

Lodonha Maria Portela Coimbra Soares
Maria Carolina Rosa Gullo
Jacqueline Maria Corá
Cleide Calgaro
Organizadoras



Aspectos Econômicos e Sociais Desenvolvimento e Sustentabilidade: A Nova Ordem a partir da Covid-19

XIX Encontro – ANAIS DO EVENTO



Aspectos Econômicos e Sociais Desenvolvimento e Sustentabilidade: A Nova Ordem a partir da Covid-19

XIX ENCONTRO – ANAIS DO EVENTO

COORDENADORAS

Lodonha Maria Portela Coimbra Soares

Maria Carolina Rosa Gullo

Jacqueline Maria Corá

Cleide Calgaro

Fundação Universidade de Caxias Do Sul

Presidente:

José Quadros dos Santos

Universidade de Caxias Do Sul

Reitor:

Evaldo Antonio Kuiava

Vice-Reitor:

Odacir Deonísio Graciolli

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação:

Juliano Rodrigues Gimenez

Pró-Reitora Acadêmica:

Flávia Fernanda Costa

Chefe de Gabinete:

Gelson Leonardo Rech

Coordenadora da Educs:

Simone Côrte Real Barbieri

Conselho Editorial da Educs

Adir Ubaldino Rech (UCS)

Asdrubal Falavigna (UCS) – presidente

Cleide Calgaro (UCS)

Gelson Leonardo Rech (UCS)

Jayne Paviani (UCS)

Juliano Rodrigues Gimenez (UCS)

Nilda Stecanela (UCS)

Simone Côrte Real Barbieri (UCS)

Terciane ngela Luchese (UCS)

Vania Elisabete Schneider (UCS)

Comité Editorial

Alberto Barausse
Università degli Studi del Molise/Itália

Alejandro González-Varas Ibáñez
Universidad de Zaragoza/Espanha

Alexandra Aragão
Universidade de Coimbra/Portugal

Joaquim Pintassilgo
Universidade de Lisboa/Portugal

Jorge Isaac Torres Manrique
*Escuela Interdisciplinar de Derechos
Fundamentales Praeeminentia Iustitia/Peru*

Juan Emmerich
Universidad Nacional de La Plata/Argentina

Ludmilson A Britta Mendes
Universidade Federal de Sergipe/Brasil

Margarita Sgró
Universidad Nacional del Centro/Argentina

Nathália Cristine Vieceli
Chalmers University of Technology/Suécia

Tristan McCowan
University of London/Inglaterra

© dos autores

Revisão: Izabete Polidoro Lima

Editoração: Ana Carolina Marques Ramos

Capa: Alexandro Remonato

Imagem da capa: Pixabay (Gerald)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
UCS - BICE - Processamento Técnico

E56a Encontro Sobre os Aspectos Econômicos e Sociais Desenvolvimento e Sustentabilidade : a nova ordem a partir da Covid-19 (19. : 2021 out. 6-7 : Caxias do Sul, RS)

Anais do evento [recurso eletrônico] : XIX Encontro Sobre os Aspectos Econômicos e Sociais Desenvolvimento e Sustentabilidade: a nova ordem a partir da Covid-19 / coord. Lodonha Maria Portela Coimbra Soares ... [et al.]. – Caxias do Sul, RS : EducS, 2022.
Dados eletrônicos (1 arquivo).

Apresenta bibliografia.

Modo de acesso: World Wide Web.

ISBN 978-65-5807-153-2

1. Desenvolvimento social - Congressos. 2. Desenvolvimento econômico. 3. Sustentabilidade. 4. Infecções por coronavírus. I. Soares, Lodonha Maria Portela Coimbra, coord. II. Título.

CDU 2. ed.: 316.42(062.552)

Índice para o catálogo sistemático:

1.Desenvolvimento social - Congressos	316.42(062.552)
2.Desenvolvimento econômico	338.1
3.Sustentabilidade	502.14
4.Infecções por coronavírus	578.834

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária
Márcia Servi Gonçalves – CRB 10/1500



Direitos reservados a

EDUCS – Editora da Universidade de Caxias do Sul

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – Bairro Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Telefone/Telefax: (54) 3218 2100 – Ramais: 2197 e 2281 – DDR (54) 3218 2197

Home Page: www.ucs.br – E-mail: educs@ucs.br

Aspectos Econômicos e Sociais Desenvolvimento e Sustentabilidade: A Nova Ordem a partir da Covid-19

XIX ENCONTRO – ANAIS DO EVENTO

COORDENADORAS

Lodonha Maria Portela Coimbra Soares

Maria Carolina Rosa Gullo

Jacqueline Maria Corá

Cleide Calgaro



XIX Encontro Sobre Aspectos Econômicos e Sociais Desenvolvimento e Sustentabilidade: A Nova Ordem a partir da Covid-19 (Esaes)

evento on-line – dias 6 e 7 de outubro de 2021

Promoção

Curso de Ciências Econômicas, Universidade de Caxias do Sul
Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade de Caxias do Sul
Área do Conhecimento de Ciências Sociais
Área do Conhecimento de Ciências Jurídicas

Coordenação

Lodonha Maria Portela Coimbra Soares – UCS
Maria Carolina Rosa Gullo – UCS
Jacqueline Maria Corá – UCS
Cleide Calgaro – UCS

Comissão Organizadora

Bianca Castilhos Bevilaqua – UCS
Débora Bós e Silva – UCS
Kamilla Machado Ercolani – UCS
Maria Eduarda Ribeiro Alvares – UCS
Renato Augusto Espíndola Susin – UCS
Talissa Truccolo Reato – UCS

Objetivo

Estudar os diferentes aspectos econômicos, jurídicos, sociais, ambientais e culturais que são responsáveis pelo desenvolvimento das regiões, mediante a discussão de estudos de caso e revisões teóricas, em contexto da pandemia da Covid-19.

Programação

Dia 6 – quarta-feira

14h – Apresentação de trabalhos
20h – Mesa de abertura: A Nova Ordem a partir do Covid-19
– Daniel Caixeta Andrade
– Presidente da ECOECO e Jorge Isaac Torres Manrique
– Presidente Escuela I. de DF Praeeminentia Iustitia
Debatedores: Cleide Calgaro e Maria Carolina Rosa Gullo – UCS

Dia 7 – quinta-feira

14h – Apresentação de trabalhos
20h – Mesa de encerramento
– Environmental, Social and Governance (ESG): da Teoria à Prática – Bernardo Bregoli Soares – Diretor de Excelência Operacional na Randon e Danilo Vieira – Gerente de ESG na KPMG
Debatedores: Jacqueline Maria Corá e Lodonha Maria Portela Coimbra Soares – UCS



Sumário

Apresentação do ESAES / 13

Capítulo I – Os efeitos do desastre biológico Covid-19, através da “interseccionalidade” na população negra / 16

*Carla Nunes
Talissa Reato*

Capítulo II – Os desafios para a implementação de cidades resilientes no cenário pós-Covid-19 / 27

*Débora Bós e Silva
Helena Virgínia Roque Cananéa
Ulisses Arjã Cruz dos Santos
Cleide Calgaro*

Capítulo III – Turismo criativo como potencializador do Turismo no pós-pandemia: um olhar sobre o Bloco da Ovelha, Caxias do Sul – RS / 44

*KUKUL, Vanessa
GASTAL, Susana de Araújo*

Capítulo IV – A dignidade como um direito fundamental extensível aos animais / 61

*ROCHA, Mario Henrique
PANAZZOLO, Marina*

Capítulo V – A governança e transparência públicanos municípios em relação ao saneamento básico / 75

*Taiane Keila Matheis
Ana Maria Heinrichs Maciel
Tamara Otília Rosenblum
Nelson Guilherme Machado Pinto*

Capítulo VI – Análise do investimento público em educação básica no Brasil de 2003 a 2018 / 93

*Ricardo Antonio Behling
Lodonha Maria Portela Coimbra Soares*

Capítulo VII – Análise da influência de choques aleatórios sobre o balanço de pagamentos na economia brasileira: um estudo com o vetor autorregressivo no período dos governos de 1995 a 2019 / 109

*Franciele Matté Fontana
Mosar Leandro Ness*

Capítulo VIII – A economia verde, incentivos fiscais, pagamento por serviços ambientais e sustentabilidade / 130

Luís Henrique Suzin

Capítulo IX – Planejamento financeiro familiar e o desenvolvimento econômico de municípios do Rio Grande do Sul / 146

*João Rafael Ferrari
Jacqueline Maria Corá*

Capítulo X – Educação financeira: o conhecimento dos jovens em relação às linhas de créditos oferecidas no mercado / 167

*Janaina Rosane Willig
Jacqueline Maria Corá*

Capítulo XI – O trabalho em Caxias do Sul em tempos de pandemia / 188

*Maria Eduarda Ribeiro Alvares
Bianca Castilhos Bevilaqua
Renato Augusto Espíndola Susin
Lodonha Maria Portela Coimbra Soares*

Capítulo XII – Migrações internacionais: o fenômeno migratório a partir dos imigrantes haitianos e senegaleses no município de Caxias do Sul / 202

*Victória Antônia Tadiello Passarella (UCS)
Brenda Borges Gomes (UCS)
Júlia Zeilmann Jaeger (UCS)
Vania Beatriz Merlotti Herédia (UCS)*

Capítulo XIII – O impacto da pandemia causada pela Covid-19 no faturamento de uma rede hoteleira no município turístico de Gramado-RS / 221

*Leonardo D'Agnoluzzo
Tarcisio Neves da Fontoura*

Capítulo XIV – Avaliação e disponibilidade de compra de chás naturais à base de *Ilex paraguariensis* / 236

*Sérgio Luís Maciel Lima
Ana Maria Heinrichs Maciel
Adriano Lago*

Capítulo XV – Custos na atividade rural sob a ótica da sustentabilidade: estudo do queijo serrano produzido pela agricultura familiar da Região Turística dos Lagos em Santa Catarina / 253

*Marlei Salete Mecca
Lucemara Borel Mota
Alex Eckert
Marina Benato*

Capítulo XVI – Desafios para a unificação monetária da economia / 272

*Felipe Luis Argenta
Lodonha Maria Portela Coimbra Soares*

Capítulo XVII – Inadimplência e comportamento financeiro das famílias brasileiras e de Caxias do Sul, de 2016 a 2020 / 289

*Rodrigo Casagrande
Jacqueline Maria Corá*

Capítulo XVIII – Direito administrativo global e governança frente à Covid-19: oportunidades e ameaças socioeconômicas e ambientais / 307

*Ana Clara Brandelli Alves dos Santos
Marina Panazzolo
Mário Henrique da Rocha*

Capítulo XIX – Homem, ambiente e economia: dos riscos à necessidade do ideal ecológico global sob a perspectiva da pandemia da Covid-19 / 319

Nivaldo Comin

Larissa Comin

Ana Clara Brandelli Alves dos Santos

Capítulo XX – Gerenciamento sustentável da cadeia de suprimentos e mensuração de perdas de estoque de medicamentos / 334

Flávia Monaco Vieira

Judite Sanson de Bem

Rute Henrique da Silva Ferreira

Capítulo XXI – Hortas comunitárias: da inclusão social à promoção da sustentabilidade multidimensional / 351

Isadora Raddatz Toneto

Francieli Jung Izolani

Capítulo XXII – Informação (e Big Data) e a questão das desigualdades na sociedade de classes digital / 366

Talissa Truccolo Reato

Morgan Stefan Grandó

Capítulo XXIII – Covid-19 no Brasil: um estudo das políticas macroeconômicas implementadas / 379

Natália Rafaela Kohl

Angélica Massuquetti

Capítulo XXIV – A relação entre proteção ambiental internacional e mercado de carbono na era da Covid-19 / 396

Thiago Germano Alvares da Silva

César Augusto Cichelero

Cleide Calgato

Capítulo XXV – Patrimônio de afetação em empresas incorporadoras da construção civil nos municípios turísticos de Gramado e Canela / 411

Ana Lúcia Basei Bauer

Elias Milton Denicol

Tarcísio Neves da Fontoura

Capítulo XXVI – Políticas ambientais e governança climática: perspectivas de mitigação e adaptação sustentável como arrojo no combate às mudanças climáticas / 434

Luis Henrique da Rocha Paim Garcia

Maria Eliane Blaskesi Silveira

Andreia Maria Cadore Tolfo

Capítulo XXVII – Promoção do desenvolvimento sustentável e as instituições financeiras públicas: uma análise do caso brasileiro / 450

Júliana Koiwaske Silveira

Maurício Andrade Weiss

Capítulo XXVIII – Exportações do agronegócio gaúcho em tempos de pandemia / 467

*Adrian Pavoni dos Santos
Carolina Marques de Oliveira
Natália Rafaela Kohl
Angélica Massuquetti*

Capítulo XXIX – Sustentabilidade na atividade rural: análise da lucratividade do cultivo de bananas orgânicas e não orgânicas / 480

*Marlei Salete Mecca
Mônica Silva Scheffer
Alex Eckert
Eduardo Tomedi Leites*

Capítulo XXX – A sustentabilidade, ESG e PSA: proposta para uma empresa engarrafadora de água mineral / 499

*GULLO, M.C.R.
GUIRRO, Marcos*

Capítulo XXXI – Green’Seeds #BR: multiplicando o reflorestamento no sul do Brasil / 508

*Samuel Rosa do Nascimento
Matheus de Souza
Denian Tonella*

Capítulo XXXII – Work Design nos anos 2020 e 2021: implicações para o futuro da gestão do trabalho / 527

*Silvana Regina Ampessan Marcon
João Ignacio Pires Lucas
Sabrina Goertert de Britto
Isadora Barbosa*



Apresentação

Apresentação do ESAES

Nos dias 6 e 7 de outubro de 2021, ocorreu a XIX edição do evento Encontro sobre os Aspectos Econômicos e Sociais da Região Nordeste do Rio Grande do Sul (ESAES), promovido pela Universidade de Caxias do Sul. Desde a primeira edição em 2001, o evento foi realizado sob a coordenação do curso de Ciências Econômicas e, a partir de 2014, firmou-se uma parceria com o Programa de Pós-Graduação em Turismo e Hospitalidade (PPGTURH), representado pelo professor Dr. Sílvio Luiz Gonçalves Vianna (*in memoriam*), que ao longo de seis anos de dedicação muito contribuiu para o êxito do ESAES. Essa parceria perdurou até o ano de 2020, quando Sílvio infelizmente veio a óbito em decorrência da Covid-19. Nossos agradecimentos ao querido professor que deixou sua marca nesse importante evento.

Diante do cenário e das incertezas da pandemia do coronavírus, a edição do Esaes de 2020 não foi realizada. No ano de 2021, iniciou-se uma nova parceria com o Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGDir). A comissão organizadora conta com a participação de professores representantes do curso de Ciências Econômicas e do PPGDir, composta pelas professoras: Dra. Cleide Calgaro, Me. Jacqueline Maria Corá, Me. Lodonha Maria Portela Coimbra Soares e Dra. Maria Carolina Rosa Gullo.

Já são dezenove edições do evento e, neste período, o mesmo se consolidou como um importante fórum de discussões, voltadas para as questões regionais e nacionais, envolvendo os aspectos relacionados ao desenvolvimento socioeconômico, nas dimensões econômica, cultural e ambiental; nas esferas local, regional e estadual, tendo como foco principal a região de abrangência da Universidade de Caxias do Sul, bem como outros municípios do estado do RS. São apresentados trabalhos multidisciplinares e interdisciplinares de diferentes áreas do saber.

Em 2021, o tema escolhido para nortear os artigos submetidos foi *Desenvolvimento e Sustentabilidade – a Nova Ordem a partir da Covid-19*. O mesmo foi realizado, pela primeira vez, de forma totalmente *online* e buscou atrair pesquisadores e estudiosos da área e engajados com a nova forma de fazer e pensar no contexto do chamado “novo normal”, em um mundo globalizado tecnologicamente e com ideias compartilhadas. Assim, as pesquisas apresentadas preocuparam-se em encontrar, mostrar e propor soluções para os problemas que impactam o desenvolvimento de Caxias do Sul, da região e do País, visualizando o período pós-pandemia.

Tendo em vista o exposto, o presente *e-book* é o resultado da produção acadêmica de pesquisadores e estudiosos da UCS e de diferentes Instituições

de Ensino Superior do Estado do Rio Grande do Sul, envolvendo diversas áreas do saber, tais como: Economia, Turismo, Direito, Contabilidade, Administração, dentre outras, que submeteram seus estudos para a avaliação por parte de uma comissão científica, para garantir a qualidade das discussões durante as apresentações dos trabalhos.

Nesta oportunidade, aproveito para agradecer a comissão organizadora pelo empenho e pela dedicação, bem como aos bolsistas do Observatório do Trabalho e do Programa de Pós-Graduação em Direito da UCS, que auxiliaram e contribuíram para a realização e o sucesso do evento.

Prof^a Lodonha Maria Portela Coimbra Soares

Capítulo

I

Os efeitos do desastre biológico Covid-19, através da “interseccionalidade” na população negra

Carla Nunes
Talissa Reato

Resumo: A sociedade moderna tem sua base estrutural fundada no capitalismo exploratório. Esse modelo, sedimentado e limitador, mantém a estrutura social brasileira estratificada, com relação ao ideal de mobilidade econômico-social de forma que a alteração de condição social é praticamente imutável de sde a escravidão implementada no País. Esse modelo mantém, há séculos, o mesmo grupo social alijado do poder e da tomada de decisões, colocando-os na posição de objeto de políticas e não sujeito orientador das mesmas. Referidas políticas têm resultado em um ciclo interminável de políticas excludentes da população mais carente, composta majoritariamente por pretos e pardos. Assim, essa ausência de uma política público-efetiva, capaz de minimizar os efeitos das desigualdades, se revelou uma escolha de Estado pela morte de alguns dos seus cidadãos.

Palavras-chave: Desastre ambiental. Racismo. Covid-19. Coronavírus. Negros.

Abstract: Modern society has its structural base founded on exploratory capitalism. This sedimented and limiting model keeps the Brazilian social structure stratified in relation to the ideal of economic-social mobility so that the change in social condition is practically immutable since slavery was implemented in the country. This model, maintained for centuries, the same social group removed from power and decision making, placing them in the position of object of policies and not the guiding subject of them. These policies have resulted in an endless cycle of policies that exclude the poorest population, the majority of whom are black and brown. Thus, this absence of an effective public policy capable of minimizing the effects of inequalities, proved to be a choice of state due to the death of some of its citizens.

Keywords: Environmental disaster. Racism. Covid-19. Coronavirus. Black people.

1. Do método

O método utilizado para a pesquisa foi o analítico, uma vez que foram empregados para o presente estudo aportes bibliográficos, estudando-se o objeto estático, a saber: pesquisas de dados governamentais e de organizações não governamentais, além de doutrinas. A análise ocupa-se com a elucidação

de discursos, de proposições, de conceitos e de argumentos. Designa um processo de conhecer, que consiste na explicitação de elementos simples ou complexos de conceitos, de proposições ou de objetos e de relações entre elementos desses objetos. Para embasar teoricamente o presente trabalho, procede-se a um levantamento das fontes bibliográficas, dos dados de pesquisa quantitativas e leis, seguido de uma leitura atenta, crítica, analítica e interpretativa, em que se busca respaldo em contribuições teóricas que representem uma expressiva contribuição científica.

2. Introdução

O trabalho busca classificar, conceitualmente, a pandemia Covid-19, através das interpretações internacionais estabelecidas sobre o que seja um desastre ambiental e estabelecer como esse fenômeno afetou de forma desigual a população brasileira, em especial a população negra. Para tanto, há a necessidade de desvendar, como ponto de partida, se a pandemia Covid-19 pode, realmente, ser considerada um desastre e, em caso positivo, qual sua classificação, diante da natureza desse desastre.

Com este ponto de partida, o trabalho passa a realizar um breve apanhado histórico dos sistemas econômicos sobre os quais se funda a economia nacional, desde a segunda metade do século XIV e de que forma esse sistema influencia a maior ou a menor mobilidade entre as classes sociais. Também avalia por que os pardos e pretos (negros) integram, em sua maioria, uma ou mais classes sociais e as políticas que influenciaram nesse quadro.

Por fim, o trabalho funde as duas análises e estabelece um paralelo sobre a forma como a população negra foi atingida pela pandemia Covid-19. Avalia, também, o papel das políticas públicas e os resultados da confluência de todos esses fatores de forma interseccional sobre o corpo negro.

3. Da pandemia Covid-19 como desastre ambiental

A noção clássica e amplamente conhecida e divulgada acerca do conceito de desastre apontava para a ideia de que o desastre era um acontecimento estritamente natural (tais como terremotos, deslizamentos, tornados) e que impactava na vida e propriedade humana, independentemente da intervenção do homem, de forma não habitual, mas com grande intensidade.

Hodiernamente, entretanto, a evolução da tecnologia e da ciência, ocorrida, principalmente, no século XX, possibilitou o mapeamento e a interpretação científica desses fenômenos. Tais avanços indicaram que,

em quase todos os ditos “desastres naturais”, há a intervenção de fatores antropogênicos, resultantes da capacidade, cada vez maior, de o indivíduo intervir na natureza.

Na lição de Damascena *et al.*(2013):

a formação do sentido de desastres encontra-se numa relação semântica pendular entre: (i) *causas* e (ii) *consequências* altamente específicas e complexas, convergindo para a descrição de fenômenos socioambientais de grande apelo midiático e irradiação policontextual (econômica, política, jurídica, ambiental), capazes de comprometer a (iii) *estabilidade do sistema social*. Os desastres consistem, conceitualmente, em *cataclismo sistêmico* de causas que, combinadas, adquirem consequências catastróficas.

Assim, com este ponto de partida, pode-se dizer que os desastres naturais, de acordo com sua origem e natureza, podem ser classificados em desastres climáticos, físicos, geológicos, meteorológicos, biológicos, dentre outros. Internacionalmente, várias agências conceituam desastres, mas, de forma geral, todas incluem, dentre as características principais, a magnitude social do evento, representada no fato de que um grupo social ou comunitário é atingido, seja pela perda ou pelo impacto na vida humana, seja pela perda material, seja pelo impacto econômico, sanitário ou ambiental que o fenômeno implica, cumulativa ou isoladamente.

Dentro desse espectro de possibilidades, analisaremos a epidemia Covid-19 que, por sua vez, dentre as classificações possíveis, deve ser enquadrada como desastre *ambiental*, dada sua magnitude, seu impacto e seus reflexos e cuja subclassificação seria a de *natureza biológica*.

Em 18 de dezembro de 2020, o *site* covid.saude.gov.br informava que o Brasil atingia a marca de 7.110.434 casos de pessoas atingidas pelo vírus e 184.827 mortos por Covid-19, o que, por si só, seria capaz de alçar a pandemia a *status* de desastre biológico. Entretanto, diante da sua natureza altamente contagiante do vírus, cujo agente amplificador é a capacidade hospitalar limitada, a pandemia gera um efeito subjacente de desastre com viés econômico.

Assim, desenvolvido esse panorama geral acerca da classificação da pandemia Covid-19, como um desastre biológico, passaremos a apresentar, no próximo capítulo, algumas reflexões sobre como este desastre atingiu de forma desigual a população brasileira, em especial a população negra brasileira.

4. Um breve retrato das desigualdades raciais e sociais no país

O Brasil fixou sua base econômico-moderna no capitalismo. Inicialmente, utilizando a mão de obra de homens e mulheres escravizados e, atualmente, utilizando-se de exploração de mão de obra, através do trabalho assalariado. O fenômeno, em que um indivíduo fornece mão de obra para o enriquecimento de outro é denominado como capitalismo de exploração.

Esse modelo exploratório, que se origina na escravidão, tem como resultado a estratificação social cujas principais características são: a estratificação no Brasil é geralmente variável; há divisão de recursos materiais e culturais de maneira desigual; ultrapassa as gerações; deve ser encarada como uma particularidade da sociedade; não deve ser encarada como reflexo das diferenças individuais existentes na sociedade.

A estratificação no Brasil é geral e variável, pois atinge de forma transversal todas as classes sociais, que se mantêm estruturalmente nas mesmas posições, desde o sistema de capitanias, que foi implementado no Brasil colonial. Essa estratificação social, assim, tem sua origem no sistema de exploração de mão de obra de pessoas escravizadas, que perdurou por mais de 350 anos no País. Esse sistema gerou a concentração de renda nas mãos daqueles que foram agraciados pela Coroa portuguesa com terras e poder e, por outro lado, relegou à extrema pobreza os mais de cinco milhões de pessoas escravizadas que, estima-se, desembarcaram no Brasil entre os anos de 1535 e 1888.

A partir da Abolição da Escravidão, o Brasil, que nesse ponto possuía um contingente de negros muito superior ao de não negros e, com receio das revoltas e insurreições que, então, eram frequentes e que poderiam gerar instabilidades sociais e políticas, adotou a política migratória de não negros europeus, com oferta de distribuição de terras a preços baixos e oportunidades para os imigrantes italianos e alemães. Veja-se que, naquele mesmo momento histórico, o negro recém-liberto, e ainda visto como mercadoria e ativo financeiro, não tinha capital e, por isso, era alijado do acesso à aquisição de terras. Esse abismo concreto somente foi potencializado com o crescimento exponencial da população brasileira, ao longo do século XX.

Essa divisão econômica afetou diretamente o acesso aos recursos materiais e culturais de maneira desigual, pois permitiu aos favorecidos pelo processo o acesso aos meios de produção, aos bens culturais, à educação de qualidade e, por outro lado, relegou os explorados ao proletariado,

transformando-os de mão de obra escravizada, para mão de obra explorada por esse novo modelo implementado pelo capitalismo.

Essa estratificação, ultrapassa, assim, gerações, mantendo cada peça desse jogo, bem como seus sucessores, naquela posição social que, originariamente, foi determinada aos seus antepassados, pois o sistema de concentração e exploração era vocacionado à manutenção de cada um desses indivíduos nas mesmas posições, sejam elas as bases ou o topo da pirâmide social.

Veja-se que é importante ressaltar que esse sistema é generalista, ou seja, ele deve ser encarado como uma política de estado, que busca determinar o local dos indivíduos, enquanto pertencentes a determinado grupo social e dotados de determinadas características pessoais, cuja origem histórica e social seja assemelhada. Esse sistema, assim não pode ser encarado como reflexo das diferenças individuais existentes na sociedade, pois, tanto a estratificação, quanto a mobilidade social são valores que devem ser observados por segmento e não de forma individual.

Esta falta de mobilidade social, que mantém os indivíduos na posição de mão de obra economicamente explorada, também faz com que esses indivíduos tenham as mesmas experiências sociais, estas predominantemente marcadas pela ausência de proteção estatal e de acesso aos serviços essenciais em saúde, educação, saneamento básico, e segurança de qualidade, dentre outros fatores de desigualdade.

De acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do ano de 2019, 42,7% dos brasileiros se declararam brancos; 46,8% pardos; 9,4% como pretos e 1,1% como amarelos ou indígenas.

Já no informativo “Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil”, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), não obstante a população negra constituir a maioria da população brasileira, no estrato dos 10% com maior rendimento *per capita*, os brancos representam 70,6%, enquanto os negros são 27,7%. Já dentre os 10% de menor rendimento, isso se inverte: 75,2% são negros, e 23,7%, brancos. Ou seja, a disparidade entre a população preta e parda, nos diferentes estratos sociais é flagrante e amplamente mapeada pelo Estado brasileiro.

Desta forma, não se pode desconsiderar que as condições em que as pessoas vivem, aprendem, trabalham e se divertem contribuem para sua saúde. Esses fatores, todos “interseccionalizados” com o fato de que esta população está apenas em sua terceira/quarta geração liberta da escravidão, interferem diretamente uns sobre os outros. E essas condições,

por sua vez, com o tempo, levam a diferentes níveis de riscos, necessidades e resultados para a saúde (ALKIRE; FOSTER, 2019).

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (IBGE, 2019), as taxas mais elevadas de informalidade, no mercado de trabalho, entre as mulheres ocorrem nas atividades de serviços domésticos (73,1%) e na agropecuária (74,6%). Já entre os homens a maior proporção de atividade informal se dá na agropecuária (65,0%) e na construção civil (64,8%). Essas atividades são caracterizadas por uma elevada informalidade em razão da dinâmica de contratações (sazonalidade, trabalho por empreitada, maior sensibilidade a fatores conjunturais, etc.). No tocante ao recorte por raça/cor, indica que é significativamente maior a participação da população ocupada preta e parda em ocupações informais (47,3%), quando comparada com os trabalhadores brancos (34,6%). Este resultado reflete desigualdades historicamente constituídas, como maior proporção dos trabalhadores pretos e pardos entre o segmento de trabalhadores sem carteira de trabalho assinada.

Os dados da PNAD (IBGE, 2019) revelam diferenças entre famílias brancas e negras, os brancos com a mesma escolaridade ganhavam 73,9% mais do que pretos e pardos, e os homens ganhavam, em média, 27,1% mais que as mulheres.

Outro fator de desigualdade social está sedimentado na disparidade educacional. A permanência deste padrão de desigualdade educacional entre negros e brancos encontra-se igualmente explicitada no trabalho realizado por Henriques (2001, p. 27), ele demonstra que “um jovem branco de 25 anos tem, em média, mais 2,3 anos de estudo que um jovem negro da mesma idade, e essa intensidade da discriminação racial é a mesma vivida pelos pais desses jovens e a mesma observada entre seus avós. [...] A escolaridade média de ambas as raças cresce ao longo do século, mas o padrão de discriminação racial, expresso pelo diferencial nos anos de escolaridade entre brancos e negros [2,3 anos em média], mantém-se absolutamente estável entre as gerações”.

Este quadro geral da situação educacional dos negros, no Brasil, representa uma das principais dificuldades a serem enfrentadas, a fim de gerar maior igualdade de oportunidades entre brancos e negros no País. Atenta a este cenário, a presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), ligado ao Ministério da Educação, afirmou, em artigo recente, que a população negra continua apresentando um nível de escolaridade mais baixo. Esta é uma das prioridades para uma política de equidade e integração socioeconômica, que requer uma ação mais afirmativa do Poder Público e da sociedade (CASTRO, 1998).

No que se refere a inadequações habitacionais como ausência de saneamento, as proporções registradas são maiores entre pretos e pardos do que entre brancos. Essa desigualdade tem raiz no acesso à terra que, ainda hoje, não é facilitado à grande parte da população. Atualmente, o acesso à terra e à habitação perpassa, principalmente, por programas governamentais de acesso imobiliário e aos créditos de acesso e fomento à terra e à agricultura, créditos aos quais essa população, de forma geral, não está habilitada a acessar.

Dados do IBGE (2019) apontam que a população negra representa parcela significativa de comunidades tradicionais: quilombolas, ribeirinhas, de pescadores artesanais; dos que vivem em situação de rua; das pessoas privadas de liberdade, das que vivem na extrema pobreza e em domicílios que não respondem aos padrões de “habitabilidade”; daqueles que não contam com abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário como nas favelas; daqueles que apresentam menores rendimentos ou sobrevivem da informalidade; dos que dependem do lixo de natureza reciclável ou não; das empregadas domésticas; cuidadoras de idosos; dos idosos negros, dos que estão em situação de insegurança alimentar; dos que têm dificuldades de acesso a serviços e equipamentos de saúde, à assistência social e educação (IBGE, 2019).

22

Essa população negra, que se encontra principalmente entre a população mais pobre do País e que, portanto, já era cotidianamente alijada de todos os processos de inserção garantidos pelo capital, é composta, em grande parte, por trabalhadores braçais e prestadores de serviço – fruto da estratificação social já abordada – em março de 2020, fica exposta à pandemia pelo coronavírus.

Nesse momento, esse grupo, que representa 56,2% da população brasileira, foi lançado em uma espiral de desigualdade, sem qualquer elemento que assegurasse o enfrentamento do vírus em pé de igualdade com a população não negra do País. Ou seja, os abismos que já estavam alicerçados na nossa sociedade foram ampliados pelo desastre biológico.

5. Da interseccionalidade entre o desastre Covid-19 e a população negra

Quando do início do desastre ambiental Covid-19, o discurso dominante no País era de que a pandemia era “democrática”, pois atingiria brancos e negros, ricos e pobres e homens e mulheres, igualmente.

Com o avanço das contaminações e o mapeamento dos casos, internações e óbitos, foi possível traçar o real panorama de atingidos pela

doença. E o que se demonstrou foi que os desdobramentos da pandemia Covid-19, numa sociedade estruturada pelo racismo, penalizam grupos vulneráveis, especialmente o de pessoas negras, e está diretamente relacionado à polícrise sanitária, social, política, econômica, moral, crise na globalização e crise nos fluxos migratórios, etc. Esta conjuntura influencia e direciona as decisões políticas e a elaboração de estratégias de proteção social, como políticas públicas na área social e da saúde.

De posse desses dados, foi possível perceber que a realidade da classe trabalhadora de baixa renda, majoritariamente composta por pessoas negras que residem em de territórios “vulnerabilizados”, é distinta da média da população brasileira. Isso porque esta população é composta, predominantemente, por trabalhadores precarizados, que não têm o privilégio de ficar em casa, em regime de trabalho remoto, que utilizam transporte público superlotado; têm acesso precário ao saneamento básico; e estão na linha de frente do atendimento ao público no setor de serviços, incluindo os de saúde. Ou seja, a esses indivíduos, que pela estagnação do substrato social do País já se encontram no limite econômico, não foi facultada a possibilidade de uma real escolha sobre se proteger ou não do vírus.

Como resultado desse quadro, uma análise da ONG Pólis, ocorrido entre 1º de março e 31 de julho de 2020, na cidade de São Paulo, demonstra que, depois de chegar ao País, com viajantes da classe média e alta, o vírus se disseminou de modo a afetar mais a população negra. Na Semana Epidemiológica 15 (4 a 10 de abril), a população branca representava 73% das internações e, 62,9% dos óbitos. Cerca de um mês e meio depois, na Semana Epidemiológica 21, os dados mostram proporções semelhantes de brancos e negros, em relação às hospitalizações. Nos óbitos, entretanto, a população negra passa a representar 57%, enquanto a branca representa 41%.

O estudo também aponta para o fato de que a proporção de negros é mais expressiva entre os óbitos que entre as hospitalizações “reforça a análise sobre a dificuldade de acesso dessa população aos serviços de saúde, principalmente os de maior complexidade, como os leitos de cuidados intensivos”. Além disso, a pesquisa também aponta que há um alto percentual de ausência de registro de raça e cor nos casos confirmados e óbitos por Covid-19, apesar de a Portaria n. 344, de 2017, do Ministério da Saúde, determinar que essa informação fosse preenchida, obrigatoriamente, nos atendimentos em serviços de saúde. Não é demais referir que a própria ausência do registro dessa variável é um fator que revela o racismo, nos moldes institucionais, pois impede que vejamos a verdadeira magnitude da exclusão da população negra. A coleta dos

dados, a quantificação e análise poderiam significar a realização de um direcionamento de políticas públicas específicas e direcionadas aos maiores gargalos. Entretanto, como a coleta não ocorreu, o País fez, novamente, a escolha de não avançar no combate ao racismo.

Desta feita, é possível perceber que esta crise de multiplicidade, submetida à população brasileira, mas em especial à população negra (composta por pretos e pardos), em razão dos fatores de interseccionalidade que a permeiam, foi “amplificada” em razão do fenômeno pandemia. Ou seja, as disparidades sociais e raciais, frutos de uma escolha governamental, que opta por proteger um grupo, garantindo vida, saúde e acesso aos diversos bens e, em detrimento de outra parcela da coletividade, passaram a ser fator determinante de escolha de quem vive e de quem morre, durante o desastre biológico causado pelo vírus Covid-19. Esse fenômeno foi amplamente estudado e desmitificado no livro *Necropolítica* (MBEMBE, 2018). Na obra o autor estuda as escolhas governamentais sobre a disposição de acesso aos diversos insumos e instrumentos e avalia como isso afeta a população de um estado. Além disso, o autor faz uma construção sobre como essas escolhas determinam quem deve/pode morrer e quem deve/pode viver, e como as mesmas são normalizadas socialmente, através da ideia de subgrupos ou subcategorias de indivíduos. E é exatamente isso que foi possível perceber com a pandemia ocorrida em 2020.

Considerações finais

O desastre biológico coronavírus certamente causou diversos prejuízos a título global: perda da economia, da saúde; limitação das liberdades individuais e perda de vidas. Todas são situações de natureza grave e de grande alcance pelas populações do Globo. No Brasil, o alcance do vírus, nos mais diversos segmentos sociais e sua ação na população geral também foi bastante severa.

No entanto, quando os dados coletados pelos institutos de pesquisa nacional como PNAD e IBGE são recortados a partir de segmentos da população, como a população negra como no objeto deste estudo, os números adquirem novos contornos que são delineados pela falta de atuação estatal, para garantir a dignidade da pessoa humana resguardada na Constituição.

Isso porque os números apontam para o descaso histórico perpetrado pelo Estado brasileiro em proteger e garantir aos negros o acesso ao mesmo atendimento dispensado à população não negra. A partir desta análise de dados, resta nítido o descaso a que esse segmento da população é relegado. Pois o desastre Covid-19 não foi o gerador desta desigualdade. Como

demonstrado, ela significou apenas a ampliação e o desvelamento dessa desigualdade que existia de forma enraizada em todos os âmbitos do Estado brasileiro. A pandemia, como qualquer outro desastre, significou apenas o aumento do abismo que já estava subjacente na sociedade brasileira, com relação aos indivíduos de raças e etnias distintas, reafirmando o local estabelecido para a população negra brasileira, qual seja, o lugar de não existência, de não proteção, de não cuidado, de exploração e de morte.

Referências

ALKIRE, S.; FOSTER, J. *Counting and multidimensional poverty measurement*. Oxford: Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI), 2008. 33p. (OPHI working papers, n.7). Disponível em: https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/ophi-wp7_vs2.pdf. Acesso em: out. 2019.

ALMEIDA, S. *Racismo estrutural*. São Paulo: Editora Pólen Livros, 2019.

BATISTA, L. E. Discriminação ainda uma realidade. *In: Saúde da população negra: Os males da desigualdade*. *Radis*, n.142, p.15, jul. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 188/20*, que “declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, em decorrência de Infecção Humana causada pelo novo Coronavírus (2019-nCoV)”.

BRASIL. Lei n. 13.979/20 que “dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019”.

BRASIL. Decreto Legislativo n. 06/20, que “reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar n. 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência de estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República, encaminhada por meio da Mensagem n. 93, de 18 de março de 2020.”

CARVALHO, Délton W de. Por uma necessária introdução ao direito dos desastres ambientais. *Revista de Direito Ambiental*, ano 17, v. 67, p. 113, jul./set. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html> Acesso em: dez. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/25844-desigualdades-sociais-por-cor-ou-raca.html?=&t=sobre>. Acesso em: dez. 2020.

INSTITUTO PÓLIS. Pesquisa realizada entre 1º de março a 31 de junho de 2020: Disponível em: <https://polis.org.br/estudos/raca-e-covid-no-msp/>. Acesso em:

MBEMBE, Achille. *Necropolítica, biopoder, soberania, estado de exceção, política da morte*, n. 1, 2018.

SUGERMAN, Stephen D. Roles of government in compensating disaster victims. *Issues in Legal Scholarship. Symposium: Catastrophic Risks: prevention, compensation, andrecovery*. Article 1. Berkeley: UC Berkeley Electronic Press, 2006. p. 3.



Capítulo II

Os desafios para a implementação de cidades resilientes no cenário pós-Covid-19

The challenges for the implementation of resilient cities in the post-Covid-19 scenario

*Débora Bós e Silva
Helena Virgínia Roque Cananéa
Ulisses Arjan Cruz dos Santos
Cleide Calgaro*

Resumo: O objetivo do artigo reside em uma reflexão sobre as cidades resilientes, em tempos pandêmicos, a partir de uma análise sobre o conceito terminológico empregado, bem como sobre sua aplicação no cenário pós-Covid-19, por meio de análise de iniciativas pioneiras. Tendo em vista este propósito, a pesquisa tem natureza teórica, utilizando-se como método o analítico-dedutivo, a partir da leitura de doutrina, documentos e artigos. Os resultados do artigo apresentam um cenário esperançoso, com a necessidade de uma conjugação de fatores: a) educação ambiental, voltada para o estudo do direito dos desastres; b) aplicação de tecnologias responsáveis, capazes de fazer frente aos efeitos nocivos (que não são poucos, diga-se de passagem), causados pela pandemia; c) utilização e aperfeiçoamento das plataformas digitais; e d) o acesso a serviços de saúde mental.

Palavras-chave: Cidades resilientes. Covid-19. Resiliência. Pandemia. Soluções.

Abstract: The aim of the article is to reflect on resilient cities in pandemic times, based on an analysis of the terminological concept used, as well as its application in the post-Covid/19 scenario, through the analysis of pioneering initiatives. In view of this purpose, the research has a theoretical nature, using the deductive analytical method as a method, based on the reading of interdisciplinary doctrine, jurisprudence, documents and articles. The results of the article present a hopeful scenario, with the need for a combination of factors: a) environmental education, focused on the study of the law of disasters; b) application of responsible technologies, capable of dealing with harmful effects (which are not few, by the way), caused by the pandemic; c) use and improvement of digital platforms; d) access to mental health services.

Keywords: Resilient cities. Covid-19. Resilient. Pandemic. Solutions.

1. Introdução

O mundo foi surpreendido, em março de 2020, por uma pandemia sem precedentes, responsável por causar prejuízos econômicos e sociais vertiginosos; responsáveis por impactarem o desenvolvimento das nações e da sustentabilidade. A pandemia Covid-19, doença infecciosa causada por uma modalidade diferenciada de coronavírus (SARS-CoV-2), agente causador, muito longe de terminar, tornou-se um desafio, diante das consequências dela decorrentes e dos momentos vindouros. O futuro é uma incógnita, mas nos impele a refletir sobre quais devem ser as decisões tomadas, para a construção de cidades resilientes, após os indivíduos, cidades e nações terem vivenciado momentos difíceis, em decorrência dessa pandemia, sem precedentes.

O presente artigo possui como objetivo principal analisar o panorama e os reflexos da pandemia da Covid-19, com a finalidade de verificar sua inter-relação com o conceito de cidades resilientes. Para tanto, formula-se como problema: De que modo pode-se contribuir para a construção de cidades resilientes, na nova era pós-pandêmica, ou, dito por alguns, como o nosso novo normal? Tendo como norte o questionamento proposto, a presente pesquisa utiliza o método analítico, tendo como base o estudo de materiais e obras doutrinárias sobre o tema, analisando-se eventuais documentos que digam respeito ao tema na construção do artigo.

Para o desenvolvimento do trabalho, buscou-se realizar o encadeamento lógico do tema por meio da abordagem de três pontos principais. Em um primeiro momento, analisa-se o panorama e os reflexos da pandemia da Covid-19, caracterizada por uma verdadeira desestabilização social sistêmica, considerando-se a análise do fenômeno a partir do seu reconhecimento como um desastre, no sentido científico do termo. Na sequência, busca-se refletir sobre o conceito de cidades resilientes, a partir de uma ótica que contemple a concepção integrativo-ambiental e a atuação conjunta e efetiva de profissionais de diferentes áreas. Ao final, com os aportes dos tópicos anteriores, apresentam-se propostas interessantes para o desenvolvimento de cidades resilientes, no cenário pós-pandêmico, dentre elas: o engajamento em prol da educação ambiental, em relação ao estudo do direito dos desastres; a implementação de tecnologias, e a utilização e o aperfeiçoamento das plataformas digitais.

2. Pandemia e as cidades resilientes

Para o desenvolvimento do tema, buscou-se estabelecê-lo em subcapítulos, com a finalidade de abordar de maneira mais adequada o assunto es-

colhido. Nesse sentido, em um primeiro momento, busca-se realizar uma análise sobre o cenário da pandemia Covid-19, o conceito de cidades resilientes, a partir da concepção desenvolvida pela Organização das Nações Unidas. Posteriormente, busca-se aplicar este conceito no âmbito do cenário pós-Covid-19, por meio de análise de iniciativas pioneiras nas cidades.

3. Panorama e reflexos da pandemia da Covid-19

Quando a maior parte do mundo se preparava para comemorar o Ano Novo, o governo da China enviava um comunicado oficial à Organização Mundial da Saúde (OMS); a mensagem alertava para um surto de “pneumonia de causa desconhecida” em Wuhan (CARBINATTO, 2020). Raras eram as informações, no início, a respeito da Covid-19, doença infecciosa causada por uma modalidade diferenciada de coronavírus (SARS-CoV-2), agente causador. Algumas discussões afloraram, no sentido de conceituá-la (ou não) como pandemia, mas, antes disso, em 20 de janeiro de 2020, a OMS classificou o surto como emergência de saúde pública de âmbito internacional (CARBINATTO, 2020). Posteriormente, em 30 de janeiro de 2020, a Covid-19 foi reconhecida como uma Emergência de Preocupação Internacional, sendo identificada, em fevereiro, o primeiro caso no Brasil, em São Paulo.

O mundo assistiu atônito, em fevereiro de 2020, à ascensão acelerada de uma doença, que se alastrou por quase todo o Globo terrestre. A ausência de totalidade completa decorre do fato de que alguns países, como a Coreia do Norte, o Turcomenistão e a Samoa Americana, por exemplo, não reportaram qualquer caso (SOARES, 2021).

Em 11 de março de 2020, foi declarada como pandemia (CARVALHO, 2020). Nesse sentido, e a OMS classificou o surto como emergência de saúde pública de âmbito internacional (CARBINATTO, 2020). Em fevereiro, o primeiro caso do Brasil foi identificado em São Paulo. Em 11 de março, a OMS definiu o surto da doença como pandemia. Em abril de 2021, o número de mortes por Covid-19 atingiu três milhões no mundo e outras vítimas continuam a somar esta triste análise numérica (SAMPAIO, 2021).

A Organização Mundial de Saúde estabeleceu a pandemia como:

a disseminação mundial de uma nova doença e o termo passa a ser usado quando uma epidemia, surto, que afeta uma região, se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa (UNICEF, 2021).

Tendo em vista este cenário pandêmico, subitamente foram incorporados à vida de todos novos vocabulários e novos conceitos (BARROSO, 2020). Não obstante uma mudança no comportamento, o isolamento social, a recessão mundial, o cenário apenas começou a mudar, após o desenvolvimento de vacinas. Nesse ínterim, no que diz respeito à saúde pública, o desenvolvimento de vacinas e a imunização representam mais de 5 bilhões de doses de vacinas aplicadas contra o Covid-19, e cerca de um quarto da população mundial efetivamente protegida (BIERNATH, 2021).

Essa busca em imunizar o maior número de indivíduos e frear a pandemia, que então já resultava na morte de 4,4 milhões de pessoas, ensinou que as vacinas funcionam e estão protegendo a população contra casos graves da doença, que exigem intubação e intubação e, muitas vezes, acabam em morte. Tal fato fica claro quando observados os cenários de países com a campanha de vacinação mais adiantada, como Israel, Reino Unido, algumas partes dos Estados Unidos e até no Brasil (BIERNATH, 2021).

A “desestabilização social sistêmica”, expressão utilizada por Carvalho, exprime bem o cenário com que nos deparamos, individual e coletivamente, incrementada por uma gama de decretações generalizadas, como a Emergência em Saúde Pública e o Estado de Calamidade Pública, ambas de nível federal (CARVALHO, 2020).

Nesse sentido, é com razão que este autor assinala que o fenômeno ora vivenciado configura-se como inserto no âmbito do direito dos desastres, a partir de uma simbiose formada por uma tríade de elementos (causas, consequências e estabilidade):

Como já tivemos a oportunidade de afirmar, a formação do sentido de desastres encontra-se numa relação semântica pendular entre: (i) causas e (ii) consequências altamente específicas e complexas, convergindo para a descrição de fenômenos socioambientais de grande apelo midiático e irradiação policontextual (econômica, política, jurídica, ambiental) capazes de comprometer a (iii) estabilidade do sistema social. Os desastres consistem, conceitualmente, em cataclismo sistêmico de causas que, combinadas, adquirem consequências catastróficas (CARVALHO, 2020, p. 2).

De forma complementar, constata-se que o conceito trazido pelo *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* e pelo Centro de Pesquisa da *Université Catholique de Louvain (Belgium)*, encontra-se preenchido, para fins de considerar o Covid-19 um desastre:

Para o *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters*, desastre é a situação ou o evento que supera a capacidade local, necessitando um pedido de auxílio externo em nível nacional ou internacional, bem como um evento imprevisível e, frequentemente, súbito, que causa grande dano, destruição e sofrimento humano. Para o referido centro de pesquisa da *Université Catholique de Louvain – Belgium*, ao menos um dos critérios que seguem deve ser preenchido para a configuração de um evento danoso à condição de desastre: (a) 10 ou mais mortes humanas (efetivas ou presumidas); (b) pelo menos 100 pessoas atingidas (necessitando de comida, água, cuidados básicos e sanitários; desalojados e feridos); (c) ter sido declarado estado de emergência; (d) ter havido um pedido de ajuda internacional (CARVALHO, 2020, p. 3).

Nesse sentido, verifica-se que o número de óbitos, atingidos, a declaração de Estado de Emergência e a existência de um efeito colateral econômico demonstram o reconhecimento da Covid-19 como um desastre de grandes dimensões e complexidade, demandando uma análise sistêmica, diante da combinação de fatores econômicos, políticos, jurídicos e científicos, que impactam a estabilidade:

A análise sistêmica dos desastres demonstra, por sua vez, o fato desses se tratarem de fenômenos dotados de alta complexidade e constituídos por causas multifacetadas e consequências graves. A interação entre estes fatores ressalta a relevância de uma análise sistêmica de tais fenômenos para a formação de seu sentido. Sistemicamente, os desastres são provenientes de circunstâncias naturais, tecnológicas ou sociopolíticas. Esta combinação de fatores exógenos e endógenos ao sistema social, é capaz de ocasionar a perda de sua estabilidade sistêmica. O comprometimento da estabilidade sistêmica repercute, assim, na quebra das rotinas coletivas inerentes às comunidades, na sociedade e na necessidade de medidas urgentes (e, geralmente, não planejadas) para gerir (restabelecer) a situação (CARVALHO, 2020, p. 4).

Tendo em vista estes fatores, cabe refletir sobre os principais reflexos visíveis no cenário pandêmico-brasileiro. Um dos reflexos refere-se ao acesso ao saneamento básico, que, inclusive, já era severamente deficitário no Brasil. O saneamento é um desafio existente há décadas (SCOTT; COTTON; GOVINDAN, 2003). Além disso, impacta diretamente na degradação ambiental, incidência de doenças e óbitos, bem como gera o incremento da pobreza crônica (CARCARÁ; SILVA, 2019).

O estado de confinamento a que foram sujeitos os cidadãos – quarentena-, exigiu um planejamento de recursos financeiros, que a

maioria da população brasileira não possuía, para manter a si e à sua família, por tempo indeterminado. Do mesmo modo, adquirir recursos como álcool-gel, máscaras e outros reforçou a desigualdade existente no Brasil, especialmente considerando-se que a própria recomendação da Ciência a de lavar sempre as mãos, perpassa pelo acesso à água encanada para todas as pessoas. A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico demonstra que o acesso à água encanada ainda não é assegurado à toda a população, tal como a coleta de esgoto. Nesse sentido, os dados desta pesquisa sinalizam que não contam com nenhuma modalidade de coleta de esgoto aproximadamente 40% dos municípios brasileiros. Além disso, os dados demonstram que, embora 85,5% da população tenha água encanada, apenas 46% do esgoto coletado é, efetivamente, tratado (VIANA, 2020).

Dentro deste panorama sanitário sobre os reflexos da pandemia, é interessante os estudos que a consideram como um reflexo da desigualdade regional, social, territorial, econômica e de gênero (VIANA, 2020).

Todas estas considerações desembocam, indiscutivelmente, no reconhecimento de que, a pandemia gerou reflexos graves, demandando uma reflexão sobre o modo de construção das cidades resilientes, tendo em vista o panorama existente.

4. Cidades resilientes: um desafio em marcha

O conceito de cidades resilientes nasceu de uma campanha capitaneada pelo Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (UNISDR/ONU), em 2010, sendo que, na ocasião, delineou-se que “a cidade resiliente é aquela que tem capacidade de resistir, absorver ou se recuperar de forma eficiente dos efeitos de um desastre, seja ele qual for” (SCHIAVON, 2018). Trata-se de um desafio global e multifacetado, o qual exige para a sua perfectibilização a atuação conjunta e efetiva de profissionais de diferentes áreas. Economistas, biólogos, bem como “engenheiros, arquitetos, projetistas, planejadores e qualquer outro membro de equipe cujo trabalho de construção tenha impacto sobre o dia a dia das cidades” (SCHIAVON, 2018).

A campanha mundial denominada “Construindo Cidades Resilientes” estabeleceu como diretriz o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, o qual integra um conjunto de disposições com vistas a auxiliar os governos locais no desenvolvimento da resiliência. Para tanto, o Marco de Sendai, estabelecido em Sendai, no Japão, em 2015, compila as prioridades, metas globais e os princípios norteadores, para que seja

possível atingir o objetivo proposto, assim definido como aquele focado em:

Reduzir riscos de desastres existentes e prevenir novos riscos por meio da implementação de medidas integradas e inclusivas em âmbito econômico, estrutural, legal, social, saúde, cultural, educacional, ambiental, tecnológico, político e institucional que previnam e reduzam a exposição ao risco e à vulnerabilidade a desastres, aprimorem a preparação para a resposta e para recuperação e, dessa forma, fortaleçam a resiliência (UNDRR, 2015).

Verifica-se, portanto, que existe um conjunto de medidas integradas que devem ser desenvolvidas, para garantir e fortalecer a resiliência. Tendo por norte o Marco de Sendai, e o desafio em marcha para a implementação das cidades resilientes, estabeleceu-se como metas globais:

REDUZIR SUBSTANCIALMENTE:

- a) a mortalidade provocada por desastres.
- b) o número de pessoas afetadas.
- c) as perdas econômicas em relação ao Produto Interno Bruto mundial.
- d) os danos em infraestruturas críticas e a interrupção de serviços básicos.

AUMENTAR SUBSTANCIALMENTE:

- e) o número de países com estratégias de redução de riscos de catástrofes a nível nacional e local, até 2020,
- f) a cooperação internacional com países em desenvolvimento,
- g) A disponibilidade e acesso a sistemas de alerta precoce e informação sobre redução de riscos de desastres (UNDRR, 2015).

Tais metas, para sua “perfectibilização”, são orientadas por um conjunto de treze princípios, sendo que alguns se destacam de maneira mais incisiva: *a)* responsabilidade fundamental dos Estados em prevenir e reduzir o risco de desastres, inclusive por meio de cooperação; *b)* engajamento de toda a sociedade e de todas as instituições de Estado; *c)* empoderamento de autoridades locais e comunidades através de recursos, incentivos e responsabilidades de tomada de decisão, conforme cabível; *d)* tomada de decisão baseada em informações de risco, utilizando uma abordagem multirrisco; *e)* coerência nas políticas, nos planos e mecanismos de redução de riscos de desastres e desenvolvimento sustentável, através dos diferentes setores; *f)* personalização do apoio dado pelos países desenvolvidos e parceiros aos países em desenvolvimento, de acordo com as necessidades e prioridades identificadas por estes (UNDRR, 2015).

Para além destes profissionais, a responsabilidade na construção das cidades também demanda o conhecimento sólido de juristas e ambientalistas, os quais detêm, como poucos, o conhecimento ambiental necessário, pois,

para que se possa assegurar um ambiente ecologicamente equilibrado, necessita-se de normas que assegurem um zoneamento ambiental, de modo que a vida, nas suas diversas formas, seja preservada, bem como espaços destinados à ocupação humana também o sejam. A isso denominamos de zoneamento urbanístico, com garantia de sustentabilidade ambiental, social e econômica (RECH, 2013, p. 202).

Tratando acerca das cidades, surgem os termos *resilientes* e *sustentáveis*. Conforme a jornalista Beatriz Faria, do tema “Especial Covid-19: cidades resilientes”, são consideradas cidades resilientes aquelas que possuem a capacidade de absorver, recuperar e se preparar para as crises econômicas, ambientais, sociais e institucionais (FARIA, 2021). De acordo com ela, a primeira aparição do conceito *resiliência*, envolto ao planejamento urbano, foi em 2002, sendo que levariam 10 (dez) anos para o termo se popularizar e tornar-se incessante busca nas pesquisas ao Google.

Por seu turno, quanto ao tema das cidades sustentáveis, é possível notar a existência de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), aprovada em agosto de 2010, a qual trouxe importantes instrumentos para que municípios de todo o Brasil viesse a iniciar o enfrentamento aos principais problemas ambientais, sociais e econômicos, decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos (GARCIA, 2021).

Pode-se afirmar que a PNRS tem como pilar o princípio da responsabilidade compartilhada. Isso significa que indústrias, distribuidores e varejistas, prefeituras e consumidores são todos responsáveis pelos resíduos sólidos e cada um terá de contribuir para que eles tenham uma disposição final adequada.

5. Aplicação do conceito de *cidades resilientes* na nova era pós-Covid-19

Tendo em vista que a Covid-19, em 2020, custou mais do que todos os desastres naturais do mundo, nos últimos vinte anos (BULHÕES, 2021), não restam dúvidas de que os desdobramentos causados pela Covid-10, desafiam a humanidade, na construção de cidades resilientes. Isto porque, a resiliência é compreendida como a capacidade de um indivíduo ou de uma comunidade de se preparar e/ou superar obstáculos decorrentes de

situações antagônicas (VESTENA, 2017) e demanda um planejamento que contemple as necessidades imediatas e de médio/longo prazo.

Embora a política continue sendo a luta pela conquista e manutenção do poder, não deveria voltar a se limitar a uma luta sem objetivar benefícios para o bem comum. A pandemia reforçou a proposta de um mundo globalizado e, sobretudo, interconectado, com uma visão humanista necessária à própria sobrevivência. (MAQUIAVEL, 1996).

Nessa perspectiva, se pode entender as cidades como o triunfo da condição humana. É nas cidades que o homem é senhor, pois domina e transforma a natureza. Guimarães (2020, p. 59) entende serem as cidades territórios inabaláveis à maioria das outras espécies. Conforme o autor, definitivamente, o “hábitat do ser humano”.

Nesse sentido, Feith (2020, p. 81) já afirmou, em outra oportunidade, que prever o futuro é complicado. Complementou que a realidade costuma ser infinitamente mais complexa do que a lógica ou imaginação humanas. Contudo, ao tentar decifrar o impacto do Covid-19 em todas as esferas globais, pode ser feita uma previsão sem erros: a pandemia revolucionou a esfera mundial e está sendo, por muitos, caracterizada como o acontecimento que marcou o século XXI (REVISTA ISTO É DINHEIRO, 2020).

Para Barroso (2020, p. 215), o mundo atravessou, nos últimos séculos, três grandes revoluções industriais: a primeira ocorreu no final do século XVIII, caracterizada pelo uso do vapor, sendo a segunda caracterizada pelo uso da eletricidade no final do século XIX e a terceira pela rede mundial de computadores, no final do século XX.

Pensando além, Bauman (2007) assinala que, possivelmente, outras instituições que sejam inventadas já nascerão velhas, pois as atuais desapareceram na rapidez da mudança de valores, de meios de vida e das crenças. Tudo é líquido e tudo flui, conforme seus ensinamentos.

Analogamente, ao “tudo flui”, tudo acaba sendo móvel no abrangente quadro das especulações acerca do mundo pós-pandemia, seja na esfera física, social ou mental. Mudanças radicais foram trazidas pela pandemia. Desse modo, o governo, nas suas três esferas (federal, estadual e municipal) se deve focar nos objetivos que unem os brasileiros, vindo a deixar em segundo plano a adversidade política. Logo, trabalhar de forma integrada, utilizando suas instituições de fomento como instrumentos de incentivo à coordenação, facilitando ações de cooperação (LUSTOSA, 2020, p. 233).

Um questionamento principal se destaca: Como podemos contribuir na construção de cidades resilientes, na nova era pós-pandêmica,

ou, dito por alguns, como o nosso novo normal? Tendo em vista este questionamento, algumas respostas possíveis se apresentam: a educação ambiental, a tecnologia, a utilização e o aperfeiçoamento das plataformas digitais, bem como o acesso aos serviços de saúde mental, com vistas a possibilitar uma resposta à crise, que enfrente as desigualdades sociais e busquem o desenvolvimento de longo prazo.

Uma das propostas de cidades resilientes refere-se à necessidade de implementação da educação ambiental em relação ao tema dos desastres, tendo em vista que “quanto menor o conhecimento que uma população tem sobre o desastre, maior será o impacto e o dano ocasionado por ele à população afetada” (VESTENA; VESTENA, 2020, p. 97). Por essa razão, Vestena e Vestena desenvolveram uma figura/tabela com sugestões de ações educativas, de acordo com as fases de gerenciamento da Covid-19:

Figura 1 – Ações educativas de acordo com as fases de gerenciamento da Covid-19



Fonte: Elaboração de Leandro Redin Vestena e Carla Luciane Blum Vestena.

Essa proposta voltada para a educação ambiental e sua adequada conexão com as comunidades resilientes, decorre da interessante constatação de Leandro Redin Vestena e Carla Luciane Blum Vestena, com base nos ensinamentos de Amaral e Gutjahr (2011), no sentido de que:

A exposição ao perigo depende da vulnerabilidade e resulta no risco. As comunidades resilientes reduzem a pobreza, incrementam a geração de empregos, a equidade social e as oportunidades comerciais, tornando os ecossistemas mais equilibrados e favorecendo melhores políticas de saúde e educação. A habilidade de se evitar os perigos, de se recuperar de desastre natural minimiza a vulnerabilidade. Quanto menor o conhecimento que uma população tem sobre o desastre, maior será o impacto e o dano ocasionado por ele à população afetada (VESTENA; VESTENA, 2020, p. 97).

Além disso, deve-se mencionar que a tecnologia não resolve todos os problemas, mas,, em algumas situações possibilita a construção de respostas em favor da resiliência, através de soluções integradas. Nesse sentido, as cidades “podem contar com as empresas privadas que desenvolvem tecnologias necessárias para que territórios sejam equipados para prevenir contratempos e fomentar a qualidade de vida” (ENGIE, 2019).

A Siemens desenvolveu um estudo sobre como as cidades resilientes podem estar preparadas diante de eventos catastróficos. O estudo mostra que investir em resiliência “também aumenta a eficiência de custos e a eficiência energética, bem como a segurança da infraestrutura urbana” (SIEMENS, 2013).

A utilização e o aperfeiçoamento das plataformas digitais se mostram uma necessidade primordial, para o desenvolvimento de uma cidade resiliente. A pandemia demonstrou que, se muitos negócios “sobreviveram”, isto deriva do fato de que, as lojas físicas se utilizaram de plataformas digitais e *e-commerce*, para enfrentar este período calamitoso:

Os marketplaces e as plataformas de delivery – Ifood, Amazon, Uber eats e outros tantos – têm viabilizado a continuidade de parcela relevante do comércio e possibilitado a entrega de bens e alimentos num momento em que o distanciamento físico entre as pessoas se impõe como estratégia de contenção dos efeitos da contaminação da pandemia do coronavírus. (SANTOS, 2020, s/p.).

Do mesmo modo, a troca contínua de informações entre os países, só foi possível graças ao uso massificado das plataformas. Assim como “as plataformas de vídeo, como as educacionais do Google (“Google Meet”), Zoom e outras tantas – têm permitido a continuidade de aulas,

apresentações de bancas de mestrado e doutorado mundo afora,” bem como, “realização de reuniões remotas no meio empresarial e governamental e diversos afazeres da vida comum” (SANTOS, 2020, s.p.).

Não menos importante, encontra-se a necessidade de retomar os serviços de saúde mental, considerando que 93% dos países interromperam tais serviços, em que pese o aumento da procura, em um momento de crise generalizada, em que existe a presença plural de diversos fatores como: luto, isolamento, perda de renda e medo, gerando novos problemas ou agravando problemas já existentes. Do que se depreende que, se os cuidados com a saúde mental já eram indicados antes da pandemia, durante e após, são imprescindíveis (ONU NEWS, 2020).

Por meio das premissas apresentadas, é possível delinear uma forma de aplicação do conceito de cidades resilientes, que propicie o engajamento de indivíduos e comunidades, em momentos de crises. A pandemia proporcionou estratégias que buscam reconstruir o planejamento urbano com o objetivo de tornar as cidades locais mais resilientes e sustentáveis. Nesse prisma, o ideal é que a recuperação econômica aconteça de forma verde e inclusiva, baseada na transformação ecológica e crescimento de opções de baixo carbono, além de estabelecer uma resposta à crise que enfrente as desigualdades sociais e busquem o desenvolvimento de longo prazo (GUIMARÃES, 2020). Nesse sentido, conforme este autor, deve-se observar que o cenário de recuperação pode fornecer uma estrutura que analisa e entende a reestruturação por inteiro, de modo a alcançar os objetivos almejados pelas cidades, proporcionando maior bem-estar para aos cidadãos, a partir de uma infraestrutura voltada para a resiliência e a sustentabilidade.

6. Metodologia

Para o desenvolvimento do artigo, em relação à orientação epistemológica, o presente trabalho se constitui como uma pesquisa de abordagem qualitativa, pautando-se pelo método analítico. Tendo em vista a proposta do artigo, compreende-se que a pesquisa qualitativa é apropriada para buscar o entendimento de fenômenos complexos e específicos, tal como são os reflexos pandêmicos e a sua conexão com as cidades resilientes. Isto porque, a presente pesquisa, busca analisar, em profundidade, mediante descrições, interpretações e comparações o fenômeno em sua verdadeira essência.

No tocante ao tipo de pesquisa, destaca-se, de início que, quanto à finalidade, a pesquisa classifica-se como uma pesquisa aplicada, buscando a produção de resolução de um problema específico. Por sua vez, quanto à

natureza, compreende-se que, pela ausência de interferência no desfecho do estudo, trata-se de pesquisa observacional. Além disso, trata-se de uma pesquisa qualitativa, quanto à forma de abordagem, em razão da existência de descrições, interpretações e comparações. No tocante aos objetivos, por permitir às autoras descobrir e levantar materiais, a pesquisa é exploratória, pela pesquisa bibliográfica, documental, estudo de casos e análise de entrevistas. Para finalizar, a presente pesquisa utiliza dois procedimentos técnicos de coleta de dados: a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. No tocante à pesquisa bibliográfica, buscou-se, realizar uma análise do material já publicado sobre a temática (livros, artigos científicos, documentos, notícias, etc.). Em relação à pesquisa documental, foram realizados estudos a partir dos relatórios da Organização das Nações Unidas e documentos do Portal de Legislação.

Para a análise de dados, o trabalho considerou a natureza aplicada da pesquisa, utilizando-se a abordagem qualitativa analítica e a análise textual discursiva de Moraes e Galiazzi, pois “a verdadeira escrita é aquela que evidencia a autoria de quem escreve, manifestando alguém capaz de assumir um ponto de vista, de defender suas próprias ideias [...]” (MORAES, 2012, p. 135).

Diante do exposto, a análise textual discursiva empregada no presente artigo, propiciou aos autores manifestarem a própria voz, participando da historicidade própria de “produzir, conhecer, registrar, ser autor e aprender de forma significativa”, contribuindo sobremaneira, para a redefinição da ciência (MORAES, 2012, p. 137).

Considerações finais

As perspectivas apresentadas no artigo sinalizam que a construção de uma cidade resiliente é uma realidade possível. No entanto, os desafios se apresentam diante da complexidade das heranças deixadas pelo Covid-19. As quais, diga-se de passagem, impactarão, por muito tempo, as atuais e futuras gerações, nos aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais.

A crise que, mesmo no último trimestre de 2021, segue sem previsão de acabar, acarretou problemas que afetaram diversos setores da sociedade. Desse modo, cidades resilientes podem ser consideradas aquelas que possuem respostas colaborativas e integram todos os setores do espaço urbano, todos envolvidos no enfrentamento dos problemas ocasionados por uma crise.

Tendo em vista os desafios existentes, buscou-se apresentar um panorama que contemplasse as possíveis soluções ao desafio de implementação de cidades resilientes no cenário pós-Covid-19. Isto porque, sendo um

cenário incerto, responsável por desestabilizar as condições do *status quo*, vigentes até então, a construção de soluções perpassa pela necessidade de considerar uma multiplicidade de fatores e agentes responsáveis em pensar formas alternativas de conviver com os impactos generalizados da pandemia.

As considerações finais deste artigo sinalizam um cenário esperançoso, com a necessidade de uma conjugação de fatores para a construção de cidades resilientes, no cenário da pós-pandemia, quais sejam: a) educação ambiental, voltada para o estudo do direito dos desastres; b) aplicação de tecnologias responsáveis, capazes de fazerem frente aos efeitos nocivos (que não são poucos, diga-se de passagem), causados pela pandemia; c) utilização e o aperfeiçoamento das plataformas digitais; e d) o acesso aos serviços de saúde mental.

Para tanto, incumbe aos governantes e à sociedade, como um todo, engajar esforços, para que os desafios sejam superados e a construção de cidades resilientes seja uma realidade cada vez mais possível, no cotidiano, garantindo, deste modo, que as metas do Marco de Sendai sejam implementadas, garantindo-se, assim, o engajamento de indivíduos e comunidades.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. *Tempos líquidos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BIERNATH, André. Covid: taxas de internação mostram que, mesmo antes de 3ª dose, vacinas evitaram mortes. *BBC News Brasil*. Publicado em: 27 ago. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-58337489>. Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. *Lei n. 13.979/20*, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm. Acesso em: 20 ago.2021.

BRASIL. *Decreto Legislativo n. 6, de 2020*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/DLG6-2020.htm. Acesso em: 25 ago. 2021.

FARIA, Beatriz. Especial Covid-19: cidades resilientes. *Estadão*. Disponível em: <https://mobilidade.estadao.com.br/cscm/especial-covid-19-cidades-resilientes/>. Acesso em: 25 set. 2021.

GUIMARÃES, Miguel Pinto. Urbanismo: a cidade pós-pandemia. In: NEVES, José Roberto de Castro. *O mundo pós-pandemia: reflexões sobre uma nova vida*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2020.

CARCARA, Maria do Socorro Monteiro; SILVA, Elaine Aparecida da; MOITA NETO, José Machado. Saneamento básico como dignidade humana: entre o mínimo existencial e a reserva do possível. *Eng. Sanit. Ambient.*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 493-500, maio 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>.

php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522019000300493&lng=en&nrm=iso.
Acesso em: 4 nov. 2020.

CARBINATTO, Bruno. Há um ano, a Covid-19 era identificada. Veja o que aconteceu desde então – mês a mês. *Revista Super Interessante*. Publicado em 31 dez. 2020. Disponível em: <https://super.abril.com.br/sociedade/ha-um-ano-a-covid-19-era-identificada-veja-o-que-aconteceu-desde-entao-mes-a-mes/>. Acesso em: 25 set. 2021.

CARVALHO, Délton Winter de. A natureza jurídica da pandemia da Covid-19 como um desastre biológico. *Consultor Jurídico*, publicado em: 21 abr. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-abr-21/direito-pos-graduacao-natureza-juridica-pandemia-covid-19-desastre-biologico>. Acesso em: 20 ago. 2021.

ENGIE. O que são cidades resilientes e como isso impacta na sua vida?. *Engie*. Publicado em: 2 dez. 2019. Disponível em: <https://blog-solucoes.engie.com.br/cidades-inteligentes/cidades-resilientes>. Acesso em: 24 set. 2021.

FARIA, Beatriz. Especial Covid-19: cidades resilientes. *Estadão*. Disponível em: <https://mobilidade.estadao.com.br/cscm/especial-covid-19-cidades-resilientes/>. Acesso em: 25 set. 2021.

GARCIA, Martim. Cidades sustentáveis. *Ministério do Meio Ambiente*. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis.html>. Acesso em: 25 set. 2021.

LUSTOSA, Eliane. Colaboração, resiliência e recuperação: políticas públicas; responsabilidade privada. In: NEVES, José Roberto de Castro. *O mundo pós-pandemia: reflexões sobre uma nova vida*. 1. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2020.

MAQUIAVEL, Nicolau. *O Príncipe*. Trad. de Maria Lucia Cumo. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1996.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Portaria n. 188/20*. Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>. Acesso em: 20 ago.2021.

NEVES, José Roberto de Castro. *O mundo pós-pandemia: reflexões sobre uma nova vid*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2020.

ONU NEWS. Covid-19 interrompe serviços de saúde mental na maioria dos países. *Nações Unidas*. Publicado em: 5 out. 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/10/1728672>. Acesso em: 25 set. 2021.

RECH, Adir Ubaldo. O zoneamento ambiental e urbanístico como instrumento de tutela efetiva e eficaz do meio ambiente. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v.10, n.19, p. 193-222, jan./jun. 2013.

REVISTA ISTO É DINHEIRO. Covid-19: a tragédia do século 21. *Isto é Dinheiro*, publicado em: 21 jun. 2020. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/covid-19-a-tragedia-do-seculo-21/>. Acesso em: 25 set. 2021.

SAMPAIO, Lucas. Mundo chega a 3 milhões de mortes por Covid com piora da pandemia na América do Sul. *G1*, Publicado em: 17 abr. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2021/04/17/mundo-chega-a-3-milhoes-de>

mortes-por-covid-com-piora-da-pandemia-na-america-do-sul.ghtml. Acesso em: 25 set. 2021.

SANTOS, Humberto Cunha dos. Pós-crise da Covid-19: consolidação da era das plataformas digitais e e-commerce? Opinião & Análise. *Jota*, Publicado em: 21 abr. 2020. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/pos-cri-se-da-covid-19-consolidacao-da-era-das-plataformas-digitais-e-e-commerce-21042020>. Acesso em: 26 set. 2021.

SIEMENS. Cidades resilientes: como desenvolver uma infraestrutura resiliente. *Siemens*. Disponível em: <https://new.siemens.com/br/pt/empresa/stories/cidades/cidades-resilientes.html>. Acesso em: 26 set. 2021.

SOARES, Mariana Ribeiro. OMS: 15 países no mundo ainda não registraram casos de covid-19. *Agência Brasil*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2021-01/oms-15-paises-no-mundo-ainda-nao-registraram-casos-de-covid-19>. Acesso em: 20 set. 2021.

SCOTT, R.; COTTON, A. P.; GOVINDAN, B. *Sanitation and thep*. Loughborough, Londres e Delft: WELL Resource Centre, 2003.

SCHIAVON, Baggio. Você sabe o que são cidades resilientes? Entenda esse conceito. Disponível em: <https://bsa.com.br/blog/o-que-sao-cidades-resilientes/>. Acesso em: 18 ago. 2021.

UNDRR. Marco de Sendai para Redução de Riscos e Desastres. *Assembleia do Escritório de Redução de Riscos de Desastres. Publicado em 2015*. Disponível em: <https://www.preventionweb.net/sendai-framework/sendai-framework-at-a-glance>. Acesso em: 26 set. 2021.

UNICEF. *Covid-19: Perguntas frequentes*. Dicas e orientações para proteger sua família durante a pandemia de Covid-19. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/covid-19-perguntas-frequentes>. Acesso em: 20 set. 2021.

VESTENA, Leandro Redin; VESTENA, Carla Luciane Blum. A espacialização da Covid-19 no contexto dos desastres naturais: uma contribuição para a Educação. *Giramundo*, Rio de Janeiro, v.7, n.11, 13 p. 95-108, jan./jun. 2020.

VIANA, Diego. Como o atraso do saneamento no Brasil prejudica a saúde e a economia. *Viva Bem – Uol*. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/08/09/como-o-atraso-do-saneamento-no-brasil-prejudica-a-saude-e-a-economia.htm>. Acesso em: 18 set. 2021.



Capítulo

III

Turismo criativo como potencializador do Turismo no pós-pandemia: um olhar sobre o Bloco da Ovelha, Caxias do Sul – RS

KUKUL, Vanessa
GASTAL, Susana de Araújo

Resumo: O turismo e a cultura foram os setores mais afetados pela pandemia Covid-19 iniciada em março de 2020. O carnaval é uma das áreas culturais amplamente afetadas e que precisa estabelecer novos serviços como sobrevivência para o carnaval de 2021. Este estudo visa compreender as estratégias do *Bloco da Ovelha*, em Caxias do Sul-RS, tendo em vista o carnaval 2021, e nos meses subsequentes, para recuperação dos negócios. Os procedimentos de pesquisa, qualitativos e exploratórios, envolvem entrevista semi-estruturada com os diretores artísticos do bloco. Resultados preliminares indicam que serão implementadas para o ano 2021 oficinas de dança, percussão, e outras envolvendo a moda e artesanato abrangendo diferentes públicos e diversidade de saberes e fazeres artísticos. A realização das oficinas está intimamente ligada ao turismo criativo contribuindo para o seu fomento e sustentabilidade do bloco e sua cadeia produtiva.

Palavras-chave: Turismo criativo. Cadeia produtiva. Blocos de rua de carnaval. Cultura.

44

1. Introdução

Turismo e Cultura foram os setores mais afetados pela Pandemia Covid-19, e, possivelmente, estarão entre os últimos a alcançar recuperação. O Covid-19, que se generalizou mundialmente, a partir de março de 2020, apresenta previsões de recuperação econômica em 2021 ainda são sombrias, levando a inúmeras especulações sobre quando e como se dará a retomada da(s) cadeia(s) produtiva(s), em ambos os setores. Algumas experiências testadas em meses recentes, entretanto, indicam como com alto potencial de recuperação dos negócios, as aproximações entre Turismo e Cultura, no que tem sido denominado como turismo criativo.

O segmento turismo criativo envolve visitantes e visitados em torno das tradições locais, oferecendo aos primeiros novas formas de desfrute das suas viagens e, aos segundos, a oportunidade de, enquanto comunidade de pertença, aprofundarem vínculos com suas próprias tradições e atuarem para o desenvolvimento local, a partir do apoio a ações, habilidades e talentos (MOLINA, 2016a, 2016b). Acrescente-se que tal viés teórico, ao incorporar o que os norte-americanos tratam como *orgulho local*, pressupõe

a liberdade, a autonomia e o pleno exercício da cidadania, em alinhamento com a mudança no perfil de consumo do turista que busca vivências genuínas e maior aproximação com a comunidade do seu destino.

A partir dessas considerações, o presente artigo tem como objetivo compreender as estratégias do *Bloco da Ovelha*, em Caxias do Sul-RS – Brasil, tendo em vista o carnaval 2021 e os meses subsequentes ao evento de Momo, para sua recuperação econômica. Os procedimentos de pesquisas, qualitativos e exploratórios, envolvem entrevista semiestruturada com os diretores artísticos do Bloco, responsáveis pela criação de estratégias e ações durante a pandemia Covid-19, mas também para além dela. No que segue, o artigo apresenta, inicialmente, o cenário teórico que embasa a pesquisa, seguido de aprofundamento dos procedimentos de coleta e análise de dados. Os resultados são descritos e analisados no item subsequente, antecedendo às conclusões.

2. Cenário teórico: turismo criativo

O *turismo criativo* colocava-se, inicialmente, em associação ao turismo cultural, como uma possível reação à volatilidade enfrentada no mercado de viagens. Para os norte-americanos Richards e Raymond (2000), o *turismo criativo* oferta aos visitantes e turistas oportunidades de desenvolvimento de sua capacidade criativa, por meio da participação em cursos, oficinas e experiências de aprendizagem, que façam parte do seu destino de férias. Segundo a Unesco (2006, p. 3), o turismo criativo inclui “uma viagem voltada para uma experiência engajada e autêntica, com aprendizagem participativa nas artes, patrimônio ou uma característica especial de um lugar, e fornece uma conexão com aqueles que residem neste lugar e criam esta cultura viva”.

Ampliando o conceito, Molina (2016a) considera a identidade como parte essencial do turismo criativo, porque esta difere de uma comunidade a outra. Cada comunidade alimenta a identidade, as identificações locais, através de criatividade livremente expressa. Entende-se que a criatividade é a soma dos conhecimentos, expressos, em fazeres de seus membros e parceiros. Portanto, não existiria um modelo a seguir, quando se fala em turismo criativo. Cada comunidade deve criar e desenvolver um modelo único. Para Molina (2016a, p. 210), o “turismo criativo, como processo pós-moderno, estabelece que os observadores agem para construir uma realidade, identificam as variáveis para fazê-lo e as ordenam”.

Nesse contexto, o turismo criativo seria aquele que oportuniza às comunidades anfitriãs e visitantes o aprendizado sobre a cultura local, o entendimento e o estímulo desencadeador de ações que propiciem

aprendizado, que elevem habilidades e talentos, qualidade de vida e bem-estar. O turismo criativo busca a representatividade das tradições locais, distinguindo nas comunidades os códigos e padrões que as tornam únicas, sendo escolha local os modos de desenvolver o turismo criativo. Significa dizer que é necessário selecionar nos seus modos de vida, caminho, habilidades, recursos e objetivos, conforme cada realidade local. Na base do turismo criativo estão, portanto, a liberdade, a autonomia e o pleno exercício da cidadania, vinculada às inter-relações intracomunitárias, aos recursos ambientais e às expectativas dos atores e observadores, não existindo desenvolvimento se não houver tal envolvimento entre eles (MOLINA, 2016a).

Quando se estabelecem tais sinergias em uma determinada comunidade, apresenta-se o cenário propício para o desencadeamento de projetos e propostas associados ao turismo criativo, pois os atores locais estarão sensibilizados e identificados tanto por aspectos específicos e como inter-relacionais. Nas formulações desenhadas por cada comunidade, haverá sempre um resultado/proposta únicos, resultado de empenho e trabalho qualificados, na contramão das fórmulas mágicas. O sucesso do turismo criativo decorre (a) de sua singularidade; (b) do respeito à realidade da comunidade; (c) de benefícios compartilhados entre os atores envolvidos; e (d) de estratégia que potencializem o desenvolvimento local e o bem-estar da comunidade. (MOLINA, 2016a).

Dentre as vantagens do turismo criativo, Sousa *et al.* (2019) destacam: (a) diversificação da oferta turística de um destino, ampliando com a disponibilização de recursos tangíveis e intangíveis (cultura, saberes, artistas), incluindo infraestrutura; (b) a experiência e o conhecimento ofertado pela cultura local e pelo destino turístico potencializam a valorização da comunidade, especialmente, de seus protagonistas que atuam diretamente com os turistas, assim como fomenta a perpetuidade dos saberes e fazeres locais; (c) o desvincular as atividades turísticas vinculados ao turismo criativo das estações do ano permite ofertá-las durante o ano inteiro; (d) a deslocalização geográfica ocasionada pelos turistas criativos que tem maior interesse em “viver” a cidade do que as atrações turísticas usuais. Um turista criativo que retorna ao mesmo destino não voltará a visitar as atrações emblemáticas, permitindo-se “viver” o local de destino.

2.1 - O turista criativo

Do ponto de vista dos turistas, se nas formulações do turismo de massa os mesmos eram movidos pela quantidade em termos de locais e atrativos a serem visitados (o que alcançava, não raro, a fatura em termos

de alimentos servidos em uma refeição), ou seja, *o ter* e a conquista de *status* como motivadores, expressões mais contemporâneas de desejos relacionados a viagens pautam-se pela busca de qualidade no e do vivenciado, em especial em termos de expressões culturais diferenciadas ou cotidianas. É possível inferir que o turismo criativo atenderia tais expectativas, daqueles quem em suas viagens buscam *o ser* plenamente e autodesenvolvimento. Para Richards e Wilson (2007), a criatividade pode ser vista como elemento central na transformação das experiências dos turistas, a serem ofertadas a tais pós-turistas.

Aprofundando o entendimento do turista criativo, Sousa *et al.* (2019) relatam que este perfil é construído por turistas cujo desejo primordial é aprender e se conectar com a cultura da comunidade local dos destinos, visitando por meio do desenvolvimento de suas habilidades criativas, participação e convívio ativo com os cidadãos da comunidade local. Para Carvalho, Costa e Ferreira (2019), o turista criativo busca autenticidade na procura por atividades de imersão, experiências e vivências, incluindo no dia a dia da cultural local, distanciando-se do consumo entediante ou comum de um destino turístico. Conforme Cortada (2006 *apud* SOUSA *et al.*, 2019), o turista criativo reúne alguns atributos em comum: (a) impaciente: o turista criativo necessita de respostas rápidas e diretas quando solicita alguma informação ou algum tipo de serviço; (b) procura de experiências: o turista criativo busca satisfazer seu desejo do desconhecido, seu anseio por vivências que aprimorem sua vida pessoal; viver valores de consciência coletiva e humana promovem experiências criativas; (c) informado e exigente: o turista personaliza sua viagem conforme seus desejo e interesses, criando seu próprio roteiro, de acordo com a informação turística disponível; (d) boa relação qualidade-preço: o turista criativo não se importa em desembolsar mais dinheiro, se isso oportunizar melhor experiência da viagem e a oferta de serviços com qualidade.

Para Krajnovic e Gortan-Carlin (2007), o turismo criativo é importante para o desenvolvimento de áreas periféricas, incluindo-as nas ofertas turísticas já existentes nos espaços cênicos do destino. Além disso, esse tipo de turismo oportunizaria aos turistas, segundo os autores, visitarem um destino autêntico e com maior aproximação com a comunidade. O turismo criativo ensina habilidades aos turistas e proporciona viver experiências que ele, visitante, registrará em suas memórias, especialmente se as habilidades adquiridas forem úteis em sua vida cotidiana. Essas experiências de vida contribuem para sua construção identitária. Na visão de Ohridska-Olson e Ivanov (2010), o turismo criativo é entendido como um modelo de turismo cultural, mas apresentando diferenças. No turismo

cultural, o turista tem como ações observar, ver e contemplar, ao passo que, no turismo criativo, as ações são experienciar, participar e aprender. O turista assume uma posição ativa nesse processo, satisfazendo seu desejo de autorrealização e autodesenvolvimento.

2.2 - Criatividade

Muito embora, pessoalmente, preferamos ver turismo criativo e turismo cultural como copartícipes – e não como excludentes entre si –, Richards e Raymond (2000) e Richards e Wilson (2006) os apresentam, como em relação de decorrência do primeiro em relação ao segundo, estabelecendo para tal algumas possibilidades de aprimoramento, considerando: (a) a criatividade como um aspecto raro, portanto, a escassez agregando valor; (b) a criatividade possibilitando aos destinos criar novos produtos, inovar, obter vantagem competitiva em relação a outros destinos; (c) a criatividade sendo um processo, os recursos criativos são renováveis, ao passo que recursos culturais podem se deteriorar (por ex., a expansão excessiva de festivais culturais e de artes, na Europa); (d) a ampla mobilidade da criatividade em presença da internet, possibilitando que performances artísticas e outras expressões possam ser reproduzidas digitalmente, levando a divulgação de destinos.

Nestes termos, a criatividade se estabelece como um dos critérios do turismo criativo, mas que deve vir associada à inovação tecnológica, participação ativa dos atores locais, inclusão social, solidariedade, sustentabilidade, excelência, compromisso, responsabilidade, convergência de visões, aceleração de processos e influência. Esses critérios sustentam promover um desenvolvimento integral, que leve a definir políticas e planejamento em um olhar amplo e multidimensional. Assim, o turismo criativo deve integrar políticas públicas, ações do setor privado, as comunidades, os turistas e outras partes interessadas, com o objetivo de contribuir para encaminhar soluções a problemas que surjam, a partir de um mundo cada vez mais complexo, incerto e ambíguo (MOLINA, 2016b).

Diante do exposto, Richards e Raymond (2000) ainda ressaltam que os novos produtos turísticos devem contemplar as necessidades dos consumidores à medida que se disseminam os modos de uso da criatividade pelos destinos turísticos. Analisando a experiência do turismo criativo, Richards e Wilson (2006) identificaram três tipos básicos dessa experiência: espetáculos criativos, espaços criativos e turismo criativo. Os *espetáculos criativos* são atividades criativas e inovadoras para uma experiência turística mais passiva. Os *espaços criativos* são locais que possuem criativos culturais para atrair turistas. E o *turismo criativo* abrange a participação ativa pelos

turistas nas atividades criativas, o desenvolvimento de habilidades e desafios criativos contemplam essa forma de experiência, que pode juntar os espetáculos criativos e espaços criativos.

O campo do turismo criativo carece, ainda, de aprofundamento em suas bases teóricas, em especial as de viés crítico, que possibilitem reflexões e análises conjuntas dos atores que configuram esse sistema. O sucesso do turismo criativo ocorre no desenvolvimento de habilidades e aprendizados; em contrapartida, ainda existem lacunas importantes a serem preenchidas sobre como ele é criado e usado. Este tipo de modalidade de turismo, que tem como base o uso da criatividade de cada destino turístico, contudo é preciso refletir se há a efetivação da implementação de um plano de turismo, baseado nos fundamentos do turismo criativo em comunidades nas quais os atores estão representados de forma desigual (CARVALHO; COSTA; FERREIRA, 2019).

3. Procedimentos de pesquisa

Esta pesquisa utiliza abordagem qualitativa, tendo como método o estudo de caso, que se caracteriza por abordar o maior número de informações minuciosas por meio de diversas técnicas de pesquisa, buscando a totalidade de uma situação e analisando-a em profundidade. Caracteriza-se por ser descritivo-exploratória (GOLDENBERG, 2004; YIN, 2015). A coleta de dados foi realizada em entrevista semiestruturadas com um dos fundadores e responsável técnico-artístico do *Bloco da Ovelha*, Leonardo Pellizzari de Mattos, em setembro de 2020. A entrevista foi gravada, com consentimento do participante, após explicação do tema de pesquisa e garantia do sigilo das informações.

Como cenário empírico, temos o carnaval de rua e, como objeto do estudo de caso, o *Bloco da Ovelha*, o segundo maior bloco da cidade de Caxias do Sul. A cidade localiza-se no Estado do Rio Grande do Sul, extremo Sul do Brasil, que, em geral, não seria lembrada ou associada a festejos carnavalescos. São três os fundadores do *Bloco da Ovelha*, Leonardo Pellizzari de Mattos, Vicente Lopes Pires e Humberto Giordani. Em sua estreia no carnaval de 2015, o Bloco reuniu 200 pessoas que realizaram o cortejo saindo da sede, no Bairro Rio Branco, e seguindo até o espaço memorialístico conhecido como Estação Férrea. Em 2019, 25 mil pessoas participaram da folia, que sempre inicia com o cortejo, realizando o mesmo trajeto de sua estreia.

A partir dessas considerações, o presente artigo tem como objetivo compreender as estratégias do *Bloco da Ovelha*, em Caxias do Sul-RS, tendo

em vista o carnaval de 2021 e, nos meses subsequentes, para recuperação dos negócios, em termos de sua cadeia produtiva.

Ao buscar o entendimento sobre cadeia de valor, Prestes Filho (2009, p. 34) introduz o conceito de cadeia produtiva como “[...] um conceito representativo das diversas etapas pelas quais passa um processo produtivo para a obtenção de um produto, ou produtos, para consumo final”. Este conceito, embasado por Lessa e Aguinaga (2002), relata executada uma série de atividades relacionadas, bastante complexas. Para Prestes Filho que a festa carnavalesca só ocorre porque uma estrutura [quase] empresarial planeja e (2009), tal conjunto de tarefas em sequência, em formato de cadeia e no seu estudo, finaliza com o desfile das escolas de samba da Marquês de Sapucaí, que pode ser percebido pelo seu processo levando a um produto final.

A cadeia produtiva do carnaval, em análise o carnaval do Rio de Janeiro, de acordo com Prestes Filho (2009), é formada pelas seguintes etapas:

- Pré-produção: contempla a manufatura e suprimento das matérias-primas para a fabricação dos desfiles das escolas de samba (grupo especial e de acesso), blocos carnavalescos e bandas, assim como, os suprimentos para a confecção de artigos e fantasias de carnaval presentes nas lojas varejistas e disponíveis para consumo do folião. Os insumos utilizados são oriundos dos seguintes segmentos de indústrias (ou revendas): borracha e plásticos, vestuário e calçados, papel e celulose, produção de madeira, têxtil, metalúrgica, tintas, couro e vidro. As indústrias de material eletroeletrônico, máquinas e equipamentos têm menor participação nesta etapa;
- Produção: corresponde à transformação da matéria-prima em produtos carnavalescos de consumo final para venda no varejo, que usualmente acontece em empresas fabris de pequeno porte ou confecções. Compreende a parte de criação que envolve a oficina (atividades de engenharia e arte dos carros alegóricos e suas alegorias), o ateliê (tarefas de confecção, sapataria e chapelaria) e administração (setor financeiro, controle do almoxarifado, escolha do samba e ensaios). Por último, essa etapa contemplando os direitos, tanto de direito da personalidade (direito de imagem e direito de arena) e propriedade intelectual (direito autoral, propriedade industrial e licenciamentos);
- Distribuição: envolve a disponibilização de um produto em seu local de comercialização ou consumo posterior. No desfile da escola de samba, a sua distribuição está relacionada: ao nome da

escola; aos direitos de bem imaterial, por meio da divulgação na mídia; ao processo de seleção do samba e à publicidade realizada pelo patrocinador;

- › Comercialização e consumo: a comercialização do desfile ocorre no Sambódromo e nos ensaios nas quadras das escolas, e por meio da publicidade em: televisão, rádio, jornais, revistas, folhetos e internet. O consumo do desfile acontece ao vivo e de forma direta no Sambódromo e, de forma indireta no Terreirão do Samba de samba e, ainda, por meio do comércio de produtos culturais como: DVDs, CDs, vídeos, livros e cinema.
- › Paralelamente, como explica Prestes Filho (2019), ocorre a cadeia da economia indireta que contempla os setores que produzem serviços e bens que são consumidos sozinhos ou em conjunto com produtos culturais finais. No seu estudo sobre o Carnaval, essa economia está representada pela indústria editorial e gráfica (revistas, folhetos, jornais e livros); indústria do audiovisual (transmissão na televisão, venda de DVDs, venda de filmes cinematográficos, cinema e rádio); internet (*sites* culturais, informativos e comerciais), indústria fonográfica (CD e pirataria), indústria de instrumentos de percussão, turismo (alojamento, transporte, alimentação, comércio), indústria de bebidas e entretenimento (venda de bailes, espetáculos, bares e restaurantes).

Sobre os direitos de propriedade intelectual, Prestes Filho (2009) verificou que os direitos autorais (composições do enredo), direitos de imagem, direito de arena e licenciamentos de marca, estão em uma posição introdutória de uso e fruição devido à falta de usuários legalmente constituídos. Ainda sobre esse aspecto, o autor cita, o então presidente do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual, durante o período 2007-2013, Jorge Ávila que afirmou que o carnaval tem uma estreita ligação com a propriedade intelectual e revela-se como uma geração de renda importante para muitos trabalhadores. E, ainda, ressalta que a apropriação do carnaval não é efetiva e poderia ser melhor aproveitada, ao possibilitar maior divulgação e veiculação nas diferentes mídias.

Para se ter uma ideia do potencial da cadeia produtiva do carnaval do Rio de Janeiro, em primeiro lugar precisamos entender que há uma complexidade em sua mensuração e, por conseguinte, suas estimativas. De acordo com Prestes Filho (2009), a indústria do carnaval do Rio de Janeiro obteve uma receita de 685 milhões, advindos dos gastos dos foliões, das empresas, associações e da prefeitura, sendo que R\$ 298 milhões (43,5%) correspondem a pagamento de mão de obra. Em 2019, de acordo com

dados da Riotur, o carnaval movimentou R\$ 3,78 bilhões, com alta de 26% em relação ao ano anterior.

Sobre a formação de cadeias produtivas ou a implantação de redes organizacionais, Reis (2011) considera que sua promoção ocorre pelo desenvolvimento das indústrias criativas, as trocas de informações potencializam as cadeias e redes envolvidas, fortalecendo vínculos profissionais que visam vantagens competitivas. A união de instituições culturais distintas, equipamentos culturais, artistas, artesãos, parques científicos e estações de mídia formam os chamados aglomerados criativos. Esses são conhecidos como locais ao mesmo tempo de trabalho e residência, na qual os produtos criativos são produzidos e consumidos, imersos em diversidade, em cidades multiculturais que têm ao mesmo tempo sua diferenciação e ligação com o mundo.

Para a análise deste trabalho, entende-se que a cadeia produtiva consiste em um conjunto de atividades que, nas diversas etapas de processamento, transformam matérias-primas (materiais e imateriais) em produtos finais, interligando os principais nós – pré-produção, produção, distribuição, comercialização e consumo – num formato em rede, na qual o relacionado e o apoio (subcadeias) também podem construir suas próprias cadeias produtivas. A fase pré-produção compreende a compra de insumos (matéria-prima) necessários para a produção. Os nós: comercialização e consumo, comumente, consideram-se como uma fase conjunta, uma vez que as linhas que os separam são tênues. O turismo poderia adentrar todas as etapas dessa cadeia, desde o *marketing* até o produto para consumo, mesmo o produto não sendo propriamente turístico.

4. Cenário empírico: carnaval dos blocos de rua

Para entendermos a evolução do carnaval, dos entrudos aos bailes nas sociedades e salões e, por fim, os cordões, blocos, ranchos e as escolas de samba, é importante retornar ao passado do Rio de Janeiro-RJ, mais especificamente às reformas urbanísticas acontecidas no período de 1902 a 1906 pelo prefeito Pereira Passos. Nesse processo de reforma, 1.300 edificações foram demolidas, mais de metade delas na Avenida Central, deixando 14.000 pessoas sem moradia. É preciso lembrar que essa população era constituída, basicamente, por negros que, quando da abolição da escravidão, representavam 50% da população. Esse movimento ficou conhecido como “Rio do botá abaixo”, trazendo consequências que se tornaram características marcantes da cidade carioca como: ocupação e residências nos morros, as sub-habitações e a exclusão da classe trabalhadora para as regiões mais distantes do Centro (FERNANDES, 2019).

Na região portuária do Rio de Janeiro e na região da Cidade Nova, em virtude da grande concentração da população afrodescendente, transformaram-se no que o compositor Heitor dos Prazeres denominaria como a Pequena África. Foi ali que nasceu o samba, entre a população apartada, no processo urbanístico do início do século XX. A separação também ficou evidente nas manifestações carnavalescas, pois a elite brincava nas grandes sociedades, nos corsos, nas batalhas de confete e nos bailes de teatro e clubes. A pequena burguesia era representada nos ranchos, e à população mais pobre, negros e imigrantes, cabia o espaço da rua, nos cordões e nos blocos. As escolas de samba surgidas na década de 20, do século XX, na mesma cidade, conectariam em sua forma de festejar elementos originários dos ranchos, cordões, blocos e dos bailes da elite (FERNANDES, 2019; CAVALCANTI; GONÇALVES, 2009).

O carnaval de rua surge como uma forma de resistência antropofágica da população brasileira às imposições externas, especialmente quanto ao ideário modernista; como colocado por Oswald de Andrade (1928, s/p.): “Nunca fomos catequizados. Fizemos foi o Carnaval”. Em meio a essa acepção, a cidade carioca assume a folia carnavalesca como algo verdadeiramente seu e tendo diversos intelectuais brasileiros como apoiadores. O carnaval torna-se um produto originário da combinação de muitas diferenças, ao congregar a pluralidade da nação em uma festa multifacetada. Ao longo dos anos, o carnaval evolui e demonstra seu amadurecimento por meio da junção das tradições e dos costumes regionais do povo brasileiro em suas festividades. Assim, não existia mais uma festa específica em sua forma de festejar no País inteiro, mas uma junção de diferentes ritmos e formas de festejar. O carnaval torna-se a expressão cultural e da tradição do povo brasileiro em um processo da união da intelectualidade brasileira e do povo, com a função de articular as diferenças nacionais. Este movimento iniciou no Rio de Janeiro, mas espalhou-se e culminou, por exemplo, no surgimento do frevo no Recife e o afoxé em Salvador (FERREIRA, 2004; FERNANDES, 2019).

O carnaval de rua seguiu acontecendo no Rio de Janeiro e se disseminando por outras cidades, como Olinda e Recife. Nas décadas de 60 a início de 80, do século XX, houve um declínio no carnaval de rua, especialmente nos blocos, um período marcado pela ditadura civil-militar, que impôs restrições às liberdades individuais. Paralelamente a isso, os carnavais de clube e desfiles de escolas de samba se fortaleciam em meio à obrigatoriedade de uso de fantasias e regras de participação. Outro ponto destacado refere-se ao destaque dos desfiles de escolas de samba envolto em um modelo disciplinado, homogêneo e lucrativo. As escolas de samba

surtem como espetáculos para os foliões e, mais tarde, instauram-se como produto turístico. Findo o período ditatorial, em meados dos anos 80, há a retomada do carnaval de rua, como coloca Fernandes (2019). A mobilização carnavalesca foi reinstaurada reunindo características caóticas, críticas e populares aliada à informalidade e ao jeito dos antigos blocos de sujo. Esse movimento, nos anos 2000, já reunia cerca de 500 blocos no Rio de Janeiro. A mobilização foi disseminada pelo restante do País, com a criação e o ressurgimento de blocos e outras manifestações culturais do carnaval de rua, em meio a um processo de redemocratização vivido no Brasil.

Para Fernandes (2019, p. 82), “[...] as celebrações e as festas começavam a ocupar um lugar importante na cidade, traduzindo a vontade compartilhada de recuperar o espaço público, que tivera por tanto tempo seu acesso restrito”. A mesma autora apresenta características semelhantes encontradas nos blocos de rua criados nos anos 80 e 90, que permitem entender o resgate do carnaval de rua como um movimento em grupo e temporal:

- › é livre a participação de qualquer indivíduo, sem a imposição de inscrições, ingressos, pagamentos, alas, fantasias, camisetas, abadás, ou o uso de cordões, cordas, carros, ou áreas reservadas que venham a impossibilitar o livre-arbítrio do folião em ir e vir;
- › há uma ligação direta e intrínseca com seu território de origem e, dessa forma, seus desfiles só fazem sentido nesses lugares, sem uma rota preconcebida pelo Poder Público;
- › entoam e cantam as histórias da cidade, da região, do País, em sambas autorais frequentemente marcados pelas críticas política ou social, ou por temas vinculados à própria história do bloco. Os sambas são inéditos e criados para o ano do desfile em questão, portanto, os temas são atuais. Os sambas são escolhidos por concurso ou criado pelos fundadores ou amigos do grupo carnavalesco;
- › em todos os anos são criadas novas camisetas ilustradas por chargistas, cartunistas ou artistas com temas vinculados à crítica social ou política. O uso da camiseta não é obrigatório e tem como função o senso de pertencimento e não de exclusão;
- › o conjunto musical é formado por instrumentos de percussão comandadas por mestres de bateria. Esse formato é semelhante ao realizado pelas escolas de samba. No ritmo musical distanciam-se dos cordões que tocam marchinhas de Carnaval e sambas varia-

dos, e das fanfarras que são formadas por instrumentos de sopro. Ambas não possuem samba autoral.

- › no cortejo, os ritmistas seguem no chão, enquanto os músicos e cantores seguem o fluxo sendo transportados nos trios elétricos entoando o samba-enredo do bloco.

Ainda que essas características possam ser vistas em outros grupos carnavalescos de rua, nos primeiros anos do século XXI, Fernandes (2019) afirma que esse modelo se fragmentará em uma diversidade de estilos, sonoridades e modos de festejar, não encontrando seu lugar nas definições já explanadas anteriormente. Contudo, a primeira característica é comum a todos – o livre-arbítrio na participação. Os blocos de rua emergentes nos anos 2000 agregam diferentes características, tendo como única regra a livre participação das pessoas. Constituindo-se uma manifestação para a construção de identidades, formação de grupos e de dinâmicas sociais particulares, culmina com as trocas sociais, simbólicas e humanas. Assim, o carnaval configura-se como um local de convívio e construção de conexões essenciais, para que os foliões se sintam confortáveis para se divertir. Além das redes de relacionamentos e suas conexões, a apropriação do espaço urbano, como uso para encontros, foram alguns dos pontos que eclodiram no ressurgimento do carnaval de rua (FERNANDES, 2019).

4.1 – O Bloco da Ovelha

55

Para realizar a grande festa de carnaval do *Bloco da Ovelha*, atuam 105 pessoas, sendo 23 profissionais vinculados à operação e 82 pessoas à área artística. Essas pessoas são contratadas como microempreendedores individuais ou profissionais autônomos. Na área artística, encontram-se profissionais como bailarinos, coreógrafos, atores, maquiadores, *designers* de moda, consultor de estilo, músicos, cantores, ritmistas, fotógrafos, dentre outros. Grande parte desses profissionais foi duramente afetada em virtude da pandemia. Além disso, cerca de 30 profissionais entre artistas e músicos fazem parte do grupo que se apresenta nos shows. No período entre agosto e dezembro de 2019, o *Bloco da Ovelha* realizou mais de 20 apresentações, com pagamento de cachê para todos os profissionais. Durante a entrevista, Leonardo Pellizzari de Matos disse que “há potencial para a realização de mais shows, pois não houve uma divulgação, sendo o marketing mais no boca-a-boca. Estivemos em festa de formatura, de empresa e como atração em festas e bares”.

O *Bloco da Ovelha* se caracteriza por ser o único bloco que ainda realiza cortejo pelas ruas da cidade. Reúne características de bloco de rua, trios elétricos e escola de samba, como tema, samba-enredo, abadá, fantasias,

adereços, alas e a escolha da *Ovelheza* (funciona como rainha do bloco). A escolha da *Ovelheza* está atrelada à diversidade e à representatividade das minorias. Em 2020, o cargo foi destinado a Danielle Oss Corrêa, que tem Síndrome de Down e ama carnaval e dança. Todo ano, o carnaval está associado a um tema que norteia o samba-enredo, a cenografia e o figurino. Este tema geralmente ligado às artes, à cultura e cidade e conectado com a atualidade. Os figurinos são desenhados por *designers* de moda e confeccionados pensando sempre no maior reaproveitamento possível. O Bloco ainda possui figuras importantes do carnaval como a porta-bandeira e a porta-estandarte.

Com relação aos planos para o carnaval 2021, o entrevistado relatou que “*não era otimista sobre a realização do carnaval de rua como aconteceu em 2020*”. Mais ainda, acrescentou que, mesmo com uma vacina, não vislumbrava a possibilidade de uma realização da festa sem comprometer a saúde dos foliões. Diante disso, a equipe de planejamento do Bloco da Ovelha se debruçou em planejar o carnaval 2022 com a premissa de estar próximo ao público e levar alegria e diversão. Para isso, conversaram com os artistas, músicos, patrocinadores e foliões sobre expectativas, importância do carnaval e como superar o distanciamento social. A partir dessa pesquisa de forma empírica, eles olharam para as habilidades dos integrantes do *Bloco da Ovelha* e perceberam um potencial a ser explorado. Nas palavras de Leonardo Pellizzari de Mattos, “*precisamos planejar o pós-pandemia porque as pessoas estarão com muita vontade de ir para a rua, se divertir*”.

As estratégias desenvolvidas têm como objetivo aproximar o bloco dos foliões e gerar renda para os profissionais, bem como oportunizar às pessoas o desenvolvimento de alguma habilidade ou talento. Um ponto a ser destacado é que a realização das atividades está diretamente ligada ao andamento da pandemia. Para 2021 foram programadas atividades *online* no período de carnaval, para manter-se próximo dos foliões e, de alguma forma, tentar suprir a falta da festa. Após o carnaval, foram oferecidas oficinas de percussão, dança e outras envolvendo moda e artesanato a diferentes públicos e diversidade de saberes e fazeres artísticos.

Em outros anos, o Bloco já realizou oficinas de percussão. Para melhor atender às pessoas, obedecendo ao distanciamento, o espaço para as oficinas foi ampliado. Por experiência passada, o Bloco optou por iniciar a oferta de oficinas pela de percussão em formato presencial. As oficinas de dança, moda e artesanato ainda não têm data de início. A ideia é começar com uma oficina e, aos poucos, ir ampliando. O receio do entrevistado diz respeito a uma possível *segunda onda* da pandemia, portanto, o Bloco

prefere ir com cautela. Leonardo ressalta que “as atividades virtuais são uma forma de aproximar as pessoas do carnaval e levar leveza e diversão para seu dia a dia em meio ao distanciamento social”.

As atividades oferecidas pelo *Bloco da Ovelha* fomentam a sustentabilidade do bloco e de sua cadeia produtiva, e o turismo criativo. Essas atividades possibilitam ao participante desenvolver uma habilidade e contribuem para seu autodesenvolvimento e realização. Tendo como base os critérios do turismo criativo estabelecidos por Molina (2016b), as oficinas contemplam esses critérios como: a criatividade, inovação tecnológica, participação ativa dos atores locais, inclusão social, solidariedade, sustentabilidade, excelência, compromisso, responsabilidade, convergência de visões, aceleração de processos e influência.

O *Bloco da Ovelha* apresenta atributos, já descritas por Fernandes (2019), como sendo característicos desse tipo de manifestação carnavalesca. Os foliões podem participar livremente, sem o pagamento de ingressos com livre-arbítrio. O bloco possui uma ligação direta com seu território de origem, o que pode ser observado na criação de sambas com temas atuais e da cidade. Todos os anos são desenvolvidos abadás com ilustração de artista caxiense conectado ao tema. Não há obrigatoriedade para uso de camisetas, enaltecendo o senso de pertencimento. O conjunto musical é formado por instrumentos de percussão, e o mestre de bateria assemelha-se ao das escolas de samba. Durante o cortejo, os ritmistas percorrem o trajeto no chão, e o grupo de cantores segue sendo transportado pelo trio elétrico.

Considerações finais

Esta pesquisa buscou compreender as estratégias de recuperação de negócios do *Bloco da Ovelha*, em Caxias do Sul-RS, tendo em vista o carnaval de 2021, e, nos meses subsequentes, assim como sua cadeia produtiva. As estratégias traçadas pela equipe de planejamento do Bloco contemplam atividades virtuais e oficinas ligadas ao tema carnaval, promovendo o desenvolvimento de habilidades. A oferta das oficinas é uma forma de não deixar o carnaval passar em branco e está diretamente vinculada ao turismo criativo, fomentando a geração de renda para sua cadeia produtiva.

A partir dos talentos dos profissionais artísticos, duramente afetados pela pandemia Covid-19, buscou-se criar oficinas para serem realizadas de modo presencial e virtual. Dessa forma, o Bloco valoriza os artistas, utilizando seu talento e sua criatividade para fomentar sua sustentabilidade e a de sua cadeia produtiva.

Um dos caminhos traçados para uma possível retomada do turismo pós-pandemia é o turismo local. Posto isso, oferecer oficinas de percussão, dança, moda e artesanato, como as planejadas pelo Bloco, fomenta o turismo criativo e, ainda, possibilita maior aproximação com a comunidade local e regional. Além disso, essas oficinas valorizam os saberes e fazeres artísticos, a criatividade, a cultura, a memória e promovem maior aproximação entre visitante e visitado.

Para o planejamento de 2021, existiu a realização dessas oficinas; contudo, em virtude de uma possível segunda onda da pandemia Covid-19, essas ações foram repensadas. Há uma preocupação do Bloco com a saúde de seus integrantes e dos participantes, o que levou a uma ampliação do espaço destinado às oficinas para melhor acomodar as pessoas e respeitar as regras de distanciamento social.

Em um contexto pós-pandemia e de retomada do turismo, é oportuno incentivar o turismo criativo, que, conseqüentemente, fomenta a sustentabilidade do bloco e sua cadeia produtiva. Além disso, proporciona aos turistas o desenvolvimento de novas habilidades, vivencia saberes e fazeres artísticos e aproxima-se de sua comunidade enquanto aguardam o carnaval de 2022.

Referências

- ANDRADE, O. de. O manifesto antropófago. *Revista de Antropofagia*, v. 1, n.1, s/p. 1928. Disponível em: https://pib.socioambiental.org/files/manifesto_antropofago.pdf.
- CARVALHO, R. M. F.; Costa, C. M.; Ferreira, A. M. A. Review of the theoretical underpinnings in the creative tourism research field. *Tourism and Management Studies*, v.15, n.1, p. 11-22, 2019. DOI <https://doi.org/10.18089/tms.2019.15SI02>.
- CAVALCANTI, M. L.; GONÇALVES, R. (org.). *Carnaval em múltiplos planos*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2009.
- FERNANDES, R. *Meu bloco na rua: a retomada do carnaval de rua do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2019.
- FERREIRA, F. *O livro de ouro do carnaval brasileiro*. Rio de Janeiro, RJ: Ediouro, 2004.
- PRESTES FILHO, L. C. (coord.). *Cadeia produtiva da economia do carnaval*. Rio de Janeiro, RJ: E-papers, 2009.
- GOLDENBERG, M. *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais*. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Record, 2004.
- KRAJNOVIC, A.; CARLIN, I. C. Possibilities of music heritage tourist valorization: an example of istria. *Tourism and Hospitality Management*, v.13, n. 2, p. 469-482, 2007. Disponível em: <https://hrcak.srce.hr/181127>.

LESSA, C.; AGUINAGA, R. O carnaval carioca: uma reestimativa do emprego e renda relacionados ao espetáculo. In: EARP, F. S. (org.). *Pão e circo: fronteiras e perspectivas da economia do entretenimento*. Rio de Janeiro – RJ: Palavra e Imagem, 2002.

MOLINA, S. Turismo Criativo. *Revista Turismo: Estudos e Práticas*, v. 5, n.1, p. 205-223, 2016a. Disponível em: <http://natal.uern.br/periodicos/index.php/RTEP/article/view/1850>.

MOLINA, S. Turismo Criativo. *Revista Iberoamericana de Turismo – RITUR*, 6 (Especial), p. 170-173, 2016b. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/ritur/article/view/2349/1794>.

OHRIDSKA-OLSON, R. V.; IVANOV, S. H. Creative tourism business model and its application in Bulgaria. Proceedings of the Black Sea Tourism Forum Cultural Tourism – The Future of Bulgaria. 2010. *Anais [...]*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228257477_Creative_Tourism_Business_Model_and_its_Application_in_Bulgaria.

REIS, A. C. F. *Cidades criativas: análise de um conceito em formação e da pertinência de sua aplicação à cidade de São Paulo*. 2011. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

RICHARDS, G.; RAYMOND, C. Creative tourism. *ATLAS News*, v. 23, p.16-20, 2000. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/254822440_Creative_Tourism.

RICHARDS, G.; WILSON, J. Developing creativity in tourist experiences: a solution to the serial reproduction of culture? *Tourism Management*, v. 27, n. 6, p.1209-1223, 2006. DOI <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.06.002>.

RICHARDS, G.; WILSON, J. (ed.). *Tourism, creativity and development*. Londres: Routledge, 2007.

SOUSA, B. M. B.; VAREIRO, L. M. da C.; COELHO, D. A. G.; MOTA, L. M. P. da S.; SILVA, F. S. Criatividade no turismo e envolvimento do visitante: o estudo de caso de Loulé (Portugal). *RITUR – Revista Iberoamericana de Turismo*, v. 9, n.1, p. 62-77, 2019. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/ritur/article/view/6212/5837>.

UNESCO. *Towards sustainable strategies for creative tourism: discussion report of the planning meeting for 2008 International Conference on Creative Tourism*, 2006. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000159811>. Acesso em: 12 nov. 2020.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2015.



Capítulo IV

A dignidade como um direito fundamental extensível aos animais

*ROCHA, Mario Henrique
PANAZZOLO, Marina*

Resumo: O presente trabalho versa sobre o estudo da possibilidade de estender o princípio fundamental da dignidade da pessoa humana, definido como fundamento da República Federativa do Brasil, no inciso II do art. 1º da Constituição Federal de 1988, aos animais, na condição de seres vivos pertencentes ao meio ambiente. O método de pesquisa utilizado é analítico e o procedimento é comparativo, valendo-se de literatura científica e doutrina nacional, constitucional e infraconstitucional. O objetivo é buscar o alcance do direito dos animais, previsto na legislação civil, em compatibilidade com os direitos fundamentais. Encontrou-se recente jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça favorável ao assunto, em que se aplicou a possibilidade de extensão da dignidade a uma ave silvestre, ao considerar que o papagaio vivia em hábitat doméstico há 23 anos e, por isso, ser deslocado desse ambiente para o hábitat natural feriria sua dignidade.

Palavras-chave: Dignidade. Animais. Meio ambiente. Jurisprudência.

1. Introdução

A Constituição Federal de 1988 estabelece, como um dos seus preceitos fundamentais, a dignidade da pessoa humana, esculpida no inciso II do art. 1º. Com a evolução da sociedade e da própria concepção de direitos, cogita-se a possibilidade de reconhecer que animais também têm direito à dignidade, hipótese que será enfrentada.

Inicialmente, serão abordados os conceitos de direitos fundamentais e sua classificação em gerações. Na sequência, será enfrentada a força normativa da Constituição, com os diferentes tipos de eficácia das normas constitucionais.

Com o prosseguimento da discussão, será apresentada a definição legal de dignidade, bem como posições de diversos doutrinadores. Sequencialmente, será abordado o conceito de animal na legislação brasileira, buscando entender se podem ser enquadrados como coisas. Em complemento, serão apresentados alguns precedentes judiciais, para exemplificar a forma como o STF e o STJ analisam a questão, bem como considerações sobre a legislação de outros países.

Por fim, será enfrentada a questão nuclear do artigo, portanto, a possibilidade de reconhecimento do direito à dignidade para animais, com

base no julgamento proferido pelo STJ no Recurso Especial n. 1.797.175/SP.

Ao final, busca-se concluir pela possibilidade do reconhecimento de animais como sujeitos de direitos, validando a hipótese apresentada inicialmente.

2. Referencial teórico

2.1 - Conceito de direitos fundamentais

Os direitos fundamentais são os pilares do ordenamento jurídico de um Estado: “na sua dimensão como elemento fundamental da ordem constitucional objetiva, os direitos fundamentais [...] formam a base do ordenamento jurídico de um Estado de Direito democrático” (MENDES, 2002). Neste sentido, pode-se conceituar direitos fundamentais como sendo o gênero que abrange as demais espécies de direitos positivados em uma Constituição.

Bonavides (2014), ao comentar as lições de Schmitt, posiciona-se da seguinte maneira: “[...] podem ser designados por direitos fundamentais todos os direitos ou garantias nomeados e especificados no instrumento constitucional”.

E, na mesma corrente: “[...] todas as Constituições modernas definem os direitos fundamentais dos indivíduos submetidos à soberania estatal (BARROSO, 2003)”, e “[...] direitos fundamentais, concebidos como aqueles direitos (dentre os quais se destacam os direitos humanos) reconhecidos e positivados na esfera do direito constitucional (SARLET, 2012).

Vale apontar que, segundo lição de Bobbio (2004), os direitos fundamentais foram desenvolvidos em três fases, que também foram denominadas gerações ou dimensões.

A primeira geração corresponde aos direitos políticos, ou seja, direitos do indivíduo frente ao Estado, cuja origem remete à Revolução Francesa. Mendes (2012) leciona que a primeira geração de direitos fundamentais se refere a:

[...] liberdades individuais, como a de consciência, de reunião e, à inviolabilidade de domicílio. São direitos em que não desponta a preocupação com desigualdades sociais. O paradigma de titular desses direitos é o homem individualmente considerado (MENDES, 2012).

De modo semelhante: “[...] direitos do indivíduo frente ao Estado, mais especificamente, como direitos de defesa, demarcando uma zona de

não intervenção do Estado e uma esfera de autonomia individual em face de seu poder” (SARLET, 2012).

Já a segunda geração de direitos fundamentais abrange os direitos sociais, culturais e econômicos, tendo relação direta com a Revolução Industrial. Sarlet também leciona que essa geração se caracteriza por assegurar ao cidadão: “[...] direitos a prestações sociais por parte do Estado, tais como prestações de assistência social, saúde, educação, trabalho, etc, revelando uma transição das liberdades formais abstratas para as liberdades materiais concretas [...]”.

Por sua vez, Barroso entende que

sua consagração marca a superação de uma perspectiva estritamente liberal, em que passa a considera o homem para além de sua condição individual. Com eles surgem para o Estado certos deveres de prestações positivas, visando à melhoria das condições de vida e à promoção da igualdade material. A intervenção estatal destina-se a neutralizar as distorções econômicas geradas na sociedade, assegurando direitos afetos à segurança social, ao trabalho, ao salário digno, à liberdade sindical, à participação no lucro das empresas, à educação, ao acesso à cultura, dentre outros (BARROSO, 2003).

A terceira geração de direitos fundamentais é marcada pela titularidade transindividual, ou seja, trata-se de direitos difusos. Dessa forma, leciona Sarlet:

A nota distintiva destes direitos da terceira dimensão reside basicamente na sua titularidade transindividual (ou metaindividual) muitas vezes indefinida e indeterminável, o que se revela, a título de exemplo, especialmente no direito ao meio ambiente e qualidade de vida [...] (SARLET, 2012).

Anota-se que alguns autores reconhecem a existência da quarta geração, porém Mendes e Sarlet classificam somente três dimensões. Dentro da cartela de direitos fundamentais, restou explanado que o direito ambiental é considerado um direito fundamental ao indivíduo.

Não se pode esquecer o art. 225 da Constituição Federal, que veio para ser um divisor de águas para a ordem público-ambiental, com fundamento em dois princípios de caráter amplo e geral: da “explorabilidade” limitada da propriedade e da “primariedade” do meio ambiente. Por isso, o referido artigo se afigura um dos dispositivos, dentre outros da Constituição, que cumprem o papel de regulamentação ambiental (BENJAMIN, 2008).

2.2 - “Aplicabilidade” das normas constitucionais

Como acima referido, a Constituição Federal de 1988 previu uma série de direitos fundamentais, porém, mostra-se necessário analisar se as disposições constitucionais possuem poder normativo ou constituem tão somente linhas a serem observadas pelo legislador ordinário. Nas palavras de Silva “uma norma só é aplicável na medida em que é eficaz” (SILVA, 2008). Adentra-se, portanto, na discussão sobre a eficácia da norma constitucional.

Sobre a eficácia, o Direito se realiza e cumpre sua função social, quando se efetiva. Dá como exemplo de efetivação do direito quando acontece a materialização do mundo dos fatos, a materialização dos preceitos legais e quando representa a aproximação, se for plausível, entre o “dever-ser” das normas e da realidade social (BARROSO, 2003).

Por sua vez, a eficácia jurídica, como o fato de ser possível aplicar a norma que está vigente nos casos que demandam essa “aplicabilidade” e, conseqüentemente, gerar seus efeitos jurídicos (SARLET, 2012).

2.3 - Direito à dignidade

As expressões constitucionais, no caso em tela, a dignidade da pessoa humana, prevista no inciso III do art. 1º da Constituição Federal, são objetos de estudo de diversos intérpretes que buscam um sentido implícito, que muitas vezes não é desvelado pela simples interpretação da norma. O sentido implícito é que dá sustentabilidade a determinadas práticas sociais, incorporadas por objetivos socialmente relevantes (BITTAR, 2006).

Um antigo conceito hermenêutico dizia que não existem expressões sem utilidade dentro da Carta Constitucional, por isso é que a expressão “dignidade da pessoa humana” tem uma utilidade nada vã e revela uma inquietação na busca pela defesa do que pode atingir essa expressão constitucional, que, inclusive, é um preceito da República Federativa Brasileira (BRASIL, 1988).

Há doutrinadores que defendem uma conclusão de que a dignidade não pode ser entendida apenas como uma expressão inerte, estanque, acabada, pois todo texto constitucional permite sentidos, percepções. Não há apenas um sentido exclusivo, pois, caso possuísse, seria privado de alma e movimento (BITTAR, 2006).

Indo mais além, a partir de uma análise histórico-filosófica, o conceito de “dignidade da pessoa humana” é a união do pensamento de diversos doutrinadores do mundo inteiro, construídos ao longo dos séculos numa

cultura ocidental, e considera, especialmente, a cultura da igualdade de todos perante a criação.

Tem-se que a norma que prevê a “dignidade humana” como uma regra essencial para o funcionamento da República Federativa do Brasil, se torna diferente de outras regras e normas, e, embora seja uma norma programática, é programática na função política de ser, enquanto isso é inesgotável, pois enquanto viger a atual Constituição, todos deverão buscar conferir dignidade às pessoas através do Poder Estatal.

Entende-se que a Constituição Federal de 1988 possui um enorme poder de transformar a sociedade, pois erigiu valores-guia escolhidos para a formação do sistema jurídico, e, dentre eles, há a dignidade da pessoa humana e o dever que o Poder Público e toda a coletividade têm de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, este dever previsto no art. 225 (BITTAR, 2006).

E, quando se fala em meio ambiente, tem-se o subentendimento de que é o meio ambiente físico, incorporado pelos seres vivos e componentes abióticos, sem importar a amplitude geográfica que se lhe atribui. Comumente, meio ambiente é referido com conexão ao que está ao redor de cada um, ou seja, seu mundo-ambiente, seu mundo no entorno, mas meio ambiente é tudo o que e onde estamos inseridos, tanto o solo, quanto a água, o ar que se respira, a conservação da camada de ozônio, e, principalmente, toda espécie de vida no Planeta Terra (BUTZKE, 2006).

Por sua vez, a proteção ao meio ambiente é objeto de uma investigação que propõe a análise da proteção ambiental derivada de normas propostas em instrumentos internacionais e de normas reproduzidas da proteção de direitos humanos de conteúdo ambiental. A referida proteção ao meio ambiente reconhece sua condição de direito por uma ordem jurídica definida, ligando sua análise ao tema de direitos fundamentais nacionais (AYALA, 2011).

Esses objetivos de proteção ao meio ambiente foram delineados a partir de uma definição material-procedimental dos direitos fundamentais em que a orientação é que devem ser considerados como fundamentais todos os direitos, que a relevância não consente; que a preferência por sua garantia seja subordinada ao juízo de; e a livre escolha pelos parlamentares, atendendo a uma inevitabilidade de anteparo desses valores (BOROWSKI, 2003).

Para Sarlet, deve haver uma tentativa de estabelecer contornos conceituais mais convenientes ao conteúdo decisório protegido com característica fundamental, pretendendo que todos aqueles direitos que

foram inseridos na Constituição, com o fim de proteger a dignidade das pessoas, sejam considerados fundamentais (SARLET, 2008).

Nesta senda, direitos fundamentais, ali enquadrados a dignidade, constituem opções e escolhas que têm o condão de proteger, e, por isso, devem estar excluídas da arbitrariedade das organizações políticas e das instituições, ao decidirem pela aplicação desses direitos ou não, pois destinam a seus titulares a proteção civil (CASTEL, 2005).

Portanto, o vocábulo “dignidade” passou a representar mais que mero conceito constitucional aberto, pois possui um sentido que tem como objetivo final as políticas sociais, o que permite diferenciar o justo do injusto, o aceitável do inaceitável, o legítimo do ilegítimo.

E, ainda, se pode ir além, ampliar o alcance e reunir em seu âmago toda a amplitude dos direitos humanos, os quais atingem, inclusive: relações de consumo, prestação de serviços essenciais pelo Estado, cumprimento de políticas públicas, atendimento de necessidades sociais, construção da justiça social, alicerce das tomadas de decisões pelo Poder Legislativo, fundamento da moralidade administrativa e exigibilidade de conduta dos representantes públicos, alvo da distribuição de recursos, entre outros (BITTAR, 2006).

2.4 - Direitos dos animais

Segundo o Dicionário Michaelis (2002), animal é todo ser vivo multicelular, dotado de movimento e capacidade de responder a estímulos, ou seja, pertencente ao reino Animalia.

Porém, corriqueiramente, o termo “animal” é utilizado para referir-se aos animais irracionais, excluindo, portanto, os seres humanos. Embora não apresente definição expressa de animal, o Código Civil brasileiro (2002) é claro ao dispor que os animais são objetos de direito, e não sujeitos, categorizando-os como um bem móvel (art. 82), que possui dono (art. 936).

Submetem-se, assim, às ações dos sujeitos (pessoas), podendo ser objeto de usufruto (art. 1.397, CC), penhor (art. 1.442, V, CC) e penhora (art. 835, VII, CPC). O sujeito de direitos é a pessoa a quem a lei imputa direitos e deveres (GOMES, 2010). Também são definidos como pessoa os sujeitos dotados de personalidade jurídica (PEREIRA, 2012).

Venosa (2004) é taxativo ao dizer que animais e coisas são objetos de direito, não sujeitos, pois esta última denominação é exclusiva dos seres humanos.

Ocorre que a análise da Constituição (BRASIL, 1988) leva a entendimento diverso. Diz o art. 225, §1º, VII, da Constituição Federal de 1988, que é dever do Estado proteger os animais da crueldade.

Verificamos a intenção do Legislador Constituinte em diferenciar as coisas propriamente ditas (como uma cadeira ou uma planta) dos animais, pois àquelas não receberam proteção constitucional contra crueldade.

E a mesma cautela foi repetida na legislação especial. O art. 15 da Lei n. 9.605/1998, estabelece como agravante da pena o emprego de meios cruéis para abate ou captura de animal, bem como há previsão expressa do tipo penal de maus-tratos a animais, no art. 32, §1º, da mesma Lei.

Em termos de jurisprudência pátria, o Supremo Tribunal Federal por diversas vezes analisou a condição dos animais como sujeitos ou objetos de direitos, especificamente em questões envolvendo maus-tratos.

No julgamento da ADI n. 1.856/RJ, o STF decidiu que a “briga de galos” é uma prática abusiva e cruel, pois coloca os animais à crueldade e à morte, proibindo o referido esporte.

Por sua vez, o Superior Tribunal de Justiça, ao enfrentar a possibilidade de sacrifício de cães e gatos contaminados com raiva, referiu que os cães e gatos não podem ser considerados como coisas, justamente por possuírem sistema nervoso desenvolvido e percepção de dor.

Em outro precedente recente, o STJ decidiu que é um dever moral dos humanos buscarem o tratamento não cruel dos não humanos, referindo ser a dignidade inerente aos animais, e a interpretação que tem dado as Cortes Superiores vai ao encontro de outros países.

Além disso, a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, elaborada em 1978, estende diversos “direitos humanos” aos animais, tais como direito ao respeito (art. 2), à liberdade (art. 4 e art. 6), ao descanso (art. 7) e à dignidade fúnebre (art. 13).

Assim, embora a legislação civil enquadre os animais como coisas, os Tribunais têm interpretado a mesma à luz da Constituição, acompanhando a evolução legislativa de outros países e da própria sociedade, garantindo aos animais um *status* intermediário entre coisas e pessoas.

2.5 - Recente decisão do Superior Tribunal de Justiça: dignidade dos animais

A recente decisão do Superior Tribunal de Justiça, no julgamento do REsp 1.797.175/SP, inovou o ordenamento jurídico em vários aspectos, trazendo uma dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana, pois o referido órgão julgador entendeu pelo não acolhimento do pedido do

órgão ambiental federal – IBAMA – tendo decidido pela manutenção da guarda de um papagaio que vivia há 23 (vinte e três) anos com a pessoa que o detinha na sua residência, ressaltando algumas condições para esta manutenção.

E, nesse ponto, podemos dizer que se trata de uma decisão ousada e feliz que amplia a extensão do que até hoje estudamos sobre dignidade da pessoa humana, quando acertadamente o ministro Og Fernandes, em seu voto, atribui direito aos animais não humanos e à natureza.

Um novo paradigma se desenha com a referida decisão, uma inovação jurídica no âmbito ecológico se instaura e avança sobre uma preocupação atual: o cuidado e a preservação do meio ambiente em que vivemos. Com a *decisum* ficou reconhecido o direito à dignidade dos animais não humanos e da natureza, portanto importante ressaltar o julgado.

Inicialmente, cabe destacar a virada kantiana da decisão, uma vez que sinalizou o reconhecimento dos animais não humanos, que, embora seres irracionais, também são seres vivos e merecem a mesma proteção dada a um ser humano, como bem destaca a própria Constituição Federal de 1988, quando reserva um capítulo exclusivo para a defesa do meio ambiente e mais precisamente em seu art. 1º, inciso VII, quando destaca o ato de proteger a fauna e a flora, ficando vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

E, nesse sentido, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é a primeira carta brasileira em que a expressão “meio ambiente” é mencionada, influência da Conferência de Estocolmo de 1972 e das Constituições de Portugal, Espanha e Grécia, as quais inspiraram o constituinte brasileiro. O caráter evolutivo da Carta brasileira refletiu no seu conteúdo e em sua aplicação, na medida em que constitucionalizou matérias e criou mecanismos que permitem ao intérprete efetivar seu texto (MACHADO, 2005).

Portanto, percebe-se que o julgamento ora analisado veio somar a proteção dada ao meio ambiente, servindo como resguardo para decisões futuras e avançando para um novo paradigma jurídico-biocêntrico, o que de fato é muito importante para a atual sociedade, preocupada cada vez mais em questões ambientais e da sustentabilidade.

E, no julgado, nota-se claramente que a proteção dada ao animal silvestre, quando utilizado o termo *guarda*, ao invés de *posse*, avança ainda mais no ordenamento, contrariando o Código Civil de 2002 e enaltecendo a dignidade dada aos animais não humanos, o que só vem a corroborar

o reconhecimento da dimensão ecológica que foi dado ao princípio da dignidade da pessoa humana.

É importante ressaltar nesse aspecto que a dignidade da pessoa humana, sendo estendida para o âmbito biológico, somente reforça a compreensão do direito a viver em um meio ambiente sadio e equilibrado, sendo essa uma das grandes preocupações do constituinte em 1988, ao inserir, na Carta Maior, um capítulo especial ao meio ambiente e ressaltando a proteção da fauna e da flora.

Nesse sentido, insta esclarecer que a inserção do art. 225, § 1º, VII, na Constituição Federal de 1988, foi projeto de intenso debate e discussão em todo o País, decorrência de uma verdadeira virada kantiana, ocorrida ainda durante a Assembleia Nacional, em prol dos interesses não humanos. Pode-se dizer que o constituinte brasileiro deixou as portas abertas para a pós-humanização de sua Carta, ao atualizá-la com ideais que vão além da categorização humana, reconhecendo um valor em si inerente a todos os animais não humanos, permitindo, por meio de seu texto, uma interpretação que contemple a dignidade do animal (SARLET, 2011).

Outro ponto do REsp. n. 1.797.175/SP, que merece destaque é o fato de ter sido reconhecida a interdependência entre ser humano e a natureza, abolindo toda e qualquer hierarquia e relação de dominação do ser humano, perante os demais seres vivos que habitam o Planeta.

Nessa esteira inovadora, verifica-se que, ao se falar de seres humanos, não podemos deixar de abordar sobre o direito ao meio ambiente sadio e equilibrado; que a correlação entre os dois é salutar, e se faz cada vez mais digna de engajamento e proteção.

E, com certeza, diante da dimensão ecológica abordada no julgamento em questão, evidencia-se o valor que foi dado ao animal silvestre, bem como avaliadas as suas condições de adaptação, uma vez que há vinte e três anos se encontrava em cativeiro, domiciliado e fora do seu hábitat natural.

Nesse ponto, a dignidade do animal não humano e da natureza como um todo falou mais alto, tendo sido julgado que o animal, no caso, o papagaio, poderia permanecer no ambiente em que, há anos, estava ambientado, com condições impostas a serem fiscalizadas pelo Ibama, mas, enfim, avaliando e sopesando para que não gerasse nenhum trauma à ave silvestre, tampouco prejudicasse seu bem-estar.

E o auge do julgamento com certeza se perfaz nesse sentido, que, intrinsecamente, o animal foi valorado, não sendo tratado como coisa; ao contrário aproximando o ser vivo não humano a uma comunidade moral partilhada com os seres humanos, reconhecendo os direitos de

titularidade dos animais não humanos, o que, em suma, significa dizer o reconhecimento do seu *status* jurídico de sujeito de direito.

Sem dúvida alguma, foi um julgamento inédito, que inovou em todos os sentidos, tendo inclusive gerado uma incongruência entre o regime jurídico dos animais não humanos no Código Civil de 2002 e na Constituição Federal de 1988, preponderando o texto da Carta Maior, obviamente, e enaltecendo a feliz teoria de atribuir a dignidade da pessoa humana a um não humano e à natureza, merecendo efusivos aplausos o julgamento em tela analisado.

Destarte, indubitavelmente, o meio ambiente ganha pontos com essa decisão pioneira, galgando cada vez mais alicerces e amparo jurídico no ordenamento e com certeza enaltecendo o art. 225 da Constituição Federal, o qual não foi inserido em vão pelo constituinte e que, nos dias de hoje, se mostra cada vez mais em evidência, tendo em vista a sociedade buscar um meio ambiente sadio e equilibrado para a atual e para as futuras gerações.

3. Metodologia

A metodologia utilizada nesta pesquisa segue o método hipotético-dedutivo que consiste, principalmente, na análise bibliográfica e documental, através de livros, dicionários, jornais, artigos, estatísticas oficiais, a partir de uma abordagem exploratória e descritivo-analítica. Parte-se de autores como Sarlet e Alexy, que discutem o direito constitucional e, passando por autores mais aprofundados ao direito ambiental.

O presente trabalho também analisa normas e documentos legais, como a Constituição e legislação ambiental correlata, bem como o uso de todos os tipos de materiais e instrumentos disponíveis na internet.

A análise trouxe conceitos fundamentais e evolução histórica acerca do enquadramento teórico do presente estudo, que parte da problemática dos direitos e deveres fundamentais a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as atuais e futuras gerações.

Considerações finais

A dignidade dos animais, estendida da dignidade da pessoa humana, tomou uma dimensão jurídica, tamanha, que avançou para um novo paradigma ambiental, após a jurisprudência consolidada do Supremo Tribunal de Justiça ter julgado um caso concreto envolvendo ave silvestre, onde foi considerado qual seria o melhor hábitat para o referido animal: seu ambiente natural ou o domiciliar ao qual já estava acostumado.

É certo que o Ibama, órgão federal que atua para preservar e manter o meio ambiente, possui prerrogativas e amparo jurídico para intervir nas situações que envolvam animais silvestres, podendo até mesmo retirar o animal de quem está com sua posse e devolver à natureza, mas, em outras situações, outros animais também já tinham se beneficiado com decisões favoráveis a manter os animais a quem detinham sua posse e fora do seu hábitat natural; mas, diante desta recente decisão, houve sim modificação e atualização no ordenamento jurídico com viés ambiental, trazendo a dignidade da pessoa humana como fundamento de manutenção do animal silvestre no local em que já está habituado.

É digna de reconhecimento a jurisprudência que vai além da norma, pois sopesa os princípios que norteiam as condições da realidade fática. E, fazendo referência ao caso em tela: muitas vezes considera-se apenas a natureza do animal, que seria viver em meio ambiente, mas não se considera se é favorável ou benéfica, ou se se sobrepõe ao hábitat em que já se acostumou a viver, pois esta mudança contumaz pode sim causar enormes prejuízos à dignidade do animal.

O caso concreto trouxe a situação de confronto entre qual seria o melhor ambiente para um animal silvestre continuar a viver, e a decisão pacificada foi que o *status quo* do animal, qual seja, um ambiente domiciliar, no qual já estava há 23 anos, fosse sim o ambiente mais confortável para o bichano continuar sua morada.

Essa recente decisão indica um precedente para a mudança do atual estado planetário global, pois, conforme relatório de avaliação global sobre biodiversidade e serviços ecossistêmicos, aprovado na 7ª sessão plenária, realizada em Paris, pela Plataforma Intergovernamental Científico-Política Sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES) da ONU, vive-se um perigoso declínio sem precedentes na História da humanidade, principalmente com a aceleração da extinção das espécies, pois 1 milhão de espécies já se encontram, hoje, ameaçadas de extinção no Planeta.

Nesta esteira, é importante ressaltar que esta decisão recente do STJ vem destacando uma tendência mundial: reconhecer a dignidade e direitos do meio ambiente como um todo, estendendo-se a animais e plantas, flora e fauna, ou seja, enfatizando a importância da comunidade ecológica nos dias atuais e cada vez mais; foi um importante passo para a defesa do objeto do direito ambiental.

Por fim, salienta-se que esta decisão do STJ se posicionou em consonância com uma realidade dos Tribunais de outros países, que possuem educação ambiental evoluída, porque perceberam que o ativismo

judicial-ambiental se faz necessário para complementar o cumprimento do desafio que é a proteção ecológica no mundo inteiro.

Referências

- AYALA, Patryck de Araújo. *Devido processo ambiental e o direito fundamental ao meio ambiente*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.
- BARROSO, Luís Roberto. *O direito constitucional e a efetividade de suas normas*. 7. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.
- BITTAR, Eduardo C. B.; FERRAZ, Anna Candida da Cunha. *Direitos humanos fundamentais: positivação e concretização*. Osasco: Edifício, 2006.
- BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- BONAVIDES, Paulo. *Curso de direito constitucional*. 29. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.
- BOROWSKI, Martin. *La estructura de los derechos fundamentales*. Trad. de Luiz Vilár Borda. Bogotá: Universidad Externado de Colômbia, 2003.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 26 maio 2019.
- BRASIL. *Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002*. Institui o Código Civil.
- BRASIL. *Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015*. Código de Processo Civil.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 1.856/RJ, Rel. Min. Celso de Mello, Brasília, 20 de maio de 2011.
- BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.115.916/MG, Rel. Min. Humberto Martins, Brasília, 1º de setembro de 2009.
- BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1797.175/SP, Rel. Min. Og Fernandes, Brasília, 21 de março de 2019.
- BUTZKE, Alindo. *O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado*. Caxias do Sul: EDUCS, 2006.
- CASTEL, Robert. *A insegurança social: O que é ser protegido?* Trad. de Lúcia M. Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2005.
- COUTINHO, Aldacy Rachid. Comentário ao art. 7º, *caput*. In: CANOTILHO, J. J. Gomes; MENDÊS, Gilmar F.; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio L. (coord.). *Comentários à Constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva; Almedina, 2013.
- GOMES, Orlando. *Introdução ao direito civil*. 20. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.
- MENDES, Gilmar. Os direitos fundamentais e seus múltiplos significados na ordem constitucional. *Revista Diálogo Jurídico*, Salvador, CAJ – Centro de Atualização Jurídica, n. 10, jan. 2002. Disponível em: <http://www.direitopublico.com.br>. Acesso em: 10 maio 2019.

- MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. *Curso de direito constitucional*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- MICHAELIS, *Dicionário online*. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 26 maio 2019.
- SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos direitos fundamentais*. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.
- PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Instituições de direito civil*. 25. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito constitucional ambiental: Constituição, os direitos fundamentais e a proteção do meio ambiente*. São Paulo: Ed. RT, 2011.
- SARLET, Ingo Wolfgang. Teoria geral dos direitos fundamentais. In: SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. *Curso de direito constitucional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.
- SARLET, Ingo Wolfgang. Eficácia e aplicabilidade das normas constitucionais. In: SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. *Curso de direito constitucional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.
- SARLET, Ingo Wolfgang. Teoria geral dos direitos fundamentais. In: SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. *Curso de direito constitucional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.
- SILVA, José Afonso da. *Aplicabilidade das normas constitucionais*. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.
- STJ, REsp 1.797.175/SP, 2ª Turma, Rel. Min. Og Fernandes, j. 21. 3. 2019.
- VENOSA, Silvio de Salvo. *Direito civil*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.v. 1.



Capítulo

V

A governança e transparência públicanos municípios em relação ao saneamento básico

Taiane Keila Matheis

Ana Maria Heinrichs Maciel

Tamara Otilia Rosenblum

Nelson Guilherme Machado Pinto

Resumo: A Constituição Federal descentralizou aos municípios a gestão das políticas públicas referentes ao saneamento básico. Desta forma, o gestor municipal é o responsável pelo atendimento ao cidadão em seu local de residência, ou seja, o recolhimento e tratamento do lixo, o fornecimento de água tratada e a destinação do esgoto doméstico são algumas das medidas que devem ser discutidas e implementadas em nível local, com as necessidades de cada cidade. Desta forma, iniciativas como a governança participativa e a transparência pública, em relação aos estados e municípios brasileiros, serão alvos de análise, devido à própria responsabilidade fiscal dos mesmos, para atender às projeções orçamentárias e financeiras do governo federal. O presente estudo objetivou verificar se as informações divulgadas, relativas ao plano municipal de saneamento básico nos sítios eletrônicos dos dezessete maiores municípios do Brasil, atendem aos princípios da governança e transparência pública. Foi realizada uma pesquisa qualitativa com método descritivo. A coleta de dados ocorreu de forma documental por meio da busca de informações nos meios eletrônicos desses municípios e órgãos públicos e privados que continham informações sobre o saneamento básico e a *accountability*. Os resultados encontrados demonstram que somente dois municípios de grande porte, Belo Horizonte e São Paulo, cumprem os requisitos legais referentes ao assunto, bem como atingem os níveis de governança, transparência e *accountability*. Quanto à transparência dos municípios de Campinas, Guarulhos e Porto Alegre, foi necessário acessar os sítios eletrônicos das operadoras das políticas de saneamento básico, com o objetivo de buscar mais informações. Em municípios de grande porte, não foi possível verificar as políticas de saneamento básico, nem a gestão, sustentabilidade e governança; em alguns *sites* não foi encontrado nem o plano municipal de saneamento básico. Faz-se necessário aprofundar este estudo, bem como destacar a relevância da realização de outras pesquisas sobre esta problemática, a fim de se acompanhar a gestão e a transparência pública dos municípios brasileiros, ampliando as cidades a serem estudadas, bem como verificar a destinação.

Palavras-chave: Saneamento básico. Municípios brasileiros de grande porte. Governança. Transparência pública.

1. Introdução

Uma das maneiras encontradas para regularizar e fiscalizar o uso dos recursos naturais, bem como o destino de dejetos produzidos pelo homem, é a criação de leis que discorram sobre a responsabilidade de órgãos públicos, como a Agência Nacional das Águas (ANA). Recentemente, foi substituída a Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007; a Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020, que regulamenta as políticas públicas relacionadas ao saneamento básico (BRASIL, 2020).

Cabe salientar o conceito da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018) para saneamento, como sendo a gestão de todos os fatores ambientais que podem causar danos sobre o bem-estar físico, mental, social e econômico das pessoas. Neste sentido, a OMS relata que, dos 2,3 bilhões de pessoas que carecem de saneamento básico no mundo, somente o Brasil contribui com mais de 100 milhões de pessoas que não têm acesso à rede de esgoto e 35 milhões de pessoas que não têm acesso à rede de água tratada (SENADO, 2019).

A Constituição Federal descentralizou aos municípios a gestão das políticas públicas referentes ao saneamento básico. Desta forma, o gestor municipal é o responsável pelo atendimento do cidadão em seu local de residência, ou seja, o recolhimento e tratamento do lixo, o fornecimento de água tratada e a destinação do esgoto doméstico são algumas das medidas que devem ser discutidas e implementadas em nível local, com as necessidades de cada cidade (CORRÊA, 2020).

Além disso, é possível verificar a destinação do recurso público aos municípios e estados, através do *site* do Portal da Transparência, e os dados das operadoras do saneamento estão presentes no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Além deste, o Instituto Trata Brasil é Organização da Sociedade Civil de Interesse Público que dispõe de dados desde 2010 e com mais detalhes referentes às políticas públicas desenvolvidas pelos 100 maiores municípios, bem como pelas regiões brasileiras. *Sites* como IBGE, dos estados e municípios também foram consultados e investigados, como base com o objetivo de fornecer informações fidedignas para este estudo (BRASIL, 2011).

Desta forma, este trabalho tem como objetivo mensurar a quantidade de municípios brasileiros de grande porte que possuem um plano de saneamento básico e uma possível relação com o recebimento de recursos públicos do governo federal, verificando quais ações municipais e estaduais obtiveram destaque em Políticas Públicas.

2. Fundamentação teórica

A fim de delimitar o escopo do presente estudo, faz-se importante esclarecer alguns conceitos como governança, transparência pública, planos de saneamento básico e políticas públicas e a aplicabilidade dos recursos do governo federal.

2.1 - Governança e transparência pública

A governança possui origem no sistema patrimonialista em que os donos de terras precisavam gerenciar as propriedades a distância, delegando a responsabilidade para funcionários competentes e de confiança. Tal processo ocorreu na administração pública brasileira, visto que, em sua origem, o bem público e o particular pertenciam ao mesmo proprietário. Como forma de distinguir, regularizar e controlar as receitas e despesas do governante e do governo surge, no Brasil, o modelo burocrático (TEIXEIRA; GOMES, 2019).

Com o objetivo de coordenar as políticas públicas, aparece o conceito de governança, que busca a união e a cooperação de agentes públicos e privados com o objetivo do bem comum em todas as esferas, incluindo os valores públicos e toda a política envolvida (TEIXEIRA; GOMES, 2019). O surgimento da *New Public Governance* (NPG), ou melhor, a Nova Governança Pública, visa à formação de uma rede complexa, com vários atores que contribuem com suas expertises para uma melhor gestão do bem comum (SILVESTRE, 2019).

Neste escopo, na esfera federal, de acordo com o Decreto n. 9.203/17, a transparência se tornou um dos princípios da governança pública (BRASIL, 2017). Os órgãos federativos dispõem de meios eletrônicos para a divulgação das tomadas de decisão, bem como em relação ao uso dos recursos públicos. No entanto, na prática não é o que acontece na maioria dos municípios, principalmente, quando se trata de investimentos relativos ao gerenciamento de resíduos (VISENTINI; SANTOS, 2019).

Amorim *et al.* (2019) apontam que a divulgação de informações não está associada ao comportamento das instituições, ou seja, para que os cidadãos possam acessar os meios eletrônicos, dependem de como essas informações estão colocadas. Existem muitas dificuldades para realizar o cruzamento e a interpretação destes dados pela população leiga deste assunto. A transparência precisa ser abrangida para as práticas sociais e sustentáveis, principalmente nos municípios e estados da Federação brasileira (BRASIL, 2016).

Por fim, a gestão pública, associada à política nacional de recursos hídricos e a política nacional de meio ambiente, remete ao conceito de gestão ambiental que visa integrar os avanços econômicos com o uso dos recursos naturais e, principalmente, solucionar os dilemas socioambientais urbanos (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

2.2 – Planos municipais de saneamento básico

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), “saneamento é o controle de todos os fatores ambientais que podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar, físico, mental e social dos indivíduos”. Desta forma, o saneamento básico é essencial para a população, já que uma das suas características é a distribuição de água potável, recurso de infinita importância para a vida. Com a aprovação da Lei n. 11.445, foram estabelecidas as diretrizes brasileiras para o saneamento básico, que envolve o abastecimento de água, manejo dos resíduos sólidos, manejo das águas pluviais e o esgotamento sanitário (BRASIL, 2007). Esta legislação também estabeleceu novas competências aos municípios, principalmente a responsabilidade sobre a criação, implantação e execução do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

Neste sentido, o gestor municipal passa a gerir todos estes serviços bem como faz parte das suas atribuições: o planejamento, a prestação de serviços, a regulamentação, a fiscalização e a publicação de informações, para que a população consiga participar e controlar as ações das políticas públicas (PEREIRA; HELLER, 2015). Além do mais, Duarte (2019) destaca os diversos posicionamentos dos principais atores; o alinhamento entre o governo federal e as diversas Associações é de fundamental importância para que os planos municipais de saneamento básico tenham fiscalização e regulamentação.

Um dos instrumentos para que o plano municipal de saneamento básico ocorra é por meio das agências reguladoras que são autarquias dotadas de pessoa jurídica de direito público; dotadas de regime especial e que são atribuídas e regidas por lei própria, de acordo com a finalidade como foram criadas, neste caso específico, água e saneamento básico (MATTOS, 2018). Atualmente, há em torno de 60 (sessenta) agências reguladoras infranacionais, o Estado de São Paulo é o estado da federação que contempla oito agências; o maior número do país (ANA, 2020).

Em suma, há diversas formas de atuação dos municípios em relação aos Planos Municipais de Saneamento Básico. No entanto, o Brasil possui várias Associações, Fundações e Agências que descentralizam as informações relevantes ao saneamento básico. O Sistema Nacional de

Saneamento Básico (SISNASB) pode ser uma alternativa para promover a coordenação, a cooperação e a participação de órgãos e entidades públicas municipais, estaduais e federais responsáveis ou atuantes do setor de saneamento (DUARTE, 2019).

3. Elementos metodológicos da pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se, quanto à abordagem do problema, como uma pesquisa qualitativa. Em relação ao método adotado, a pesquisa pode ser classificada como sendo um estudo descritivo. Quanto à coleta de dados da pesquisa, caracteriza-se como documental.

Neste estudo, foram analisados os planos de saneamento básico dos municípios brasileiros com mais de um milhão de habitantes, conforme estimativa do IBGE. Desta forma, a amostra conta com 17 (dezesete) municípios, isto é: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Salvador, Fortaleza, Belo Horizonte, Manaus, Curitiba, Recife, Goiânia, Belém, Porto Alegre, Guarulhos, Campinas, São Luís, São Gonçalo e Maceió.

Para selecionar a amostra foi realizado um recorte, e o estudo se concentrou nos municípios de maior porte, devido à variedade de medidas, que poderiam ser adotadas como agências reguladoras e/ou consórcios. Esse *ranking* é inédito e busca ser um estudo também relacionado à transparência, entretanto, voltado à análise das informações de gestão, à luz dos princípios de boa governança na Administração Pública.

A forma de coleta de dados utilizada foi à navegação orientada nos sítios eletrônicos dos estados e dos dezessete municípios, em sua maioria, capitais. O uso dessa ferramenta foi adotado nas pesquisas realizadas por Amorim (2012) e Silva (2017), em trabalhos com objetivos análogos a este, com o propósito primordial de reunir um conjunto de dados e informações necessárias para a verificação do problema de pesquisa em destaque.

Foi realizada uma análise de conteúdo com o material disponível em *sites* eletrônicos. Não foi encontrado *checklist* ou um guia na literatura com as informações destinadas à transparência e governança em nível municipal ou estadual, em relação ao plano municipal de saneamento básico. Desta forma, foi realizado um pequeno *checklist* para servir de orientação pelos autores, com base nos estudos realizados por Baracho (2015). Este questionário contou com três itens relacionados com o plano municipal de saneamento básico: política municipal de saneamento básico (legislação), capacidade de gestão e sustentabilidade social e governança (PERREIRA; HELLER, 2015).

4. Apresentação e discussão dos resultados

Após a coleta dos dados foram realizadas as análises e comparações entre os dezessete municípios brasileiros de grande porte, como demonstrado no Quadro 1:

Quadro 1 – Consulta dos municípios de grande porte (do mais populoso (acima de um milhão de habitantes), que possuem Plano Municipal de Saneamento Básico

<i>Ranking</i>	<i>Município</i>	<i>Plano Municipal de Saneamento Básico</i>	<i>Lei/Decreto</i>	<i>Site eletrônico – Disponível em:</i>
1º	São Paulo	Sim, com revisões quadrienais	Lei n. 14.934, de 18/6/2009	https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/fmsai/plano_de_saneamento/index.php?p=145815
2º	Rio de Janeiro	Sim, sem revisões até o momento	Decreto n. 41.173, de 23/12/2015	https://leismunicipais.com.br/a/rj/r/rio-de-janeiro/decreto/2015/4118/41173/decreto-n-1173-2015-aprova-o-plano-municipal-de-saneamento-basico-da-cidade-do-rio-de-janeiro-drenagem-e-manejo-de-aguas-pluviais-urbanas
3º	Brasília	Sim, plano novo	Lei distrital n. 6.454/2019, de 26/12/2019 Decreto n. 40.487/2020, de 4/3/2020	http://www.so.df.gov.br/plano-distrital-de-saneamento-basico-e-de-gestao-integrada-de-residuos-solidos-pdsb-e-pdgirls/

4º	Salvador	Sim	Lei municipal n. 7.981/2011, de 1º/6/2011	http://www.gestaopublica.salvador.ba.gov.br/cadastro_organizacional/documentos/setin_fmsb.pdf
5º	Fortaleza	Sim	Decreto n. 13.713, de 18/12/2015	https://leismunicipais.com.br/a/ce/f/fortaleza/decreto/2015/1371/13713/decreto-n-13713-2015-aprova-o-plano-municipal-de-saneamento-basico-nas-modalidades-residuos-abastecimento-de-agua-esgotamento-sanitario-e-drenagem-no-municipio-de-fortaleza-e-das-outras-providencias
6º	Belo Horizonte	Sim, com revisões quadrienais e atualizações bienais	Lei municipal n. 8.260/2001, de 3/12/2001	https://prefeitura.pbh.gov.br/obras-e-infraestrutura/informacoes/publicacoes/plano-de-saneamento
7º	Manaus	Sim	Decreto n. 2.900, de 8/9/2014	https://leismunicipais.com.br/a/am/m/manaus/decreto/2014/290/2900/decreto-n-2900-2014-aprova-o-plano-municipal-de-aneamento-de-manaus-nos-vetores-agua-e-esgotamento-sanitario

8º	Curitiba	Sim	Decreto municipal n. 805, de 19/8/2014	https://ippuc.org.br/visualizar.php?doc=https://admsite2013.ippuc.org.br/arquivos/documentos/D800/D800_004_BR.pdf
9º	Recife	Sim	Decreto n. 31.073, de 26/12/2017	https://leismunicipais.com.br/a1/pe/r/recife/decreto/2017/3108/31073/decreto-n-31073-2017-institui-o
10º	Goiânia	Em elaboração	Em elaboração	https://www.goiania.go.gov.br/arg-se-notabiliza-pela-aprovacao-do-plano-municipal-de-saneamento-basico/
11º	Belém	Sim	Lei municipal n. 9.113/2015, de 15/5/2015	http://www.belem.pa.gov.br/arbhel/?page_id=723
12º	Porto Alegre	Sim	Decreto municipal n. 19.275/2015, de 21/7/2015	http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmae/default.php?p_secao=352
13º	Guarulhos	Sim, com revisão.	Decreto Municipal n. 35.325, de 16/11/2018	https://www.guarulhos.sp.gov.br/06_prefeitura/leis/decretos_2019/36291decr.pdf
14º	Campinas	Sim	Decreto municipal n. 18.199/2013, de 19/12/2013	https://bibliotecajuridica.campinas.sp.gov.br/index/visualizaratualizada/id/92897

15°	São Luís	Sim	Lei municipal n. 4.516/2005, de 27/7/2005	https://leismunicipais.com.br/a/ma/s/sao-luis/lei-ordinaria/2005/451/4516/lei-ordinaria-n-4516-2005-dispoe-sobre-as-politica-municipal-de-saneamento
16°	São Gonçalo	Sim	Lei municipal n. 621/2014, de 04/11/2014	https://onedrive.live .
17°	Maceió	Sim	Lei municipal n. 6.755, de 24/5/2018	https://www.maceio.al.leg.br/documentos/leis/8339733881534253884___LEI_6.755_Diario_Oficial_25_05_18_PDF.pdf

Fonte: Elaborado pelos autores com base das informações dos *sites* eletrônicos dos municípios e organizações não governamentais (2021).

Em relação aos municípios pesquisados, a cidade mais populosa do Brasil, São Paulo, e a capital de Minas Gerais dispõem dos três itens do questionário sobre saneamento (políticas públicas, gestão, sustentabilidade e governanças); também dispõe da *accountability* referente ao assunto com dados específicos das licitações e dos pagamentos realizados (BELO HORIZONTE; SÃO PAULO, 2021).

Sobre Campinas, Guarulhos e Porto Alegre constam algumas informações sobre saneamento básico de forma sucinta (CAMPINAS; GUARULHOS; PORTO ALEGRE, 2021). Para informações mais detalhadas, é necessário acessar os *sites* da SANASA Campinas, SAAE Guarulhos e do DMAE Porto Alegre.

Em relação às cidades de Belém, Brasília, Fortaleza, Goiânia, Manaus, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Gonçalo e São Luís, não foram localizadas informações referente ao saneamento básico no *site* da prefeitura (BELÉM; BRASÍLIA; FORTALEZA; GOIÂNIA; MANAUS; RECIFE; RIO DE JANEIRO; SALVADOR; SÃO GONÇALO; SÃO LUÍS, 2021).

Quanto à cidade de Curitiba, no *site* da Prefeitura consta o *link* do Plano Municipal de Saneamento Básico; no entanto, aparece a mensagem de erro e não consta nenhuma informação relacionada ao saneamento básico (CURITIBA, 2021).

No entanto, quando foi considerado o *ranking* do saneamento básico, os municípios de São Paulo e Belo Horizonte ficaram em posições intermediárias, como dados apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Dados referentes ao *ranking*, aos investimentos realizados e o indicador de saneamento básico dos dezessete municípios brasileiros de grande porte

Município	Operador (a)	Tipo de operador (a)	Ranking de saneamento básico (2020)	Investimento anual médio por habitante (R\$/hab)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)	Investimento do governo federal (2020)
Campinas	SANASA	Empresa de economia mista (Majoritário – Campinas)	12	88,00	70,32	R\$1.100.000,00
Curitiba	SANEPAR	Empresa de economia mista (Majoritário-Paraná)	17	67,68	94,27	R\$32.452.068,34
São Paulo	SABESP	Empresa de economia mista (Majoritário-São Paulo)	19	179,66	64,66	R\$123.032.021,87
Brasília	CAESB	Sociedade de economia mista (Majoritário-Distrito Federal)	27	77,81	85,36	Não encontrado
Goiânia	SANEAGO	Empresa de economia mista (Majoritário-Goiás)	33	73,41	74,01	Não encontrado
Belo Horizonte	COPASA	Empresa de economia mista (Majoritário-Minas Gerais)	34	70,63	77,86	Não encontrado

Porto Alegre	DMAE	Autarquia municipal	40	48,49	49,10	R\$2315.413,65
Salvador	EMBASA	Empresa de economia mista (Majoritário-Bahia)	44	45,96	100,00	R\$ 299.829,61
Rio de Janeiro	CEDAE	Empresa de economia mista (Majoritário-Rio de Janeiro)	52	53,92	42,87	Não encontrado
Fortaleza	CAGECE	Sociedade de economia mista de capital aberto	73	52,53	58,08	Não encontrado
Recife	COMPESA	Empresa de economia mista (Majoritário-Pernambuco)	75	98,58	74,50	Não encontrado
Guarulhos	SAAE	Autarquia municipal	76	Não encontrado	7,42	Não encontrado
Maceió	CASAL	Empresa de economia mista (Majoritário-Alagoas)	80	30,31	44,61	Não encontrado
São Luís	CAEMA	Sociedade de economia mista	82	73,37	18,02	R\$ 97.399,40
São Gonçalo	CEDAE	Empresa de economia mista (Majoritário-Rio de Janeiro)	87	8,32	10,38	Não encontrado
Belém	SAAEB	Autarquia municipal	95	34,31	2,33	R\$ 878.106,73
Manaus	AGEMAN	Empresa privada	96	34,73	31,05	Não encontrado

Fonte: Instituto Trata Brasil (2020); SNIS (2018) e sites das operadoras.

É possível verificar a discrepância entre os municípios do Sul/Sudeste e do Nordeste/Norte, em relação aos valores de investimento de saneamento básico por habitante, bem como em relação ao indicador de esgoto tratado

e água consumida. Informação ratificada pelos estudos de Figueiredo e Ferreira (2017), em que expõe que a ausência do tratamento do esgoto é uma questão grave nas regiões brasileiras, e que o índice de esgoto referido à água consumida não ultrapassa 40.78% na média brasileira.

O *site* do Portal da Transparência menciona apenas os 10 (dez) maiores favorecidos; no topo da lista encontra-se o Estado da Bahia, só que não é possível verificar para quais municípios baianos foram usados os recursos; no *site*, não consta o empenho e, no *site* do Estado da Bahia não consta a destinação, nem o recebimento, nem a aplicação. Fator extensivo para a verba destinada aos outros estados, como Pernambuco e Rio Grande do Sul, cujas capitais são objeto desta pesquisa. Tal fato é explicado pelo Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), em que o governo federal descentraliza recursos para o saneamento básico por diversos ministérios (SOUSA; GOMES, 2019).

Ao contrário de outras áreas de atuação governamental, em que é possível filtrar os empenhos como as licitações ou o acesso aos proventos, como os dos servidores públicos, o meio ambiente ou saneamento básico não faz parte do escopo da *accountability*. Neste sentido, Mendes Junior (2016) relata que há diversos órgãos e entidades ligadas ao Sistema Nacional do Meio Ambiente, que geram dados relativos aos temas e competências próprias e que, de forma geral, o acesso à informação ambiental é responsabilidade destes diversos órgãos estatais, englobando a União, os estados, o DF e os municípios.

Com isso, as informações encontradas são de notícias do governo federal e de jornais de grande circulação de algumas regiões brasileiras. Os dados foram confirmados por Sousa e Gomes (2019), já que o financiamento para o saneamento básico é considerado um ponto crítico para a literatura que analisa o desempenho das políticas públicas brasileiras voltadas ao saneamento básico.

Em suma, os resultados destinados aos investimentos estão confusos, já que não é possível investigar a origem do recurso (público ou privado). O Instituto Trata Brasil (2020) menciona que a maioria dos recursos vem da arrecadação, já que todas as empresas ou autarquias possuem taxas de cobrança. Contudo, não foi encontrado o desmembramento destes recursos, em nível de operadoras de saneamento básico, nem de município, estado e governo federal.

Considerações finais

O presente estudo objetivou verificar se as informações nos sítios eletrônicos dos municípios brasileiros de grande porte atendem aos

princípios de boa governança, relacionados à transparência e *accountability*. A busca foi realizada em diversos *sites* eletrônicos; no entanto, os dados informados nestes locais dos dezessete municípios brasileiros não atendem satisfatoriamente (*checklist*) aos princípios de boa governança, transparência e *accountability*.

A análise das informações coletadas revelou que dois municípios (Belo Horizonte e São Paulo) estão no estágio de transparência alta e que três (Campinas, Guarulhos e Porto Alegre) estão no estágio de transparência média, quando consideradas as informações fornecidas pelas duas autarquias municipais (SAAE – Guarulhos e DMAE – Porto Alegre) e pela empresa pública SANASA de Campinas. Além disso, a análise permitiu também identificar alguns aspectos positivos e negativos referentes à prática da transparência pública e *accountability* por essas cidades. Nos doze municípios restantes, não foi possível verificar dados no *site* das prefeituras, e estas não dispunham de *link* direcionando para a empresa-instituição de saneamento básico, oportunizando ao cidadão alguma informação relativa ao assunto.

Desta forma, faz-se necessário destacar a importância da realização de outros estudos sobre essa temática, a fim de se acompanhar os possíveis avanços nestes municípios, no tocante à transparência pública e à *accountability*. Tal recomendação de acompanhamento se faz necessária, sobretudo, por considerar a existência de alguns fatores que precisam ser mencionados como limitadores deste trabalho. A primeira limitação do estudo está na ausência de entrevistas com os gestores públicos desses municípios, ou seja, a análise de conteúdo ficou restrita às páginas eletrônicas. No entanto, buscou-se diminuir essa limitação por meio de um refinamento maior na elaboração do instrumento de coleta de dados, bem como nos procedimentos de análise.

Além disso, outro fator também limitador é a questão temporal do estudo. A coleta de dados foi realizada no período de 3 de janeiro a 11 de fevereiro de 2021. Sendo assim, foi percebido que aconteceram novas padronizações dos *sites* eletrônicos de alguns municípios, devido à nova gestão, o que prejudicou a pesquisa. Como sugestão, trabalhos futuros também podem ser realizados, aumentando o número de análises relacionadas à transparência e à *accountability*, em outros municípios brasileiros (médio e pequeno porte), bem como a comparação entre estes e as regiões brasileiras.

Por fim, o Brasil precisa buscar ampliar o controle e a transmissão das informações, principalmente as que dizem respeito ao recurso público relacionado ao meio ambiente, com ênfase no saneamento básico. O plano

municipal de saneamento básico pode ser criado e executado de diversas formas, tanto por intermédio da criação de autarquias como de parcerias público-privadas. No entanto, é importante que os governos federal, estaduais e municipais estejam alinhados e que ocorra a plena governança, transparência pública e *accountability* no gerenciamento destes recursos.

Referências

AMORIM, I. T.; CRAVEIRO, G.; MACHADO, J. Monitoramento participativo e accountability governamental: o estudo de caso do “Cuidando de Meu Bairro”. *Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, Confins, n. 39, 2019. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/18367>. Acesso em: 30 jan. 2021.

AMORIM, P. K. D. F. *Democracia e internet: a transparência de gestão nos portais eletrônicos das capitais brasileiras*. 2012. Tese. (Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). *Agências Reguladoras Infracionais*. 2021. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/saneamento/agencias-reguladoras-subnacionais>. Acesso em: 2 fev. 2021.

BARACHO, R. O. *Análise e avaliação de planos municipais de saneamento básico no Paraná: um estudo de caso em cinco cidades*. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Ambiental). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, PR, 2015.

BELÉM. Prefeitura Municipal de Belém. 2021. Disponível em: <http://www.belem.pa.gov.br/semma/site/>. Acesso em: 11 fev. 2021.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/obras-e-infraestrutura/informacoes/pagamentos>. Acesso em: 11 fev. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 jan. 2021.

BRASIL. Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 10 dez. 2020.

BRASIL. Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso à informação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 10 dez. 2020.

BRASIL. Decreto n. 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9203.htm. Acesso em: 30 jan.2021.

BRASIL. Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 10 dez. 2020.

BRASIL. *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2020.

CAMPINAS. Prefeitura Municipal de Campinas. Disponível em: <http://www.campinas.sp.gov.br/governo/meio-ambiente>. Acesso em: 11 fev. 2021.

CORRÊA, E. M. B. Conjuntura dos conselhos municipais de saneamento do Estado do Rio Grande do Sul sob a perspectiva da governança pública. *Revista Controle-Doutrina e Artigos*, v. 18, n. 1, p. 218-250, 2020.

CURITIBA. Prefeitura Municipal de Curitiba. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/404>. Acesso em: 11 fev. 2021.

DISTRITO FEDERAL. Governo do Distrito Federal. Disponível em: <http://www.df.gov.br/category/servicos-2/#> Acesso em: 11 fev. 2021.

DUARTE, S. C. *Ambiente regulatório do setor de saneamento no Brasil: limites e possibilidades de atuação da Agência Nacional de Águas junto aos entes federados subnacionais*. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Políticas de Infraestrutura), Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, DF, 2019.

FIGUEIREDO, F. F.; FERREIRA, J. G. O saneamento básico no Nordeste e no Rio Grande do Norte: avanços e constrangimentos. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 17., 2017, São Paulo, SP. *Anais* [...]. São Paulo, 2017.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal de Fortaleza. Disponível em: <https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/urbanismo-meio-ambiente>. Acesso em: 11 fev. 2021.

GOIÂNIA. Prefeitura Municipal de Goiânia. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/amma>. Acesso em: 11 fev. 2021.

GOVERNO FEDERAL. *Governo federal repassa R\$ 3,3 milhões para continuidade de obras de saneamento*. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2020/11/governo-federal-repassa-r-3-3-milhoes-para-continuidade-de-obras-de-saneamento-em-sete-estados>. Acesso em: 4 fev. 2021.

GOVERNO FEDERAL. *Governo Federal libera R\$ 16,5 milhões para obras de saneamento em 15 estados*. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2020/05/governo-federal-libera-r-16-5-milhoes-para-obras-de-saneamento-em-15-estados>. Acesso em: 4 fev. 2021.

GUARULHOS. Prefeitura Municipal de Guarulhos. Disponível em: <https://www.guarulhos.sp.gov.br/tratamento-de-esgoto>. Acesso em: 11 fev. 2021.

GZH. *Mais R\$ 34 milhões são repassados pelo governo federal ao RS para obras de saneamento*. 2020. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2020/12/mais-r-34-milhoes-sao-repassados-pelo-governo-federal-ao-rs-para-obras-de-saneamento-ckikqgw6v00ai017w10yho9bk.html#:~:text=11%2F12%2F2020%20%2D%2017h39min&text=O%20ministro%20do%20Desenvolvimento%20Regional,do%20Rio%20Grande%20do%20Sul>. Acesso em: 4 fev. 2021.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br>. Acesso em: 14 dez. 2020.

MACEIÓ. *Prefeitura Municipal de Maceió*. Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/semnds/servico-de-informacoes-ao-cidadao-semnds/>. Acesso em: 11 fev. 2021.

MANAUS. *Prefeitura Municipal de Manaus*. Disponível em: <https://semmas.manaus.am.gov.br/>. Acesso em: 11 fev. 2021.

MARANHÃO HOJE. *Maranhão recebe mais de 700 milhões para obras de saneamento*. 2020. Disponível em: <https://maranhaohoje.com/maranhao-recebe-mais-de-700-milhoes-para-obras-de-saneamento-em-sao-luis-caxias-e-codo/>. Acesso em 04 Fev 2021.

MATTOS, R. C. C. *A atuação do Sistema de Controle Interno e sua relevância nas Agências Reguladoras de Saneamento Básico*. 2018. Tese. (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Brasília, DF, 2018.

MENDES JUNIOR, E. M. *Meio ambiente, desenvolvimento e accountability: a responsividade, pelo Estado brasileiro, em matéria ambiental*. 2016. Tese (Mestrado em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento). Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, 2016.

OLIVEIRA, R. C. M.; LIMA, P. V. P. S.; SOUSA, R. P. *Gestão ambiental e gestão dos recursos hídricos no contexto do uso e ocupação do solo nos municípios. Gestão & Regionalidade*, v. 33, n. 97, p. 48-64, 2017

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Diretrizes sobre Saneamento e Saúde*. (Guidelines on Sanitation and Health). 2018. Disponível em: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/guidelines-on-sanitation-and-health/en/. Acesso em: 2 fev. 2021.

PEREIRA, T. S. T.; HELLER, L. Planos municipais de saneamento básico: avaliação de 18 casos brasileiros. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 20, n. 3, p. 395-404, 2015.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA. *Saneamento básico*. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/funcoes/17-saneamento>. Acesso em: 14 dez. 2020.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA. *Valores investidos em saneamento básico*. 2020. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/funcoes/17-saneamento?ano=2020>. Acesso em: 4 fev. 2021.

PORTO ALEGRE. *Prefeitura Municipal de Porto Alegre*. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dep/default.php?p_secao=109. Acesso em: 11 fev. 2021.

RECIFE. *Prefeitura Municipal de Recife* (2021). Disponível em: <http://www2.recife.pe.gov.br/servico/meio-ambiente> Acesso em: 11 fev. 2021.

RIO DE JANEIRO. *Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro*. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/web/smac/exibeconteudo/?id=9657175>. Acesso em: 11 fev. 2021.

SALVADOR. *Prefeitura Municipal de Salvador*. Disponível em: <http://www.salvador.ba.gov.br/>. Acesso em: 11 fev. 2021.

SÃO GONÇALO. *Prefeitura Municipal de São Gonçalo*. Disponível em: <https://www.saogoncalo.rj.gov.br/?secretarias=secretaria-meio-ambiente>. Acesso em: 11 fev. 2021.

SÃO LUÍS. *Prefeitura Municipal de São Luís*. Disponível em: <http://www.saoluis.ma.gov.br/semmam/conteudo/108>. Acesso em: 11 fev. 2021.

SÃO PAULO. *Prefeitura Municipal de São Paulo*. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/fmsai/plano_de_saneamento/index.php?p=145815. Acesso em: 11 fev. 2021.

SENADO. *Brasil tem 48% da população sem coleta de esgoto, diz Instituto Trata Brasil*. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/09/25/brasil-tem-48-da-populacao-sem-coleta-de-esgoto-diz-instituto-trata-brasil>. Acesso em: 10 dez. 2020.

SILVA, L. J. *Transparência pública: análise sobre as práticas dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia*. Tese. 2017. (Doutorado em Gestão Pública). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2017.

SILVESTRE, H. C. A (Nova) Governança pública. Coleção Gestão Pública. Brasília, p. 1-107, DF, 2019.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO

(SNIS). Disponível em: <http://www.snis.gov.br/>. Acesso em: 14 dez. 2020.

SOUSA, A. C. A.; GOMES, J. P. Desafios para o investimento público em saneamento no Brasil. *Saúde em Debate*, v. 43, p. 36-49, 2020.

TEIXEIRA, A. F.; GOMES, R. C. Governança pública: uma revisão conceitual. *Revista do Serviço Público*, v. 70, n. 4, p. 519-550, 2019.

VISENTINI, M. S.; SANTOS, M. dos. Transparência na gestão pública municipal evidenciada nos portais eletrônicos dos municípios do Conselho Regional de Desenvolvimento (Corede) das Missões, RS. *Desenvolvimento em Questão*, v. 17, n. 49, p. 158-175, 2019.



Capítulo

VI

Análise do investimento público em educação básica no Brasil de 2003 a 2018

*Ricardo Antonio Behling
Lodonha Maria Portela Coimbra Soares*

Resumo: Até o início do século XX, a educação no Brasil estava disponível para uma pequena parcela da população. Por volta dos anos de 30, do século XX, surgem movimentos clamando por uma educação socializante e para todos. Adota-se, a partir de então, um modelo de educação voltado para um ensino profissionalizante e para todos, a fim de alfabetizar e preparar o homem para o mercado de trabalho. O presente artigo tem por objetivo verificar o investimento em educação básica e os respectivos resultados no período de 2003 até 2018. Buscou-se compreender como são feitos os investimentos na educação básica pública, como também a análise do resultado dos mesmos. Observou-se, desta forma, que o Estado brasileiro está encarregado de organizar, desenvolver e prover a educação básica pública.

Palavras-chave: Teoria do capital humano. Investimento. Educação brasileira. Educação básica. Ministério da Educação.

1. Introdução

A educação básica é a porta de entrada para o aluno no universo escolar. Os primeiros passos são importantes para que o processo escolar, ao qual as crianças são submetidas, seja de grande valia. Sendo assim, neste artigo será feita uma análise dos investimentos em educação básica no Brasil e seus respectivos resultados.

Desde o século XIX, o ensino educacional passou por algumas transformações, pressionado por mudanças que estavam acontecendo, no mundo do trabalho. A influência do pensamento cientificista/tecnocrata resultou em uma inevitável reformulação no ensino, priorizando cada vez mais a formação profissional do homem, em detrimento da formação de outrora, que valorizava o aprendizado e o conhecimento.

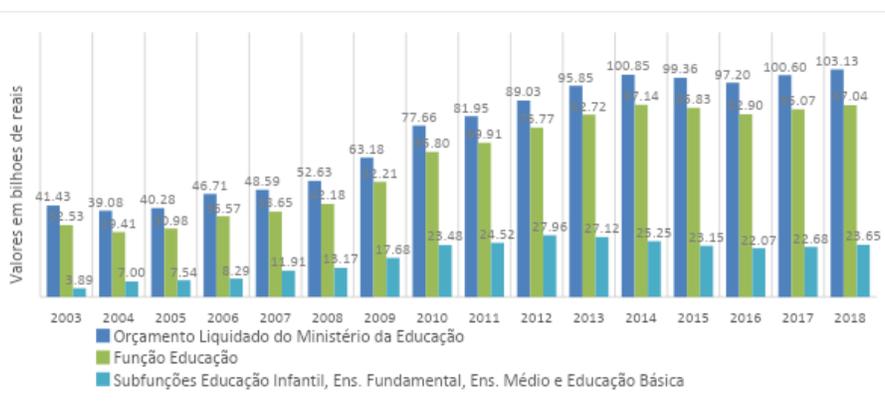
Assim, a educação no Brasil rumou para o domínio das escolas construtivistas e freireanas, e voltava-se para o mercado de trabalho. Formar o trabalhador da indústria, do comércio, do setor de serviços e do funcionalismo público foi o norte das políticas públicas de educação, ao longo do século XX e início do século XXI.

2. Orçamento e educação

O orçamento da educação pública, no Brasil, é responsabilidade do Ministério da Educação. Os valores disponibilizados para a educação pública são oriundos de três esferas: federal, estadual e municipal, conforme disposto na Seção I, do Capítulo III, da Constituição do Brasil.

Na Figura 1 tem-se a evolução orçamentária do Ministério da Educação, a função *educação* e as *subfunções*: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Básica, no período de 2003 até 2018. Os números constantes da Figura 1 são referentes ao que foi liquidado pela pasta, nos respectivos anos.

Figura 1 – Orçamento liquidado do Ministério da Educação (2003-2018)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP). Dados deflacionados pelo IPCA (2018).

Pode-se notar que o orçamento liquidado anual do Ministério da Educação apresenta um crescimento ao longo do período selecionado. Contudo, cabe ressaltar que todo esse valor não vai diretamente para a educação.

Percebe-se que o crescimento da função *educação*, valor destinado exclusivamente para a educação, é maior do que a evolução do orçamento do ministério. Tal acontecimento mostra que os valores disponibilizados para a educação tiveram um crescimento superior ao crescimento do orçamento do ministério. Pode-se constatar que, em média, 82% do orçamento do MEC se destina para a função *educação*.

Os valores repassados para as subfunções apresentaram um enorme crescimento ao longo do período. Entre 2003 e 2012, o orçamento aumentou 618%.

É importante ressaltar que, de 2003 até 2011, o MEC utiliza as expressões: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Básica. A partir de 2012, encontram-se somente: Educação Infantil e Educação Básica para descrever os campos do orçamento.

2.1 - Investimento por estudante

Outros números importantes a serem analisados são os valores investidos por aluno da educação básica. Na , há a evolução dos valores desde 2003 até 2017.

Tabela 1 – Estimativa do investimento direto em educação por estudante da educação básica

Ano	Níveis de Ensino				
	Educação Básica	Educação Infantil	Ensino Fundamental		Ensino Médio
			De 1ª a 4ª Séries ou Anos Iniciais	De 5ª a 8ª Séries ou Anos Finais	
2003	R\$ 2.484,85	R\$ 2.937,84	R\$ 2.622,70	R\$ 2.484,14	R\$ 1.982,45
2004	R\$ 2.682,72	R\$ 2.956,76	R\$ 2.996,75	R\$ 2.770,07	R\$ 1.809,83
2005	R\$ 2.832,22	R\$ 2.748,75	R\$ 3.211,04	R\$ 2.987,68	R\$ 1.919,37
2006	R\$ 3.453,65	R\$ 3.004,31	R\$ 3.596,37	R\$ 3.926,29	R\$ 2.667,44
2007	R\$ 4.043,22	R\$ 3.641,65	R\$ 4.227,62	R\$ 4.462,39	R\$ 3.236,17
2008	R\$ 4.642,38	R\$ 3.890,35	R\$ 4.870,77	R\$ 5.194,11	R\$ 3.743,80
2009	R\$ 5.082,83	R\$ 3.896,57	R\$ 5.495,37	R\$ 5.737,15	R\$ 3.947,28
2010	R\$ 5.847,02	R\$ 4.784,18	R\$ 6.281,17	R\$ 6.294,42	R\$ 4.972,98
2011	R\$ 6.337,68	R\$ 5.661,87	R\$ 6.501,44	R\$ 6.518,71	R\$ 6.163,11
2012	R\$ 6.874,97	R\$ 6.674,87	R\$ 7.000,73	R\$ 6.725,48	R\$ 7.012,87
2013	R\$ 7.346,02	R\$ 7.265,01	R\$ 7.378,39	R\$ 7.297,79	R\$ 7.414,66
2014	R\$ 7.457,05	R\$ 7.385,46	R\$ 7.426,56	R\$ 7.445,86	R\$ 7.564,97
2015	R\$ 7.243,59	R\$ 7.314,41	R\$ 7.137,51	R\$ 7.118,76	R\$ 7.533,77
2016	R\$ 7.166,25	R\$ 6.936,97	R\$ 7.193,03	R\$ 6.889,10	R\$ 7.646,42
2017	R\$ 7.078,28	R\$ 6.472,32	R\$ 7.134,81	R\$ 6.807,30	R\$ 7.776,90

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Dados deflacionados pelo IPCA (2018).

Analisando a Tabela 1, encontra-se o valor investido por aluno em cada setor da educação básica: Educação Infantil, Ensino Fundamental I,

Ensino Fundamental II, Ensino Médio e a média entre estes, denominada educação básica. Nota-se que, de 2003 até 2014, os valores investidos por aluno foram aumentando gradativamente a cada ano. Entretanto, a partir de 2015 houve uma redução nos valores, menos para o Ensino Médio.

Ou seja, o Estado brasileiro não mediu esforços ao disponibilizar recursos para a manutenção e melhoria da educação pública nacional. Entretanto, os resultados dos investimentos estão muito abaixo do esperado, como se pode ver no tópico seguinte.

3. Resultados das avaliações de desempenho dos estudantes

A ideia de investir em educação para buscar crescimento econômico fez com que os países desenvolvessem um meio para avaliar o desempenho dos estudantes, e, com isso, verificar se os investimentos estão obtendo resultados satisfatórios. Assim, também fez o Brasil. Além de participar de avaliações internacionais, o País conta com avaliações elaboradas pelo Ministério da Educação (MEC).

O presente item busca analisar os investimentos feitos pelo Brasil e os respectivos resultados conquistados pelos estudantes em alguns exames, dentro do período de 2003 até 2018. Sendo assim, a seguir, serão expostos os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e de outros indicadores da Educação Básica brasileira.

3.1 - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa)

O Pisa é a avaliação realizada pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). O Pisa afere o desempenho dos estudantes na faixa etária dos 15 anos de idade. A avaliação acontece desde o ano 2000, e o Brasil participa como convidado desde a primeira edição.

Na Tabela 2, constam os resultados obtidos pelos estudantes brasileiros desde 2003 até 2018, nas respectivas disciplinas avaliadas no Pisa.

Tabela 2 – Resultados do Brasil no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa)

Resultados do Brasil no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), de 2003 até 2018

Ano/Disc.	2003	2006	2009	2012	2015	2018
Leitura	403	393	412	410	407	413
Matemática	350	370	386	391	377	384
Ciências	390	390	405	405	401	404

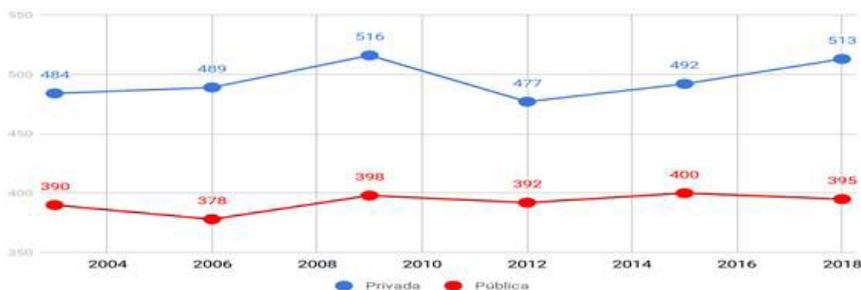
Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos relatórios elaborados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Os resultados brasileiros, no Pisa, não são satisfatórios. O País continua abaixo da média da OCDE que é 487 para leitura, 489 para matemática e 489 para ciências, apesar de o investimento em educação básica crescer ano após ano.

Outro dado importante é a diferença de resultado entre escolas públicas e privadas. Separando os resultados, a situação da educação básica pública é ainda pior, pois vê-se que as escolas privadas são as responsáveis pela manutenção dos resultados nos testes realizados ao longo dos anos. As Figuras 2, 3 e 4 nos indicam o desempenho do setor público e do setor privado no exame internacional Pisa.

97

Figura 2 – Desempenho médio em leitura por rede de ensino (pública e privada) – Brasil – no Pisa, de 2003 a 2018.

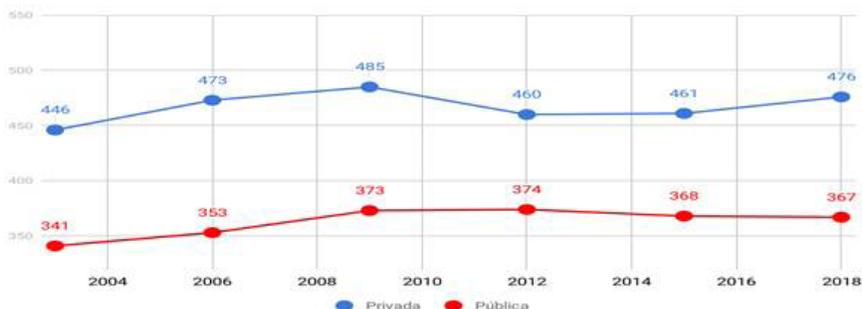


Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos relatórios elaborados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Em leitura, pode-se ver que o setor privado está muito à frente do setor público. Enquanto as escolas privadas avançaram praticamente 30

pontos, superando a média da OCDE, as escolas públicas permaneceram estagnadas.

Figura 3 – Desempenho médio em matemática por rede de ensino (pública e privada) – Brasil – no Pisa, de 2003 a 2018

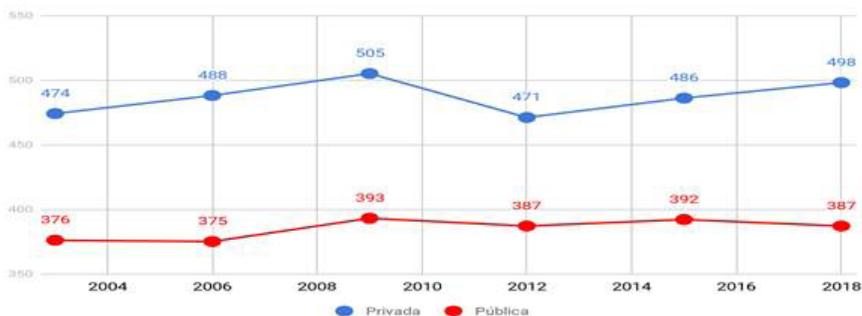


Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos relatórios elaborados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Na avaliação de matemática, tanto as escolas privadas quanto as públicas estão abaixo da média da OCDE. DeMntre as três avaliações, foi em *matemática* que o setor público conseguiu a melhor evolução ao longo do período analisado.

98

Figura 4 – Desempenho médio em ciências por rede de ensino (pública e privada) – Brasil – no Pisa, de 2003 a 2018



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos relatórios elaborados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Em *ciências*, as escolas privadas conseguiram resultados acima da média da OCDE, chegando a ultrapassar os 500 pontos, porém as escolas

públicas seguem abaixo do mínimo desejável, não alcançando os 400 pontos.

Há discrepância entre os resultados nas redes de ensino públicas e privadas. Tal fato não deveria acontecer, pois a Educação Básica brasileira é centralizada. Ou seja, o Ministério da Educação define o currículo escolar, e cabe às escolas seguir o que é recomendado. Assim, percebe-se que existe uma falha no ensino público, que pode ser devido à escolha dos métodos pedagógicos e/ou pelo fraco desempenho dos profissionais de ensino.

3.2 – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) é um indicador nacional que serve para monitorar a qualidade da educação básica. O Ideb é calculado usando duas variáveis: a taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo Inep. Os exames aplicados são: a Prova Brasil – para estados e municípios; e o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) – para estados e o país. Assim, o governo e a população conseguem monitorar a qualidade do ensino no Brasil.

Na Tabela 3, encontram-se os resultados de todos os níveis de ensino da Educação Básica no Ideb, de 2005 até 2017.

Tabela 3 – Ideb total da Educação Básica

Resultados do Ideb e a respectiva meta 2005 – 2017

<i>Série</i>	<i>Ens. Fund. I</i>		<i>Ens. Fund. II</i>		<i>Ens. Médio</i>	
	<i>Ideb</i>	<i>Meta</i>	<i>Ideb</i>	<i>Meta</i>	<i>Ideb</i>	<i>Meta</i>
2005	3,8		3,5		3,4	
2007	4,2	3,9	3,8	3,5	3,5	3,4
2009	4,6	4,2	4,0	3,7	3,6	3,5
2011	5,0	4,6	4,1	3,9	3,7	3,7
2013	5,2	4,9	4,2	4,4	3,7	3,9
2015	5,5	5,2	4,5	4,7	3,7	4,3
2017	5,8	5,5	4,7	5,0	3,8	4,7

Fonte: Elaborada pelo autor, com base nos relatórios elaborados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

A Tabela 3 compara os resultados com a meta do Ideb estabelecida pelo Ministério da Educação para cada nível de ensino. Pode-se verificar

que o Ensino Fundamental I alcança a meta estabelecida desde a de 2007; o Ensino Fundamental II e Médio, inicialmente, conseguiram atingir a meta, porém, de 2013 até 2017, os estudantes não alcançaram o nível preestabelecido. O Ensino Médio é, dentre os níveis de ensino, o que tem os piores resultados, estando praticamente estagnado desde o início.

Na Tabela 4, há os números do Ideb de todos os níveis de ensino, dispostos separadamente com os resultados totais das escolas estaduais, das escolas municipais, das escolas públicas e das escolas privadas.

Tabela 4 – Resultados no Ideb por dependência administrativa

<i>Resultados no Ideb por Dependência Administrativa, de 2005 até 2017</i>							
<i>Dependência ADM.</i>	<i>Ano</i>						
	<i>2005</i>	<i>2007</i>	<i>2009</i>	<i>2011</i>	<i>2013</i>	<i>2015</i>	<i>2017</i>
<i>Ensino fundamental I</i>							
<i>Total</i>	3,8	4,2	4,6	5,0	5,2	5,5	5,8
<i>Estadual</i>	3,9	4,3	4,9	5,1	5,4	5,8	6,0
<i>Municipal</i>	3,4	4,0	4,4	4,7	4,9	5,3	5,6
<i>Pública</i>	3,6	4,0	4,4	4,7	4,9	5,3	5,5
<i>Privada</i>	5,9	6,0	6,4	6,5	6,7	6,8	7,1
<i>Ensino Fundamental II</i>							
<i>Total</i>	3,5	3,8	4,0	4,1	4,2	4,5	4,7
<i>Estadual</i>	3,3	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,5
<i>Municipal</i>	3,1	3,4	3,6	3,8	3,8	4,1	4,3
<i>Pública</i>	3,2	3,5	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4
<i>Privada</i>	5,8	5,8	5,9	6,0	5,9	6,1	6,4
<i>Ensino Médio</i>							
<i>Total</i>	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8
<i>Estadual</i>	3,0	3,2	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5
<i>Pública</i>	3,0	3,2	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5
<i>Privada</i>	5,6	5,6	5,6	5,7	5,4	5,3	5,8

Fonte: Elaborada pelo autor, com base nos relatórios elaborados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

A Tabela 4 mostra a diferença existente entre o setor público e o setor privado, nos três níveis de ensino: Fundamental I, Fundamental II e Médio. Apesar de apresentar os melhores resultados no Ensino Fundamental I, há uma grande diferença ao se comparar o ensino público e o privado, e, claro, o mesmo se repete com os demais níveis.

Ao analisar os números desde o início, pode-se constatar que a diferença inicial era bem maior. Ao longo do período, o setor público conseguiu melhorar seus resultados, fazendo a diferença inicial diminuir, mas vale salientar que o crescimento do setor privado foi pequeno, chegando a ser ínfimo no Ensino Médio – apesar de obter melhores resultados do que as escolas públicas; o ensino médio no setor privado praticamente esteve estagnado no período.

Nota-se que as escolas estaduais conseguem obter melhores resultados do que as escolas municipais, sendo assim, o impulsionador dos resultados das escolas públicas.

Destaca-se o padrão encontrado entre o setor público e o privado, nos diferentes níveis de ensino. No Ensino Fundamental I, ambos os setores conseguem um desenvolvimento melhor; contudo, a partir do Ensino Fundamental II o desempenho cai e é praticamente nulo no Ensino Médio.

3.3 – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb)

IOI

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) é um conjunto de avaliações para verificar a situação da educação básica brasileira. As avaliações permitem às escolas avaliarem a qualidade do ensino tanto para a rede pública quanto para a rede privada. Até o ano de 2018, os exames eram realizados no Ensino Fundamental I e II e Ensino Médio.

Na Tabela 5 encontra-se o desempenho dos estudantes na disciplina de Língua Portuguesa, em avaliação realizada pelo Saeb.

Tabela 5 – Evolução dos resultados no Saeb: proficiências médias em Língua Portuguesa Brasil

Evolução dos resultados no Saeb: proficiências médias em Língua Portuguesa Brasil, de 2003 até 2017

Ano/Série	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
5º ano EF	169,4	182,38	193,48	204,30	209,63	211,21	219,3	214,5
9º ano EF	232	239,52	247,39	248,74	252,77	251,54	257,73	258,3
3ª série EM	266,7	271,29	272,89	274,72	274,83	270,15	267,60	267,60

Fonte: Elaborada pelo autor, com base nos relatórios elaborados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Os resultados em Língua Portuguesa na avaliação do Saeb seguem o padrão de resultados do Ideb: o Ensino Fundamental I apresenta certa evolução, porém, os níveis posteriores pouco melhoram ou se mantêm estáveis.

Semelhante desempenho é constatado na avaliação de Matemática, como se vê na Tabela 6.

Tabela 6 – Evolução dos resultados no Saeb: proficiências médias em Matemática

Evolução dos resultados no Saeb: proficiências médias em Matemática, de 2003 até 2017

Ano/Série	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
5º ano EF	177,1	182,38	193,48	204,30	209,63	211,21	219,30	224,1
9º ano EF	245	239,52	247,39	248,74	252,77	251,54	257,73	258,3
3ª série EM	278,7	271,29	272,89	274,72	274,83	270,15	267,60	269,74

Fonte: Elaborada pelo autor, com base nos relatórios do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

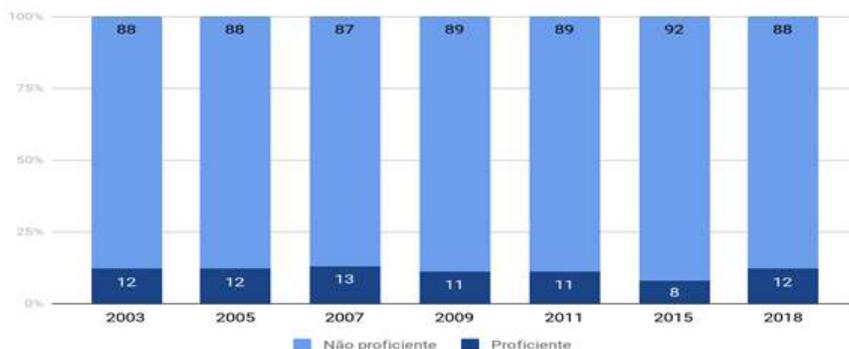
O padrão identificado nos índices e nas avaliações já expostos continua aparecendo na avaliação de Matemática do Saeb; entretanto; o desempenho dos estudantes do Ensino Médio em Matemática não segue o padrão. Os resultados, ao invés de evoluírem – mesmo que pouco –, decaíram ao longo do período.

3.4 – Indicadores da Educação Básica

Alguns indicadores educacionais revelam qual é, na verdade, o objetivo principal do investimento em educação no Brasil. Valoriza-se mais a quantificação do que a qualidade do ensino, o que pode ser comprovado no desempenho do estudante brasileiro, nos diferentes exames nacionais e internacionais.

O Índice do Analfabetismo Funcional (Inaf) é um parâmetro para se avaliar a qualidade do ensino brasileiro. A pesquisa tem por objetivo verificar o nível de habilidade do brasileiro em leitura, escrita e matemática.

Figura 5 – Inaf – Indicador de Analfabetismo Funcional – proficiente e não proficiente, de 2003 até 2018



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos relatórios do Instituto Paulo Montenegro (IPM).

Na Figura 5 procurou-se destacar o nível proficiente dos demais, pois é no proficiente que o brasileiro sabe ler e compreender textos complexos e distinguir fato de opinião, o que não ocorre nos outros quatro níveis. Pode-se verificar, desta forma, que a maioria dos brasileiros não é capaz de distinguir um fato de uma opinião. Sendo assim, as políticas públicas de educação não alcançam o mínimo necessário para a instrução básica: o domínio da leitura e do cálculo matemático.

A qualificação dos profissionais de ensino é importante, e deve ser analisada. Na Tabela 7 tem-se a porcentagem de professores na educação básica com nível superior e a de professores pós-graduados.

Tabela 7 – Professores na Educação Básica com formação de nível superior, e com pós-graduação

Porcentagem de Professores na Educação Básica com formação de nível superior, e com pós-graduação, de 2008 a 2018

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Graduado	67	67,8	68,9	74	78,1	74,8	76,2	76,4	77,5	78,4	79,9
Pós-Graduado					28,3	30	31,1	32,7	34,4	36	36,9

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos relatórios do MEC/Inep – Microdados do Censo Escolar.

Na Tabela 8, pode-se perceber que a qualificação dos profissionais da educação melhorou desde 2008. Além de aumentar o número de professores com nível superior, cresceu o número de professores com pós-graduação.

A taxa de escolarização possibilita entender qual o caminho delineado pelo Ministério da Educação (MEC). Assim, na Tabela 7 consta a taxa de escolarização do Ensino Fundamental e Ensino Médio, de 2003 até 2016.

Tabela 8 – Taxa de escolarização líquida no Ensino Fundamental e Médio

Taxa de escolarização líquida no Ensino Fundamental e Médio, de 2003 a 2016													
Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2001	2012	2013	2014	2015	2016
EF	93,8	93,8	94,4	94,8	94,6	90,1	91,1	91,9	92,5	92,5	93	93,3	96,5
EM	43,1	44,4	45,3	47,1	48	50,4	50,9	51,6	54	55,1	56,3	56,9	68

Fonte: Elaborada pelo autor, com base nos dados do IBGE, Pnad e Pnad Contínua. Idem.

A Tabela 8 confirma que a razão entre o número de matrículas e o número de pessoas com idade para estar em sala de aula aumentou de 2003 até 2016. Ou seja, mais alunos em idade escolar estão presentes em sala de aula.

No presente artigo, apresentou-se o investimento em educação pública no Brasil; o desempenho dos estudantes brasileiros nas avaliações nacionais e internacionais, como o Pisa e o Saeb; a evolução do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb); e alguns indicadores da educação básica brasileira.

Conclusão

De maneira geral, as políticas públicas para a educação no Brasil foram desenvolvidas para um ensino profissionalizante, e voltado para o ser social, afastando-se da verdadeira origem da educação.

Pode-se observar o que aconteceu na educação brasileira desde o século XX: os governantes passaram a disponibilizar cada vez mais dinheiro para a educação – através do Ministério da Educação e de leis que obrigam o Estado a dispor de uma porcentagem da arrecadação de impostos para o setor. As Diretrizes foram sendo feitas em conjunto com sucessivas reformas, limitando e condicionando modelos e métodos de

ensino, muitas vezes contrários ao desejo de instituições, dos professores e dos pais.

Pensando em oferecer educação para todos, os investimentos em educação foram direcionados para obter resultados quantitativos, deixando em segundo plano a qualidade do ensino, fato que é confirmado através dos dados apresentados no presente trabalho.

O investimento por aluno cresceu; o Ensino Médio – com a pior evolução nas avaliações – continuou recebendo cada vez mais verbas por aluno. Ou seja, aumentou-se o valor investido por aluno, no entanto os resultados foram ruins e até piores do que em avaliações anteriores.

No exame do Pisa, o resultado dos estudantes brasileiros está abaixo da média da OCDE em todo o período analisado. Ao verificar separadamente o desempenho das escolas públicas e privadas, percebe-se que os alunos das escolas públicas praticamente não evoluíram, conseguindo apenas um pequeno avanço em matemática. Mesmo apresentando melhores resultados, os alunos das escolas privadas também apresentam queda no desempenho ao longo da formação básica.

Na avaliação nacional realizada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), nota-se que os estudantes do Ensino Fundamental I apresentam uma evolução no desempenho tanto em Língua Portuguesa como em Matemática, contudo nos níveis subsequentes, Ensino Fundamental II e Ensino Médio, a melhora não se repete.

Constatou-se que o número de professores com nível superior e com pós-graduação aumentou, mas isso não significou melhora nos índices de qualidade da educação básica, sinalizando que o problema pode estar nos métodos de ensino e/ou na formação dos professores.

A taxa de alfabetização cresceu entre 2003 e 2018, porém, ao se avaliar o desempenho dos mesmos, percebe-se que pouco melhorou. Outro indicador que demonstra o caminho das políticas públicas de educação é a taxa de escolarização. A taxa aumentou – tanto no Ensino Fundamental como no Ensino Médio – fazendo com que mais alunos estivessem presentes em sala de aula. Sendo assim, os resultados apresentados confirmam que o interesse principal das políticas públicas está na quantificação e não na qualidade do ensino.

A opção por centralizar a educação brasileira no Ministério da Educação é, de fato, um problema para a melhora da qualidade do ensino nacional. Deixar um órgão – que se encontra distante de onde ocorre o ensino propriamente – decidir como deve acontecer e qual o caminho para o ensino das crianças, não favorece o desenvolvimento da educação

básica pública, e os resultados mostram que a centralização do controle e desenvolvimento da educação não funciona no MEC.

Embora tenham melhorado os números nas avaliações dos estudantes das séries iniciais do Ensino Fundamental, os resultados não apresentaram evolução na qualidade do ensino da educação básica, comprovando que o objetivo da educação confirma a hipótese principal deste trabalho.

Referências

BRASIL. Governo Federal. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 out. 2020.

BRASIL. Inep. *Programa Internacional de Avaliação de Estudante (Pisa)*. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa>. Acesso em: 19 out. 2020.

BRASIL. Inep. *Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb)*. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/resultados>. Acesso em: 19 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. *Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento*. 2020. Disponível em: https://www1.siop.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opensoc.htm?document=IAS%2FExecucao_Orcamentaria.qvw&host=QVS%40pqlk04&anonymous=true&sheet=SH06. Acesso em: 19 out. 2020.

BRASIL. Tesouro Nacional. *Transferências constitucionais*. 2020. Disponível em: <https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2600:1::MOSTRA:NO:RP>. Acesso em: 19 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pnad Contínua*. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/condicoes-de-vida-desigualdade-e-pobreza/17270-pnad-continua.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 19 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Taxa de escolarização*. 2020. Disponível em: <https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=4&op=0&vcodigo=SEE17&t=taxa-liquida-escolarizacao-niveis-ensino>. Acesso em: 19 out. 2020.

ÍNDICE DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS (IPM). *Índice de analfabetismo funcional*. 2020. Disponível em: <https://ipm.org.br/inaf>. Acesso em: 19 out. 2020.

ÍNDICE DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS (IPM). *Relatórios*. 2020. Disponível em: <https://ipm.org.br/relatorios>. Acesso em: out. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). *Ideb*. 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/ideb/resultados>. Acesso em: 19 out. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Indicadores financeiros*. 2020. Disponível em: <http://inep.gov.br/indicadores-financeiros-educacionais>. Acesso em: 19 out. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS ANÍSIO TEIXEIRA
(INEP). *Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa)*. 2020.
Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/acoes-internacionais/pisa/resultados>.
Acesso em: 19 out. 2020.



Capítulo VII

Análise da influência de choques aleatórios sobre o balanço de pagamentos na economia brasileira: um estudo com o vetor autorregressivo no período dos governos de 1995 a 2019

Franciele Matté Fontana
Mosar Leandro Ness

Resumo: Este estudo analisa o comportamento do balanço de pagamentos (BP) e suas contas ao longo dos últimos 25 anos, inicia no governo de FHC, passa pelos governos Lula, Dilma, Temer e finaliza no governo Bolsonaro. A metodologia utilizada para a pesquisa foi a bibliográfica, e os dados foram levantados através da base de dados do Ipeadata e utilizou-se o *software* Gretl para a estimação do modelo econométrico. Por meio do teste da função impulso/resposta, os resultados demonstraram que alterações no PIB, nas transações correntes, no câmbio, na taxa de juros e nas contas capital e financeira interferem diretamente na variação do saldo do BP. Com isso, foi possível confirmar o que está exposto na literatura econômica, com os acontecimentos políticos e econômicos no período analisado.

Palavras-chave: Balanço de pagamentos. Equilíbrio. Choques. Vetor autorregressivo.

109

1. Introdução

No balanço de pagamentos (BP) são documentadas todas as transações com o Exterior, efetuadas pelo País com as demais nações, em um definido período de tempo. São registradas todas as operações executadas entre residentes e não residentes no País. Através do BP é avaliada a conjuntura econômica internacional do País (PAULANI; BRAGA, 2012).

A formulação do BP, no Brasil, é realizada pelo Banco Central do Brasil (Bacen). Seu registro ocorre pelo método de partidas dobradas. Toda transação promove um crédito e um débito. Ou seja, uma entrada de divisas representa um crédito, e uma saída um débito. Por exemplo, as exportações são contabilizadas como crédito, e as importações como débito. Para maiores detalhes ver Lopes *et al.* (2018) e Simonsen e Cysne (2009).

Conforme Feijó *et al.* (2013) e Sampaio (2018), os registros lançados no BP produzem dois saldos: as transações correntes (TC) e as contas capital e financeira. A soma dos dois saldos produz o resultado do BP. O saldo aumenta ou reduz as reservas internacionais administradas pelo Banco

Central. Porém, pode haver pequenas diferenças nos valores corrigidos pela conta erros e omissões, porque é utilizada como anulador do saldo do BP.

O objeto de estudo desta pesquisa foi o balanço de pagamentos e suas variações no resultado, decorrentes de alterações em outras variáveis econômicas em estudo. O objetivo específico denota verificar a influência de choques aleatórios sobre o saldo do balanço de pagamentos e a posterior análise sobre seus impactos na economia brasileira.

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, com o intuito de entender sobre o balanço de pagamentos, suas contas e indicadores, que podem interferir no seu saldo, bem como, compreender as decisões políticas e econômicas efetuadas pelos governos do período de 1995 a 2019. Para realizar a verificação da variação do saldo do BP, foram coletados dados sobre o saldo do BP, e suas contas principais, e alguns indicadores, no banco de dados Ipeadata do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (Ipea), com dados mensais entre 1995 e 2019. Para verificação empírica, e desenvolver o modelo econométrico, utilizou-se o *software* Gretl.

O artigo está estruturado em quatro seções, além da introdução. Na segunda seção foram expostos os aspectos teóricos acerca do BP. Na terceira seção, foram apresentadas as políticas econômicas focadas no setor externo, desenvolvidas pelos governos a partir do Fernando Henrique Cardoso (FHC) até o de Jair Bolsonaro. Na quarta seção, a metodologia do modelo econométrico Vetor Autorregressivo (VAR), e com os resultados encontrados. E, ao final, na quinta seção, foram descritas as conclusões acerca do estudo.

2. Aspectos teóricos do balanço de pagamentos

Nesta seção, serão expostas a explicação acerca das contas principais que compõem o BP, as transações correntes e as contas capital e financeira, e indicadores de taxa de juros e câmbio, que, conforme a literatura econômica, sua variação influencia no resultado do BP.

2.1 - Balanço de pagamentos e suas principais contas

As transações entre um país e as demais nações envolvem produtos e mercadores, mas também fluxos de capital, e a união dessas transações entre países estão representadas em um conjunto de contas que formam o balanço de pagamentos (BLANCHARD, 2017). E as suas duas contas principais são as transações correntes e as contas de capital e financeira.

A conta de transações correntes (TC) representa as exportações e importações de bens e serviços, bem como doações realizadas em um período de tempo. A estrutura da conta de TC é formada por quatro subcontas: balança comercial; balança de serviços; balança de renda primária; e balança de renda secundária. A soma dessas quatro contas fornece o saldo das TC.

A balança comercial expressa as transações de exportação e importação de mercadorias tangíveis. A balança de renda primária envolve as operações com fatores de produção: salários e ordenados; lucros ou dividendos; e juros (PRATES; REZENDE, 2015; SAMPAIO, 2018). O saldo total da renda primária pode ser entendido como a Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE) ou Renda Líquida Recebida do Exterior (RLRE). A balança de renda secundária engloba pagamentos e recebimentos, sem contrapartida, como doações (MILTONS, 2016).

2.2 - Taxa de câmbio, regimes cambiais e taxa de juros

A relação entre oferta e demanda de divisas externas determina a taxa de câmbio. Ela oscila no tempo, e indica os custos e os ganhos do comércio internacional. Para estabelecer as variações reais, é necessário retirar a inflação interna e a inflação externa (SOUZA, 2013).

Existem três possibilidades de regime cambial: câmbio fixo ou âncora cambial; câmbio flutuante; e câmbio flutuante sujo. O sistema de câmbio fixo representa um valor expresso pelo Banco Central, no qual se dispõe a comprar e vender moeda estrangeira a preço fixo. A taxa de câmbio flutuante possui oscilação somente determinada pelo mercado, conforme a oferta e demanda de moeda estrangeira. A taxa de câmbio flutuante suja, o Banco Central intervém em alguns momentos de forte oscilação, ao comprar moeda estrangeira, quando atinge o limite máximo, ou vende quando alcança o limite mínimo (PAULANI; BRAGA, 2012).

A taxa de juros brasileira é fixada na reunião do Comitê de Política Monetária (Copom) onde fornece a meta da Taxa Selic (Sistema Especial de Liquidação e Custódia), no qual permanece durante o intervalo das reuniões. A Selic é a taxa básica de juros da economia, sua variação está interligada a oferta e demanda por títulos públicos (BACEN, 2019).

2.3 - Saldo do balanço de pagamentos e os mecanismos de ajuste

O saldo do BP é a soma da conta de TC com o saldo da conta capital e financeira. Entretanto, há transações não identificadas; diversas fontes de informações; diferenças temporais da origem nos dados; e alguns valores são lançados de forma estimada. Para corrigir estas discrepâncias existe a

conta erros e omissões ou conta de ajuste, no qual seu valor é calculado para anular a totalidade dos débitos e créditos do BP (MILTONS, 2016; SAMPAIO, 2018). Dessa forma, o saldo do BP é igual ao da conta/erros e omissões, com sinal contrário.

Com saldo total positivo no BP, as reservas da Nação devem ser aumentadas. Com saldo negativo no BP, o país precisa usufruir de parte de suas reservas para saldar o consumo excedente, ou ainda pode buscar recursos em empréstimo ou financiamento; atrair capitais de curto prazo; pedir ajuda ao FMI ou ainda não pagar seus compromissos.

3. Políticas econômicas voltadas ao setor externo adotadas pelos governos do período de 1995-2019

Cada governo escolhe as ações e políticas econômicas internas e externas que julga mais assertivas para resolver problemas da Nação, ou para estimular o crescimento econômico. Nesta seção, estão expostas as principais medidas efetuadas pelos governos FHC até o de Bolsonaro.

3.1 – Governo Fernando Henrique Cardoso

Desde a década de 80 o Brasil estava em crise monetária de pressões inflacionárias. Em 1994 o Plano Real foi elaborado em três fases: ajuste fiscal através do Programa de Ação Imediata (PAI); indexação plena em URV (Unidade Real de Valor); e reforma monetária, com nova moeda. Quando todos os preços e salários estiveram expressos em URV, a nova moeda passou a vigorar no Brasil: o real (Mais detalhes ver SOUZA, 2011).

O saldo das TC sofreu queda após início do processo. Ocorreram déficits na balança comercial sanados por empréstimos externos e investimento direto no Exterior, que aumentavam o acúmulo do estoque de passivo externo. Isso induziu a déficits na balança de serviços, pela remessa ao Exterior de juros, lucros e dividendos. A deterioração das contas externas gerou elevação da dívida pública e aumentou a vulnerabilidade externa. Mais detalhes ver Filgueiras e Pinto (2007); Giambiagi *et al.* (2016); Singer (2003).

Para corrigir estes desequilíbrios, o segundo mandato do governo FHC (1999-2002) foi marcado por mudanças macroeconômicas importantes. O câmbio fixo, com bandas cambiais, em 1999 passou a ser flutuante sujo. O regime monetário, que estava ligado às bandas cambiais, foi substituído pelo sistema de metas de inflação. No âmbito fiscal, surgiu o compromisso econômico para haver superávit primário. Assim, foi criado o tripé macroeconômico: responsabilidade fiscal, metas de inflação e câmbio flutuante (OLIVEIRA; TUROLLA, 2003). As consequências pela

opção de mudança das políticas econômicas, no segundo mandato de FHC, geraram uma desvalorização do câmbio e redução do déficit em TC, que prejudicou o BP.

3.2 – Governos trabalhistas de Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff (2003-2016)

Luiz Inácio Lula da Silva, em seu primeiro mandato (2003-2006), matém as políticas semelhantes ao governo FHC, porque a taxa de juros continuou alta, câmbio valorizado e promoção de superávit primário. Lula tem o compromisso de promover um ajuste fiscal (CARCANHOLO, 2010; FILGUEIRAS; PINTO, 2007; NOVELLI, 2010; PIRES, 2010).

Acriação de saldos comerciais possibilitou reequilibrar o endividamento externo, ao reduzir a obtenção de empréstimos estrangeiros, para sanar o excesso de importações e a quitação de juros, lucros e dividendos. Também houve superávit primário e poupança doméstica positiva. Para mais informações ver Filgueiras e Pinto (2007).

A manutenção da taxa de juros elevada estava associada a uma política fiscal que não utilizou mecanismo para conter os excessos de demanda agregada, bem como a rolagem da dívida pública, devido aos juros elevados. Além de ser necessário controlar a inflação, em meio à expansão de crédito ao consumidor. Mais informações em Curado (2011).

No segundo mandato de Lula (2007-2010), o Brasil apresentava estabilidade da inflação; dos indicadores externos; câmbio equilibrado; aumento das exportações; crescimento do consumo das famílias e o déficit público estavam em queda, o que propiciava crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) (LACERDA *et al.*, 2018; MORAIS; SAAD-FILHO, 2011).

Com a troca de Ministro da Fazenda em 2006, Guido Mantega tem um foco mais intervencionista. Na crise de 2008, algumas medidas foram postas em prática. Entretanto essa escolha promove aumento dos gastos públicos, abandono do tripé macroeconômico, redução do superávit primário e elevação do papel do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) na economia. Isso gerou crescimento do PIB, por meio do aumento da demanda, porém com endividamento familiar e público. Mais detalhes, ver Giambiagi *et al.* (2016); Salomão e Marques Júnior (2018).

Dilma Rousseff tem seu primeiro mandato (2011-2014) iniciado com índice de crescimento econômico positivo, porém com inflação e a herança do aumento da dívida pública. Guido Mantega foi mantido como Ministro da Fazenda e o modelo de crescimento baseado em políticas expansionistas

mostrou sinais de declínio, logo após se esgotou o limite fiscal da economia (GIAMBIAGI *et al.*, 2016; SALOMÃO, MARQUES JÚNIOR, 2018).

O setor externo passou a ser desfavorável ao Brasil, visto que, mesmo com a elevação dos preços das *commodities* em 2009, a tendência de crescimento da China foi interrompida. A união dos fatores: expansão da demanda interna; declínio dos termos de troca; valorização cambial artificial e a elevação das importações acarretou deterioração das contas externas, cuja entrada de capitais não foi suficiente para cobrir o déficit das TC (LANZANA, 2017).

Em 2015, Dilma foi reeleita, apoiada pelo controle dos preços administrados. Havia queda da atividade econômica; retração da demanda; desemprego crescente; taxa de juros; câmbio desvalorizado; inflação em crescimento e com alta redução dos investimentos. Devido ao cenário, os efeitos externos foram irrevogáveis. Mais detalhes ver Lanza (2017).

A política intervencionista de Dilma não promoveu resultados satisfatórios de crescimento quanto no governo Lula, porque as famílias já estavam endividadas, o desemprego estava crescente e o gasto público provocava pressões inflacionárias, contidas com a elevação da taxa de juros. O desvio do tripé macroeconômico, associado ao artifício de controle dos dados foi uma prática que não se mantém no longo prazo. Assim, quando descoberto, seu mandato foi cassado pelo processo de impeachment e, em 12 de maio de 2016, foi afastada.

3.3 - O governo de Michel Temer (2016-2018) e governo de Jair Bolsonaro (2019-)

Após o *impeachment* de Dilma, o então vice-presidente Michel Temer assume a presidência de forma interina, até tomar posse oficialmente em 31 de agosto de 2016. A recessão interna não se refletiu sobre o setor externo. Houve redução do déficit em TC, devido ao superávit na balança comercial. A balança comercial da indústria de transformação apresentou melhoria nos saldos, se comparados aos anos anteriores. Mais detalhes ver em Lacerda *et al.* (2018).

O governo Temer teve uma união de problemas econômicos: dívida pública excessiva; alto nível de desempregados; taxa de juros elevada, e a inflação somente diminuiu após 2017, pelo fato de alguns fatores, como uma boa safra, que reduziu o preço dos alimentos. A recessão econômica brasileira do período, associada com a política fiscal contracionista, promoveu uma queda no investimento público e privado para o nível mais baixo, desde 2000, além de a economia apresentar dificuldades estruturais

que dificultaram a retomada do crescimento. Mais detalhes ver em Santana e Costa (2017).

O governo de Jair Bolsonaro iniciou em janeiro de 2019. O cenário econômico era desfavorável ao crescimento, pelo fato de a economia continuar em retração, associado ao alto índice de desemprego, que promoveu baixo consumo das famílias. Além do endividamento existente, havia queda do crédito e redução das exportações de bens e serviços, por conta da desaceleração mundial e nacional (BASTOS; WELLE; PETRINI, 2019).

Devido a esses fatores, as ações efetuadas para reduzir o cenário negativo foram: corte nos gastos públicos, com política fiscal contracionista; união de políticas liberais que objetivaram desburocratizar a iniciativa privada, e aumento do consumo das famílias. Mais detalhes em Oreiro e Paula (2019).

O acordo de livre-comércio entre União Europeia e Mercosul foi uma escolha para estimular o crescimento da produção no País, destinada à exportação, além de presumir queda nas tarifas de importação para carros e autopeças, têxteis, bebidas e chocolates. Porém, há uma cláusula para preservação da Amazônia e a permanência no Acordo de Paris, mas as queimadas na Amazônia abalaram a credibilidade brasileira. Mais detalhes ver Saraiva e Silva (2019).

Início do processo de entrada do Brasil na OCDE e um acordo bilateral entre Brasil e Estados Unidos também marcaram o ano de 2019, no âmbito de políticas externas

4. Desempenho de choques aleatórios sobre o saldo do balanço de pagamentos, por meio do modelo vetor autorregressivo

O modelo vetor autorregressivo (VAR) possibilita utilizar a comparação de variáveis, em diferentes unidades de valor. No decorrer da seção será explicado o que são: o modelo VAR, as variáveis escolhidas e os procedimentos para alcançar o objetivo da pesquisa. Ao final, há a análise dos resultados e conclusões.

4.1 - Modelo vetor autorregressivo - VAR

A abordagem do modelo VAR considera séries temporais relacionadas entre si em um mesmo período de tempo. A diferença do modelo VAR para os demais é a utilização de todas as variáveis endógenas à análise. Além disso, o valor dessas variáveis é gerado como uma função linear

dos valores passados, ou seja, defasados (GUJARATI; PORTER, 2011). Para desenvolver a análise do modelo VAR, primeiramente, é necessário verificar a estacionariedade das variáveis através do teste de raiz unitária – *Dickey-Fuller* aumentado para determinar a ordem de integração de cada uma das variáveis. Segundo Hill, Griffiths e Judge (2010), para encontrar a rejeição da hipótese nula, são utilizados como parâmetros de análise os valores críticos presentes na tabela de estatística *tau (t)*.

As consequências econométricas de uma série não ser estacionária leva a estimadores de mínimos quadrados, estatística de teste e preditores que não são confiáveis, enganosos ou regressões espúrias, sem sentido. A não estacionariedade de variáveis pode ser averiguada, ao serem utilizados a função de correlação e testes de raiz unitárias (HILL; GRIFFITHS; JUDGE, 2010).

O teste de KPSS também verifica a estacionariedade da série, que é considerada através da aceitação da hipótese nula. Ele é complemento do teste de raiz unitária, pois informa argumentos que auxiliam na conclusão dos valores apresentados pela série (BUENO, 2018).

Conforme Gujarati e Porter (2011), uma forma de descobrir se a regressão das variáveis de uma série temporal é espúria, é por meio da cointegração. Se houver alguma variável que não for estacionária, por meio da cointegração, na qual uma combinação linear de séries temporais pode vir a ser estacionária.

Para Gujarati (2000), a função-resposta do impulso (FRI) expressa a resposta da variável dependente no sistema VAR, aos choques nos termos de erro. A FRI expõe o impacto dos choques por diversos períodos de tempo futuros. Além disso, a função-resposta do impulso gerada na modelagem VAR é utilizada para averiguar como a variável dependente responde a um choque administrado a uma ou mais equações no sistema.

A decomposição da variância possibilita diferenciar a variância dos erros de previsão para cada variável em partes, que podem ser concedidas por ela mesma e pelas outras variáveis endógenas em separado. Isso representa, em termos percentuais, o efeito que um choque não previsto em alguma variável possui sobre ela própria e as variáveis restantes inerentes ao sistema (MARGARIDO *et al.*, 2004).

5. Variáveis utilizadas e procedimentos

Inicialmente, foram coletados os dados no portal eletrônico do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IpeaData). Os dados possuem periodicidade mensal, compreendida entre os anos de 1995:01 a 2019:12, quando no total há 288 observações, que representam o tamanho da amostra. Para estimação do modelo e verificação da estacionariedade das séries, o primeiro teste realizado foi o teste de *Dickey-Fuller* aumentado. Ao teste de *Dickey-Fuller* aumentado, apenas duas variáveis estacionaram em nível; por conta disso, realizou-se a primeira diferença das variáveis, mas novamente nem todas estacionaram. Dessa forma, algumas precisaram da segunda diferença. Pelo fato de os dados da amostra serem mensais, pode haver problemas de sazonalidade e, para retirar esse efeito, foram utilizadas a primeira e a segunda diferença sazonal. A seguir, está o teste *Dickey-Fuller* aumentado de forma resumida.

Para a verificação da estacionariedade, utiliza-se a tabela *tau* (*t*) com um nível de aceitação de 95%, em que os valores críticos para o teste com intercepto e sem tendência possuem o parâmetro de -2,87; e para o teste com intercepto e com tendência o valor de parâmetro é -3,42. A estacionariedade das variáveis é encontrada por meio da rejeição da hipótese nula, ou seja, os valores encontrados no teste de *Dickey-Fuller* precisam ser maiores que os parâmetros.

O teste de regressão de cointegração de *Engle-Granger* está exposto na Tabela 1, em que foram realizadas diferentes verificações, com o objetivo de encontrar a melhor combinação de variáveis, em que os resultados da *razão-t* apresentassem um valor maior que dois em módulo. As demais variáveis foram descartadas, por não possuírem um valor significativo.

Tabela 1 – Regressão de cointegração

<i>Variável dependente: Saldo do BP</i>				
<i>Variável</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Razão-t</i>	<i>P-valor</i>
<i>Const.</i>	5,57648e-010	6,40765e-011	8,703	2,39e-016 ***
<i>PIB</i>	-1,88751e-013	0,000000	-5,371	1,59e-07 ***
<i>Saldo conta capital</i>	0,0661482	0,000000	2,015e+0,13	0,0000 ***
<i>Saldo conta financeira</i>	98,1514	1,52668e-013	6,429e+014	0,0000 ***
<i>Saldo TC</i>	-97,2176	1,58857e-0,13	-6,120e+014	0,0000 ***

<i>Selic</i>	-3,79831e-012	5,83723e-0,13	-6,507	3,31e-0,10 ***
<i>Taxa de câmbio importação</i>	-2,32073e-012	4,03027e-013	-5,758	2,14e-0,8 ***

Fonte: Elaborada pela autora, com base nos dados obtidos no *software Gretl* (2020).

A partir da correta determinação das variáveis, inicia-se a estimação do modelo VAR, com todas as variáveis estacionadas. O teste Qui-quadrado apresentado foi de 49 graus de liberdade, e um valor crítico de 66,3386 testado em nível de significância de 95%. Com base no teste Qui-quadrado, serão estimadas as melhores defasagens para o modelo. Inicialmente, o modelo abriu com 12 defasagens, porém com base no valor do Qui-quadrado, para a análise da melhor defasagem, foi a de ordem 4 com valor de 59,9218. Isso se justifica pelo fato de apresentar valor menor que 66,3386.

6. Análise dos resultados

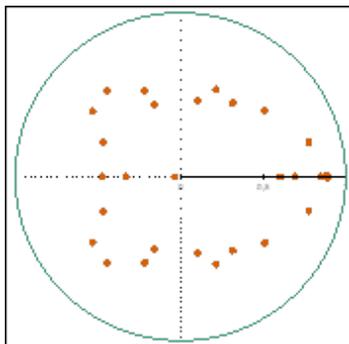
Por meio da análise dos resultados, é possível identificar se as hipóteses e os objetivos do presente trabalho são alcançados. Realizaram-se três testes: o teste de inversa das raízes, o teste de função impulso-resposta e o teste de decomposição da variância, descritos e interpretados a seguir. O modelo apresentou estabilidade por meio do teste de inversa das raízes.

Outro teste possibilitado pelo modelo VAR é a função impulso-resposta, no qual a variável é submetida a um choque provocado, propositalmente, nela mesma e nas demais variáveis. Esse choque é uma simulação do que poderia ocorrer na realidade, caso esse impacto acontecesse em um determinado momento. Isso gera diversos resultados que possibilitam, por meio dos gráficos, identificar em que momento a variável estaciona.

Por meio das figuras a seguir, é possível verificar que os choques ocorridos nas variáveis provocaram mudanças em sua estacionariedade, no decorrer de 20 meses, analisados na simulação. A função impulso-resposta é gerada através do *software Gretl*, que apresenta gráficos inter-relacionados entre as variáveis em análise. Porém, nem todos os 49 gráficos fornecidos pelo *Gretl* serão analisados, somente alguns deles, os principais.

A Figura 1 corresponde ao choque da função impulso-resposta do saldo do balanço de pagamentos nele mesmo, e função impulso-resposta do saldo do BP sobre o PIB.

Figura 1 – Resposta do saldo do BP a um choque do saldo do BP



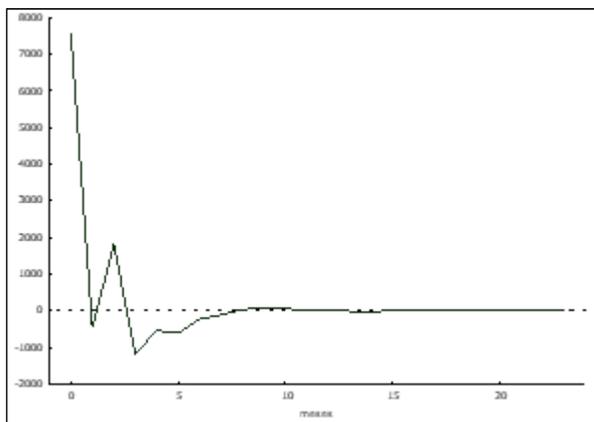
Fonte: Elaborada pela autora, com base no *software Gretl* (2020).

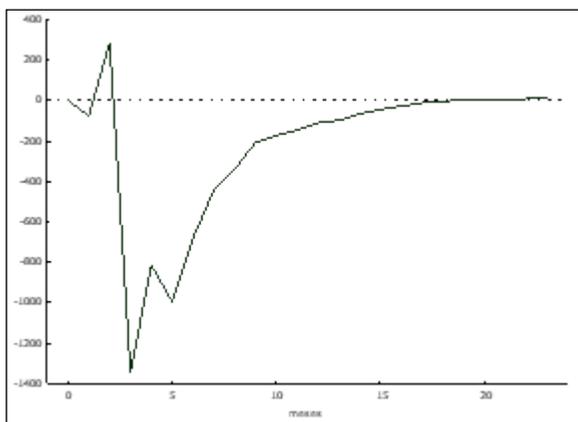
Quando alterado o próprio saldo do BP, a variação apresenta uma amplitude de 8.700 pontos, com pico no segundo mês e ponto mínimo atingido no terceiro mês. Entretanto, estaciona no oitavo mês. Mesmo com uma amplitude elevada, houve uma variação conforme a esperada.

A resposta do saldo do BP a um choque no PIB projetou uma variação de amplitude menor que a anterior, por ter alcançado amplitude de 1.650 pontos, quando o pico ocorreu no mês dois, e o menor ponto no mês três. Somente estacionou no décimo oitavo mês. Houve dificuldade, um período maior, para voltar ao equilíbrio, momento em que estacionou.

A Figura 2 demonstra a função impulso-resposta do saldo do BP sobre o saldo da conta capital, e função o impulso-resposta do saldo do BP, em relação ao saldo da conta financeira.

Figura 2 – Resposta do saldo do BP a um choque do saldo da conta capital e sobre o saldo da conta financeira





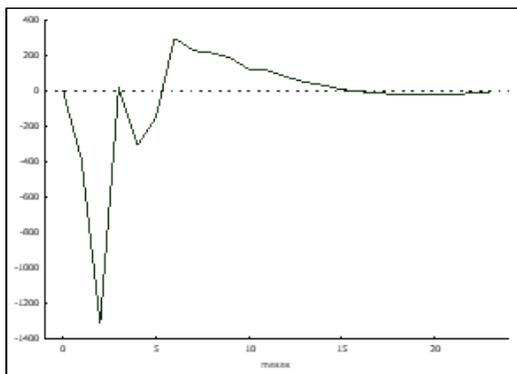
Fonte: Elaborada pela autora, com base no *software Gretl* (2020).

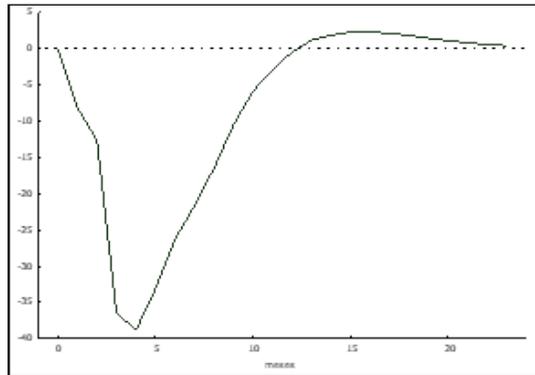
Quando acontece um choque do saldo do BP no saldo da conta capital, a amplitude é de 1.400 pontos, o pico da variação é no mês dois, e o menor ponto é no terceiro mês. Mesmo com uma amplitude mais baixa, a variação se estende por maior período, e estabilizou somente no décimo segundo mês.

A resposta ao choque do saldo do BP no saldo da conta financeira foi o teste que apresentou apenas valores acima da linha de equilíbrio. A amplitude do choque foi de 1.100 pontos, com pico no mês um e menor ponto no mês nove. A variável chegou bem próxima à linha, mas não tocou. A partir do décimo segundo mês, manteve-se numa constante com queda.

A Figura 3 aponta a função impulso-resposta do saldo do balanço de pagamentos sobre o saldo das transações correntes, e a função impulso-resposta do saldo do BP sobre a taxa Selic.

Figura 3 – Resposta do saldo do BP a um choque do saldo das TC e sobre a taxa Selic





Fonte: Elaborada pela autora, com base no *software Gretl* (2020).

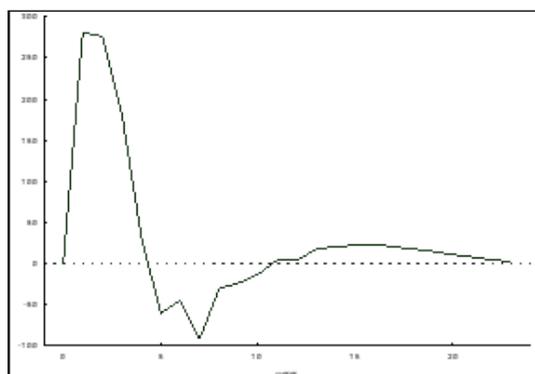
Ao ocorrer um choque do saldo do BP sobre o saldo das TC, a amplitude foi de 900 pontos. O menor ponto ocorreu no mês dois, e o pico no mês quatro. O mesmo aconteceu com a variável anterior, quando a mesma não toca a linha de equilíbrio, mas se aproxima dela, e, a partir do décimo quinto mês, manteve-se numa constante. Ou seja, precisa de um período maior para se observar a estacionariedade.

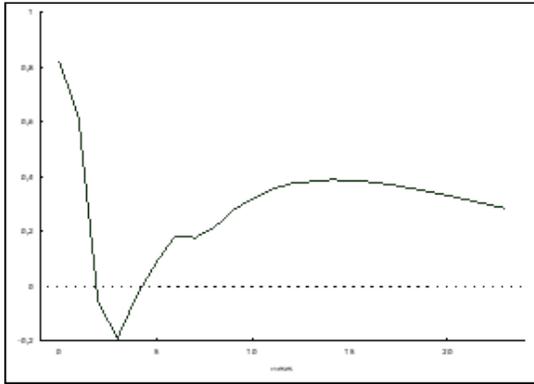
Ao efetuar um choque do saldo do BP sobre a taxa Selic, o maior ponto foi no mês um, e o menor no mês três, com amplitude de 630 pontos: a menor entre todos os gráficos do BP. No décimo primeiro mês, a variável cruza a linha, mas não estaciona, e ainda teve forças para provocar uma onda, e volta a tocar a linha depois do vigésimo mês, e estaciona. Apresentou uma longa variação até o momento em que estacionou.

121

A Figura 4 demonstra a função impulso-resposta do saldo do balanço de pagamentos sobre a taxa de câmbio importação.

Figura 4 – Resposta do saldo o BP a um choque da taxa de câmbio importação-função e impulso-resposta do saldo das transações correntes a um choque do câmbio importação





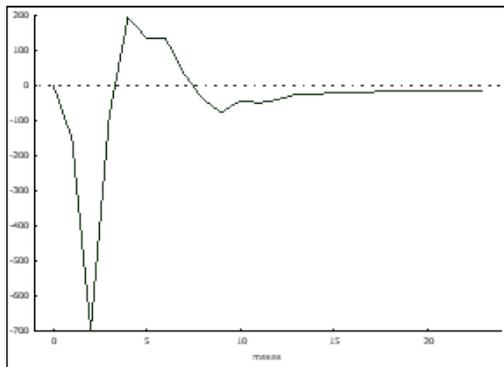
Fonte: Elaborada pela autora, com base no *software Gretl* (2020).

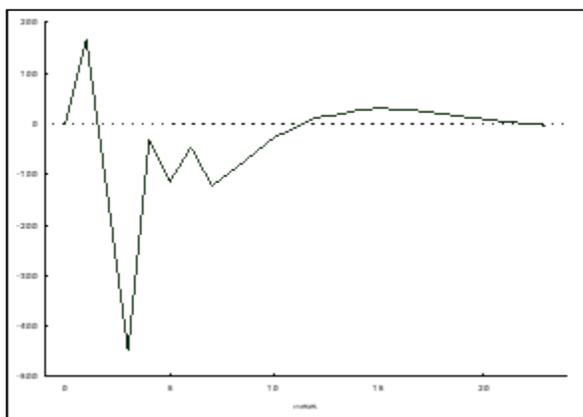
Quando executado um choque do saldo do BP sobre a taxa de câmbio importação, ocorreu uma amplitude de 1.600 pontos, quando o pico aconteceu no sexto mês e a menor ponto no mês dois. Porém, somente estaciona no décimo quinto mês, o que representa que sua variação foi maior até o momento em que estacionou.

A resposta ao choque do saldo das TC na taxa de câmbio importação apresentou pico no maior ponto no décimo quinto mês, e o menor no mês quatro, com amplitude de apenas 41 pontos, baixa se comparada às anteriores. Como ocorreu em alguns gráficos, a linha cruza a de equilíbrio no décimo segundo mês, teve força para provocar uma onda, e somente toca a linha de equilíbrio e estaciona, após o vigésimo mês. Assim, há indícios de influência do câmbio importação nas TC.

Na Figura 5, está retratada a função impulso-resposta do saldo da conta capital sobre a taxa Selic, e função impulso-resposta da taxa Selic sobre o saldo da conta financeira.

Figura 5 – Resposta do saldo da conta capital a um choque da taxa Selic e resposta da taxa Selic a um choque do saldo da conta financeira





Fonte: Elaborada pela autora, com base no *software Gretl* (2020).

Ao acontecer um choque do saldo da conta capital sobre a taxa Selic, a amplitude foi de 380 pontos, o pico da variação é no mês dois e o menor ponto é no sétimo mês. Ocorreu a mesma situação que no gráfico anterior, em que houve uma onda, e a variável apenas estacionou após o vigésimo mês. Isso demonstra que existe um impacto da taxa Selic na conta capital.

Quando efetuado um choque da taxa Selic sobre a conta financeira, aconteceu a menor amplitude entre todos os gráficos, de somente 1,02 pontos. O pico da variação verificou-se no mês dois, e o menor ponto no mês três. Como o ocorrido nos dois gráficos anteriores, a variável cruza a linha de equilíbrio, que provoca uma onda, e volta a ela. Mas, com esse choque a linha não retorna no período de vinte meses, ou seja, para estacionar levou um tempo maior que todas as demais, o que indica forte influência.

A decomposição da variância corresponde ao impulso-resposta que oscila nela mesma e nas demais variáveis, até o ponto em que estabilizada e retorna ao seu ponto inicial. A tabela a seguir demonstra resumidamente o primeiro e o último período, quando eles: o período um até vinte e quatro, e contém todas as variáveis significativas ao modelo que foram utilizadas, a partir do teste de regressão de cointegração de *Engle-Granger*. Nele, está exposto o período que leva essa variação a retornar ao ponto estável, e qual a variação no período de análise.

Tabela 2 – Decomposição da variância para o saldo do BP

Período	Erro padrão	sd_i_BP	sd_sd_i_PIB	sd_i_cont_capital	sd_i_conta_finan	sd_sd_i_saldotc	sd_i_Selic	sd_sd_i_Cambio_import
1	7595,93	100,000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
24	8612,07	85,3986	5,9865	1,6199	2,7406	0,8226	0,3993	3,0324

Fonte: Elaborada pela autora, com base nos dados obtidos no *software Gretl* (2020).

A Tabela 2 demonstra que a variação do saldo do BP em relação a ele mesmo apresentou uma redução de 14,6014. Já o PIB demonstrou menor discrepância quando comparado à variação do saldo do BP, pois a oscilação apresentada foi crescente de 5,9865. E, em relação à conta capital, a flutuação foi ainda menor, com valor de 1,6199. A conta financeira apresentou uma variação intermediária entre o PIB e a conta capital, de 2,7406. O saldo da conta TC e da Selic apresentou as menores flutuações, de 0,8226 e 0,3993, respectivamente. Já o câmbio importação teve a segunda maior oscilação de 3,0324. Todas as variações somadas equivalem ao valor da oscilação do saldo do BP.

Conclusão

O presente artigo foi desenvolvido com o intuito de analisar a influência de choques aleatórios sobre o balanço de pagamentos na economia brasileira. Para averiguar essas influências, foi utilizado por meio de testes econométricos com o vetor autorregressivo no período de 1995 a 2019, correspondente aos governos de Fernando Henrique Cardoso (FHC) até o de Jair Bolsonaro.

O balanço de pagamentos (BP) é um documento contábil que envolve todas as relações, transações, que um país efetuou com o Exterior, em um intervalo de tempo. As contas principais que compreendem o BP e influenciam seu saldo são: transações correntes (TC) ou conta corrente, conta capital e conta financeira. Através dos seus resultados, é identificada a maneira como a política econômica está sendo conduzida no País, no período.

Para desenvolver o estudo com o modelo econométrico, foram escolhidas as seguintes variáveis, no qual algumas são contas-chave do BP, e as demais possuem relação com a atividade econômica, sendo elas: o saldo do BP; o saldo das TC; a taxa de câmbio importação e exportação;

o saldo da conta capital; a taxa de juros Selic; o saldo da conta financeira; erros e omissões; o PIB e a inflação IPCA. Por meio dessas variáveis foram realizados os testes de estacionariedade e, em seguida, o teste de regressão de cointegração de *Engle-Granger*. Foi estipulado como variável dependente o saldo do BP. E algumas variáveis não se tornaram significativas, o que representou sua desconsideração para os testes posteriores. A partir da análise dos resultados dos gráficos da função impulso-resposta foi possível verificar as relações de causalidade e impacto entre as variáveis.

Dessa forma, o objetivo geral do trabalho de verificar a influência de choques aleatórios sobre o saldo do BP, e seus impactos na economia brasileira foi alcançado integralmente. O encontrado na literatura, sobre as políticas econômicas do período analisado, impactou os resultados encontrados nos testes ao mostrar que, nas vezes em que houve intervenções em alguma variável, estas refletiram nos testes; além da constatação empírica do que foi exposto na literatura, em relação ao câmbio, a TC, a taxa de juros e as contas capital e financeira, bem como, da averiguação das decisões econômicas efetuadas pelos governos do período analisado, onde nem todas melhoraram os resultados externos.

Referências

- ALVES, Denisard; PEREDA, Paula Carvalho. *Econometria aplicada*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. *E-book*.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Departamento Econômico. *Implementação da 6ª edição do Manual de Balanço de Pagamentos e Posição de Investimento Internacional do FMI (BPM6) nas Estatísticas de Setor Externo*. 2016. 30 p. Disponível em: <https://epge.fgv.br/conferencias/seminario-implementacao-bpm6-2016/files/bpm6-academia-setembro-2016-rio.pdf>. Acesso em: 24 out. 2019.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Relatório de inflação*. p. 106-109, 2004. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2004/06/ri200406b8p.pdf>. Acesso em: 16 set. 2020.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Taxa Selic*. 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controlinflacao/taxaselic>. Acesso em: 3 set. 2019.
- BLANCHARD, Olivier. Abertura dos mercados de bens e dos mercados financeiros. In: BLANCHARD, Olivier. *Macroeconomia*. 7. ed. São Paulo: Person Education do Brasil, 2017. p. 383-403. cap. 17. *E-book*.
- BUENO, Rodrigo de Losso da Silveira. *Econometria de séries temporais*. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. *E-book*.
- CARCANHOLO, Marcelo Dias. ENCONTRO INTERNACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA E DIREITOS HUMANOS, 4., 2010, Buenos Aires, Argentina. *Inserção externa e vulnerabilidade da economia brasileira no governo Lula*. Buenos Aires, Argentina: Universidad Popular Madres de Plaza de Mayo,

p. 1-16, 2010. [Trabalhos científicos]. Disponível em: <http://www.madres.org/documentos/doc20100924142304.pdf>. Acesso em: 25 maio 2020.

CUNHA, Luís Carlos Vieira da. Balanço de pagamentos. In: CARMO, Edgar Cândido do; MARIANO, Jefferson. *Economia internacional*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 109-133. cap. 8. *E-book*.

CURADO, Marcelo. Uma avaliação da economia brasileira no governo Lula. *Economia e Tecnologia*, São Paulo, v. especial, n. 7, p. 91-103, 2011. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/ret/article/view/26881/17837>. Acesso em: 25 maio 2020.

ERBER, Fabio S. As convenções de desenvolvimento no governo Lula: um ensaio de economia política. *Revista de Economia Política*, v. 31, n. 1, p. 31-55, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rep/v31n1/a02v31n1.pdf>. Acesso em: 25 maio 2020.

FEIJÓ, Carmem Aparecida *et al.* (org.). Balanço de pagamentos. In: FEIJÓ, Carmem Aparecida *et al.* *Contabilidade social: a nova referência das contas nacionais do Brasil*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 165-192. cap. 5.

FILGUEIRAS, Luiz; PINTO, Eduardo Costa. Governo Lula: contradições e impasses da política econômica. In: FILGUEIRAS, Luiz; PINTO, Eduardo Costa. *História do Plano Real*. 3. ed. São Paulo: Boitempo, 2007. p. 1-25. cap. 1. Disponível em: http://www.ie.ufrj.br/intranet/ie/userintranet/hpp/arquivos/04_sep_12004.pdf. Acesso em: 9 out. 2019.

GIAMBIAGI, Fábio *et al.* *Economia brasileira contemporânea (1945-2015)*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. *E-book*.

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei. *Economia brasileira contemporânea*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. *E-book*.

GUJARATI, Domodar N. *Econometria básica*. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000. Título original: Basic Econometrics.

GUJARATI, Domodar N.; PORTER, Dawn C. *Econometria básica*. 5. ed. São Paulo: AMGH, 2011. *E-book*. Título original: Basic Econometrics.

HILL, R. Carter; GRIFFITHS, William E.; JUDGE, George G. Regressão com dados de séries temporais. In: HILL, R. Carter; GRIFFITHS, William E.; JUDGE, George G. *Econometria*. Trad. de Alfredo Alves de Farias. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 388-405. cap. 16.

LANZANA, Antonio Evaristo Teixeira. *Economia brasileira: fundamentos e atualidade*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017. *E-book*.

LOPES, Luiz Martins *et al.* (org.). Introdução à análise macroeconômica: *Macroeconomia: teoria e aplicações de política econômica*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2018. *E-book*.

MARGARIDO, Mario A. *et al.* Análise dos efeitos de preços e câmbio sobre o preço do óleo de soja na cidade de São Paulo: uma aplicação do modelo VAR. *Pesquisa e Debate*, São Paulo, v. 15, n. 1, ano 25, p. 69-106, 2004. Disponível em: <http://ken.pucsp.br/rpe/article/view/11942/8647>. Acesso em: 4 set. 2020.

MATOS, Orlando Carneiro de. *Econometria básica: teoria e aplicações*. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2000.

MERCADANTE, Aloizio. *Brasil: primeiro tempo, análise comparativa do governo Lula*. São Paulo: Planeta do Brasil, 2006.

MILTONS, Michele Merética. Balanço de pagamentos. In: MILTONS, Michele Merética. *Macroeconomia*. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 75-107. cap. 4. *E-book*.

MORAIS, Lecio; SAAD-FILHO, Alfredo. Da economia política à política econômica: o novo-desenvolvimentismo e o governo Lula. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 507-527, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rep/v31n4/01.pdf>. Acesso em: 25 maio 2020.

SILVA NETO, Júlio Gomes da. Natureza das propostas de desenvolvimento econômico para a América Latina através da prevalência do balanço de pagamentos. *Revista de economia política e história econômica*, São Paulo, v. 6, n.17, p.1-43, 2009. Disponível em: <https://sites.google.com/site/rephe01/antiores>. Acesso em: 14 mar. 2020.

NOVELLI, José Marcos Nayme. A questão da continuidade da política macroeconômica entre o governo Cardoso e Lula (1995-2006). *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, v. 18, n. 36, p. 227-240, jun. 2010. Mensal. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-44782010000200014. Acesso em: 9 out. 2019.

OLIVEIRA, Gesner; TUROLLA, Frederico. Política econômica do segundo governo FHC: mudança em condições adversas. *Tempo Social*, São Paulo, v. 15, n. 2, p.1-10, nov. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20702003000200008. Acesso em: 7 set. 2019.

PAULANI, Leda Maria; BRAGA, Márcio Bobik. O balanço de pagamentos. In: PAULANI, Leda Maria; BRAGA, Márcio Bobik. *A nova contabilidade social: uma introdução à macroeconomia*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 132-180. cap. 5. *E-book*.

PIRES, Marcos Cordeiro *et al.* (org.). *Economia brasileira: da colônia ao governo Lula*. São Paulo: Saraiva, 2010. *E-book*.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. *Diálogos Acadêmicos*, São Paulo, v. 01, n. 08, p.72-87, jan. 2015. Disponível em: http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf. Acesso em: 20 nov. 2019.

PRATES, Daniela M.; FRITZ, Barbara; PAULA, Luiz Fernando de. O desenvolvimentismo pode ser culpado pela crise?: Uma classificação das políticas econômica e social dos governos do PT ao governo Temer. *UFRJ – Instituto de Economia*, Rio de Janeiro, p.1-42, abr. 2019. Texto para discussão. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/images/pesquisa/publicacoes/discussao/2017/tdie0092019pratesfritzde-paula.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.

PRATES, Rodolfo Coelho; REZENDE, Adriano Alves de. Considerações a respeito do Balanço de Pagamentos: uma análise da evolução e dinâmica das contas brasileiras no período 2000-2014. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, v. 36, n. 128, p.65-81, 2015. Semestral. Disponível em: <http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/view/750>. Acesso em: 14 out. 2019.

SALOMÃO, Ivan Colangelo; MARQUES JÚNIOR, Karlo. De milagres e espetáculos: o ciclo vicioso do eterno país do futuro. *Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 61, p.735-771, 2018. Disponível em: <http://>

www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582018000300735&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 19 out. 2019.

SAMPAIO, Luiza. Balanço de pagamentos: nova metodologia – BPM6. In: SAMPAIO, Luiza. *Macroeconomia*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. p. 306-378. cap. 7. *E-book*.

SANDRONI, Paulo. *Dicionário de economia do século XXI*. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2016. *E-book*.

SILVA, José Maria Alves da. Inventário macroeconômico do governo FHC. *Revista de Economia e Agronegócio*, Viçosa, v. 1, n. 3, p. 283-314, jul. 2003. Mensal. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/rea/article/viewFile/7337/2926>. Acesso em: 18 out. 2019.

SIMONSEN, Mario Henrique; CYSNE, Rubens Penha. *Macroeconomia*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. *E-book*.

SINGER, Paul. A raiz do desastre social: a política econômica de FHC. In: LESBAUPIN, Ivo *et al.* *O desmonte da nação: balanço do governo FHC*. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003. p. 25-44. cap. 2.

SOUZA, Jobson Monteiro de. *Economia brasileira*. São Paulo: Pearson, 2011. *E-book*.

SOUZA, Nali de Jesus de. Economia internacional. In: SOUZA, Nali de Jesus de. *Economia básica*. São Paulo: Atlas, 2013. p. 201-224. cap. 10.

TONETO JÚNIOR, Rudinei. Economia aberta: regimes cambiais, determinação da renda e impactos da política econômica. In: GREMAUD, Amaury Patrick *et al.* *Manual de economia*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 518-530. cap. 23. *E-book*.



Capítulo VIII

A economia verde, incentivos fiscais, pagamento por serviços ambientais e sustentabilidade

Luís Henrique Suzin

Resumo: Esta pesquisa apresenta uma análise legal e doutrinária sobre sustentabilidade através da economia verde, tratando de incentivos fiscais e pagamentos por serviços ambientais. Utiliza-se a pesquisa exploratória e bibliográfica para tanto. Conclui-se que a sustentabilidade surge em questões ambientais, após as Conferências da ONU. A economia verde surge como uma proposta viável de exploração econômica do meio ambiente com desenvolvimento sustentável e proteção ambiental, na necessidade de melhorar a eficiência do uso dos recursos naturais, premiando empresas e pessoas com incentivos fiscais remuneráveis ou não, como o pagamento por serviços ambientais.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Economia verde. Incentivos fiscais, pagamento por serviços ambientais e exploração.

Abstract: The research presents a legal and doctrinal analysis on sustainability through the green economy, dealing with tax incentives and payments for environmental services. Exploratory and bibliographic research is used for this purpose. It is concluded that sustainability arises in environmental issues after the UN Conferences. The green economy emerges as a viable proposal for economic exploitation of the environment with sustainable development and environmental protection, in the need to improve the efficiency of the use of natural resources, rewarding companies and people with tax incentives that are remunerated or not, such as payment for environmental services.

Keywords: Sustainability. Green economy. Tax incentives, payment for environmental services and exploration.

1. Introdução

A economia brasileira inicia sua trajetória histórica pelas colônias de exploração, atravessando por diversos ciclos até chegar aos dias atuais. Primeiramente, a economia brasileira destaca-se com a exploração extrativista no setor primário e a exploração da mão de obra indígena e de escravos, sendo o escambo a moeda de troca. O desenvolvimento do Brasil esteve sempre relacionado à exploração do meio ambiente de forma desenfreada, em diversos ciclos como o pau-brasil, a cana-de-açúcar, a mineração, o café, a borracha, o cacau.

A mudança do modelo econômico brasileiro chegou de forma lenta; começou com a proposição do rompimento com o então modelo primário exportador e a passagem para um modelo de industrialização que recebeu o nome de Programa de Substituição de Importações, ainda no primeiro governo de Getúlio Vargas, nos anos 30, do século XX. O Brasil atinge seu ápice em preocupação ambiental, passando a ter mais consideração com o meio ambiente, a sustentabilidade e as questões ambientais juntamente com o mundo, através das Conferências das Nações Unidas.

O Brasil passou a assinar estes tratados para mudança do modelo econômico do País, comprometendo-se ao uso adequado do meio ambiente de forma sustentável. Nesse contexto, analisando a história do Brasil frente à economia, averigua-se que sua base está relacionada à exploração do meio ambiente.

O objetivo geral deste trabalho é realizar uma análise legal e doutrinária sobre sustentabilidade, através da economia verde, tratando de incentivos fiscais e pagamentos por serviços ambientais. Apresenta-se o novo modelo de exploração econômica do meio ambiente, de forma sustentável, descrevendo, em um primeiro momento, as conferências internacionais aceitas pelo Brasil, gerando novas leis e obrigações dos estados-parte, em um segundo momento este trabalho demonstra os princípios ambientais com vínculos econômicos oriundos do direito interno e internacional e, num terceiro momento, ilustra os novos instrumentos econômicos ambientais como incentivos fiscais e o pagamento por serviços ambientais. Utiliza-se como metodologia a pesquisa exploratória e bibliográfica para tanto.

2. A necessidade de normas internacionais e nacionais visando à proteção ambiental

Face ao histórico sobre a exploração econômica no Brasil, deixa clara a crise ambiental como consequência do modelo de exploração passado, com características de insustentabilidade. Diante deste problema, surge a preocupação com o meio ambiente na esfera internacional, realizando-se fóruns científicos globais, como uma tentativa de resolução e discussão do quadro apresentado. Segundo Oliveira (2010, p. 27-28), a primeira reunião para discussão de meio ambiente, em nível global, nasceu com as conferências da Organização das Nações Unidas (ONU), realizadas no ano de 1972 em Estocolmo, com duas correntes: uma radical, liderada por países desenvolvidos, que defendiam a suspensão da intervenção do homem no meio ambiente, e outra de países em desenvolvimento,

que admitiam a poluição, mas preocupavam-se com o desenvolvimento econômico.

A conferência teve por objetivo conscientizar a sociedade melhorando sua relação com o meio ambiente, nela, foi gerado o documento Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, com 26 princípios, tendo em seu Princípio 1 o reconhecimento do meio ambiente com qualidade como direito fundamental, mas não se preocupou com o tema de desenvolvimento sustentável.

Princípio 1

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

Esta reunião científica sugestionou diversas outras, trazendo compromissos internacionais, dos países que assinaram o documento, com o meio ambiente. Em 1987, a ONU apresentou o relatório “Nosso Futuro Comum” ou Brundtland, recebendo esse nome devido à primeira ministra da Noruega; ele trouxe dados sobre aquecimento global e destruição da camada de ozônio. Conforme Oliveira (2010, p. 28), o relatório definiu o conceito atual de desenvolvimento sustentável como: “Aquele que atende às necessidades das gerações atuais, sem comprometer a capacidade de as futuras gerações terem as suas próprias necessidades atendidas”.

O relatório aponta a incompatibilidade do desenvolvimento sustentável com os padrões de produção e consumo, trazendo à tona uma nova relação entre ser humano e meio ambiente e um novo modelo de exploração com o crescimento econômico, conciliando questões ambientais e sociais. O INSTITUTO ECOBRASIL traz as principais soluções, metas e medidas para implantação de um programa de desenvolvimento sustentável, baseado no Relatório Brundtland.

Soluções

Entre as medidas apontadas pelo relatório, constam soluções, como:

- > diminuição do consumo de energia;
- > limitação do crescimento populacional;
- > garantia de recursos básicos (água, alimentos, energia) a longo prazo;
- > preservação da biodiversidade e dos ecossistemas;

- > diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com o uso de fontes energéticas renováveis;
- > aumento da produção industrial nos países não industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas;
- > controle da urbanização desordenada e integração entre campo e cidades menores;
- > atendimento das necessidades básicas (saúde, escola, moradia);
- > o desenvolvimento de tecnologias para uso de fontes energéticas renováveis e o aumento da produção industrial nos países não industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas.

Metas

Em âmbito internacional, as metas propostas são:

- > banimento das guerras;
- > proteção dos ecossistemas supranacionais como a Antártica, oceanos, etc., pela comunidade internacional;
- > implantação de um programa de desenvolvimento sustentável pela Organização das Nações Unidas (ONU);
- > adoção da estratégia de desenvolvimento sustentável pelas organizações de desenvolvimento (órgãos e instituições internacionais de financiamento).

133

Medidas para implantação de um Programa de Desenvolvimento Sustentável

Algumas outras medidas para a implantação de um programa minimamente

- > adequado de desenvolvimento sustentável são:
- > uso de novos materiais na construção;
- > reestruturação da distribuição de zonas residenciais e industriais;
- > aproveitamento e consumo de fontes alternativas de energia, como a solar, a eólica e a geotérmica;
- > reciclagem de materiais reaproveitáveis;
- > consumo racional de água e de alimentos;
- > redução do uso de produtos químicos prejudiciais à saúde. na produção de alimentos.

No Rio de Janeiro em 1992, após as conclusões do Relatório Brundtland, foi realizada outra conferência da ONU sobre meio ambiente, a RIO/92, denominada Cúpula da Terra, que produziu diversos documentos como a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Agenda 21, Convenção-Quadro sobre Mudanças do Clima e a Convenção sobre

Diversidade Biológica ou Biodiversidade. A RIO/92 trouxe ainda em pauta a questão da sustentabilidade e seus princípios (OLIVEIRA, 2010, p. 28-29).

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento trouxe 27 princípios ligados à sustentabilidade, para desenvolvimento de legislação internacional e nacional em matéria ambiental.

A Agenda 21 é o instrumento de planejamento para construção de sociedades sustentáveis, com os temas de desenvolvimento sustentável, ecossistema, meio ambiente, pobreza e consumo, abordados. Ela traça plano de ações para o desenvolvimento sustentável, desenvolvido em processo participativo e democrático. A Convenção-Quadro sobre Mudanças do Clima tem por finalidade estabelecer e estabilizar concentrações de gases de efeito estufa. A partir deste documento, foi criado o Protocolo de Quioto, com o compromisso dos países-parte, na redução de gases que auxiliam o efeito estufa.

Na Convenção sobre Diversidade Biológica ou Biodiversidade, o Brasil assina sua responsabilidade na biodiversidade, tendo por objetivos: conservar a diversidade biológica; desenvolver o uso sustentável dos recursos biológicos; distribuir justa e igualmente os benefícios do uso de recursos genéticos (OLIVEIRA, 2010, p. 29).

A cúpula mundial sobre desenvolvimento sustentável (Rio + 10) foi realizada em Johannesburgo, na África do Sul, conhecida por Rio mais 10, pois foi realizada após 10 anos da conferência no Brasil. Nesta conferência foram produzidos dois documentos a “Declaração Política” e o “Plano de Implementação”. O primeiro reafirma os princípios das conferências anteriores e discute a pobreza e má distribuição de renda no mundo; o segundo tem por objetivos: erradicar a pobreza; mudar os padrões insustentáveis de produção e consumo e produzir recursos naturais no Planeta (OLIVEIRA, 2010, p. 30-33).

A Conferência Rio + 20 foi realizada no Rio de Janeiro em 2012, com o objetivo de tratar do desenvolvimento sustentável no Planeta, tendo como principais temas abordados: a importância da *economia verde*; ações para garantir o desenvolvimento sustentável no Planeta; maneiras de eliminar a pobreza e a governança internacional, no campo do desenvolvimento sustentável (VIEIRA, 2012, grifo meu).

Conforme o Ministério do Meio Ambiente (2018), na Conferência das Nações Unidas, COP21, no Acordo de Paris, realizado na cidade de Paris, foram ratificados e fortalecidos os objetivos de redução de emissão de gases de efeito estufa, através de metas intituladas de Pretendidas Contribuições

Nacionalmente Determinadas (INDC), podendo ser realizado apoio financeiro de outros países para o auxílio.

As conferências globais sofreram um processo de evolução, na medida em que se discutiam soluções para a preservação do meio ambiente. Elas trouxeram obrigações para os países que ratificaram o acordo, estabelecendo metas para a redução da poluição, atribuindo princípios para a aplicação do desenvolvimento econômico sustentável e de incentivos fiscais, por parte do governo, a empresas que realizassem sua atividade gerando menos poluição.

3. Princípios ambientais com vínculo econômico

Oliveira (2010, p. 51) classifica os princípios como implícitos ou explícitos na legislação nacional e, ainda, como fonte doutrinária de direitos e tratados internacionais. Embora a lei seja a principal fonte de direito, na sua ausência o juiz pode aplicar o direito através de outras fontes de direito, como os costumes, a analogia e os princípios gerais de direito. Nesse sentido, o Decreto-Lei n. 4.657/42, em seu art. 4º, traz: Art. 4º. “Quando a lei for omissa, o juiz decidirá o caso de acordo com a analogia, os costumes e os princípios gerais de direito”.

A importância dos princípios ambientais está na proteção do meio ambiente, decidindo e aplicando o direito a muitos casos nos quais ainda não existe lei para regulamentar. O desenvolvimento de empresas e indústrias está diretamente ligado à geração de empregos e renda local; entretanto, para a criação de uma economia ambientalmente sustentável ou economia verde, é preciso mudar o modelo de exploração econômica desenfreada, valorando a biodiversidade para sua correta utilização; neste sentido, são ilustrados alguns princípios ambientais de relevância e com vínculos econômicos, neste trabalho.

O princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental; este princípio encontra previsão no *caput* do art. 225 da CF (ALVES JÚNIOR, 2004).

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A declaração do Rio complementa este artigo, no seu princípio 1, dizendo: “Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável, tendo direito a uma vida saudável e

produtiva, em harmonia com a natureza”. Assim considera-se meio ambiente ecologicamente equilibrado aquele sem poluição. É um direito de terceira geração (OLIVEIRA, 2010, p. 51-52).

O princípio do desenvolvimento sustentável, citado no relatório Brundtland, veio a partir de estudos da Organização das Nações Unidas sobre mudanças climáticas. Na Conferência de Estocolmo, foi desenvolvido o relatório Brundtland ou “Nosso Futuro Comum”, como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades. Para o STF, o desenvolvimento sustentável encontra legitimidade nos tratados internacionais, devendo realizar um equilíbrio no tripé social, ambiental e econômico. Este princípio deve ser relacionado através da Constituição pelos seus arts. 225, que trata do meio ambiente e o art. 170, *caput* e inc. VI, que tratam da ordem econômica (OLIVEIRA, 2010, p. 52).

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...]

VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

136

O princípio do poluidor pagador, conforme Oliveira (2010, p. 57), é um princípio de natureza econômica, consiste em obrigar o poluidor – pessoa física ou empresa – a arcar com os custos da reparação do dano por ele causado. Assim, o princípio passa a ser uma ferramenta de preservação ambiental. Ele está expresso também no Princípio 16 da declaração do Rio, da seguinte forma:

As autoridades nacionais devem procurar promover a internacionalização dos custos ambientais e o uso dos instrumentos econômicos, tendo em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais.

O princípio também é mencionado no art. 4º, inc. VII, da Lei n. 6.938/81, sendo objetivo da Política Nacional do Meio Ambiente, com vistas ao poluidor reparar e indenizar danos causados. Nesse contexto, o princípio apresenta características de prevenção, pois busca evitar danos ambientais e de repressão; quando ocorrer o dano, deverá ser realizada sua reparação. No mesmo contexto, a Constituição estabelece a tríplice

responsabilização para reparação de danos, conforme seu art. 225, § 3º. (MILARÉ, 2014, p. 271).

O princípio do usuário pagador complementa o poluidor pagador, diferencia-se por não ter caráter de reparação e punição; neste princípio, o usuário deve dar uma contrapartida monetária pelo uso do meio ambiente. Surgiu em 1987, através da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE), definindo um valor econômico e social ao bem natural, racionalizando seu bem (TAKEDA, 2015).

Possui previsão legal na Política Nacional do Meio Ambiente, na Lei n. 6.938/1981, em seu art. 4º, inciso VII:

Art. 4º. A Política Nacional do Meio Ambiente visará:
VII – À imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Valorar um bem ambiental auxilia a correta utilização do mesmo, impede sua exploração excessiva, trazendo uma relação de qualidade de vida à comunidade e responsabilidade social ao usuário do meio ambiente. Esta cobrança tem característica de preço público cobrado pelo bem público; diferencia-se do tributo, pois, se não utilizar o recurso não está obrigado a pagar nenhum valor; nesse sentido, os principais recursos ambientais utilizados e valorados são a água, que possui uma valoração conforme seu consumo e solo, através do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) e o Imposto Territorial Rural (ITR), diferenciando-se conforme a área em que estiver localizado o terreno (OLIVEIRA, 2010, p. 58).

A cobrança pelo uso da água tem por objetivo reconhecê-la como bem econômico e dar ao usuário seu significado, incentivando seu uso racional, conforme o art. 19, incisos I e II, da Lei n. 9.433/1997.

4. Economia verde

A economia verde surge como uma proposta de política de prevenção ao meio ambiente e de desenvolvimento sustentável, na necessidade de melhorar a eficiência do uso dos recursos naturais, utilizando-se de mecanismos de incentivos fiscais e pagamentos por serviços ambientais, como forma de premiação à proteção e ao correto uso do ecossistema, deixando dispositivos, como multas, prisões e prestações de serviços comunitários para o viés repressivo de controle ambiental (TRENNEPOHL, 2008, p. 23).

Conforme Diniz (2012), o sentido economia verde surgiu na Rio +20, e foi adotado em 2009 pela Assembleia Geral das Nações Unidas, como um dos temas da conferência. A ideia de economia verde está relacionada com o princípio do desenvolvimento sustentável, ela é definida pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), como “uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz os riscos ambientais e a escassez ecológica”.

A economia verde possui como características principais a baixa emissão de carbono, eficiência no uso de recursos e busca pela inclusão social. Para aplicação da economia verde, deve haver oferta de empregos, consumo consciente, reciclagem, reutilização de bens, uso de energia limpa e valorização da biodiversidade. Salienta-se que a economia verde está sujeita a algumas condicionantes (MILARÉ, 2014, p. 103):

- 1.o empenho de governos e da sociedade em concretizá-la;
- 2.o alargamento dos seus horizontes para que se possa alcançar a “terceira margem do rio”, isto é, a superação da sociedade de consumo com a busca de outros valores além dos econômicos.

4.1 - Economia verde e incentivos fiscais

O governo tem por obrigação aplicar políticas públicas sobre a economia e o meio ambiente de forma sustentável, regulamentando toda sua forma de utilização. Neste diapasão, é imprescindível esclarecer a competência de cada ente federativo em matéria ambiental e tributária.

A Constituição Federal traz a competência material e legislativa da União, dos estados e municípios em matéria ambiental. O art. 21, inc. XIX, XXIII e XXV, da CF, como exemplo ilustra a competência material exclusiva da União de instituir o sistema sobre gerenciamento de recursos hídricos, regular a utilização da energia nuclear e da atividade de garimpagem. No art. 22, inc. IV e XII, da CF, é tratada a competência da União de legislar privativamente, ou seja, somente ela, sobre águas, jazidas, minas e outros recursos minerais.

O art. 23, inc. VI e VII, da CF demonstra a competência material comum da União, dos estados e municípios para proteger o meio ambiente e combater a poluição. O art. 24, inc. I, VI e VII, da CF, dá competência à União, aos estados e ao Distrito Federal de legislar, concorrentemente.

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

[...] VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII – preservar as florestas, a fauna e a flora; [...]

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

I – direito tributário, financeiro, penitenciário, econômico e urbanístico; [...]

[...] VI – florestas, caça, pesca fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;

VII – proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico; [...]

Os municípios possuem competência legislativa suplementar em matéria ambiental, com base no art. 30, inc. I, II e VIII, da CF.

Art. 30. Compete aos Municípios:

I – legislar sobre assuntos de interesse local;

II – suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;

VIII – promover, no que couber adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;

IX – promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual.

Diante do exposto, verificadas as competências ambientais e tributárias, conforme Trennepohl (2008, p. 71-85), analisa-se a possibilidade de adoção de políticas públicas fiscais, adaptados à particularidade de cada ente federativo, para criar incentivos fiscais, traçando um objetivo único entre direito tributário e ambiental, o uso e a proteção do meio ambiente de forma sustentável, como preceituam os arts. 225 e 170, inc. VI, da CF. Neste contexto, cada ente federativo pode criar, majorar, lançar, fiscalizar e cobrar seus tributos.

Trennepohl (2008, p. 79) explica que, no Brasil, é muito comum a existência de *Green taxes* ou *ecotaxation*, que têm por finalidade orientar a atividade empresarial, evidenciando custo, benefício e meio ambiente, como exemplo, aplica-se o ICMS na preservação do meio ambiente. Alguns estados, como Paraná, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, implementaram este tributo através de legislação estadual. Outros exemplos de incentivos fiscais para o meio ambiente são o imposto de renda, IR de competência da União, sobre os quais as pessoas físicas e jurídicas abateriam seus rendimentos, no que fosse empregado em reflorestamento, através da Lei n. 5.106/66.

São exemplos: o imposto sobre produtos industrializados, IPI, através do Decreto Federal n.755/93, que estabeleceu alíquotas diferenciadas para veículos movidos à gasolina e a álcool, visando incentivar a produção do álcool; a concessão de crédito-prêmio às empresas que adquirissem resíduos plásticos, conforme MP 75/02; o Imposto Territorial Rural, ITR; os proprietários que tiverem áreas destinadas à reserva legal, preservação permanente e servidão florestal seriam isentos de imposto, com base na Lei n. 9.393/96.

Os impostos sobre exportação e importação, II e IE, ganham isenções ou descontos, se observadas políticas ambientais. O imposto por propriedade de veículo automotor, IPVA, no Rio de Janeiro tem valores diferenciados pelo uso do álcool e destinados à coleta de lixo e limpeza urbana, com fulcro na Lei n. 948/85. Além de outros como imposto territorial urbano, IPTU, caso cumpra a função social da propriedade, e o Imposto sobre Serviços, ISS, para estimular obras na área ambiental com incentivos. O governo deve estar inserido nas políticas públicas de meio ambiente, dando incentivos fiscais para a proteção ambiental, através de isenções, imunidades e anistias ou cobrando taxas e multas por poluição, gerando sustentabilidade e economia verde (TRENNEPOHL, 2008, p. 81-85).

4.2 - Economia verde e o pagamento por serviços ambientais (PSA)

A intervenção humana tem sido um dos principais fatores que impedem que o meio ambiente se regenere e mantenha equilíbrio. Como resultados têm-se espécies em extinção, vegetações destruídas e recursos naturais em escassez como água. Os serviços ambientais são todos benefícios que as pessoas obtêm direta ou indiretamente dos ecossistemas (RECH, 2011, p.73). Diretamente, pois está disponível na própria natureza, sem interferência humana e indireta na manutenção e preservação do meio ambiente. O serviço ambiental indireto, realizado pelo homem, pode ter natureza contratual, podendo ser celebrado entre particulares ou Poder Público e proprietários, como forma de fiscalizar e controlar os serviços prestados, tendo em vista a questão remuneratória inclusa no contrato e, por vezes, a verba ser pública (RECH, 2011, p. 62-63).

O pagamento por serviços ambientais surgiu na década de 90, na Costa Rica, criado por taxa de consumo de água e gasolina; o dinheiro arrecadado foi destinado a donos de terras preservadas, por recuperação de terra desmatada e para manter áreas de vegetação natural no México, Equador, Japão, nos Estados Unidos, na China, Coreia, França. A Avaliação Ecossistêmica do Milênio da ONU, publicada em 2005, criou uma classificação para os serviços ambientais; posteriormente, no Brasil,

esta classificação foi abordada pelo Projeto de Lei n. 5.407/09, a Política Nacional de Serviços Ambientais, trazendo ainda conceitos de serviços ambientais e pagamento por serviços ambientais, em seu art. 2º, inc. I e II:

Art. 2º. Para os fins desta Lei consideram-se:

I – serviços ambientais: serviços desempenhados pelo meio ambiente que resultam em condições adequadas à sadia qualidade de vida, constituindo as seguintes modalidades:

- a) serviços de provisão: serviços que resultam em bens ou produtos ambientais com valor econômico, obtidos diretamente pelo uso e manejo sustentável dos ecossistemas;
- b) serviços de suporte e regulação: serviços que mantêm os processos ecossistêmicos e as condições dos recursos ambientais naturais, de modo a garantir a integridade dos seus atributos para as presentes e futuras gerações;
- c) serviços culturais: serviços associados aos valores e manifestações da cultura humana, derivados da preservação ou conservação dos recursos naturais;

II – pagamento por serviços ambientais: retribuição, monetária ou não, às atividades humanas de restabelecimento, recuperação, manutenção e melhoria dos ecossistemas que geram serviços ambientais e que estejam amparadas por planos e programas específicos.

O pagamento por serviços ambientais é um mecanismo voltado para o desenvolvimento de prevenção ao meio ambiente. No Brasil, o pagamento por serviços ambientais está sendo estudado para a utilização em diversas áreas, como a redução da emissão de gases; manutenção de florestas, preservação de bacias hidrográficas, unidades de conservação, ecoturismo, dentre outros, o pagamento é utilizado como forma de incentivo fiscal.

141

A Lei n. 14.119/21 institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, e traz alguns conceitos importantes, replicando o que constava no projeto de lei inicial, em seu art. 2º.

Art. 2º. Para os fins desta Lei, consideram-se:

I – ecossistema: complexo dinâmico de comunidades vegetais, animais e de microrganismos e o seu meio inorgânico que interagem como uma unidade funcional;

II – serviços ecossistêmicos: benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais, nas seguintes modalidades:

- a) serviços de provisão: os que fornecem bens ou produtos ambientais utilizados pelo ser humano para consumo ou comercialização, tais como água, alimentos, madeira, fibras e extratos, entre outros;

b) serviços de suporte: os que mantêm a perenidade da vida na Terra, tais como a ciclagem de nutrientes, a decomposição de resíduos, a produção, a manutenção ou a renovação da fertilidade do solo, a polinização, a dispersão de sementes, o controle de populações de potenciais pragas e de vetores potenciais de doenças humanas, a proteção contra a radiação solar ultravioleta e a manutenção da biodiversidade e do patrimônio genético;

c) serviços de regulação: os que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, tais como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamento de encostas;

d) serviços culturais: os que constituem benefícios não materiais providos pelos ecossistemas, por meio da recreação, do turismo, da identidade cultural, de experiências espirituais e estéticas e do desenvolvimento intelectual, entre outros;

III – serviços ambientais: atividades individuais ou coletivas que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos;

IV – pagamento por serviços ambientais: transação de natureza voluntária, mediante a qual um pagador de serviços ambientais transfere a um provedor desses serviços recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acertadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes;

V – pagador de serviços ambientais: poder público, organização da sociedade civil ou agente privado, pessoa física ou jurídica, de âmbito nacional ou internacional, que provê o pagamento dos serviços ambientais nos termos do inciso IV deste *caput*;

VI – provedor de serviços ambientais: pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, ou grupo familiar ou comunitário que, preenchidos os critérios de elegibilidade, mantém, recupera ou melhora as condições ambientais dos ecossistemas.

Segundo Hernandez (2013), a primeira aplicação do PSA no Brasil ocorreu após a criação da Lei n.12.512/11, que instituiu a “Bolsa Verde Federal”, um programa para beneficiar famílias de baixa renda em áreas de conservação ambiental, para a manutenção da vegetação em suas propriedades, pagando R\$ 300,00 a cada três meses por dois anos, sendo possível sua renovação. A Agência Nacional das Águas (ANA) criou o programa produtor de água, remunerando proprietários de terra rural para preservarem as águas de suas terras, sendo inserido no mecanismo

de pagamento por serviços ambientais, destacando-se neste programa regiões como RJ, MG, GO e SP, outras modalidade de PSA seria o ICMS ecológico (SHUTZ, 2012).

Considerações finais

O modelo econômico brasileiro está ligado à extração de recursos ambientais; historicamente, sempre foi realizado de forma desenfreada, sendo que somente houve preocupação com a preservação do meio ambiente de forma sustentável, através das Conferências Internacionais da ONU. A Conferência Rio 92 trouxe modificações na forma de utilização do meio ambiente, pela qual o Brasil ficou obrigado a criar políticas de sustentabilidade através de sua legislação, por ter ratificado os documentos resultantes desta conferência.

As conferências internacionais evoluíram trazendo novas obrigações aos Estados-parte e criando diversos princípios para a proteção ambiental. Os tratados e princípios, assim como as leis, são fontes de direito para regulamentar a aplicação do direito no caso concreto. Os princípios econômico-ambientais valoram o meio ambiente de forma a preservar sua correta utilização.

Neste sentido, fica clara a possibilidade de cada ente federativo criar incentivos fiscais para a criação de sustentabilidade na economia e no meio ambiente. O pagamento por serviços ambientais é uma ferramenta de incentivo fiscal, com ou sem pagamento, à disposição do controle do ecossistema, e regulamentada pela Lei n. 14.119/21, em que sua aplicabilidade já é apresentada em diversos casos por outras leis. O presente artigo mostra a viabilidade da exploração econômica ambiental de forma sustentável.

143

Referências

ALVES JÚNIOR, Edson Camara de Drummond. *O direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a sua devida proteção no ordenamento jurídico brasileiro*. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/o-direito-fundamental-ao-meio-ambiente-ecologicamente-equilibrado-e-a-sua-devida-protacao-no-ordenamento-juridico-brasileiro/>. Acesso em: 18 set. 2021.

BARBOSA, Gisele da Silva. O desafio do desenvolvimento sustentável. *Revista Visões*, Rio de Janeiro, 4. ed., n. 4, v. 1, jan./jun. 2008. Disponível em: http://fsma.edu.br/visoes/edicoes-anteriores/docs/4/4ed_O_Desafio_do_Desenvolvimento_Sustentavel_Gisele.pdf. Acesso em: 18 set. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Acordo de Paris*. Disponível em: www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris. Acesso em: 18 set. 2021.

DINIZ, M. Elizer; BERMANN, Celio. *Economia verde e sustentabilidade*. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v26n74/a24v26n74.pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

HERNANDEZ, Manoela Imamura. *O que é Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e como ele funciona?* Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/component/content/article/63/4799-ferramentas-protECAo-da-natureza-pagamentos-por-servicos-ambientais-valoracao-ambiental-modelos-economicos-processo-sustentavel-floresta-responsabilidade-valor-recursos-cursos-sistemas-dinheiro-beneficiario-provedor-conservacao-recebedor-remuneracao.html>. Acesso em: 2 jul. 2021.

INSTITUTO ECOBRASIL. *Relatório Brundtland – Nosso Futuro Comum*. Disponível em: http://www.ecobrasil.eco.br/site_content/30-categoria-conceitos/1003-nosso-futuro-comum-relatorio-brundtland. Acesso em: 18 set. 2021.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente*. 9. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: RT, 2014.

OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves de. *Direito ambiental, elementos do direito*. São Paulo: RT, 2010. v.15.

RECH, Adir Ubaldo. *Direito e economia verde, natureza jurídica e aplicações práticas do pagamento por serviços ambientais, como instrumento de ocupações sustentáveis*. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2011.

SCHÜTZ, Hebert Mendes de Araújo. *Programa Produtores de Água: uma análise a partir das concepções de François Ost sobre as políticas públicas de sustentabilidade ambiental*. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/programa-produtores-de-agua-uma-analise-a-partir-das-concepcoes-de-francois-ost-sobre-as-politicas-publicas-de-sustentabilidade-ambiental/>. Acesso em: 18 set. 2021.

TAKEDA, Tatiana de Oliveira. *Princípio do usuário pagador*. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-78/principio-do-usuario-pagador/>. Acesso em: 18 set. 2021.

TRENNEPOHL, Terence Dornelles. *Incentivos fiscais no direito ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2008.

VIEIRA, Ricardo Stanziola. *RIO+20 – conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento: contexto, principais temas e expectativas em relação ao novo “direito da sustentabilidade”*. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/3638>. Acesso em: 18 set. 2021.



Capítulo IX

Planejamento financeiro familiar e o desenvolvimento econômico de municípios do Rio Grande do Sul

João Rafael Ferrari
Jacqueline Maria Corá

Resumo: A educação financeira inclui conhecimentos financeiros que permitem às famílias planejar, controlar e tomar decisões sobre as finanças pessoais. Assim, alcançam autonomia, melhor qualidade de vida e tranquilidade em momentos de dificuldades. O objetivo deste trabalho é analisar a importância do planejamento financeiro familiar para o desenvolvimento dos municípios do Rio Grande do Sul, por meio do *ranking* do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM). Para dar embasamento abordam-se teorias relacionadas aos temas: moeda, renda, poupança, consumo e finanças pessoais. Apresenta-se ainda a teoria do desenvolvimento econômico e a análise da educação financeira nos municípios de Vale Real, Canela, Gramado, São José do Hortêncio, São Marcos e Serafina Corrêa, por meio da aplicação de questionário *survey*. Como resultado, verifica-se que Vale Real e Gramado demonstram níveis de educação financeira mais consistentes e evidências de melhor planejamento das finanças pessoais. Por outro lado, Serafina Corrêa não apresenta a mesma performance. Portanto, não foi possível verificar a confirmação da hipótese.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico. Educação financeira. Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM). Municípios do Rio Grande do Sul.

1. Introdução

Ao longo da última década, principalmente a partir de 2008, evidencia-se um aumento no endividamento das famílias brasileiras, motivado pelo incentivo ao consumo e pelas políticas de aumento do crédito. Como resultado avança a inadimplência entre as famílias, alcançando 63,8 milhões de brasileiros em janeiro de 2020, um aumento de 2,6%, se comparado a janeiro de 2019 (SERASA EXPERIAN, 2020). O volume de pessoas com contas em atraso representa 40,8% da população adulta no País. É importante ressaltar que a inadimplência não atinge de forma igual todos os agentes econômicos, nem todas as regiões, sendo que alguns municípios apresentam índice maior, e outros, menor.

Nesse contexto, planejar as finanças é fundamental para o crescimento sólido e sustentável dos agentes econômicos. Países como Noruega, Dinamarca, Suécia, Israel e Canadá estão no topo do *ranking* em pesquisa

sobre educação financeira realizada com 144 países (RODRIGUEZ, 2015). Já o Brasil, que segundo a pesquisa ocupa o 74º lugar, possui um Projeto de Lei no Congresso Nacional sob n. 7.318, de 2017, que visa implementar como obrigatória, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a disciplina de Educação Financeira nas escolas de Ensino Fundamental e Médio. Assim, este estudo tem por objetivo analisar a importância do planejamento financeiro familiar para o desenvolvimento dos municípios do Rio Grande do Sul, por meio do *ranking* do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM).

2. Moeda, taxa de juros e suas aplicações

Ao abordar-se o tema finanças pessoais, a moeda ganha centralidade, pois representa o instrumento utilizado para as transações econômicas em uma sociedade. Nesse sentido, ela cumpre papel importante na promoção do desenvolvimento socioeconômico.

As transações comerciais iniciaram-se de modo a atender às demandas diárias e imediatas das pessoas. Nos primórdios, essas transações eram chamadas de escambo. No entanto, à medida que as sociedades evoluíram, também evoluíram os instrumentos de troca, e a moeda assumiu várias formas, se consolidando como moeda metálica, papel-moeda, moeda fiduciária, moeda de plástico (cartão de crédito) e, mais recentemente, moeda digital. Independentemente da forma que assuma, a moeda, para ser aceita pela coletividade, deve cumprir as três funções: meio de troca, unidade de conta e reserva de valor (PINHO *et al.*, 2017).

De acordo com Montoro Filho *et al.* (1998), são três as razões pelas quais se retêm moedas: i) para transações; ii) por precaução; iii) para especulação. Portanto, a demanda por moeda dependerá de algumas variáveis, sendo a taxa de juros uma delas.

A taxa de juros representa o custo de oportunidade para manter ou não moeda para transações. Assim, a taxa de juros é o preço do dinheiro ao longo do tempo, de modo que para os aplicadores é uma taxa de rentabilidade e, para os tomadores, representa o custo do empréstimo. Desta forma, a predisposição entre reter ou não moeda estará diretamente ligada à taxa de juros que será uma relação inversamente proporcional, ou seja, quanto maior a taxa de juros, menor será a retenção de moeda pelos agentes (VASCONCELLOS, 2011).

Para Gremaud, Vasconcellos e Toneto Júnior (2017), existem duas correntes que determinam a taxa de juros. A primeira considera como um prêmio pela espera, ou seja, pela renúncia ao consumo no presente em troca de consumo no futuro. Por essa concepção, o equilíbrio da taxa de juros dá-

se por meio da interação entre a oferta e a demanda por empréstimos. O que significa dizer que a demanda é dada pelas empresas que necessitam recursos para financiar seus investimentos, enquanto a oferta é dada pelas famílias que colocam suas poupanças (reservas financeiras) investidas em fundos. Assim, a taxa de juros se ajusta para igualar poupança e investimento (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2017). Já para a segunda corrente, a taxa de juros representa um prêmio pela renúncia à liquidez, ou seja, só terá algum rendimento se abrir mão de guardar a poupança em forma monetária e adquirir um ativo financeiro.

Para que a análise sobre o custo de oportunidade que representa ou não a retenção de moeda, deve-se considerar a taxa de juros real que é aquela que abate a inflação do período. Segundo Lopes *et al.* (2018), inflação é a perda do poder aquisitivo da moeda. Assim, quanto maior a inflação, menor será a demanda por moeda para transação, pois os indivíduos vão procurar repor as perdas e tentar manter ou aumentar seu poder de compra.

É assim que a política monetária pode afetar o nível de demanda agregada da economia e, por conseguinte, o PIB. Visto que o investimento e o consumo variam inversamente com a taxa de juros, toda vez que o governo quiser conter a atividade econômica poderá contrair a oferta monetária e, com isso, afetar a taxa de juros e a demanda. Ao contrair a oferta de moeda, faltará moeda no nível prevalecente de taxa de juros e renda, ocasionando assim um excesso de demanda por moeda. Isso fará elevar a taxa de juros, o que reduzirá a demanda agregada e o produto. Já uma expansão monetária ocasionará um efeito contrário, de forma a reduzir a taxa de juros e a estimular a demanda e o produto.

3. Consumo, poupança e investimento

O consumo (C) é a parcela da renda destinada à aquisição de bens e serviços para satisfazer as necessidades dos indivíduos. Enquanto a poupança (S) é obtida pela dedução do consumo da renda disponível. O investimento, por sua vez, representa a renda aplicada em bens que permitem ampliar a capacidade produtiva de uma empresa ou país. Diversas são as variáveis que podem afetar consumo, poupança e investimentos, tais como renda, riqueza, taxa de juros e hábitos de consumo. Então, é possível dizer que o consumo dependerá da renda auferida pelas famílias, dado que elas alocam a renda, de acordo com suas necessidades entre consumir e/ou poupar (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2017). Já o somatório das demandas individuais em nível nacional é denominado de consumo agregado, que por sua vez é a função crescente da renda nacional.

Keynes desenvolve o conceito de Propensão Marginal a Consumir (PMgC) e a poupar (PMgS). Na primeira, mede o aumento no consumo dado um aumento na renda nacional e, na segunda, o aumento da poupança a partir do aumento de uma unidade adicional de renda (VASCONCELLOS; TROSTER, 1998). Quando mais baixa a renda de determinada população, maior será a PMgC e o inverso é verdadeiro deslocando maior parte da renda para a poupança.

Outro aspecto a ser considerado, em relação às decisões de consumo, por parte dos indivíduos, diz respeito às projeções quanto ao futuro e à estimativa de renda a ser auferida ao longo de sua vida. Nesse caso, tem-se o modelo do ciclo de vida de Anglo-Modigliani. Segundo Lopes *et al.* (2018), as famílias decidem quanto consumir e poupar, com base nas expectativas quanto ao futuro. Tendo em mente que a renda aumentará com o passar dos anos, os jovens poderão decidir consumir mais, tomando empréstimos pela perspectiva de renda maior no futuro, pagando-os quando estabilizados profissionalmente. Ainda, podem poupar para manter o padrão de vida quando velhos. Outro modelo nessa linha é a hipótese de renda permanente de Milton Friedman, na qual os indivíduos tentam manter um padrão estável de consumo ao longo de sua vida, dada a expectativa de renda a ser auferida no período. Em momentos em que há expansão na renda, os indivíduos economizam para cenários de contração na renda, em que utilizam a poupança para manter seu padrão de consumo. Então, para Lopes *et al.* (2018), segundo essa abordagem, as oscilações transitórias na renda teriam pouco ou nenhum reflexo no consumo.

Desse modo, as oscilações da taxa de juros afetam o consumo das famílias e, por conseguinte, a demanda agregada. Se a taxa de juros aumenta, haverá maior propensão a poupar; se a taxa de juros diminuir, elevará a propensão a consumir, visto que inexistem incentivos a poupar. A educação financeira contribui para elucidar ao indivíduo sobre o entendimento dessas variáveis econômicas, que afetam as finanças pessoais.

4. Educação financeira

Nota-se que pensadores clássicos e neoclássicos pressupõem que os agentes econômicos utilizam a racionalidade ao alocar a renda entre propensão marginal a consumir e a poupar. Porém, em famílias de baixa renda, a propensão marginal a poupar é, por conseguinte, baixa ou inexistente em sua maioria, dado que as despesas com necessidades essenciais, como aluguel, alimentação, transporte e medicamentos, por

exemplo, consomem grande parte do orçamento doméstico. Some-se a elas as despesas imprevistas que estouram o orçamento, o que compromete parte da renda futura. Desta forma, os próximos orçamentos domésticos tendem a ser mais restritos ainda, até compensar o estouro anterior. Esse cenário poderá agravar-se com a sobreposição de fatos supervenientes como, por exemplo, crises econômicas, em que famílias podem sofrer redução ou, até mesmo, perder sua renda, como o que ocorreu a partir de 2020 com a pandemia da Covid-19, em que milhões de pessoas ficaram na condição de vulnerabilidade, demonstrando a necessidade de desenvolverem habilidades para gerenciar melhor as finanças pessoais.

Portanto, na prática, verifica-se a dificuldade, por parte das famílias, em formular e executar seu orçamento doméstico e, assim, como em empresas, é salutar que operem com recursos próprios e usem o crédito de forma saudável, com ênfase para alavancar seus ativos, no caso, o patrimônio familiar. Tendo em mente a importância dos conhecimentos financeiros, em 2003 a Organização e Cooperação para o Desenvolvimento Econômico (OCDE) decidiu promover um projeto de longo alcance sobre educação financeira, definida como

[...] o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessárias para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos neles envolvidos, e então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda e adotar outras ações que melhorem seu bem-estar. Assim, podem contribuir de modo mais consistente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (ENEF, 2017b, não paginado).

O programa visa não somente disseminar a importância sobre o tema, como também preparar o consumidor para suas tomadas de decisões financeiras, de modo que proporcionem conhecimentos necessários que permitam eleger as melhores oportunidades quando se apresentam. Ou, de forma contrária, saber abster-se daquelas que apresentam maiores riscos, e que podem deteriorar de forma significativa suas finanças e seu patrimônio, principalmente no que tange à área previdenciária, uma vez que se trata de um investimento de longo prazo.

Desta forma, além de assegurar, portanto, seu investimento, o cidadão contribuirá para o desenvolvimento sólido do sistema financeiro e, por conseguinte, da economia. Assim, famílias estabelecidas financeiramente

e com expectativas positivas sobre seus investimentos tendem a consumir mais e, assim, melhorar seu bem-estar (OCDE, 2005).

Visando contribuir para a educação financeira das famílias brasileiras, ainda em 2010, foi criada a Estratégia Nacional de Educação Financeira (Enef). Com isso, o Brasil se alinha à OCDE ao lançar a Enef, pois foi instituída como política pública de caráter permanente e de forma gratuita, em que todas as atenções estão voltadas para promover a educação financeira/previdenciária, que visa estabelecer e aprimorar práticas saudáveis para finanças pessoais, com o objetivo último de aumentar o bem-estar da Nação.

5. Desenvolvimento econômico sustentável

Embora o termo *desenvolvimento econômico* tenha surgido apenas no século XX, as preocupações com o tema *crescimento econômico e geração de renda* estão presentes no pensamento econômico, desde os tempos do mercantilismo. Denota-se, portanto, que houve uma evolução, ao longo do tempo, em retratar e em conceituar crescimento e desenvolvimento, porém, não se correlacionavam com bem-estar social e, por conseguinte, com melhorias em qualidade de vida para a população.

O termo *desenvolvimento econômico* emergiu a partir das flutuações econômicas do século XIX, dada a concentração de renda e de riqueza promovida pela Revolução Industrial, que gerou desigualdades sociais inclusive em países industrializados, principalmente em relação a áreas não industrializadas. Ainda trouxe à tona formas de pensar e de como melhor distribuir a renda e a riqueza, por meio de um desenvolvimento mais amplo, em que o Estado deveria ser o condutor desse processo.

Sendo assim, faz-se necessário diferenciar os termos *crescimento* e *desenvolvimento econômico*. O primeiro trata do crescimento contínuo da renda *per capita* ao longo do tempo, ao passo que *desenvolvimento econômico*, além de incluir as alterações da composição do produto, engloba também a alocação dos recursos pelos diferentes setores da economia, de modo que contribua para melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social (pobreza, desemprego, desigualdade, condições de saúde, nutrição, educação e moradia) (VASCONCELLOS, 2011). Ou seja, além do crescimento é preciso considerar a natureza e a qualidade desse crescimento. Assim, quando determinado país é referenciado como desenvolvido, denota que as condições de vida da sua população são boas. Já ao se referenciar um país como subdesenvolvido, significa dizer que a maior parte da sua população tem condições de vida sofríveis (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2017).

Por outro lado, quando se fala em crescimento e desenvolvimento econômico, projeta-se o futuro e, neste sentido, os agentes econômicos precisam permear seus anseios de modo a crescer e a se desenvolver de forma sustentável, dado que os recursos naturais são escassos e precisam ser utilizados, sem comprometer o meio ambiente e a sobrevivência dos descendentes. Como bem ponderam Gremaud, Vasconcellos e Toneto Júnior (2017), atender às necessidades do momento presente implica não limitar a possibilidade do atendimento das necessidades das gerações futuras. Ou, ainda, como coloca Sen (2000, p. 6), que integrou perfeitamente os dois conceitos:

O desenvolvimento pode ser encarado como um processo de alargamento das liberdades reais de que uma pessoa goza. A tônica nas liberdades humanas contrasta com perspectivas mais restritas de desenvolvimento, que o identificam com o crescimento do produto nacional bruto, com o aumento das receitas pessoais, com a industrialização, com o progresso tecnológico, ou com a modernização social. Considerar o desenvolvimento como expansão das liberdades substantivas orienta as ações para os fins que tornam o desenvolvimento algo importante, mais do que para os meios que desempenham papéis de relevo (SEN, 2000, p. 6).

Para Sen (2000), tudo está fundamentado na palavra liberdade, de modo que uma nação poderá ser considerada desenvolvida se, e somente se, seus cidadãos são livres não apenas em direitos sociais, mas também em todas as outras esferas, como saúde, educação com qualidade, segurança, habitação, lazer e cultura. Por essa linha de pensamento, a educação financeira é condição necessária a permitir que os indivíduos possam gozar de sua plena liberdade de escolha e contribui sobremaneira para alcançar os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, meta da ONU para 2030 (PACTO GLOBAL, 2020).

6. Metodologia do estudo

Optou-se pelo caminho metodológico de uma análise comparativa sobre o quanto a educação financeira e, por conseguinte, o planejamento financeiro familiar, impacta no desenvolvimento econômico dos municípios. A fim de obter um parâmetro único para o nível de desenvolvimento econômico municipal, adotou-se o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM). Para tanto, foram selecionados: 10 municípios gaúchos listados nas primeiras posições do IFDM 2018 (alvo), e outros 10 com características similares (região de pertencimento, renda, população,

colonização – base de comparação), mas não tão bem posicionados no IFDM, como mostra o Quadro 1.

Quadro1 – Municípios selecionados e suas características

MUNICÍPIOS	RANKING GAÚCHO	ÍNDICE IFDM	COLONIZAÇÃO	HABITANTES	PIB 2018	PIB PER CAPITA 2018
Região Corede Vale do Caí						
1. Vale Real	1°	0,8807	Alemã	5.981	R\$129.031.310,00	R\$ 22.086,84
2. São José do Hortêncio	131°	0,7734	Alemã	4.865	R\$122.016.850,00	R\$ 25.747,38
Região Corede Serra						
3. Serafina Corrêa	6°	0,8551	Italiana	17.795	R\$663.509.440,00	R\$ 38.580,62
4. São Marcos	82°	0,7994	Italiana	21.658	R\$849.002.620,00	R\$ 39.582,39
Região Corede Hortências						
5. Gramado	9°	0,8542	Lusa/ Alemã/ italiana	36.555	R\$1.969.579.620,00	R\$ 54.901,77
6. Canela	85°	0,7986	Lusa/ Alemã/ italiana	45.888	R\$1.129.074.540,00	R\$ 25.378,74

Fonte: Adaptado de Firjan (2018) e IBGE (2020).

Como meio de acessar a população, optou-se por contatar a secretaria municipal de educação de cada município, para enviar a pesquisa aos pais de alunos. Para a pesquisa, fez-se uso de uma pesquisa *survey* adotando um questionário composto por 4 blocos: i) perfil do respondente; ii) educação financeira; iii) planejamento financeiro familiar; iv) consumo/ investimento/juros. A amostra não seguiu critérios probabilísticos. Os dados obtidos com a pesquisa para a questão *Likert* foram submetidos ao *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) e ao Excel, e foi realizado o *test t* para comparar as médias na análise entre os municípios, de modo a verificar se são significativamente diferentes.

7. Planejamento financeiro e o desenvolvimento econômico: resultados do estudo

Nessa etapa do estudo, se apresenta as análises realizadas a partir da pesquisa de campo, para cada dupla de municípios.

7.1 – Vale Real (VR) *versus* São José do Hortêncio (SJH)

Obtiveram-se 142 respostas de VR e 77 de SJH. Na amostra predominam os respondentes do sexo feminino, na faixa etária entre 31 e 40 anos, casados ou com união estável e com Ensino Médio completo. A maioria reside com cônjuge e filhos e trabalha 44 horas ou mais, com renda entre 1 e 2 salários-mínimos. Porém, em VR, a amostra predominantemente atua no setor privado, na área da indústria, enquanto em SJH atua no setor público na área de serviços. A Tabela 1 apresenta os dados declarados em relação à educação financeira dos respondentes.

Tabela 1 – Conhecimentos sobre educação financeira (VR *versus* SJH)

		VR	SJH
Maior importância nos seus conhecimentos de educação financeira:	Experiências do dia a dia/seu trabalho	47%	36%
	Avós/pais/irmãos	34%	48%
Finanças pessoais	Tem conhecimentos significativos	70%	64%
Você lembra, na sua infância, de vivenciar momentos em que familiares pais/avós/irmãos faziam o planejamento e o controle dos gastos?	Lembram das vivências	73%	60%
Seus familiares conversavam sobre o que você poderia comprar ou não, a cada mês?	Conversavam com os filhos	72%	69%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

No bloco “educação financeira”, ambos os municípios apresentam bons conhecimentos sobre finanças pessoais, há lembranças das vivências e conversas familiares sobre o planejamento familiar. Em VR, a formação dos conhecimentos se deu pelas atividades do dia a dia, enquanto em SJH foi com familiares. A Tabela 2 mostra dados sobre o planejamento financeiro na unidade familiar.

Tabela 2 – Planejamento financeiro na unidade familiar (VR *versus* SJH)

		VR	SJH
Frequência que realiza o planejamento familiar	Faz mensalmente de forma planejada e controlada	57%	42%
Quem realiza o planejamento financeiro familiar é:	Os dois fazem juntos	46%	53%
Você conversa com seus filhos sobre o que podem ou não comprar, a cada mês?	Converso sempre	67%	65%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

No bloco sobre o planejamento financeiro familiar, observa-se que o casal realiza planejamento mensalmente e conversa sobre o tema com os filhos. A Tabela 3 apresenta dados do bloco salário/renda e situação financeira geral das famílias.

Tabela 3 – Salário/renda e situação financeira geral da família (VR *versus* SJH)

		VR	SJH
Seu salário/renda	Vai para consumo/despesas e, se sobrar, vai para a poupança	35%	33%
	Vai direto para consumo/despesas	34%	42%
Percentual do salário/renda comprometido com dívidas contratadas	De 40 a 50%	45%	38%
Situação financeira antes da pandemia	Estava com as contas em dia e tinha economias/poupanças	48%	45%
Situação financeira em 2021	Reorganizei minhas finanças, gastei menos e, apesar de não ter poupança, estou equilibrado	42%	49%
	Atravessei bem até este momento, pois minhas economias/poupança fizeram a diferença	40%	30%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

No bloco “salário e renda”, prioriza-se o consumo em detrimento à poupança e há elevado nível de endividamento familiar. Contudo, apresentavam as contas em dia e com economias antes da pandemia, e, em 2021, reorganizaram as finanças. Não se evidenciou diferenças entre os municípios neste bloco. A Tabela 4 evidencia o comportamento familiar em eventual tomada de decisão.

Tabela 4 – Reação das famílias ao tomar decisão em compras a prazo com acréscimo (VR x SJH)

Se tiver acréscimo nas compras a prazo:	Município	N	Média	Desvio Padrão	Valor-p
Buscarei pelo menor valor total.	VR	142	3,606	1,3206	0,704*
	SJH	77	3,532	1,4289	
Buscarei pelo menor valor de prestação.	VR	142	3,141	1,3347	0,676*
	SJH	77	3,221	1,3729	
Juntarei o dinheiro para pagar à vista.	VR	142	3,246	1,3848	0,595*
	SJH	77	3,143	1,3545	
Observo minha capacidade financeira.	VR	142	3,711	1,3024	0,69*
	SJH	77	3,636	1,3660	
Não faço compras por impulso.	VR	142	3,289	1,4615	0,432*
	SJH	77	3,130	1,3606	

Fonte: elaborado pelo autor com base na pesquisa realizada em 2021.

Conforme a Tabela 4, para todas as possíveis decisões tomadas a partir de um acréscimo nas compras a prazo, o valor-p foi maior que 0,05; logo não há diferença nas análises entre os dois municípios. A Tabela 5 denota a propensão a poupar das famílias.

Tabela 5 – Famílias *versus* poupança (VR x SJH)

		VR	SJH%
Destino do dinheiro extra	Poupança	32%	22%
	Pagamento de contas/dívidas	25%	22%
	Consumo e poupança	25%	24%
	Consumo e contas/dívidas	13%	18%
Percentual do salário/renda destinado à poupança	Entre 1 e 5%	20%	27%
	Entre 5 e 10%	16%	14%
	Não faço poupança	34%	23%
Reserva financeira	1 mês	46%	45%
Juros para você é	Penalidade	64%	62%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

Ambos os municípios demonstram baixa propensão a poupar, o que está alinhado ao nível de comprometimento da renda, apontado pela maior parte das famílias das amostras, e, ao mesmo tempo, coerente com a reserva financeira atender apenas 1 mês e com a visão dos respondentes ao considerarem os juros como penalidade e não como prêmio. Embora ambos os municípios apresentem perfis de amostras similares, ainda assim,

percebe-se que VR destaca-se com os indicadores que reforçam sutilmente uma melhor orientação às finanças pessoais e, por consequência, à lógica do planejamento financeiro familiar.

7.2 – Serafina Corrêa (SC) versus São Marcos (SM)

Obtiveram-se 232 respostas de SC e 102 de SM. O perfil dos respondentes é composto, predominantemente, pelo sexo feminino, casados ou com união estável, que residem com cônjuge e filhos. Prevalecem as atividades laborais no setor de serviços. Contudo, em SC predominam os situados na faixa etária entre 31 e 40 anos, com Ensino Médio completo; trabalham 44 horas ou mais, no setor privado, e com uma faixa de renda entre 1 e 2 salários-mínimos. Já em SM, a faixa etária predominante está entre 41 e 50 anos, com pós-graduação, trabalha entre 20 e 44 horas, no setor público, com renda entre 2 e 3 salários-mínimos. O bloco “educação financeira” apresenta as informações na Tabela 6.

Tabela 6 – Conhecimentos sobre educação financeira (SC versus SM)

		SC	SM
Maior importância nos seus conhecimentos de educação financeira:	Experiências do dia a dia/seu trabalho	46%	41%
Finanças pessoais	Tem bons conhecimentos	55%	63%
Você lembra, na sua infância, de vivenciar momentos em que familiares pais/avós/irmãos faziam o planejamento e o controle dos gastos?	Lembra das vivências com a família	73%	67%
Seus familiares conversavam sobre o que você poderia comprar ou não, a cada mês?	Conversavam com os filhos	73%	69%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

A Tabela 6 denota que SM apresenta um percentual da amostra com bons conhecimentos sobre finanças pessoais, ao passo que, em SC, destacam-se as vivências familiares e as conversas com os filhos sobre o tema finanças. Portanto, não é conclusiva a comparação do bloco “educação financeira” entre os municípios. Dados sobre o planejamento financeiro-familiar apresentam-se na Tabela 7.

Tabela 7 – Planejamento financeiro na unidade familiar (SC versus SM)

		SC	SM
Frequência que realiza o planejamento familiar:	Faz mensalmente de forma planejada e controlada	59%	50%
Quem realiza o planejamento financeiro familiar:	Os dois fazem juntos Feito por você	42% 36%	26% 50%
Você conversa com seus filhos sobre o que podem ou não comprar, a cada mês?	Converso com os filhos	91%	76%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

As duas amostras realizam o planejamento formal e conversam com os filhos, porém, é SC que apresenta maior percentual de respondentes em ambas as situações, e, ao considerar que o planejamento é responsabilidade do casal, reforça que este município tem maior organização familiar sobre o orçamento doméstico.

A Tabela 8 apresenta aspectos salário/renda e situação financeira da família.

Tabela 8 – Salário/renda e situação financeira geral da família (SC versus SM)

		SC	SM
Seu salário/renda	Vai direto para consumo/despesas	41%	26%
	Vai para consumo/despesas e, se sobrar, vai para poupança	38%	34%
Percentual do salário/renda comprometido com dívidas contratadas	De 40 a 50%	47%	50%
Situação financeira antes da pandemia	Estava com as contas em dia e tinha economias/poupanças	48%	60%
Situação financeira em 2021	Reorganizei minhas finanças, gastei menos e, apesar de não ter poupança, estou equilibrado	42%	31%
	Atravessei bem até este momento, pois minhas economias /poupança fizeram a diferença	37%	50%

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

Na Tabela 8 observa-se que é mais significativo o percentual da amostra de SC que destina renda para consumo; porém, possui percentual menor em compromissos assumidos e, contraditoriamente, apresenta percentual menor que afirmou estar em dia com as contas antes da pandemia. A diferença reside na situação financeira de 2021: enquanto SC teve que reorganizar suas finanças, SM atravessa bem devido suas economias. A Tabela 9 apresenta o comportamento familiar diante da tomada de decisão em compras a prazo com acréscimo.

Tabela 9 – Reação das famílias ao tomar decisão em compras a prazo com acréscimo (SC x SM)

Reação ao acréscimo nas compras a prazo:	Município	N	Média	Desvio Padrão	Valor-p
Preferiu pelo menor valor total.	SC	232	3,384	1,4518	0,00
	SM	102	3,794	1,3226	
Preferiu pelo menor valor de prestação.	SC	232	3,043	1,4823	0,14
	SM	102	3,284	1,4169	
Preferiu o dinheiro para pagar à vista.	SC	232	3,207	1,4113	0,15
	SM	102	3,422	1,3890	
Avaliou minha capacidade financeira.	SC	232	3,401	1,4381	0,00
	SM	102	3,863	1,3718	
	SC	232	3,159	1,4787	

Fonte: elaborado pelo autor com base na pesquisa realizada em 2021.

Conforme Tabela 9, verifica-se que SM, de forma mais acentuada, busca o menor valor total do bem, observa a capacidade financeira e não realiza compras por impulso, pois registra médias maiores em comparação a SC, onde valor-p é menor que 0,05. O que está coerente com SM destacar-se em termos de bons conhecimentos financeiros, o que ajuda o planejamento familiar. Destaca-se na amostra de SM a educação formal em que 54% têm pós-graduação. Nas outras situações, não há diferenças entre os municípios, pois valor-p é maior que 0,05. A Tabela 10 apresenta a propensão das famílias para poupar.

Tabela 10 – Famílias *versus* poupança (SC *versus* SM)

		SC	SM
Destino do dinheiro extra	Poupança	28%	38%
	Consumo e poupança	20%	31%
Percentual do salário/renda destinado à poupança	Entre 1 e 5%	23%	12%
	Entre 5 e 10%	20%	13%
	Não faço poupança	31%	24%

Reserva Financeira	1 mês	44%	26%
	6 meses	20%	32%
Juros para você é	Penalidade	71%	62%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

A Tabela 10 denota que ambas as amostras destinam o dinheiro extra para a poupança, porém, é SM que o faz de forma mais significativa e que apresenta menor percentual dentre os que afirmam não fazer poupança. O que está coerente com a autonomia financeira em caso de cessar a renda, pois SM destaca-se com 32% da amostra com reserva para seis meses, frente a 44% de SC que mantém apenas por um mês. Para ambos, o conceito de juros está ligado a empréstimos (débitos), ou seja, à penalidade.

A análise comparativa entre as amostras de SC (6º no *ranking* IFDM) e SM (82º), não permite afirmar que a educação financeira e o planejamento financeiro familiar representam uma variável que explique a diferença de posição entre os municípios.

7.3 - Gramado (GR) versus Canela (CA)

Obtiveram-se 110 respondentes de GR e 176 de CA. Na amostra, há predominância do sexo feminino, com idade entre 31 e 40 anos, casados ou com união estável. No entanto, em relação à escolaridade, GR distancia-se quando se incluem os percentuais dos grupos de Ensino Superior incompleto ou mais anos de estudos, totalizando 43%.

Em relação à situação de trabalho, em GR predominam aqueles que trabalham 44 horas ou mais, enquanto em CA, o maior grupo está para os que não estão trabalhando no momento. Dado que a amostra é predominantemente composta por mulheres, casadas e com filhos, infere-se que não trabalhar possa ser uma opção. Ainda assim, 20% trabalham parte do tempo e, em ambos os municípios, destaca-se a atuação na área de serviços. Já a faixa de renda, coerentemente com os demais dados, GR apresenta renda de 1 a 2 salários-mínimos, enquanto em CA a renda é de até um salário mínimo. A Tabela 11 apresenta dados das amostras do bloco “educação financeira”.

Tabela 11 – Conhecimentos sobre educação financeira (GR *versus* CA)

		GR	CA
Maior importância nos seus conhecimentos de educação financeira:	Experiências do dia a dia/seu trabalho	56%	47%
Finanças pessoais	Têm bons conhecimentos	42%	32%
	Têm poucos conhecimentos	40%	52%
Você lembra, na sua infância, de vivenciar momentos em que familiares pais/avós/irmãos faziam o planejamento e o controle dos gastos?	Lembram das vivências em família	63%	48%
Seus familiares conversavam sobre o que você poderia comprar ou não, a cada mês?	Conversavam com os filhos	72%	62%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

Observa-se na Tabela 11 que GR possui maior percentual entre aqueles que dizem ter bons conhecimentos sobre as finanças pessoais, nas lembranças e conversas sobre o planejamento das compras em família, enquanto em CA, 52% da amostra afirmam ter poucos conhecimentos nesta área.

A Tabela 12 apresenta dados do planejamento financeiro na unidade familiar.

Tabela 12 – Planejamento financeiro na unidade familiar (GR *versus* CA)

		GR	CA
Frequência do planejamento familiar:	Faz eventualmente	46%	31%
	Faz mensalmente de forma planejada e controlada	45%	45%
Quem realiza o planejamento financeiro familiar é:	Feito por você	40%	35%
	Os dois fazem juntos	33%	38%
Você conversa com seus filhos sobre o que podem ou não comprar, a cada mês?	Converso	91%	89%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

Evidencia-se na Tabela 12 que o somatório de percentuais entre os que realizam o planejamento familiar em GR totaliza 91%, de modo que o mesmo percentual demonstra preocupação em conversar com os filhos sobre os hábitos de consumo e o planejamento de compras. A Tabela 13 apresenta aspectos do salário/renda e situação financeira geral da família.

Tabela 13 – Salário/renda e situação financeira geral da família (GR *versus* CA)
(continua)

		GR	CA
Seu salário/renda	Vai direto para consumo/despesas	39%	55%
Percentual do salário/renda comprometido com dívidas contratadas	De 40 a 50%	43%	46%
Situação financeira antes da pandemia	Estava com as contas em dia, porém, não tinha economia/poupança	48%	65%
Situação financeira em 2021	Reorganizei minhas finanças, gastei menos e, apesar de não ter poupança, estou equilibrado	35%	35%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

Nesse bloco, ambas as amostras priorizam o consumo em detrimento à poupança, porém, em CA, o percentual é significativamente maior, além de comprometer mais renda com dívidas contratadas. Por outro lado, CA apresenta melhor situação em termos de organização das finanças, pois, para 65%, as contas estavam em dia antes da pandemia. Porém, em ambas as localidades foi necessária a reorganização das finanças para 35% da amostra. A Tabela 14 apresenta o comportamento familiar em eventual tomada de decisão.

Tabela 14: Reação das famílias ao tomar decisão em compras a prazo com acréscimo (GR x CA)

Se tiver acréscimo nas compras a prazo:	Município	N	Média	Desvio Padrão	Valor-p
Buscarei pelo menor valor total.	GR	110	3,236	1,5079	0,499*
	CA	176	3,114	1,4614	
Buscarei pelo menor valor de prestação.	GR	110	2,891	1,3837	0,811*
	CA	176	2,932	1,4326	
Juntarei o dinheiro para pagar à vista.	GR	110	2,955	1,4232	0,974*
	CA	176	2,960	1,4116	
Observo minha capacidade financeira.	GR	110	3,518	1,4060	0,04
	CA	176	3,165	1,4106	
Não faço compras por impulso.	GR	110	3,100	1,4204	0,573*
	CA	176	3,000	1,4813	

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa realizada em 2021.

Conforme Tabela 14, observa-se que, para possíveis decisões tomadas a partir de um eventual acréscimo nas compras a prazo, GR observa mais categoricamente a capacidade financeira, por apresentar média maior, se comparado a CA, pois valor-p é menor que 0,05. Nas demais situações, não há diferenças entre os dois municípios, pois apresentam valor-p maior que 0,05. A Tabela 15 apresenta dados quanto ao bloco “consumo, investimento e juros”.

Tabela 15 – Famílias *versus* poupança (GR *versus* CA) (continua)

163

		GR	CA
Destino do dinheiro extra	Pagamento de contas/dívidas	28%	43%
	Poupança	22%	7%
	Consumo e poupança	22%	6%
	Consumo e contas/dívidas	16%	26%
Percentual do salário/renda destinado à poupança	Entre 1 e 5%	17%	17%
	Não faço poupança	39%	66%
Reserva financeira	1 mês	50%	65%
Juros para você é	Penalidade	69%	60%

Fonte: Elaborada pelo autor, com base na pesquisa realizada em 2021.

A Tabela 15 evidencia que CA destina dinheiro extra para dívidas e consumo, de forma mais significativa quando comparado a GR, que, por

sua vez, além de dívidas, também apresenta preocupação com poupança. O que fica evidente quando 66% de CA afirmam não realizar poupança, contra 39% de GR. Informação coerente com o percentual da amostra que possui autonomia financeira para apenas um mês.

A análise comparativa entre os municípios de GR (9º no *ranking* da Firjan) e CA (85º) permite apontar algumas diferenças em termos de condução das finanças pessoais, o que pressupõe diferenças com relação à educação financeira e à realização de planejamento familiar.

Conclusão

Verificou-se, por meio da pesquisa realizada em cada município, a destacada participação do sexo feminino, em função do critério preponderante, famílias com filhos em idade escolar. Assim, imagina-se que as respondentes são as responsáveis, portanto, em acompanhar as atividades escolares do(s) filho(s), reiterando o acúmulo de funções, inclusive na elaboração do planejamento financeiro familiar, seja com o cônjuge, seja até mesmo sozinhas.

De modo geral, destacam-se também as conversas sobre o tema da “educação financeira” com os filhos, em índices maiores, se comparados quando estes estavam no papel de filhos, assim como também as experiências do dia a dia contribuíram para os conhecimentos sobre “educação financeira”, o que denota a carência de uma educação formal nesta área

Notadamente, nos municípios pesquisados, privilegia-se o consumo em detrimento da poupança, com elevado nível de endividamento, em relação ao salário/renda que excede o que determina as práticas de finanças pessoais. Mesmo que boa parte das famílias tenha reorganizado suas finanças, reduzido gastos e estar em dia com suas obrigações, outras tiveram suas finanças deterioradas, em função da redução salarial ou mesmo por sentirem mais o impacto da elevação dos preços nos orçamentos domésticos, principalmente no contexto do Covid-19.

Atrelado ao consumo e às dívidas, o termo *juros*, para todas as amostras, foi apontado como penalidade, o que está associado à contratação de valores (débitos) e não à poupança/investimentos (créditos).

Diante deste estudo que destaca a importância do planejamento financeiro para o desenvolvimento dos municípios, a pesquisa não foi conclusiva, pois nem todos os municípios que apresentaram o IFDM moderado apresentaram níveis de educação financeira e de planejamento piores que os municípios, cujo IFDM apresentou-se elevado. Neste sentido,

destaca-se que a análise dos dados das amostras de Vale Real e de Gramado demonstra níveis de educação financeira mais consistentes e evidências de melhor planejamento pessoais. Já Serafina Correa não apresentou a mesma performance, neste caso, o Município de São Marcos destacou-se em termos de educação financeira.

Referências

- ENEF. ESTRATÉGIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA. *Conceito de educação financeira no Brasil*, Brasília, 2017b. Disponível em: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/educacao-financeira-no-brasil/>. Acesso em: 5 jun. 2020.
- GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei. *Economia brasileira contemporânea*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LOPES, Luiz Martins *et al.* *Macroeconomia: teoria e aplicações de política econômica*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- MONTORO FILHO, André Franco *et al.* *Manual de economia*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
- OCDE. *Recomendação sobre os princípios e as boas práticas de educação e conscientização financeira*. 2005. Disponível em: [https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/\[PT\]%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20Princ%C3%ADpios%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%202005%20.pdf](https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/[PT]%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20Princ%C3%ADpios%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%202005%20.pdf). Acesso em: 20 mar. 2021.
- PACTO GLOBAL. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)*. [s.l.], 2020. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/ods>. Acesso em: 6 dez. 2020.
- PINHO, Diva Benevides *et al.* *Manual de economia*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- RODRIGUEZ, Ashley. Global Financial Literacy Ranking. *The Atlas*. New York, EUA, 2015. Disponível em: <https://theatlas.com/charts/VJDhtA8Xe>. Acesso em: 14 abr. 2020.
- SEN, Armatya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.
- SERASA EXPERIAN. *Inadimplência aumentou 2,6% em janeiro, segundo Serasa Experian*. São Paulo, 12 mar. 2020. Disponível em: www.serasaexperian.com.br/sala-de-imprensa/inadimplencia-aumenta-26-em-janeiro-segundo-serasa-experian. Acesso em: 23 mar. 2020.
- VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de. *Economia: micro e macro*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de; TROSTER, Luis Roberto. *Economia básica*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1998.



Capítulo X

Educação financeira: o conhecimento dos jovens em relação às linhas de créditos oferecidas no mercado

Janaína Rosane Willig
Jacqueline Maria Corá

Resumo: O acesso ao crédito e as políticas de incentivo ao consumo das últimas décadas contribuíram ao alto endividamento das famílias brasileiras. Dessa forma, a educação financeira tornou-se um importante recurso no combate a essa situação, pois capacita o indivíduo à tomada de decisões autônomas e conscientes, em relação às suas finanças pessoais. Assim, o objetivo deste estudo é verificar o nível de educação financeira demonstrado pelos jovens da Serra gaúcha, com ênfase nos conhecimentos relacionados às linhas de crédito ofertadas pelo mercado financeiro, por meio de uma pesquisa quantitativa (*survey*). A fundamentação está amparada nos conhecimentos teóricos acerca do Sistema Financeiro Nacional e sua relação com a política macroeconômica, bem como sobre o escopo da educação financeira e as estratégias adotadas pela OCDE e ENEF. Além disso, o estudo apresenta os dados sobre o avanço do crédito, endividamento das famílias e inadimplência dos brasileiros. A partir da análise dos resultados da pesquisa, identificou-se que os jovens apresentam dificuldades na decisão de escolha de crédito, por falta de conhecimentos financeiros, pela forma incorreta de avaliação de um empréstimo ou financiamento e até mesmo pela falta de compreensão de termos utilizados no mercado financeiro, e que impactam na concessão de crédito.

Palavras-chave: Mercado financeiro. Educação financeira. Linhas de crédito. Inadimplência. Serra gaúcha.

1. Introdução

O tema educação financeira ganha destaque no debate da sociedade, dada sua importância para o desenvolvimento do conhecimento financeiro, especialmente para os jovens. No Brasil, nas últimas décadas avançam as políticas de incentivo ao consumo por meio do fácil acesso ao crédito, o que se reflete nos aumentos de inadimplência das famílias. Dessa forma, tornou-se importante falar a respeito de educação financeira, até mesmo dentro das escolas, para que os jovens possam compreender o valor do dinheiro e sua devida aplicação.

Ser educado financeiramente significa saber empregar o dinheiro de forma correta e ter autonomia para as decisões financeiras, sabendo equilibrar renda, consumo e poupança. Assim, ao mesmo tempo em que

desenvolve habilidades para empregar o valor poupado, fazendo uso das opções de investimentos, também deve saber buscar as opções de crédito disponíveis no mercado e usá-las de forma adequada, nos momentos de crise; saber diferenciar as modalidades como cartão de crédito, empréstimos e financiamentos. Assim, este estudo procura verificar o nível de educação financeira demonstrado pelos jovens, com ênfase nos conhecimentos relacionados às linhas de crédito ofertadas pelo mercado financeiro nacional.

2. Sistema financeiro nacional e a oferta monetária

Os conhecimentos da área financeira ensejam abordar temas relacionados ao ambiente macroeconômico e, esse, por sua vez, impacta diretamente nas unidades microeconômicas – famílias e empresas. Ou seja, no fluxo da produção, distribuição e consumo.

As finanças passam pela estrutura do Sistema Financeiro Nacional (SFN) que, no Brasil, teve início com a vinda da Família Real portuguesa, em 1808, e a criação do primeiro Banco do Brasil (LOPES; ROSSETTI, 1998). O SFN se estruturou à medida que a sociedade cresceu e demandou maior atenção em termos de crédito e financiamento da produção. Na década de 60, do século XX, conforme Fortuna (2005), era preciso adequar a estrutura às necessidades daquele momento, o que levou à reforma do Sistema, com a criação de várias leis e regulamentações e, também, do Banco Central e do Mercado de Capitais.

Segundo Hillbrecht (1999), o Conselho Monetário Nacional (CMN) é o órgão máximo do SFN, pois é o responsável pelas principais funções: (i) estabelecer o volume adequado de meios de pagamento de modo a promover a liquidez necessária à economia e estabilizar o valor da moeda; (ii) regular a política cambial para prover equilíbrio no balanço de pagamentos; coordenar as políticas creditícia, monetária e da dívida pública interna e externa; e (iii) contribuir para a estabilidade e maior eficiência do sistema financeiro.

Para cumprir essas funções, o CMN tem o Banco Central que executa a política monetária do País, definida como controle da oferta de moeda e das taxas de juros, a fim de que sejam atingidos os objetivos da política econômica global do governo (LOPES; ROSSETTI, 1998). Segundo Nogami e Passos (2016), os principais instrumentos da política monetária são: o controle da quantidade de dinheiro em circulação (que define taxa de juros), a operação de *open market*, a fixação da taxa de reservas compulsórias, a fixação de redescontos e o controle seletivo de crédito.

Assim, para assegurar as necessidades financeiras da economia, existe o Mercado Financeiro que, por sua vez, está segmentado em quatro subdivisões de mercado: monetário, de crédito, de capitais e o cambial. O mercado monetário assegura as relações entre os agentes superavitários e deficitários do sistema, transferindo recursos e organizando fluxos financeiros (ASSAF NETO, 2012). O mercado cambial é um ramo financeiro em que ocorrem operações de compra e venda de moedas internacionais conversíveis. O mercado de capitais é um sistema de distribuição de valores mobiliários, que tem o propósito de viabilizar a capitalização da empresa e dar liquidez aos títulos emitidos por ela (PINHEIRO, 2019).

Já o mercado de crédito envolve as operações de curto e médio prazo, e é constituído, basicamente, pelos bancos comerciais e pelas sociedades financeiras, e seus recursos são usados por pessoas físicas (PF) e jurídicas (PJ) (ASSAF NETO, 2012). As PJ necessitam de capital de giro para financiar suas operações. As PF utilizam com maior frequência os seguintes instrumentos de crédito: cheque especial, crédito pessoal, crédito imobiliário, crédito consignado, crédito direto ao consumidor (CDC) e cartão de crédito. Dessa forma, para que as pessoas possam fazer uso dos recursos disponibilizados pelo SFN, é necessário que obtenham conhecimentos e habilidades específicas de educação financeira.

3. O contexto do endividamento das famílias brasileiras

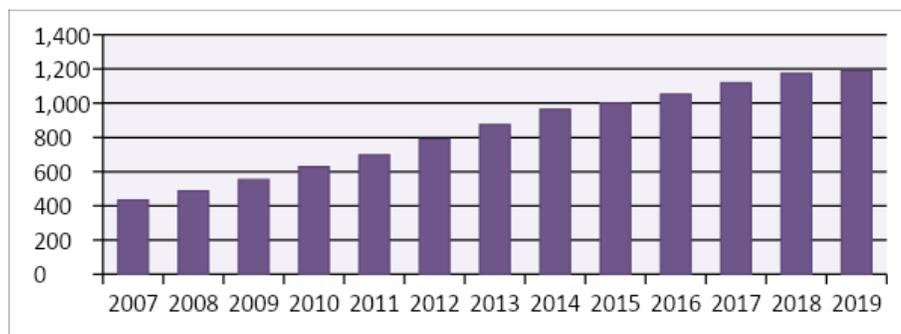
169

O Brasil vivenciou a chamada espiral inflacionária, alcançando a marca de mais de 2.500% de inflação em um único ano (1993) (BRASIL, 2019d). De meados da década de 80 até meados da de 90 do século XX, foram implementados vários planos econômicos, com o objetivo de controlar a inflação. Para tanto, as medidas utilizadas passaram pelas trocas de moedas (reformas monetárias), congelamento de preços, salários e aluguéis, confisco dos ativos das famílias e das empresas (Plano Collor I, 1990), a criação de moeda referencial de valor – URV (Plano Real, 1994), dentre outras medidas. Esse contexto de desajustes monetários levou as famílias à incapacidade de realizarem planejamento de suas finanças.

Com a estabilidade monetária proporcionada pelo sucesso do Plano Real (1994), o planejamento das finanças pessoais passou a ser uma necessidade, ainda mais em um contexto de aumento significativo de linhas de crédito, redução da taxa de juros e incentivo ao consumo das famílias, como política macroeconômica expansionista para alavancar crescimento do PIB. Pela Figura 1 fica evidenciado o crescimento acelerado do consumo das famílias a partir de 2010, triplicando o montante até 2019.

Esse fenômeno deve-se à continuidade do aumento de oferta de crédito, devido às políticas macroeconômicas estabelecidas, a partir de 2008.

Figura 1 – Consumo anual das famílias em R\$ (milhões) no Brasil entre 2007 e 2019



Fonte: Elaborado pelas autoras, com base no Sistema de Séries Temporais do Bacen (2019).

Outro aspecto a se destacar é sobre o endividamento das famílias. Segundo a Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (Peic), realizada pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), de 2019, o endividamento das famílias foi de 65,6% (CNC, 2019). O cartão de crédito foi apontado como um dos principais tipos de dívida, conforme se pode observar na Tabela 1

Tabela 1 – Tipos de dívidas das famílias brasileiras

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cartão de crédito	67,7	72,3	73	74	75,9	71,4	78,6	76,9	77,4	78,4
Cheque especial	8,1	6	6,1	7,2	5,1	5,3	7,1	7,3	5	5,7
Cheque pré-datado	4,4	3	2,7	2,6	1,5	1,7	1,7	1,7	1	1,3
Crédito consignado	4,6	4	3,3	5,2	4,9	3,6	4,8	5,4	5,4	5,5
Crédito pessoal	13,3	10,5	12,1	8,9	8,7	10,2	9,8	9,7	9,9	8,4
Carnês	30,4	20,1	22,3	19,7	16	18,4	16,8	14,5	16,9	14

Financiamento de carro	9,9	9,8	10	11,9	13,4	14,3	12,5	9,9	11	9,7
Financiamento de casa	3,1	3,3	3,3	5,2	7	8,3	8,1	8,4	8,4	8,6
Outras dívidas	0	3,9	2,3	2,2	3	1,3	2,4	2,3	2,7	2,6
Não sabe	0,7	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Não respondeu	0,6	0,3	0,2	0,4	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2

Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir dos dados de CNC (2019).

Percebe-se que os consumidores estão concentrando suas dívidas no cartão de crédito (78,4%), inclusive migrando de outras modalidades, o que denota preocupação, uma vez que para cada tipo de aquisição recomenda-se um tipo de financiamento, e o cartão não é a melhor opção, considerando ainda o patamar elevadíssimo das taxas de juros praticadas nessa opção.

Para complementar a análise, o relatório anual da Febraban (2018) apresenta o aumento das operações de crédito que passaram de R\$ 2,37 trilhões em 2012, para R\$ 3,3 trilhões em 2018.

Diante desse contexto de escalada no endividamento das famílias, a educação financeira, gradativamente, passou a ser tema de interesse das diferentes instituições.

4. Relevância da educação financeira: OCDE e ENEF

Tendo em vista o contexto de estabilidade monetária e o avanço do consumo das famílias, impõe-se avançar na proposta e nas medidas de educação financeira. A Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômica (OCDE) define educação financeira como:

[...] o processo pelo qual consumidores/investidores financeiros aprimoram sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros e, por meio de informações, instruções e/ou aconselhamento objetivo, desenvolvendo as habilidades e a confiança para se tornarem mais conscientes de risco e oportunidades financeiras, a fazer escolhas informadas, a saber, onde buscar ajuda, e a tomar outras medidas efetivas para melhorar seu bem-estar financeiro (OECD, 2005, p. 5).

O objetivo, portanto, da educação financeira é oportunizar que as pessoas possam tomar decisões autônomas e conscientes. A OCDE recomenda a implementação dos programas de educação financeira, seguindo os princípios e as boas práticas que estão dispostas em 26 itens, reagrupadas em 10 tópicos, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Princípios e recomendações da OCDE

Descrição
1. A educação financeira deve ser oferecida de forma justa e imparcial, com seus programas sendo coordenadas e desenvolvidas com eficiência.
2. Os programas de educação financeira devem estar focados nas necessidades de cada país, envolvendo aspectos do planejamento da vida financeira, como poupança básica, gestão da dívida ou seguros, bem como a noção de matemática financeira e econômica. Deve-se estimular a conscientização para uma futura aposentadoria.
3. A educação financeira deve ser utilizada como ferramenta para promover o crescimento econômico, a confiança e estabilidade, juntamente com regulação das instituições financeiras.
4. O papel das instituições financeiras na educação financeira deve ser estimulado, para que possam orientar seus clientes de boas práticas financeiras, promovendo informações que estimulem a compreensão de suas decisões.
5. A educação financeira deve ser vista como um processo contínuo, portanto devem ser oferecidos programas de educação financeira para atender as necessidades e o nível de alfabetização financeira do público-alvo dos programas.
6. Devem ser estimuladas campanhas nacionais, para aumentar a conscientização da população sobre a necessidade da sua capacidade de compreensão financeira. Além disso, devem promover <i>websites</i> específicos, para oferecer informações financeiras.
7. A educação financeira deve começar já na escola, as pessoas devem aprender o mais cedo possível.
8. Devem-se encorajar as instituições financeiras a verificarem se as informações sobre as prestações de serviços financeiros oferecidos fiquem compreensíveis para os clientes. A educação financeira oferecida por instituições financeiras deve ser avaliada regularmente, para garantir que atenda à necessidade do consumidor.

9. Devem ser promovidas, por parte das instituições financeiras, informações e educação financeira adequada para a gestão de finanças pessoais e renda para aposentadoria.

10. Devem ser promovidos programas que auxiliem o consumidor a encontrar o melhor tipo de produto e serviço financeiro, no meio de tantos oferecidos.

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de OECD (2005).

Tais princípios se fazem cada vez mais necessários, tendo em vista o crescimento do mercado financeiro e a oferta de mais produtos nesse campo. Assim, os indivíduos precisam estar educados financeiramente para assumirem riscos por decisões financeiras.

No Brasil, a educação financeira adquire *status* de política de Estado, com a criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), em 2010 e com a parceria da Associação de Educação Financeira do Brasil (AEF-Brasil). É responsável por planejar, estruturar, desenvolver, implementar e administrar algumas das iniciativas. Em 2018, foi realizado o segundo mapeamento nacional das iniciativas de educação financeira, no qual houve mais de 1.300 ações no Brasil (ENEF, 2018). Em geral, as iniciativas atendem a todos sem distinção de gênero ou de renda e não se distinguem por nível de acesso a serviços financeiros.

Os objetivos específicos da ENEF são: i) educar para consumir e poupar de modo ético e consciente; ii) ensinar a planejar a curto, médio e longo prazo; iii) oferecer conceitos e ferramentas para a tomada de decisão autônoma; iv) prover fatos e dados e os conhecimentos específicos para tornar as pessoas atentas a oportunidades e escolhas financeiras, bom como suas consequências.

5. Educação financeira: o conhecimento dos jovens da serra gaúcha em relação às linhas de créditos ofertadas no mercado financeiro

Segundo dados da CDL Caxias do Sul (2020), no ano de 2019, no RS, a taxa de inadimplência chegou a 30,3%, o que equivale a perto de 2,66 milhões de pessoas. Na Serra gaúcha, a inadimplência alcançou 270 mil consumidores, sendo que, em Caxias do Sul, o número chegou a 74 mil pessoas. Esse é o menor número de CPFs endividados na cidade, de acordo com a base do SPC Brasil nos últimos quatro anos (CDL Caxias do Sul, 2020). Em 2017, no contexto de Caxias do Sul, o grupo de jovens, entre 18 e 24 anos, representava 12,3% dos inadimplentes, somado ao grupo de jovens dos 25 aos 29 anos, essa estimativa passou para quase 23% (CDL

Caxias do Sul, 2020). Com fundamento nessas informações, percebe-se que, desde o início da maioridade, uma parcela significativa dos jovens caxienses tem se endividado, tendo como consequência a inadimplência. Já em Nova Petrópolis, 13.255 CPFs ativos de pessoas com mais de 18 anos. Destes, 2.446 (21%) da população está negativada (CDL Porto Alegre, 2020).

5.1 - Metodologia do estudo

Com o propósito de verificar o nível de educação financeira demonstrado pelos jovens, com ênfase nos conhecimentos relacionados às linhas de crédito ofertadas pelo mercado financeiro nacional, optou-se por realizar uma pesquisa de campo, de natureza quantitativa, por meio da aplicação de um questionário estruturado (*survey*). Os respondentes, no total de 212, foram divididos em dois grupos: jovens entre 18 e 29 anos (grupo-foco, 169 respondentes) e um segundo grupo (comparação, 43 respondentes) composto por pessoas acima 29 anos. A amostra foi definida pelo critério de conveniência.

O instrumento de pesquisa contém 24 questões. Na primeira parte, busca-se traçar o perfil dos respondentes; na segunda, questiona-se sobre os conhecimentos acerca do tema “investimentos e mercado de crédito”. Na sequência, utiliza-se a escala *Likert* de cinco níveis, para questões relacionadas ao comportamento financeiro, gerenciamento de crédito, preocupação em relação a poupar, tendo em vista o futuro. A coleta dos dados deu-se no período de 9 a 15 de maio de 2020, por meio do *Google Forms*, enviada através das redes sociais (*WhatsApp* e *Facebook*) e via *e-mail*. O questionário foi aplicado em três regiões: das Hortênsias, da Uva e Vinho e do Vale da Felicidade. O retorno dos questionários demarcou a origem dos respondentes com destaque para as seguintes cidades: Caxias do Sul (39%), Nova Petrópolis (30%), Vale Real (7%), Feliz (6,1%), Flores da Cunha (3,8%), Farroupilha (3,3%) e São Marcos (3,3%). Já para análise dos dados, fez-se uso do *software* SPSS e do editor de planilhas (Excel).

5.2 - Resultados do estudo

Como forma de conhecer a amostra participante, foram realizadas, na primeira seção do questionário, perguntas com o objetivo de traçar o perfil dos respondentes, conforme dados demonstrados na Tabela 2.

Tabela 2 – Perfil dos respondentes

Gênero	Feminino	71%
	Masculino	29%
Idade	18 a 24 anos	54%
	25 a 29 anos	26%
	Mais de 29 anos	20%
Escolaridade	Ensino Fundamental completo	0,47%
	Ensino Médio incompleto	0,94%
	Ensino Médio completo	15,57%
	Ensino Superior incompleto	59,43%
	Ensino Superior completo	16,04%
	Especialização/Mestrado/Doutorado	7,55%
Ocupação	Autônomo	10%
	Desempregado	4%
	Empresário	4%
	Estudante	10%
	Servidor Público	9%
	Funcionário de empresa privada	54%
	Outro	9%
Renda mensal líquida	Até R\$1.045,00	18%
	De R\$1.045,01 até R\$3.135,00	66%
	De R\$3.135,01 até R\$6.270,00	11%
	Mais de R\$6.270,01	5%

Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos na pesquisa (2020).

O perfil predominante é de respondentes, funcionários de empresa privada, do sexto feminino, entre 18 e 24 anos, com Ensino Superior incompleto e renda entre um e três salários-mínimos.

Em relação aos questionamentos sobre as linhas de crédito com o intuito de observar se os jovens demonstram conhecimento e compreensão acerca da oferta de crédito no mercado financeiro nacional, tem-se a Tabela 3.

Tabela 3 – Conhecimento sobre crédito

Controle de despesas	Planilha de controle (Excel)	23%
	Caderneta (blocos de anotações, cadernos)	37%
	App de controle de gastos	12%
	Outro	8%
	Nenhum	23%

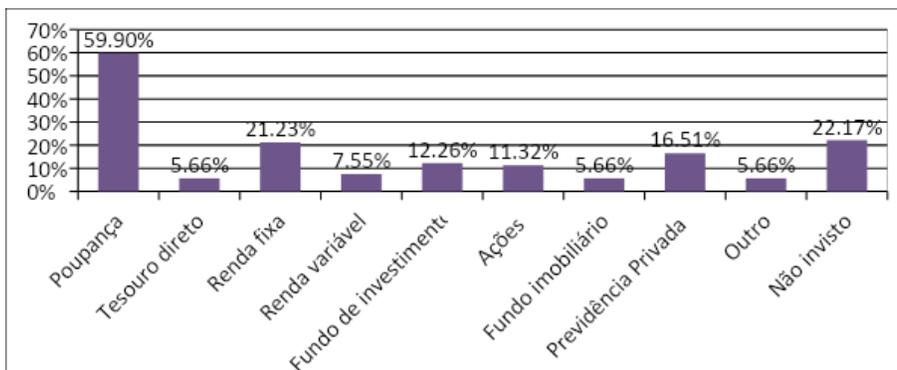
Conhecimento sobre a taxa Selic	4,25%	7%
	3,75%	3%
	3%	33%
	3,5%	4%
	Não sei	53%
Remuneração da poupança	70% da Selic + TR	30%
	50% da Selic + TR	2%
	30% da Selic + TR	3%
	60% da Selic + TR	2%
	Não sei	63%

Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos em pesquisa (2020).

Em relação ao *controle das despesas*, 37% dos respondentes utilizam bloco de anotações como forma de controlar suas despesas. Isso indica que boa parte das pessoas não tem a preocupação de organizar suas despesas e visualizar onde estão os seus maiores gastos mensais. Já sobre *conhecimento da taxa Selic*, 53% dos respondentes não souberam informar qual percentual de juros na atualidade, o que indica a falta de conhecimento financeiro das pessoas, ao contratarem alguma linha de crédito, pois a Selic influencia todas as demais taxas de juros do País. Sobre a *remuneração da poupança*, 63% desconhecem essa informação. Segundo pesquisa da Anbima (2019), 88% da população brasileira guardam dinheiro na poupança, e boa parte não tem conhecimento sobre sua rentabilidade.

Sobre os tipos de investimentos, a Figura 2 demonstra onde os respondentes aplicam a renda não consumida (poupança).

Figura 2 – Tipos de investimentos realizados pelos respondentes



Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos em pesquisa (2020).

A Figura 2 demonstra a preferência de 60% dos respondentes pela poupança, confirmando a pesquisa nacional da Anbima. Como segunda opção está a renda fixa com 21,23% (perfil conservador) e, em seguida, a previdência privada com 16,51%, esta, por sua vez, está crescendo devido à preocupação com as novas reformas trabalhistas.

Tabela 4 – Conhecimento sobre as linhas de crédito

Se precisar contratar crédito pessoal	Contrata uma linha de crédito em seu banco	42%
	Contrata nas financeiras (Crefisa)	1%
	Pesquisa em outras instituições financeiras, antes de assinar contrato	39%
	Não sei	18%
Se utilizar o cartão para pagar a conta da luz	Só há o acréscimo do valor da conta de luz na minha fatura;	28%
	Não altera o valor da minha fatura, pois o pagamento é da conta de luz	4%
	Acrescenta o valor da conta de luz, mais o valor do IOF, juros e tarifas bancárias	22%
	Não é possível fazer o pagamento de contas de luz no cartão de crédito	46%
Nova regra do cheque especial	5%	3%
	8%	8%
	10%	4%
	3%	4%
	Não sei	67%
Análise de contratos de empréstimo	Custo efetivo total	38%
	Percentual dos juros	52%
	Número de parcelas	2%
	Impostos	1%
	Não sei	7%
Custo do Financiamento pelo aumento da Selic	Terá mais parcelas	7%
	Diminuirá o valor das parcelas	5%
	Aumentará o valor das parcelas	81%
	Terá menos parcelas	7%

O que é crédito rotativo?	Um rodízio de ofertas para ser usado em várias lojas	3%
	Modalidade de crédito usada quando não se paga o valor total da fatura até o vencimento	60%
	Um cartão com múltiplas funções	5%
	Nenhuma das anteriores	32%

Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos em pesquisa (2020).

Conforme a Tabela 4 foram mensurados os resultados obtidos nas questões referente a *produtos bancários*, sendo que 42% dos indivíduos contratariam crédito no banco em que já opera há mais tempo; e 39% pesquisariam em outras instituições. Na sequência, diante da falta de dinheiro para pagar a conta de luz, 46% dos respondentes desconhecem a possibilidade de pagar com o cartão, apenas 22% conhecem essa opção e os acréscimos que isso implica. Sobre a nova regra do cheque especial que entrou em vigor em 01/20, 67% não souberam responder, e apenas 22% estavam cientes da nova condição. Sobre comparação de empréstimos entre instituições, 52% dos indivíduos buscam comparar o percentual de juros e apenas 38% analisam o custo efetivo total. Isso indica o desconhecimento de boa parte dos respondentes sobre itens dos contratos.

Por outro lado, sobre o custo dos financiamentos a partir de aumentos na Selic, 80% souberam responder de forma correta, assim como 60% também responderam corretamente sobre crédito rotativo.

As questões seguintes, sobre *cadastro positivo e score de crédito*, são uma pontuação que varia de 0 a 1.000 que indica a possibilidade de um consumidor pagar suas contas em dia. Essa métrica é utilizada por órgãos de proteção ao crédito, que auxiliam as instituições financeiras a traçarem o perfil de risco de um determinado cliente. A média geral do *score* dos jovens é de apenas 337, sendo que o risco de atraso de pagamento é 67,5%. A média geral da Serra gaúcha é de 594 pontos, o que indica que o risco é de 31,9% (SERASA, 2020).

Tabela 5 – Score de crédito e cadastro positivo

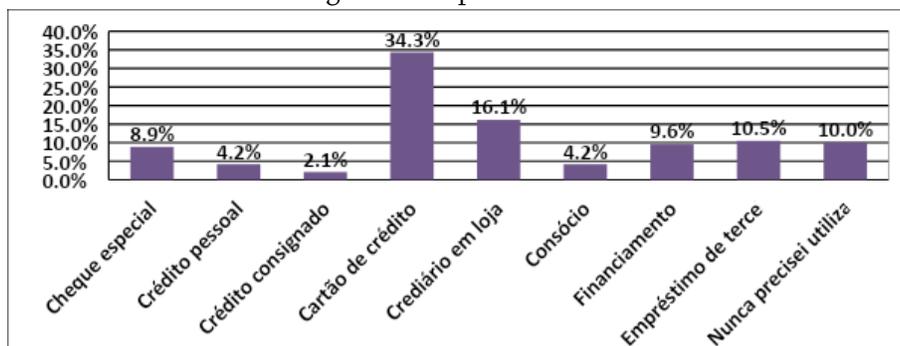
O que é: Score de crédito	É como um currículo financeiro	8%
	É um sistema de empréstimos	9%
	É como se fosse uma pontuação no mercado de crédito	68%
	É um sistema de aprovação de financiamento	15%
O que é: Cadastro positivo	É como um currículo financeiro	38%
	É um sistema de empréstimos	4%
	É como se fosse uma pontuação no mercado de crédito	22%
	É um sistema de aprovação de financiamentos	36%

Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos na pesquisa (2020).

Por meio das informações obtidas, pode-se verificar, na Tabela 5, que 68% têm conhecimento sobre o que é o *score* de crédito; já o cadastro positivo é como um currículo financeiro com as informações de pagamentos e compromissos assumidos em andamento. O histórico de crédito não é referente apenas aos dados de inadimplência, podendo ser considerados dados de até 15 anos. Dessa forma, ter um bom currículo financeiro pode ser uma excelente forma de construir uma boa imagem no mercado de crédito. No entanto, 36% dos respondentes acreditam que o cadastro positivo é um sistema de aprovação de financiamento.

Em relação aos meios utilizados pelos respondentes para crédito, tem-se a situação visualizada na Figura 3, para até três opções.

Figura 3 – Tipo de crédito



Fonte: Elaborada pelas autoras com base nos resultados obtidos na pesquisa (2020).

Na Figura 3, percebe-se que a maioria dos respondentes utiliza o cartão de crédito (34,3%), seguido pelo crediário em lojas (16,1%), o que indica que essas duas linhas de crédito são as que mais levam os indivíduos a endividamento. Já quando questionados sobre os motivos que os levam a buscar alguma linha de crédito, constatou-se que, para 26,8%, foi comprar algum tipo de bem, podendo ser uma casa, um carro ou um apartamento.

A fim de verificar se havia divergências entre o grupo foco e grupo controle, foi feita análise cruzada de quatro questões. O primeiro levantamento foi em relação ao conhecimento sobre remuneração da poupança, conforme dados da Tabela 6.

Tabela 6 – Como é remunerada a poupança *versus* idade

	70% da Selic + TR	50% da Selic + TR	30% da Selic + TR	60% da Selic + TR	Não sei	TOTAL
18 a 24 anos	31,3%	2,6%	4,3%	2,6%	59,1%	100%
25 a 29 anos	24,1%	0,0%	0,0%	0,0%	75,9%	100%
Mais de 29 anos	33,3%	4,8%	4,8%	0,0%	57,1%	100%

Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos na pesquisa (2020).

Por meio desta análise, pode-se identificar que, em todas as faixas etárias, a maior parte apontou não saber o cálculo correto, com destaque para aqueles entre 25 e 29 em que quase 76% desconhecem como é remunerada a poupança.

Tabela 7 – Crédito pessoal *versus* idade

	Contrata uma linha de crédito em seu banco	Contrata nas financeiras	Pesquisa em outras instituições financeiras, antes de assinar contrato	Não sei	TOTAL
18 a 24 anos	37,4%	0,0%	42,6%	20,0%	100%
25 a 29 anos	48,1%	1,9%	31,5%	18,5%	100%
Mais de 29 anos	50,0%	2,4%	38,1%	9,5%	100%

Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos na pesquisa (2020).

Selecionada a questão em relação à contratação de um crédito pessoal, pode-se notar, na Tabela 7, que respondentes entre 18 e 24 anos optariam em fazer pesquisas em outras instituições, assim comparando as taxas. Já metade dos com mais de 29 anos, contratariam uma linha de crédito em seu banco, demonstrando maior acomodação neste quesito. A Tabela 8 se refere à nova regra do cheque especial.

Tabela 8 – Cheque especial *versus* idade

	5%	8%	10%	3%	Não sei	TOTAL
18 a 24 anos	3,5%	24,3%	4,3%	2,6%	65,2%	100,0%
25 a 29 anos	5,6%	14,8%	3,7%	5,6%	70,4%	100,0%
Mais de 29 anos	0,0%	23,8%	2,4%	7,1%	66,7%	100,0%

Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos na pesquisa (2020).

Fica evidente, pela Tabela 8, que a idade não alterou os resultados, em que mais de 65% dos respondentes desconhecem as novas regras do cheque especial.

Tabela 9 – Crédito rotativo *versus* idade

	Um rodízio de ofertas para ser usado em várias lojas	Modalidade de crédito usada quando não se paga o valor total da fatura até o vencimento	Um cartão com múltiplas funções	Nenhuma das anteriores	TOTAL
18 a 24 anos	3,5%	60,0%	4,3%	32,2%	100%
25 a 29 anos	1,9%	55,6%	0,0%	42,6%	100%
Mais de 29 anos	2,4%	69,0%	14,3%	14,3%	100%

Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos na pesquisa (2020).

Na Tabela 9, percebe-se que 69% dos indivíduos com mais de 29 anos souberam responder de forma correta a questão em relação ao crédito rotativo. Em relação aos jovens, pode-se observar que a maioria também optou pela alternativa correta, porém o percentual é menor. A partir da pesquisa realizada sobre o comportamento financeiro e seu posicionamento, foi possível obter resultados comparando as idades e o grau de escolaridade. Para a Tabela 10, apresentam-se os resultados considerando a escala *Likert* de cinco níveis, sendo: 1 discorda totalmente e 5 concorda totalmente. Assim, ao final, quanto maior a média de pontos resultante no total dos respondentes, maior a concordância as dimensões.

Tabela 10 – Comportamento financeiro em relação à idade

<i>Comportamento financeiro</i>	18 a 24 anos	4,36
	25 a 29 anos	4,28
	Mais de 29 anos	4,19
<i>Gerenciamento de crédito</i>	18 a 24 anos	3,16
	25 a 29 anos	3,23
	Mais de 29 anos	3,39
<i>Poupança</i>	18 a 24 anos	3,78
	25 a 29 anos	3,55
	Mais de 29 anos	3,57
<i>Consumo</i>	18 a 24 anos	2,92
	25 a 29 anos	2,75
	Mais de 29 anos	2,83
<i>TOTAL</i>		40,03

Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos em pesquisa (2020).

Ao apresentar a Tabela 10, observa-se que, no comportamento financeiro, a idade com *score* maior é dos 18 anos aos 24 anos, ou seja, se preocupam em manter metas financeiras. Já em relação ao gerenciamento de crédito, se destaca com maior pontuação a dos indivíduos com mais de 29 anos, o que significa que compreendem mais sobre o uso do crédito; ainda assim, ressalta-se que o *score* ficou no nível intermediário sobre o tema. Quanto à poupança e o consumo, o maior *score* foi obtido na faixa de 18 aos 24 anos, sendo que os questionamentos sobre consumo obtiveram a menor média do grupo, para todas as faixas, demonstrando o conhecimento regular sobre este tema.

Tabela 11 – Comportamento financeiro em relação à escolaridade

<i>Comportamento financeiro</i>	Ensino Médio incompleto	3,50
	Ensino Médio completo	4,30
	Ensino Superior incompleto	4,29
	Ensino Superior completo	4,42
	Especialização/Mestrado/Doutorado	4,46
<i>Gerenciamento de crédito</i>	Ensino Médio incompleto	2,64
	Ensino Médio completo	2,99
	Ensino Superior incompleto	3,24
	Ensino Superior completo	3,39
	Especialização/Mestrado/Doutorado	3,35
<i>Poupança</i>	Ensino Médio incompleto	2,17
	Ensino Médio completo	3,60
	Ensino Superior incompleto	3,67
	Ensino Superior completo	3,75
	Especialização/Mestrado/Doutorado	4,08
<i>Consumo</i>	Ensino Médio incompleto	3,60
	Ensino Médio completo	2,87
	Ensino Superior incompleto	2,88
	Ensino Superior completo	2,83
	Especialização/Mestrado/Doutorado	2,62
<i>TOTAL</i>		68,70

Fonte: Elaborada pelas autoras, com base nos resultados obtidos na pesquisa (2020).

Nesta comparação, é possível analisar que, no comportamento financeiro e na poupança, os indivíduos que possuem alguma Especialização, Mestrado e/ou Doutorado, possuem a maior pontuação. No gerenciamento de crédito, o maior *score* é dos que possuem Ensino Superior completo. E, para finalizar, com relação ao consumo, com 3,60 pontos, enquadram-se os que possuem Ensino Médio incompleto.

Sendo assim, pode-se concluir que há uma ausência de conhecimento perante as linhas de crédito ofertadas no mercado; esta relação pode ser atribuída à falta de conhecimento financeiro. Conforme resultado da pesquisa, ficou evidente que, quanto mais anos de estudo, melhores os índices de educação financeira.

Conclusão

A partir do Plano Real e da estabilidade monetária e, com mais intensidade a partir da crise de 2008, as políticas macroeconômicas adotadas pelo governo incentivaram o consumo das famílias. Verificou-se um aumento da relação gasto/renda, devido à política de redução da taxa de juros e à ampliação do volume de crédito, aumentando artificialmente o poder de compra das pessoas. Diante dessa situação, nos períodos de 2007 até 2019, houve um constante crescimento do endividamento das famílias, o que causou o aumento da inadimplência dos consumidores, agravado pela falta de conhecimentos sobre produtos e serviços financeiros e regras de funcionamento do mercado financeiro. Dessa forma, cada vez mais a educação financeira vem ganhando relevância na sociedade em geral.

Tendo presente o objetivo de verificar o nível de educação financeira demonstrada pelos jovens, com ênfase nos conhecimentos relacionados às linhas de crédito ofertadas no mercado financeiro, foi possível, por meio da pesquisa realizada, verificar que os jovens demonstram dificuldades para escolher linhas de crédito, e constatou-se ainda que há falta de informações em relação ao mercado financeiro em geral, em especial sobre as taxas, os custos e a forma correta de avaliar um empréstimo ou um financiamento. Assim, é possível que suas escolhas não sejam assertivas em relação ao crédito, até mesmo por não compreenderem termos utilizados no mercado, como, por exemplo, o cadastro positivo e o *score* de crédito.

Desse modo, infere-se que seja importante ampliar os conhecimentos financeiros, para garantir que os jovens tomem decisões financeiras adequadas, a fim de evitar endividamento e gerar conscientização sobre a importância do planejamento financeiro. Pode-se concluir também com o estudo que quanto maior o nível de instrução, melhores serão os índices de educação financeira. Diante dos resultados obtidos, fica evidente a

importância de ter educação financeira inserida na grade curricular, pois assim os adolescentes irão, desde cedo, aprender a lidar com questões do mercado de crédito e estarão melhor preparados para assumirem riscos diante de suas escolhas financeiras.

Referências

- ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado financeiro*. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. OCDE. 2019b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/encceja-2/480-gabinete-do-ministro-1578890832/assessoria-internacional-1377578466/20746-organizacao-para-a-cooperacao-e-desenvolvimento-economico-ocde>. Acesso em: 20 set. 2019.
- CDL Caxias do Sul. *Informações*. Destinatário: Janaína Rosane Willig. Caxias do Sul. 27 abr. 2020. 1 mensagem eletrônica.
- CDL POA. *Informação*. Destinatário: Janaína Rosane Willig. Caxias do Sul. 16 out. 2019. 1 mensagem eletrônica.
- CNC. *Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC)*. 4 abril 2019. Disponível: <http://www.cnc.org.br/editorias/economia/pesquisas/pesquisa-de-endividamento-e-inadimplencia-do-consumidor-peic-marco-de>. Acesso em: 24 out. 2019.
- ESTRATÉGIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA (ENEF). *Mapeamento de iniciativas de educação financeira*. 2018. Disponível em: http://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/Mapeamento_2018.pdf. Acesso em: 19 out. 2019.
- FEBRABAN. *Relatório anual 2018*. 2018. Disponível em: <https://relatorioanual2018.febraban.org.br/pt/index.html>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- FORTUNA, Eduardo. *Mercado financeiro: produtos e serviços*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.
- HILLBRECHT, Ronald. *Economia monetária*. São Paulo: Atlas, 1999.
- LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, José Paschoal. *Economia Monetária*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, José Paschoal. *Economia monetária*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- NOGAMI, Otto; PASSOS, Carlos Roberto Martins. *Princípios de economia*. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). *Recomendação princípios de educação financeira*. [S. l.], jul. 2005. Disponível em: [https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/\[PT\]%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20Princ%C3%ADpios%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%202005%20.pdf](https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/[PT]%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20Princ%C3%ADpios%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%202005%20.pdf). Acesso em: 12 set. 2019.
- PINHEIRO, Juliano Lima. *Mercado de capitais*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.



Capítulo

XI

O trabalho em Caxias do Sul em tempos de pandemia

Maria Eduarda Ribeiro Alvares

Bianca Castilhos Bevilaqua

Renato Augusto Espíndola Susin

Lodonha Maria Portela Coimbra Soares

Resumo: A crise sanitária causada pelo Covid-19 trouxe diversos desequilíbrios econômicos e sociais, especialmente no mercado de trabalho. Até o ano de 2020, a economia vinha em uma retomada gradual, após a crise do biênio 2015-2016; entretanto, a crise econômica advinda pela pandemia provocou uma instabilidade no mercado de trabalho, que foi responsável pelo fechamento de muitos postos de trabalho em Caxias do Sul. Com base na análise quantitativa de dados do Ministério da Economia, foi verificado o fechamento de mais de quatro mil postos de trabalho em Caxias do Sul, impulsionado, principalmente, pelo setor de serviços. Também foi observado um aumento no número de pedidos de seguros-desemprego, especialmente no período do *lockdown*. Assim, fica evidente o impacto negativo da pandemia no mercado de trabalho caxiense, mas, mesmo assim, não supera o desempenho de 2015, que foi ainda mais impactante.

Palavras-chave: Economia. Emprego. Pandemia.

187

1. Introdução

O presente artigo busca sintetizar os acontecimentos no emprego formal em Caxias do Sul, ao longo do ano de 2020. O objetivo desta publicação é fornecer subsídios à população em geral sobre a performance da criação de empregos no município, especialmente sobre os impactos da pandemia do SARS-CoV-2, uma vez que foi criada uma crise de oferta e demanda e, posteriormente, um desarranjo nas cadeias produtivas. Logo ao longo desta publicação, o leitor perceberá como o mercado de trabalho caxiense reagiu com a turbulência na economia.

Primeiramente, ao longo da História da humanidade, diversos vírus, bactérias e outros micro-organismos modificaram a vida das pessoas e provocaram centenas de danos à sociedade, especialmente a morte. Em tempos hodiernos, com o aumento dos fluxos migratórios e das trocas comerciais entre as nações, houve também aumento da transmissão de doenças infecciosas, gerando surtos cada vez mais recorrentes, como a malária e a tuberculose, embora não haja pandemias constantes.

Nesse sentido, quanto mais os indivíduos interagem pessoalmente com diferentes populações, animais e ecossistemas, maior a probabilidade desses surtos ocorrerem em um menor espaço de tempo. Apesar do cenário futuro provavelmente caótico, há uma tendência na redução dos impactos dessas pandemias, principalmente pelos avanços da medicina, trazendo melhorias na assistência médica, na compreensão dos fatores que incubam as doenças e no sequenciamento genético. Apesar da compreensão das doenças ter melhorado ao longo dos séculos, o combate contra surtos de parte delas continua incompleto, fazendo com que medidas de isolamento social e de quarentena se tornem os primeiros antídotos; porém trazem efeitos negativos na economia.

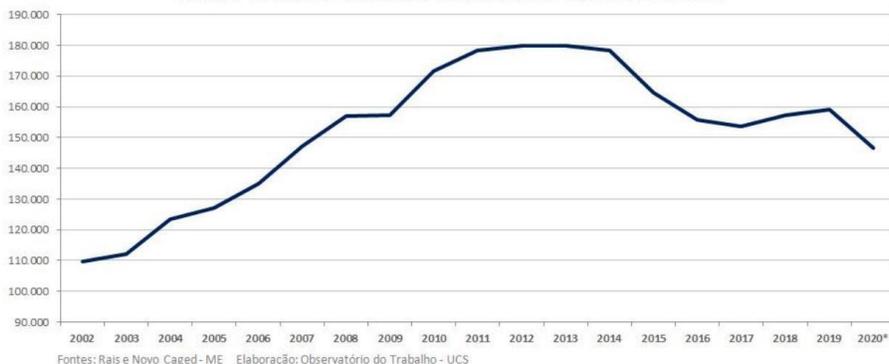
Dessa forma, a pandemia afetou substancialmente a geração de novos empregos, seja em Caxias do Sul, no Brasil ou no mundo. O primeiro choque foi sentido com o *lockdown*, em que muitos trabalhadores tiveram jornada de trabalho reduzida, rendimentos recebidos inferiores ao normal, férias antecipadas e, também, demissões. Desse modo, percebeu-se que os trabalhadores passaram por diversos empecilhos ao longo de 2020, especialmente nos primeiros meses da crise, porém os problemas não estão próximos do fim.

O atual cenário acelerou a automação do trabalho; em outras palavras, agilizou a chegada do futuro do trabalho. Segundo o Fórum Econômico Mundial, via matéria de Marta Cavallini do G1 (2020), a automação deve acabar com 85 milhões de empregos ao redor do mundo nos próximos cinco anos. Ao mesmo tempo, serão criados 97 milhões de postos de trabalho com o surgimento de novas áreas. Além disso, as empresas entrevistadas pelo Fórum disseram que as principais perturbações da pandemia em suas estratégias foram a digitalização de processos da rotina de trabalho e a criação de oportunidades de *home office*.

2. Panorama do Mercado Formal de Trabalho em Caxias do Sul

No final de 2019, observava-se uma recuperação gradual dos postos formais de trabalho em Caxias do Sul e esperava-se maior abertura de empregos em 2020. No entanto, não foi isto que aconteceu. Antes de analisar o choque recessivo causado pela pandemia, faz-se necessário elaborar um panorama geral do mercado formal de trabalho caxiense, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 – Desempenho do mercado ormal de trabalho caxiense (2002 a 2020*)



Ao longo de 2002 e 2007, o Município de Caxias do Sul vinha numa crescente admissão de empregos formais. Porém, houve certa estagnação no número de vínculos com a crise financeira mundial entre os anos de 2008 e 2009, que tiveram um desempenho parecido, com 157 mil e 157,3 mil empregos formais, respectivamente. No entanto, os próximos três anos obtiveram outra ascensão nas admissões.

Os anos de 2010, 2011 e 2012 tiveram estoques de 171,5 mil, 178,3 mil e 179,9 mil, respectivamente. O ano de 2012, com quase 180 mil vínculos registrados, foi o ápice da série histórica. Nos anos de 2013 e 2014, aconteceu outra estagnação, com leve perda no estoque de trabalho com 179,8 mil e 178,4 mil vagas ocupadas, respectivamente.

Com a crise política que afetou o mercado de trabalho, o ano de 2015 representou maior diminuição no emprego formal, em que o estoque foi de 164,6 mil vínculos e continuou em decréscimo nos anos subsequentes. Em 2016, o estoque de emprego foi de 155,8 mil empregos de carteira assinada e diminuiu em 2017 com 153,7 mil vagas preenchidas.

Os anos de 2018 e 2019 foram de recuperação nos postos de trabalho no Município, com 157,3 mil e 159,2 mil vínculos formais registrados, respectivamente. Porém, em 2020 houve nova retração na quantidade de vínculos, com redução de 7,92% em relação ao ano de 2019, atingindo o número de 146,6 mil postos de trabalho.

3. A Turbulência de 2020

A região de abrangência da Universidade de Caxias do Sul é composta por 14 municípios, e todos eles, de alguma forma, sentiram os impactos da pandemia iniciada em 2020.

Tabela 1 – Saldo acumulado de 2020 por município da região de abrangência da UCS

Município	Saldo	Setor que mais abriu	Setor que mais fechou
Carlos Barbosa	837	Indústria	Serviços
Vacaria	799	Comércio	Nenhum
Flores da Cunha	522	Indústria	Agropecuária
Garibaldi	429	Indústria	Agropecuária
Bento Gonçalves	409	Indústria	Serviços
Vila Maria	280	Indústria	Agropecuária
São Sebastião do Caí	133	Indústria	Nenhum
Farroupilha	116	Indústria	Serviços
Nova Prata	99	Construção	Indústria
Torres	14	Comércio	Serviços
Veranópolis	-89	Nenhum	Comércio
Canela	-142	Construção	Serviços
Guaporé	-392	Serviços	Indústria
Caxias do Sul	-4.072	Agropecuária	Serviços

Fonte: Novo Caged - ME

Elaboração: Observatório do Trabalho - UCS

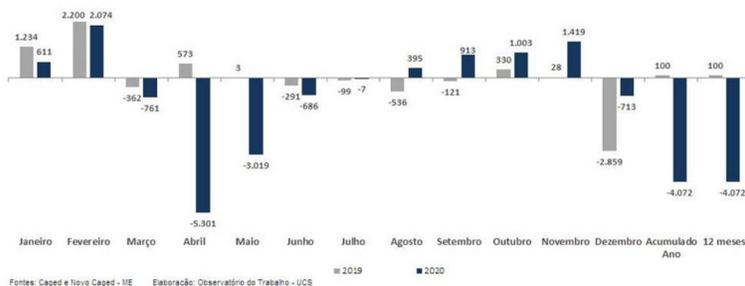
Ficou evidente que, no ano de 2020, as regiões de abrangência da UCS sentiram os efeitos da crise sanitária evocada pelo Covid-19. O setor de *Serviços* que compõe a maior parte do PIB foi bastante impactado durante o período, especialmente pelo *lockdown* instaurado no início da pandemia.

A *Indústria* esboça uma reação da economia, simbolizada pelas vagas de trabalho reabertas durante o ano, evitando uma recessão ainda mais profunda, sendo o setor que mais abriu empregos na região, estando presente em sete dos dez municípios com saldo positivo.

Em 2020, foram fechados 1,1 mil empregos formais na região de abrangência da UCS. Apesar de o resultado em conjunto ter sido negativo, dez das quatorze cidades estudadas registraram desempenho positivo. O Município de Carlos Barbosa apresentou o maior número de admissões líquidas, com 837 empregos com carteira assinada criados. Ao mesmo tempo, Caxias do Sul, Guaporé, Canela e Veranópolis contaram com mais demissões do que admissões no ano. Caxias do Sul foi o município com o pior desempenho em 2020, tendo fechado 4,1 mil vagas.

Nesse sentido, convém analisar a performance da movimentação do emprego formal caxiense em 2020, a fim de realizar uma comparação com 2019, bem como compreender os impactos gerais dos efeitos do Covid-19.

Figura 2 – Saldo mensal em Caxias do Sul em 2020 comparado com 2019

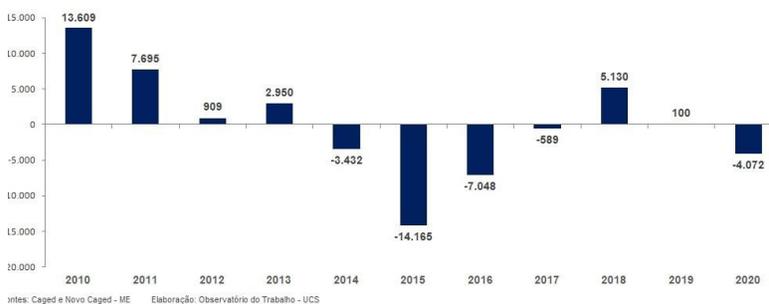


Na comparação entre os anos de 2019 e 2020, os três primeiros meses foram similares no saldo final. Em abril de 2020, Caxias do Sul registrou o pior saldo de contratação de toda a série histórica, iniciada em 2004, com 5,3 mil postos de trabalho encerrados. O saldo negativo manteve-se até julho, porém reduzindo sua intensidade.

Em maio foram encerrados 3 mil postos de trabalho, enquanto junho obteve um resultado líquido de 686 demissões. Os meses de agosto, setembro, outubro e novembro foram progressivamente melhores, com a criação de 3,7 mil vagas. No entanto, o mês de dezembro apresentou o fechamento de 713 postos. Vale destacar que existe sazonalidade histórica em dezembro, quando há mais demissões que admissões, tendo em vista os empregos temporários para as vendas de comemorações de datas festivas deste mês.

No acumulado do ano, 4,1 mil vínculos foram encerrados em 2020, contra a abertura de 100 empregos em 2019. Percebe-se, assim, que a crise gerada pela Covid-19 teve forte impacto na economia do Município, levando à perda de elevado número de empregos ao longo de 2020. Por outro lado, é possível afirmar que tal contração de empregos foi a pior de toda a história de Caxias do Sul. Isto é relevado na Figura 3, que compara o saldo acumulado no Município, nos últimos 10 anos.

Figura 3 – Saldo acumulado em Caxias do Sul de 2010 a 2020

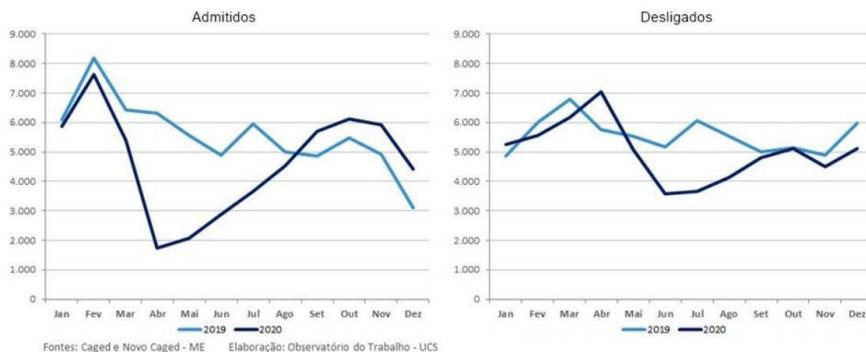


Analisando os últimos dez anos, a partir de 2010, não foi possível observar um padrão do saldo do emprego formal em Caxias do Sul. Em primeiro lugar, observa-se que o maior saldo de criação de empregos foi em 2010, com 13,6 mil postos de trabalho abertos. No entanto, com o choque recessivo iniciado em meados de 2014, o município teve 14,2 mil empregos encerrados em 2015, e sete mil demissões em 2016. Em seguida, no biênio de 2018 a 2019, a cidade estava começando a recuperar o nível de emprego que fora perdido, com a criação de 5,1 mil empregos com carteira assinada em 2018.

Em 2019, foram criados 100 novos postos de trabalho, representando 98% de empregos gerados a menos que em 2018. Em 2020, houve reversão do nível do saldo, passando de positivo para negativo, com contração de 4,1 mil empregos. Considera-se 2020, então, como o maior saldo negativo desde 2017, porém menor que o observado em 2015.

Dessa forma, apesar da elevada queda de postos de trabalho em abril, sendo o maior nível de empregos encerrados em um único mês, desde 2004, o saldo acumulado de 2020 não se mostrou como o pior nos últimos dez anos, ou seja, desde 2010. Entretanto, medidas de seguridade do governo federal, como o Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (BEm), foram fatores determinantes para que as demissões não fossem maiores do que as observadas.

Figura 4 – Admitidos e desligados em Caxias do Sul, em 2019 e 2020

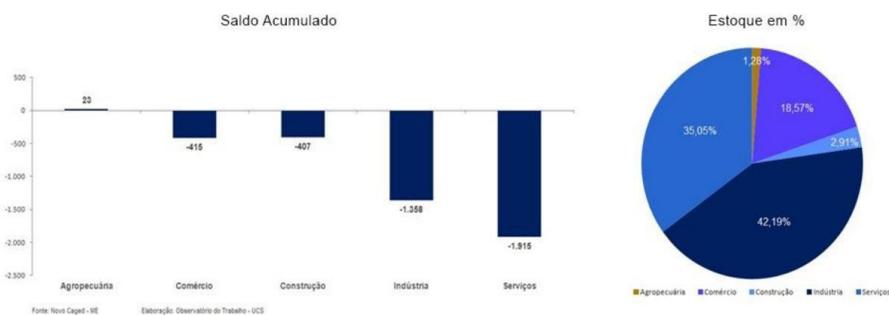


O ano de 2020 iniciou com um movimento de admissões semelhante ao ano anterior, somente com uma pequena defasagem nos meses de janeiro a março. Porém, em abril houve uma brusca retração no número de admitidos, chegando a atingir um nível inferior a um terço do número de admissões do mesmo mês do ano anterior. Após esta retração, as

admissões cresceram de maio até outubro e, em novembro, iniciaram uma nova queda que continuou em dezembro.

Em relação aos desligados em 2020, os níveis foram semelhantes aos do ano de 2019 até maio. Em junho, os números diminuíram e foram bem menores aos registrados no ano anterior, o que foi sentido também nos meses de julho e agosto. Já nos dois meses seguintes, setembro e outubro, os níveis foram extremamente semelhantes com os mesmos meses do ano anterior. E nos dois últimos meses do ano, novembro e dezembro, o comportamento foi similar, somente com valores um pouco menores.

Figura 5 – Desempenho do saldo por setor econômico em 2020



De fato, todos os setores, de alguma forma, sentiram impacto negativo com o Covid-19, pois ele causou um choque entre oferta e demanda. Tal perturbação na economia ocasionou um desarranjo na estrutura produtiva de diversas empresas, especialmente na *Indústria*. Através da Figura 5 verifica-se que a *Indústria* contou com 1,4 mil empregos com carteira assinada fechados no ano, uma retração de 2,15% no nível de empregos formais.

Além disso, os *Serviços* foram o setor que registrou a maior destruição de empregos em 2020, com 1,9 mil demissões líquidas, representando uma contração de 3,59% no ano. Este setor foi brutalmente afetado pelas medidas restritivas de circulação das pessoas, o chamado *lockdown*. Esta providência, que busca conter a propagação do vírus, causou diversos choques no setor, uma vez que ele depende tradicionalmente de contato físico entre indivíduos.

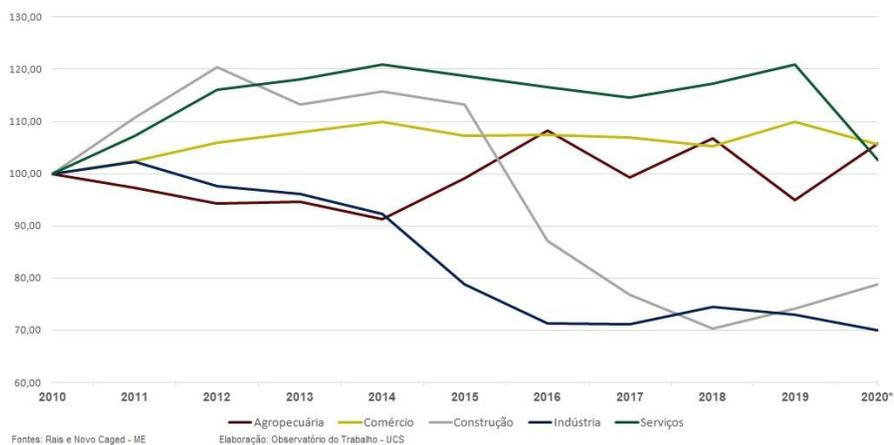
No *Comércio*, foram encerrados 415 empregos, representando uma retração de 1,50%, novamente afetado pelo *lockdown*. A *Construção*, por sua vez, obteve 407 desligamentos, 8,71% de empregos a menos que no começo do ano, a maior variação negativa dentre todos os setores. Vale destacar que a estabilização dos preços da Construção Civil é um

importante componente para o desempenho do setor. A *Agropecuária*, por outro lado, foi o único setor a ter desempenho positivo, com a criação de 23 empregos, uma expansão de 1,24% no ano. Ademais, segundo a Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), via matéria de Valentina Gindri do jornal *Amanhã* (2020), o agronegócio gaúcho sentiu mais impactos negativos com a estiagem do que com a pandemia.

Caxias do Sul é conhecida na região como uma cidade industrial, tal fato fica evidente na comparação percentual de participação de cada setor econômico no total da população empregada com carteira assinada. A *Indústria* fechou o ano de 2020 com 42,19% de toda população empregada formalmente, isso representa 61,2 mil trabalhadores. Os *Serviços* foram o segundo setor que mais empregou a população caxiense no ano, com 51,4 mil empregados, o que significa 35,05% de toda a população ocupada.

O *Comércio*, por sua vez, representou 18,57% da mão de obra formal, com 27,2 mil trabalhadores ativos. A *Construção* fechou o ano com 4,3 mil empregados, isso significa 2,91% do estoque. A *Agropecuária*, por fim, é o setor que menos possui postos formais de trabalho no Município, com 1,9 mil trabalhadores, o que representa 1,28% do total. Dessa forma, apesar de os *Serviços* e a *Indústria* terem sido os setores que mais demitiram, eles continuam sendo os setores que mais empregam a população caxiense, ambos somam 77,24% de toda a população empregada com carteira assinada.

Figura 6 – Evolução dos setores econômicos caxienses de 2010 a 2020 – Base: 2010=100



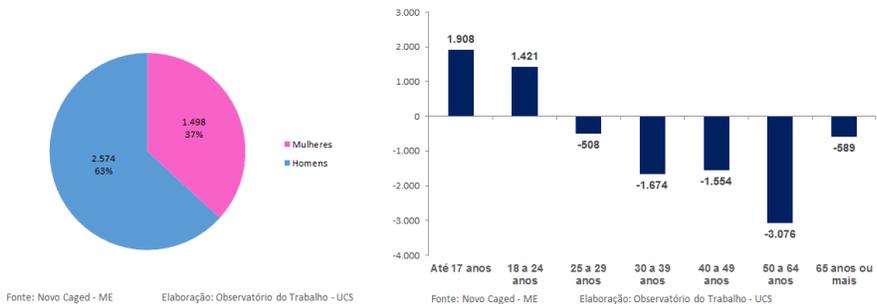
A fim de entender o atual cenário setorial, tornou-se necessário analisar o comportamento de cada setor nos últimos dez anos. É evidente que, no geral, desde 2012, a *Indústria* registrou contração dos empregos formais. Dessa maneira, o setor industrial já vinha em tendência de retração, o Covid-19 e a crise de 2014 apenas aceleraram esse processo. Então, estaria Caxias deixando de ser uma cidade industrial? De fato, as economias, tanto a global como a nacional, estão migrando do setor industrial para o setor de serviços.

Tendo em vista os avanços da Inteligência Artificial, especialmente a de aprendizagem profunda, várias ocupações estão sendo tomadas por algoritmos cada vez mais especializados e eficientes, assim, o ser humano está perdendo espaço em muitas atividades. Diante disso, os trabalhadores estão migrando para o setor de Serviços. Eliminando os efeitos da pandemia, em 2019 – tendo 2010 como ano-base –, a *Indústria* caxiense retraiu 26,97%, enquanto que os *Serviços* tiveram expansão de 20,97%. Já em 2020, em comparação com 2010, os *Serviços* cresceram 2,60%, mas a *Indústria* contraiu 30,06%.

O *Comércio*, terceiro setor que mais emprega na cidade, cresceu 10,01% em 2019, em relação a 2010, e aumentou seu nível de ocupação em 5,60%, em 2020. Este setor não apresentou alta flutuação em seu estoque entre 2010 e 2020. A *Construção*, por sua vez, foi um dos setores que mais sofreu com a crise de 2015, esse setor registrou queda de 2015 a 2018, mas cresceu em 2019 e 2020, tendo 2010 como ano-base.

Além disso, pode-se dizer que a *Agropecuária* foi o setor que mais apresentou volatilidade em seu estoque; esse setor obteve retração de 5,14% em 2019, tendo 2010 como base, porém cresceu 5,81% em 2020. Por fim, vale destacar que Caxias do Sul continuará dependendo economicamente do setor industrial nos próximos anos, porém convém repensar o arranjo setorial do Município.

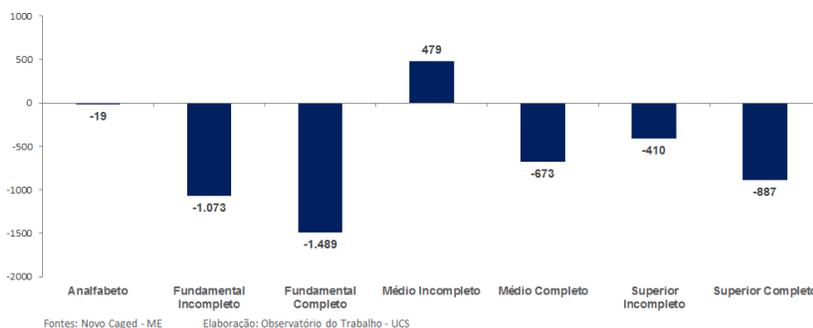
Figura 7 – Saldo de 2020 por sexo e por faixa etária



Analisando o perfil dos admitidos e desligados em Caxias do Sul em 2020, percebe-se que, do saldo de 4,1 mil trabalhadores que perderam seu emprego no Município, 63% eram homens e 37% eram mulheres. Esse comportamento foi contrário ao observado no Brasil e no Rio Grande do Sul. No País, 230,3 mil homens foram admitidos e 87,6 mil mulheres foram demitidas, enquanto no estado gaúcho 5,7 mil homens e 14,6 mil mulheres foram desligados.

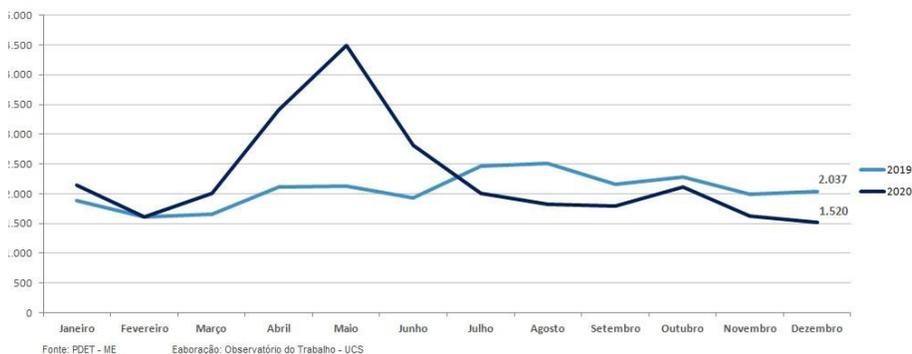
Quanto à faixa etária, somente os trabalhadores de até 24 anos obtiveram saldo positivo, tendo mais admitidos que desligados. Todas as outras idades tiveram saldo negativo, sendo que a faixa de 50 a 64 anos teve o maior número de desligados, com mais de 3 mil postos fechados.

Figura 8 – Saldo de 2020 por escolaridade



Em relação à escolaridade, somente os trabalhadores com Ensino Médio incompleto apresentaram mais admissões do que desligamentos, com 479 postos criados. Todos os demais graus de instrução apresentaram fechamento de vagas, com o Ensino Fundamental completo obtendo o maior número de destruição de postos, com 1,5 mil vagas encerradas.

Figura 9 – Pedidos de seguros-desemprego em Caxias do Sul, nos anos de 2019 e 2020

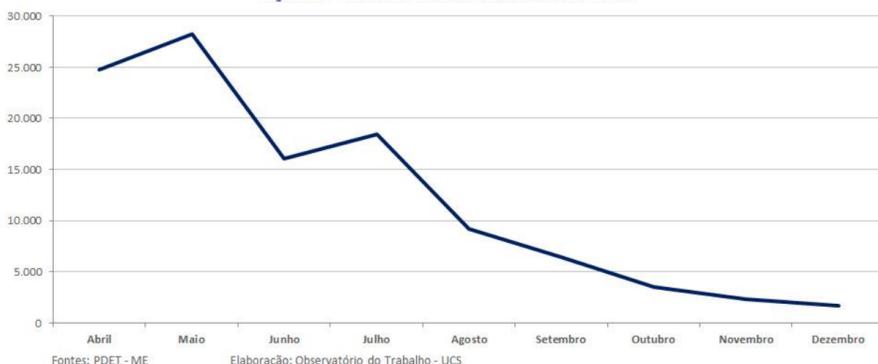


Através das figuras anteriores, percebeu-se que houve mais demissões que admissões em Caxias do Sul, no ano de 2020. Sendo que o aumento nas demissões reflete, no geral, o crescimento do desemprego, porém, para a cidade, não existem estatísticas oficiais de indivíduos desempregados. Diante disso, os seguros-desemprego são um indicador importante para medir o desemprego.

Primeiramente, para o Município de Caxias do Sul, em 2020, houve 27,4 mil solicitações de seguro-desemprego, contra 24,8 mil em 2019, representando aumento de 10,47% de requerentes desse benefício. Entre janeiro e março, as solicitações de seguro-desemprego foram quase análogas nos dois anos estudados. Porém, em abril houve rompimento desta tendência, tendo, então, elevação do número de pedidos do benefício, sendo que, em 2020, houve 61,55% de requerentes a mais que em 2019.

Além disso, o pico dos requerentes de seguro-desemprego em 2020 foi em maio, com 4,5 mil solicitações, contra 2,1 mil pedidos no ano anterior; caracterizou-se, assim, aumento de 111,78% de solicitações. No entanto, a partir de julho, os pedidos começaram a se retrair e abrandar-se, com mais requerentes do benefício em 2019 que em 2020. Sendo assim, apesar da turbulência de solicitações entre abril e junho, os pedidos do benefício reduziram, havendo, em dezembro de 2019, 2 mil pedidos e, em dezembro de 2020, 1,5 mil.

Figura 10 – Pedidos do BEm em Caxias do Sul, no ano de 2020

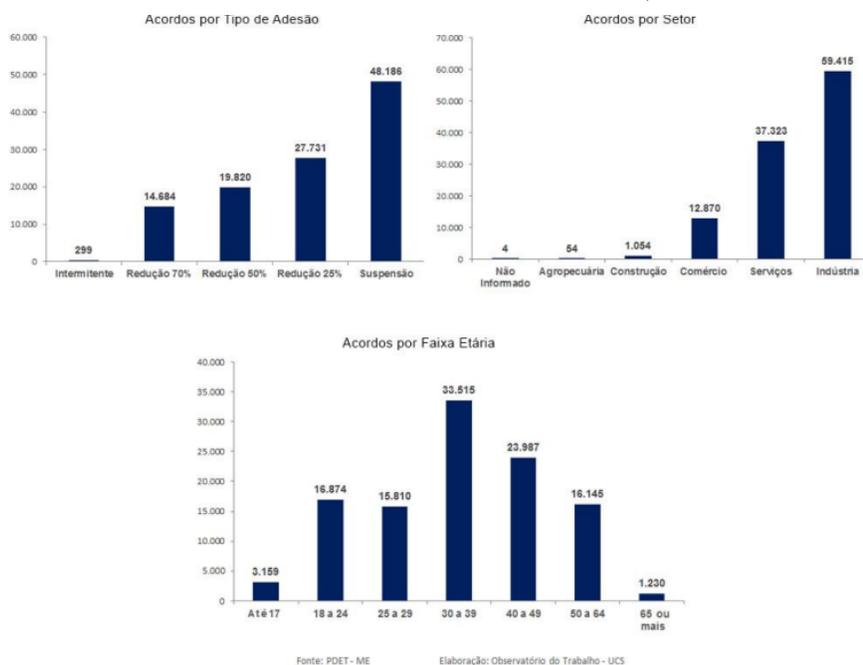


Com o agravamento da situação econômica, devido às medidas restritivas para conter o avanço dos casos de coronavírus, o governo federal criou o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda. Este é constituído pela possibilidade de pagamento de Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (BEm) aos trabalhadores que

firmarem acordos com seus empregadores, para a redução proporcional de jornada de trabalho e de salário; e suspensão temporária do contrato de trabalho. Logo o número de acordos firmados demonstra a quantidade de empregos que poderiam ter sido encerrados, mas que foram preservados.

Em Caxias do Sul, o maior número de acordos foi firmado no mês de maio, com 28,2 mil. No mês seguinte, junho, a quantidade reduziu significativamente para 16,1 mil acordos, porém em julho a quantidade aumentou para 18,5 mil. Após este aumento, a quantidade de acordos manteve um movimento de queda, atingindo o número de apenas 1,7 mil acordos firmados em dezembro. No total, foram firmados 110,7 mil acordos no município, entre 5,3 mil empregadores e 52 mil trabalhadores.

Figura 11 – Número de pedidos do BEm por tipo de acordo, setor econômico e faixa etária em Caxias do Sul, em 2020



Analisando os acordos firmados em Caxias do Sul pelo tipo de adesão ao benefício, percebe-se que a maior parte deles foi de suspensão, com 48,2 mil acordos, representando 44% do total. Já o acordo de trabalho intermitente foi o de menor expressividade, com apenas 299 acordos. Quanto aos acordos celebrados por setor de atividade econômica, a *Indústria* aparece como o setor com a maior quantidade, com 59,4 mil acordos realizados.

O segundo setor foi o de *Serviços*, com 37,3 mil. Por outro lado, a *Agropecuária* foi o setor com a menor quantidade de acordos, com apenas 54. Em relação à faixa etária, os trabalhadores de 30 a 39 anos foram os que firmaram a maior quantidade de acordos, com 33,5 mil. Já os empregados de 65 anos ou mais tiveram o menor número de acordos realizados, com apenas 1,2 mil.

4. Metodologia

Foi feita uma análise quantitativa dos dados obtidos através de órgãos oficiais do governo – o Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET) – utilizando-se da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) e do novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged). Todos estes vinculados ao Ministério da Economia.

No que diz respeito aos termos técnicos, o saldo é a diferença entre admitidos (início de vínculo empregatício) e desligados (fim de vínculo empregatício). O saldo positivo indica a criação de novos postos de trabalho, enquanto o saldo negativo indica a extinção de postos de trabalho; o estoque, entretanto, é o número de empregos formais.

Vale destacar que o ano de 2020 é uma estimativa, sendo assim, as Figuras de séries temporais contêm asteriscos ao lado do ano, exceto as informações do seguro-desemprego.

Considerações finais

Verifica-se que, em 2020, o Município de Caxias do Sul sofreu impactos negativos em sua economia, ocasionados pelo surgimento da pandemia do SARS-CoV-2. As medidas de contenção da pandemia, como o isolamento social, afetaram os setores da economia caxiense, os quais incluem Indústrias, Comércio, Serviços, Construção e Agropecuária.

Em 2020, foram encerrados 4,1 mil empregos, reduzindo o estoque de trabalhadores para 146,6 mil. Dentre as vagas fechadas, 63% eram ocupadas por homens e 37%, por mulheres. Ademais, somente as faixas etárias de até 17 anos e de 18 a 24 anos apresentaram mais admissões que desligamentos, e todos os níveis de escolaridade apresentaram redução nos postos de trabalho, exceto o Ensino Médio incompleto.

Observa-se que, em relação ao desempenho entre 2010 e 2020, o ano de 2020 não apresentou os piores resultados da série temporal. O ano de 2015, afetado por uma crise na economia, encerrou mais postos de trabalho na cidade, do que o ano de 2020, com os impactos da pandemia.

Referências

CAVALLINI, Marta. *Automação deve acabar com 85 milhões de empregos nos próximos 5 anos, diz relatório do Fórum Econômico Mundial*. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/2020/10/21/automacao-deve-fechar-85-milhoes-de-empregos-diz-relatorio-do-forum-economico-mundial.ghtml>. Acesso em: 26 set. 2021.

GINDRI, Valentina. *Seca agravou danos provocados pela pandemia no RS*. 2020. Disponível em: <https://amanha.com.br/categoria/agronegocio/seca-agravou-danos-provocados-pela-pandemia-no-rs>. Acesso em: 26 set. 2021.

Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET) do Ministério da Economia. *Caged*. 2019. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/caged>. Acesso em: 26 set. 2021.

PROGRAMA DE DISSEMINAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DO TRABALHO (PDET). Ministério da Economia. *Novo CAGED*. 2020. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/novo-caged>. Acesso em: 26 set. 2021.

PROGRAMA DE DISSEMINAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DO TRABALHO (PDET). Ministério da Economia. *Painel de Informações do BEm*. 2019. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/beneficio-emergencial>. Acesso em: 26 set. 2021.

PROGRAMA DE DISSEMINAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DO TRABALHO (PDET). Ministério da Economia. *Estatísticas do Seguro-Desemprego*. 2019. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/seguro-desemprego>. Acesso em: 26 set. 2021.

PROGRAMA DE DISSEMINAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DO TRABALHO (PDET). Ministério da Economia. *Rais*. 2020. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/novo-caged>. Acesso em: 26 set. 2021.



Capítulo XII

Migrações internacionais: o fenômeno migratório a partir dos imigrantes haitianos e senegaleses no município de Caxias do Sul

Victória Antônia Tadiello Passarela (UCS)

Brenda Borges Gomes (UCS)

Júlia Zeilmann Jaeger (UCS)

Vania Beatriz Merlotti Herédia (UCS)

Resumo: O presente estudo tem como objetivo apresentar dados acerca da imigração internacional atual na cidade de Caxias do Sul. O estudo examina os dados que retratam a migração internacional em Caxias, no período entre 2014-2019, principalmente a do grupo de haitianos e senegaleses. Os dados foram extraídos do banco de dados do Centro de Atendimento ao Migrante (CAM) situado em Caxias do Sul e refere-se a variáveis que traçam o perfil desses migrantes. Utilizou-se a metodologia crítica e, como quadro teórico, foram empregadas as obras de Herédia (2015), Becker (2010) e Sayad (1998). Como resultado geral foi constatado que as migrações são marcadas por características laborais, e a definição do destino dos migrantes deve-se à possibilidade de trabalho. Por fim, verificou-se a tendência de o fluxo migratório aumentar, principalmente oriundo da República Haiti, tendo em vista que, atualmente, a contabilização e o acesso a novos dados têm se mantido controversos em função da pandemia Covid-19, somada às situações caóticas que têm se intensificado em relação aos haitianos e ao fato de que o Município de Caxias do Sul se mantém como polo de atração. Necessita, pois, constantemente, de mão de obra barata e disponível, tal como a do migrante.

Palavras-chave: Migrações internacionais. Mobilidade espacial. Haitianos e senegaleses.

1. Introdução

A pesquisa realizada teve como finalidade apresentar a temática migratória, a partir de uma discussão acerca do fenômeno, no Município de Caxias do Sul. Tomou-se como cenário da migração este município, no período de 2014-2019, partindo do pressuposto de que tem acolhido migrantes por muitas décadas. O estudo priorizou dois grupos de migrantes que foram nesse período grupos de maior expressão, traçando o perfil e os motivos apresentados como causa migratória. Este estudo faz parte da pesquisa realizada pelo Núcleo de Estudos Migratórios da UCS, denominada “Migrações internacionais: desafios e perspectivas no século XXI”. É importante lembrar que a cidade tem recebido migrantes

ao longo de sua história e, dependendo do período, a migração apresenta características distintas.

A partir do final da primeira década e no começo da segunda do século XX, a cidade começa a receber, de forma constante, migrantes que vêm de outros países, substituindo as migrações internas que sempre foram frequentes pelas migrações internacionais. A partir de 2010, a cidade recebe número considerável de migrantes que provêm do Haiti, e, nos anos seguintes, do Senegal, o que evidencia que, nas migrações com características laborais, a definição do destino deve-se à possibilidade de trabalho. Nos estudos migratórios que o Núcleo de Pesquisa tem realizado desde 1998, comprova-se que o parque industrial localizado na Serra gaúcha tem absorvido número considerável de migrantes.

A escolha pelos haitianos e senegaleses que se instalaram no Município de Caxias do Sul, entre os anos de 2014 e 2019, deve-se ao fato de que, nos estudos realizados, houve um acompanhamento desses dois grupos no arco temporal da pesquisa, o que permite tecer comentários acerca desses grupos. Tem-se ciência de que, nos últimos três anos, chegaram à cidade venezuelanos, mas a pesquisa não teve condições de acompanhá-los, por diversos motivos, inclusive pela situação criada pela pandemia.

Desse modo, utilizou-se o método crítico que, de acordo com Becker (2012), defende que a migração não é um mero fenômeno individual, mas algo que decorre das estruturas sociais. Além disso, trata-se de uma pesquisa com natureza qualitativa, de cunho analítico exploratório, tendo em vista que foram analisadas concepções teóricas metodológicas do fenômeno migratório e, também, bibliografia, artigos, leis e reportagens, tendo como ponto de partida panoramas teóricos críticos. Para isso, o quadro teórico baseou-se nas obras de Herédia (2015), no intuito de embasar a análise das dinâmicas migratórias internacionais; Sayad (1998), o conceito de migrante e suas condições de deslocamento; Becker (2012), sob a perspectiva de duas interpretações distintas de mobilidade.

Portanto, tendo como expostas as discussões fundamentais, o estudo foi dividido em duas partes. A primeira envolve a discussão sobre como a identidade dos migrantes é preestabelecida, quando chegam ao destino almejado, bem como as dificuldades que encontram em seu deslocamento. Cumpre salientar que esse deslocamento pode ocorrer de maneira espontânea ou forçada; assim, deve-se compreender a distinção entre os termos. Já na segunda parte são discutidos os dados referentes aos deslocamentos dos imigrantes oriundos da República do Haiti e do Senegal e seu posterior processo de inserção na comunidade caxiense. E, por fim, nas considerações finais, foi formulada uma breve discussão

sobre a imprescindibilidade de olhar para os fluxos imigratórios, em consonância com os avanços da esfera internacional.

2. Fenômeno migratório: aspectos teóricos da mobilidade espacial

As migrações fazem parte da História, uma vez que os indivíduos precisavam deslocar-se com o objetivo de obter melhores condições de vida, fugir de guerras ou de eventos políticos que arrisquem sua sobrevivência.

Para compreender os fenômenos migratórios, é necessário observar o que é de fato uma migração, bem como analisar quais são as formas de migrar. Assim, segundo a perspectiva de Becker (2010), a migração pode ser definida como “mobilidade espacial da população, isto é, um mecanismo para o descolamento dos seres humanos”, podendo ser dividida em duas distintas vertentes: a neoclássica e a neomarxista.

A escola neoclássica teve muito vigor até os anos 1970, por meio do uso de uma metodologia predominantemente descritiva, dualista e setorial do fenômeno, considerando as características individuais dos migrantes. Além disso, as migrações eram consideradas um elemento de equilíbrio econômico, especificamente para os países mais pobres, sendo que as indústrias e as modernizações do trabalho eram uma força que impulsionava a migração. Do ponto de vista espacial, a análise era realizada por meio de estatísticas de fluxos e de aglomerações. Por fim, destaca-se o diferencial dessa vertente, haja vista que a migração era estudada no aspecto individual do migrante, partindo do pressuposto de que a decisão de migrar era inteiramente uma escolha pessoal, sem nenhuma pressão socioeconômica vinculada a essa decisão (BECKER, 2012).

Salienta-se, ainda, nesta abordagem, os fatores de atração-repulsão, chamando a atenção ao fato de que os fatores de atração são aqueles atribuídos aos locais mais distantes que os tornam atraentes; os fatores de repulsão, por sua vez, são representados por aquelas situações de responsáveis pela insatisfação no local de origem. Três importantes estudiosos dessa escola são: Ravenstein (1885), Lee (1966) e Todaro (1969 *apud* BECKER, 2012). Este último defendia a ideia de que “os migrantes se movimentavam para setores mais modernos em busca de trabalho, decorrente do desemprego onde viviam, considerando o desemprego como um fator fundamental para a ocorrência de migrações” (TODARO, 1969 *apud* BECKER, 2012). Defendia que a industrialização era uma força propulsora das migrações. A migração era percebida como um mecanismo que acarretava equilíbrio na economia, principalmente em países mais pobres.

A segunda vertente, a da escola neomarxista, começa a ser utilizada a partir de 1970, e entende a migração “como uma mobilidade forçada pelas necessidades do capital”. Para essa corrente teórica, as migrações são um processo global de mudanças, bem como a sujeição do trabalho ao capital. Do ponto de vista metodológico, considera a trajetória dos grupos sociais. Por fim, no sentido da dimensão espaçotemporal, considera-se as migrações em um curto período e as transformações no mercado de trabalho no tempo e espaço.

Gaudemar (1977 *apud* BECKER, 2012, p. 323), um dos autores que postulam essa vertente, trata a mobilidade como “condição de força de trabalho, sujeitando-se ao capital e tornando-se a própria mercadoria, na qual o consumo criará o valor e assim produzirá o capital”. Nesse mesmo sentido, Marx assegura que os indivíduos possuem apenas a mão de obra para oferecer, para assim garantir a própria sobrevivência. Portanto, o trabalho é tudo o que um migrante possui. Becker (2012) observa que o desenvolvimento capitalista se dá pela reprodução de capital, já que uma força de trabalho livre e móvel é essencial para o processo de acumulação, o qual gera riquezas para o País.

Os migrantes, ao chegarem ao local de destino, possuem sua identidade limitada, haja vista que a própria sociedade tem a ilusão de que eles não estão nem em situação provisória, tampouco na permanente. Desse modo, Sayad assegura que, no que tange à estadia do imigrante no País, existem duas grandes correntes: a primeira delas é o estado de provisoriedade que se prolonga, indefinitivamente, a qual define de direito; a segunda é o estado mais duradouro, porém que se gosta de viver com intenso sentimento de provisoriedade. Salienta-se que o estado provisório pode durar o tempo necessário, porém, o estado definitivo, em hipótese alguma, pode ser enunciado em seu sentido estrito.

Isso ocorre porque o estado provisório designado aos migrantes é considerado vantajoso para a economia, principalmente no que se refere ao mercado de trabalho. Ora, a mão de obra barata oferecida pelos imigrantes acarreta lucros econômicos, porque uma grandiosa produção é realizada com uma baixa remuneração para esses trabalhadores. O objetivo, segundo o autor, é maximizar as vantagens com o menor custo possível.

Dessa maneira, Sayad (1998) explica que um imigrante é essencialmente uma força de trabalho provisória, temporária, em trânsito. Nota-se, assim, a exploração a que os migrantes se submetem, uma vez que o trabalho é tudo o que possuem, ou seja, toda sua existência é condicionada ao trabalho: “Foi o trabalho que fez ‘nascer’ o imigrante, que o fez

existir, é ele quando termina que faz ‘morrer’ o imigrante, que decreta sua negação ou que empurra para o não-ser”.

Além disso, os direitos dos imigrantes são restringidos. Sayad afirma que, como um imigrante não é um ser puramente mecânico, a sociedade se vê obrigada a conceder a ele o mínimo, com a finalidade de manter a “consciência limpa”. Diante do exposto, analisa-se que é justamente devido ao fato de a identidade do imigrante ser totalmente designada ao trabalho, que oferecer-lhe o mínimo é o que convém. Assim, pode-se até disponibilizar um abrigo, mas este não precisa estar em boas condições; deve-se prestar-lhe acesso à saúde, porém, precisa ser de forma rápida e sem custar prejuízos à economia. Logo nota-se que esse mínimo é dado forçadamente, uma vez que a sociedade não vê o imigrante como um igual, um valor, mas como uma força de trabalho, não considerando que se trata de ser humano, que precisa de amparo e proteção.

Sayad (1998) afirma que a condição do imigrante será sempre provisória. Assim, observa-se que pior do que ignorar a existência do imigrante é lembrar dele, apenas quando é conveniente economicamente. Ora, trata-se de um ser humano, dotado de direitos, devendo ser tratado com respeito, dignidade e, sobretudo, igualdade.

Os imigrantes saem de seu país à procura de melhores condições de vida, sendo empurrados por meio do capitalismo a migrarem. Todavia, diferentemente do que almejam, a volta para seu país, bem como o reencontro com seus familiares, não ocorre, já que tudo se passa de uma trágica ilusão, na qual os imigrantes trabalham para sustentar a economia, mas raramente alcançam a própria autonomia. Dessa forma, ficam presos em um lugar que não lhes oferece nem o mínimo existencial.

3. Haitianos e senegaleses no município de Caxias do Sul

Conforme já dito, a imigração é entendida como um dos fenômenos responsáveis por manter a economia em equilíbrio e que uma de suas forças propulsoras seria justamente a industrialização. Portanto, é nesse contexto que se encaixam as migrações discutidas neste estudo, tendo em vista que senegaleses e haitianos são sujeitos que se instalaram na cidade em função da atração realizada pelo polo industrial caxiense e, conseqüentemente, da necessidade constante de mão de obra barata disponível. Uebel explica:

O território brasileiro, assim, apresentou-se sempre como um grande destino para os fluxos migratórios internacionais, por suas especificidades territoriais, sociais e econômicas de adaptação exequível aos imigrantes, inferência esta observada na diversidade de grupos imigratórios que aqui se estabelece-

ram, durante os séculos XIX e XX, como espanhóis, alemães, italianos e japoneses, e aqueles que, em prol do meio técnico-científico internacional contemporâneo, à mercê das exigências do capitalismo, encontram no Brasil oportunidades de prosperidade econômica e estabilidade social, como, por exemplo, sírios, haitianos, bolivianos e imigrantes da África Ocidental (2015, p. 54).

É importante registrar que os senegaleses e haitianos se estabeleceram no Brasil, especificamente no Município de Caxias do Sul, pelas possibilidades e pelos polos de atração existentes na cidade.

3.1 – Os senegaleses

A mobilidade territorial dos senegaleses é marcada por ter sido realizada como uma prática que se reproduz historicamente, tendo em vista que, no Senegal, a migração era comum, e os indivíduos se locomoviam “como uma estratégia cultural para o acesso aos recursos, portanto, ao poder” (SAKHOA *et al.*, 2015, p. 28).

Os senegaleses que imigraram para o Brasil e, particularmente, para municípios como o de Caxias do Sul, dizem que o destino se deve à oferta de trabalho, em função de ser um local no qual encontram postos de trabalho vagos e nos quais sua mão de obra disponível é requerida, no intento de buscar recursos para “garantir a sobrevivência do grupo familiar”, que permanece no Senegal (HERÉDIA; PANDOLFI, 2015, p. 108). Nesse contexto, com base nos dados disponibilizados pelo Centro de Atendimento ao Migrante (CAM), foi possível identificar o perfil dos deslocamentos dos migrantes oriundos do Senegal, conforme as tabelas abaixo.

Tabela 1 – Distribuição absoluta e percentual da faixa etária dos senegaleses cadastrados no banco do CAM (2014-2019)

Faixa etária	Frequência	
	Absoluta	Percentual
0 a 20	80	2,98%
21 a 30	1387	51,60%
31 a 40	1022	38,02%
41 a 50	161	5,99%
Mais de 51	34	1,26%
Não informado	4	0,15%
TOTAL	2688	100,00%

Fonte: Pesquisa “Migrações no século XXI: desafios e perspectivas”. Banco de Dados do CAM, Caxias do Sul, 2019.

Conforme é possível observar, a Tabela 1 destaca que a faixa etária mais expressiva é de 21 a 30 anos, contabilizando 51,6% dos senegaleses presentes em Caxias do Sul, seguido pela faixa de 31 a 40, com 38,02%. Isso acontece porque a migração senegalesa opera em função do capital, o qual precisa constantemente se reproduzir por intermédio do trabalho e, portanto, precisa ter uma mão de obra capaz de promover a reprodução. Dessa forma, jovens e adultos são as pessoas fisicamente disponíveis para depreender o contingente de força que é necessário para, por exemplo, permitir que seu grupo familiar tenha determinada ascensão social, sem que, ao mesmo tempo, a sociedade de destino seja prejudicada com novas concorrências ou influências culturais (TEDESCO; MELLO, 2015).

Tabela 2 – Distribuição absoluta e percentual de gênero dos senegaleses cadastrados no banco do CAM (2014-2019)

SEXO 2014-2019	Frequência	
	Absoluta	Percentual
Masculino	2630	97,8%
Feminino	40	1,5%
Não informado	18	0,7%
TOTAL	2688	100%

Fonte: Pesquisa “Migrações no século XXI: desafios e perspectivas”. Banco de Dados do CAM, Caxias do Sul, 2019.

Na Tabela 2, o baixo percentual da imigração feminina é evidente, o que pode ser explicado pelo fato de que, na tradição senegalesa quem migra, habitualmente, é o homem. Desse modo, a migração feminina, como explica Sarr (2010 *apud* SAKHO *et al.*, 2015), é vista como possível apenas no contexto de acompanhamento familiar. Em diversos estudos sobre senegaleses, é comum que a migração seja mais masculina, pois é vista como um meio de buscar recursos para enviar para a parentela que permanece no país de origem. Essa característica nas migrações laborais indica que são homens jovens que migram, pois estão aptos a enfrentar adversidades. Essa caracterização está de acordo com o que Sayad coloca, isto é, que o migrante é uma força de trabalho, provisória, será sempre um migrante fora da pátria.

Além disso, ao debater sobre o fenômeno da “fuga de cérebros”, Sakho *et al.* (2015) explica que muitos senegaleses com Ensino Superior completo estavam optando, nos últimos 20 anos, por migrar de cidades como Dakar, em função da crise no sistema público e pelo fato de o desemprego ser elevado e não visualizarem alternativas no País. Na Tabela 3, a distribuição de migrantes senegaleses, quanto à escolaridade, evidencia que, dos que

chegaram à cidade, 32,11% possuem o Ensino Fundamental incompleto, o que é um número elevado e permite caracterizar a escolaridade do grupo.

Tabela 3 – Distribuição absoluta e percentual do grau de instrução dos senegaleses cadastrados no banco do CAM (2014-2019)

GRAU DE INSTRUÇÃO	Frequência	
	Absoluta	Percentual
Alfabetizado(a)	54	2,01%
Analfabeto(a)	136	5,06%
Ensino Fundamental incompleto	863	32,11%
Ensino Fundamental completo	352	13,10%
Ensino Médio incompleto	166	6,18%
Ensino Médio completo	341	12,69%
Ensino Superior incompleto	53	1,97%
Ensino Superior completo	42	1,56%
Não informado	681	25,33%
TOTAL	2688	100,00%

Fonte: Pesquisa “Migrações no século XXI: desafios e perspectivas”. Banco de Dados do CAM, Caxias do Sul, 2019.

Um aspecto importante, para entender a formação educacional das crianças senegalesas, é que elas frequentam um sistema escolar que consiste em três etapas: o ensino pré-escolar, o ensino primário e o ensino médio. O ensino primário é obrigatório e envolve crianças de 07 a 12 anos. Tem como finalidade desenvolver “raciocínio lógico e matemático bem como instrumentos de expressão e de comunicação” (HERÉDIA, 2015, p.102-103). Desenvolver o raciocínio lógico e matemático ajuda a se situar no mundo, e as formas de expressão corroboram a comunicação e expressão. É comum, no Senegal, a população falar a língua do grupo, o francês como língua oficial e ainda muitos aprendem o árabe para ler os escritos religiosos. A Tabela 3 mostra que o Ensino Fundamental completo e o Ensino Médio completo constituem um percentual significativo de migrantes, que têm desenvolvido, por meio da escola, habilidades para o trabalho, ou seja, 25,79%. O percentual de Ensino Superior é bastante limitado, e os migrantes também possuem dificuldades de validar esses diplomas.

Constata-se que os migrantes senegaleses procuram trabalho e melhorias em empregos, o que reflete que estão em busca de melhores condições de ocupação, mesmo que aceitem o trabalho provisório em algumas atividades econômicas. É possível analisar, também, que os imigrantes preferem cidades médias como Caxias do Sul, em função da

integração que lhes é permitida realizar no município. Assim, vê-se que, entre os anos de 2014 e 2019, bem como demonstra a Tabela 4, 22,47% dos senegaleses estabelecidos na cidade em questão estavam empregados regularmente, isto é, com carteira de trabalho assinada e de forma estável, o que reforça que o motivo dessa migração seja o trabalho direcionado a um polo industrial, tendo em vista que o município é reconhecido por, historicamente, ter recebido fluxos migratórios (HERÉDIA; PANDOLFI, 2015).

Tabela 4 – Distribuição absoluta e percentual da situação de trabalho dos senegaleses cadastrados no Banco do CAM (2014-2019)

<i>SITUAÇÃO DE TRABALHO</i>	Frequência	
	Absoluta	Percentual
Empregado(a) regular	604	22.47%
Empregado(a) irregular	7	0.26%
Desempregado(a)	1280	47.62%
Empregado em experiência	3	0.11%
Estudante	1	0.04%
Autônomo(a) formal	31	1.15%
Autônomo(a) informal	55	2.05%
Aposentado(a)	1	0.04%
Auxílio-doença	2	0.07%
Trabalhos temporários	3	0.11%
Não informado	701	26.08%
TOTAL	2688	100.00%

Fonte: Pesquisa “Migrações no século XXI: desafios e perspectivas”. Banco de Dados do CAM, Caxias do Sul, 2019.

Contudo, nem sempre é simples o acolhimento desses migrantes, pois, como explica Rangel (2015), esses indivíduos enfrentam dificuldades constantes no seu cotidiano, em função da concepção negativa que a população brasileira tem sobre eles. Um exemplo desenvolvido pela autora foi o ocorrido com o surto do Ebola “quando a maioria dos migrantes senegaleses seria registrada como haitianos, devido à relutância das autoridades oficiais para recebê-los”, o que gera no migrante a necessidade de querer esconder sua própria identidade, cenário que se torna prejudicial (RANGEL, 2015, p. 77).

No entanto, bem como explica Uebel (2018), o deslocamento dos senegaleses para o Brasil pode ser explicado pelo fato de que o país exerceu um protagonismo estratégico na África, que influenciou a mudança do fluxo das migrações luso-africanas transoceânicas, tendo em vista o

desfavorecimento, com a crise econômica internacional, de países como Portugal, França e Espanha. O autor explica, ainda, que esses fluxos também são justificados em função dos 202 acordos de cooperação assinados entre os anos de 2003 e 2010, entre o Brasil e os Países Luso-Africanos (PALOPs), circunstâncias que evidenciam o paradoxo da alteridade, pois, ao mesmo tempo em que são necessários e existem polos que atraem esses indivíduos, ainda há preconceitos estruturais na sociedade brasileira, que obstaculizam sua inserção na comunidade.

3.2 - Os haitianos

A partir de 2010, aumentou o número de imigrantes que provêm do Haiti no Município de Caxias do Sul. Pode-se dizer que o fluxo migratório dos haitianos é representado por uma migração de crise, diferentemente dos senegaleses que é identificada como laboral. A situação dos haitianos deve-se não apenas pelos desastres naturais ocorridos no Haiti, como também pelas dificuldades socioeconômicas enfrentadas naquele país.

Um dos principais diferenciais que a migração haitiana possui, em comparação com a senegalesa, é a existência do chamado “Visto Humanitário aos haitianos e apátridas residentes” no Haiti. Este visto realiza a concessão do visto temporário e da autorização de residência para fins de acolhida humanitária, um fator que demonstra o perfil migratório de crise. A solicitação do visto se caracteriza pelo fato de ser possível solicitá-lo fora do Brasil, perante autoridade consular brasileira, enquanto a solicitação de refúgio – que geralmente os senegaleses fazem – é feita pelo imigrante dentro ou na fronteira do Brasil.

A imigração haitiana valoriza a família como um elemento estruturante de sua mobilidade, uma vez que o envio de remessas é protagonista do processo migratório. Por meio de estudos constata-se tal que o envio de remessas é uma fonte de renda do país, e intervêm não só na organização familiar, como também na economia nacional, representando, em 2016, 27,8% do PIB do Haiti. O envio de remessas em dinheiro contribui para o desenvolvimento do país, e a possibilidade de subsidiar e permitir a construção de casas para a família que ficou no país de origem.

O perfil dos imigrantes haitianos, que fizeram registro no CAM quando chegaram no município de Caxias do Sul é em sua maioria composto por homens, com idade entre 21 e 40 anos, com escolaridade que varia de ensino fundamental incompleto e ensino médio completo, o que evidencia uma mão de obra semiquificada.

Tabela 5 – Distribuição absoluta e percentual do gênero dos haitianos cadastrados no banco do CAM (2014 – 2019)

GÊNERO	Frequência	
	Absoluta	Percentual (%)
Masculino	1672	69,4
Feminino	594	24,7
Não informado	145	5,9
TOTAL	2411	100

Fonte: Pesquisa “Migrações no século XXI: desafios e perspectivas”. Banco de Dados do CAM, Caxias do Sul, 2019.

A Tabela 5 indica uma predominância do sexo masculino, apresentando um percentual de 69,40% para homens e 24,70%, para mulheres. Apesar de ter uma diferença significativa, em comparação à migração senegalesa, o número de mulheres haitianas que migram é consideravelmente maior. Esse dado se deve pela intenção de permanência no país receptor e pela reunificação familiar. Sobre a presença feminina no processo migratório, Baeninger e Peres comentam que

[...] o maior volume de homens na migração internacional acaba por reforçar o ideal migrante composto por homem, jovem, solteiro e sem filhos e o papel da mulher no fluxo migratório restrito à unificação familiar (MOROKVASIC, 2002). No entanto, esses dados de registros de entrada têm apontado que as tendências da presença haitiana no Brasil revelam um dos aspectos que consideramos cruciais dessa migração de crise: a crescente importância da presença e permanência das mulheres nos fluxos migratórios (BAENINGER; PERES, 2017, p.132).

Tabela 6 – Distribuição absoluta e percentual da faixa etária dos haitianos cadastrados no banco do CAM (2014 – 2019)

FAIXA ETÁRIA	Frequência	
	Absoluta	Percentual (%)
De 0 a 10 anos	98	4,06
De 11 a 20 anos	131	5,4
De 21 a 30 anos	812	33,8
De 31 a 40 anos	955	39,7
De 41 a 50 anos	335	13,8
Mais de 50 anos	80	3,3
TOTAL	2411	100

Fonte: Pesquisa “Migrações no século XXI: desafios e perspectivas”. Banco de Dados do CAM, Caxias do Sul, 2019.

Quanto à faixa etária dos migrantes haitianos, constata-se que, em sua maioria, são jovens, entre 21 a 40 anos. Consta-se ainda que são poucos os idosos que migram; está acima dos 50 anos apenas 3,3% da amostra. O número de crianças e de adolescentes também é reduzido, o que confirma a posição de que aqueles que migram assumem um papel importante na família e o compromisso de manutenção do grupo que permanece no país de origem. Os dados da Tabela 6 mostram que a migração ocorre, principalmente, com a população economicamente ativa, que tem condições de migrar e trabalhar fora do país de partida.

Tabela 7 – Distribuição absoluta e percentual do grau de instrução dos haitianos cadastrados no banco do CAM (2014 – 2019)

GRAU DE INSTRUÇÃO	Frequência	
	Absoluta	Percentual (%)
Analfabeto(a)	28	1,2
Alfabetizado(a)	22	0,9
Ensino Fundamental incompleto	430	17,9
Ensino Fundamental completo	256	10,7
Ensino Médio incompleto	669	27,8
Ensino Médio completo	530	21,9
Ensino Superior incompleto	70	2,9
Ensino Superior completo	69	2,8
Não informado	337	13,9
TOTAL	2411	100

Fonte: Pesquisa “Migrações no século XXI: desafios e perspectivas”. Banco de Dados do CAM, Caxias do Sul, 2019.

A escolaridade dos haitianos pode ser identificada como semiqualficada, visto que 27,8% possuem o Ensino Médio incompleto, e 21,9% o apresentam como completo. A predominância de educação básica é um dos motivos da dificuldade de inserção no mercado de trabalho, como

segue abaixo. Outro problema que enfrentam é a validação de diplomas e certificados escolares, o que dificulta a inserção em instituições de ensino.

Tabela 8 – Distribuição absoluta e percentual da situação de trabalho dos haitianos cadastrados no banco do CAM (2014 – 2019)

SITUAÇÃO DE TRABALHO	Frequência	
	Absoluta	Percentual (%)
Autônomo(a) informal	8	0,33
Autônomo(a) formal	3	0,13
Desempregado (a)	1270	52,7
Empregado (a)	769	31,9
Aposentado (a)	2	0,08
Trabalho irregular	4	0,16
Não informado	355	14,7
<i>TOTAL</i>	<i>2411</i>	<i>100</i>

Fonte: Pesquisa “Migrações no século XXI: desafios e perspectivas”. Banco de Dados do CAM, Caxias do Sul, 2019.

A identidade do imigrante dentro da sociedade receptora é vista como uma força de trabalho provisória, independente do período da sua migração; dessa forma, Sayad comenta sobre o paradoxo do ser imigrante e desempregado:

[...] como o trabalho (definido para imigrantes) é a própria justificativa do imigrante, essa justificativa, ou seja, em última instância, o próprio imigrante, desaparece no momento em que desaparece o trabalho que os cria a ambos. Entende-se então a dificuldade, que não é apenas técnica, que se tem em definir o desemprego no caso do imigrante (até quando? durante quanto tempo), a dificuldade que se tem em pensar a conjunção do imigrante e do desemprego (SAYAD, 1999, p. 55).

A situação de desemprego é uma das características compartilhadas pelos imigrantes, em especial por aqueles que são negros e latinos. É comum verificar discursos que refletem preconceitos aos migrantes haitianos, mesmo que muitos já estejam instalados no município. Enfrentam problemas vinculados ao idioma, dificuldade de realizar o processo da documentação, entre outros. Além do desemprego, os imigrantes se encontram mais vulneráveis a situações de trabalho precário, principalmente quando considerados estrangeiros. Essa constatação corrobora o que é dito por Sayad, quando diz que o migrante é uma força de trabalho provisória, e sua presença na sociedade está baseada em sua

condição de trabalho, principalmente em setores que não são ocupados pelas condições que representam.

Considerações finais

A condição de migrante implica enfrentar uma série de desafios que começam desde o momento da partida. Assim, como menciona Becker (2010), há dois tipos de migrações, a primeira que nasce de decisões pessoais do indivíduo e que essa escolha acompanha o que enfrentará no processo migratório, e a segunda que surge de questões estruturais vinculadas ao país de origem e que forçam os indivíduos a migrarem, como solução para aquele grupo. Na segunda perspectiva, a identidade do imigrante fica condicionada unicamente à força de trabalho, que depende dos destinos e que é vista a partir do mercado de trabalho. A situação dos imigrantes nessa perspectiva será sempre provisória, haja vista que as migrações são resultantes da economia capitalista e de seus efeitos de transferência de um campo econômico (SAYAD, 1998).

O fenômeno migratório, conforme foi demonstrado, está a serviço da reprodução do capital, pelo fato de que esses fluxos continuam a se direcionar face aos locais em que sua mão de obra barata e disponível mostra-se necessária, bem como o Município de Caxias do Sul. No entanto, apesar de o imigrante ser considerado apenas uma força de trabalho, o empregar-se é difícil e, mesmo quando o migrante é inserido no mercado de trabalho, sofre resistências, sendo, em muitas situações, válvula de escape em momentos de crise. A presença dos mesmos é responsável por, supostamente, “roubar o trabalho dos locais”.

Percebe-se que, apesar da mudança na legislação migratória brasileira, realizada em 2017, que trouxe uma característica mais humanitária e receptiva para a política de migração, a recepção da sociedade permanece adversa e, muitas vezes, acompanhada de um sentimento xenofóbico e racista, notando-se uma clara falta de inserção socioeconômica. Mesmo assim, é possível observar algumas mudanças, principalmente pelos envolvimento comunitários nos serviços, como o Centro de Atendimento ao Migrante, que é uma instituição de responsabilidade social ao acolhimento dos migrantes.

Atualmente, frente ao cenário pandêmico instaurado pela Covid-19 e à determinação de diversas medidas de restrição, a contabilização dos dados migratórios tem se mostrado dificultosa. Entretanto, no que tange à migração haitiana, é possível notar que, frente às adversidades que estes têm enfrentado (desde o assassinato de seu presidente Jovenel Moise, a guerra civil, o terremoto ocorrido no mês de agosto de 2021), os problemas

na terra de origem continuam e que seria difícil o retorno. Ainda, as consequências desses eventos podem ser vistas, recentemente, pela grande quantidade de haitianos que estão sendo autorizados a ingressar no país sem visto, tendo em vista que a Embaixada do Brasil, em Porto Príncipe, não está realizando o agendamento de vistos (CHAGAS, 2021).

Referências

BAENINGER, Rosana; PERES, Roberta. Migração de crise: a migração haitiana para o Brasil. *Rev. Bras. Estud. Popul.*, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 119-143, abr. 2017.

BECKER, Olga Maria Schild. Mobilidade espacial da população: conceitos, tipologia, contextos. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). *Explorações geográficas: percursos no fim do século*. Rio de Janeiro: Editora DFL, 2012. p. 319-367.

CHAGAS, Gustavo. *Grupo de 183 haitianos autorizados a viajar para o Brasil sem vistos chega a Porto Alegre*. G1, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2021/07/26/grupo-de-183-haitianos-autorizados-a-viajar-para-o-brasil-sem-vistos-chega-a-porto-alegre.ghtml>. Acesso em: 18 set. 2021.

HERÉDIA, Vania Beatriz Merlotti; PANDOLFI, Bruna. Migrações internacionais: o caso dos senegaleses no sul do Brasil. In: HERÉDIA, Vania Beatriz Merlotti (org.). *Migrações internacionais: o caso dos senegaleses no sul do Brasil*. Caxias do Sul, RS: Belas-Letras, 2015. p. 95-113.

RANGEL, Larissa. Onde está a África no Brasil? Um retrato da recente imigração senegalesa sob o olhar da mídia brasileira. In: HERÉDIA, Vania Beatriz Merlotti (org.). *Migrações internacionais: o caso dos senegaleses no sul do Brasil*. Caxias do Sul, RS: Belas-Letras, 2015. p. 67-92.

RAVENSTEIN, E. (1885), Aspectos teóricos da mobilidade espacial da população. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). *Explorações geográficas: percursos no fim do século*. Rio de Janeiro: DFL, 2012.

SAKHO, Pape; DIOP, Rosalie Aduayi; MBOUP, Bara; DIADIOU, Diodio. A emigração internacional senegalesa: das casas no campo às cidades litorâneas. In: HERÉDIA, Vania Beatriz Merlotti (org.). *Migrações internacionais: o caso dos senegaleses no sul do Brasil*. Caxias do Sul, RS: Belas-Letras, 2015. p. 23-49.

SAYAD, Abdelmalek. *A imigração ou os paradoxos da alteridade*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

TEDESCO, João Carlos; MELLO, Pedro Alcides Trindade de. Deslocamentos populacionais e suas dinâmicas socioeconômicas nas sociedades em desenvolvimento: o caso dos senegaleses na região de Passo Fundo – RS. In: HERÉDIA, Vania Beatriz Merlotti (org.). *Migrações internacionais: o caso dos senegaleses no sul do Brasil*. Caxias do Sul, RS: Belas-Letras, 2015. p. 171-198.

UEBEL, Roberto Rodolfo Georg. *Análise do perfil socioespacial das migrações internacionais para o Rio Grande do Sul no início do século XXI: redes, atores e cenários da imigração haitiana e senegalesa*. 2015. 249 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

UEBEL, Roberto Rodolfo Georg. *Política externa migratória brasileira: das migrações de perspectiva à hiperdinamização das migrações durante os governos Lula da*

Silva e Dilma Rousseff. 2018. 631f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos Internacionais, Porto Alegre, 2018.

O impacto da pandemia causada pela Covid-19 no faturamento de uma rede hoteleira no município turístico de Gramado-RS

*Leonardo D'Agnoluzzo
Tarcísio Neves da Fontoura*

Resumo: Este trabalho apresenta o desempenho do faturamento de uma Rede Hoteleira situada no Município de Gramado desde a chegada da Covid-19 e a intensificação das medidas de restrição na cidade, em comparação com os anos anteriores, no intuito de dimensionar os impactos causados pela pandemia. Com as alterações drásticas no comportamento dos consumidores, após a disseminação do vírus na sociedade, muito em função das dificuldades impostas pela pandemia no mundo todo, o Produto Interno Bruto (PIB) de vários países alcançou a maior retração em décadas. As principais atividades atingidas por essas mudanças no comportamento foram as tidas como não essenciais à sociedade, bem como aquelas que dependem exclusivamente do trânsito de pessoas, como é o caso do turismo, que, em 2020, viu suas atividades retrair 36,7% no Brasil e 43,3% no Estado do Rio Grande do Sul. Com uma análise consolidada dos índices de faturamento das unidades hoteleiras da Rede, constatou-se que a queda do faturamento de 55,03%, no ano de 2020, e 63,26% se considerado março de 2020 a fevereiro de 2021, foi extremamente expressiva, superando, também, o subsetor que abrange, dentre outras, as atividades de alimentação e hospedagem denominadas “Outras Atividades de Serviços”, que caiu 12,10% em 2020 e foi o segmento mais atingido pela pandemia, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Nas unidades hoteleiras foco deste estudo, os principais fatores que contribuíram para a redução do faturamento foram a diminuição do número de diárias vendidas e a queda no faturamento médio por diária.

Palavras-chave: Faturamento. Rede hoteleira. Pandemia. Covid-19. Gramado.

1. Introdução

A pandemia causada pela circulação do vírus da Covid-19 na sociedade atingiu vários setores da economia, mudando drasticamente o ambiente em que estávamos inseridos. Dentre os mais diversos segmentos, o turismo foi um dos mais afetados, no qual as medidas de contenção do contágio impactaram diretamente a sua dinâmica econômica.

De acordo com a “Nota Informativa: Atividade Econômica, Resultado PIB 2020 e Perspectivas”, da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Economia (SPE/ME), divulgada em 3 de março de 2021, o

Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro apresentou uma retração de 4,1% no ano (BRASIL, 2021). Percentual de redução que está levemente acima da média das demais economias mundiais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) demonstra em seu relatório publicado em abril de 2021 denominado *World Economic Outlook Update*, no qual se estima que o PIB mundial regrediu 3,3% em 2020 (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2021).

Já o setor do turismo brasileiro, que também foi fortemente afetado pela dinâmica do distanciamento social, obteve uma retração maior ainda em suas atividades, alcançando o percentual acumulado de queda de 36,7% em 2020, conforme a Pesquisa Mensal de Serviços de dezembro de 2020, divulgada em 11 de fevereiro de 2021 (IBGE, 2021a), caracterizando-se assim como um dos segmentos mais impactados pela crise sanitária. No Estado do Rio Grande do Sul, esse percentual de retração chegou a 43,3%, configurando um dos estados que mais regrediu com a chegada do vírus (IBGE, 2021a).

No Município de Gramado, marcado por lindas paisagens, pelos mais diversos pontos turísticos e pela excelência no acolhimento de seus visitantes, dispendo de forte e vasta rede gastronômica e hoteleira, a situação não foi diferente. Com a impossibilidade de receber seus visitantes nas primeiras semanas marcadas pela pandemia, diversas empresas gramadenses ligadas ao turismo tiveram que tomar medidas extremas para conter gastos e honrarem seus compromissos, no intuito de minimizar os impactos da crise e permanecerem ativas, naquele momento de calamidade mundial.

Esta crise gerada pela pandemia coincidiu com um período de otimismo para os empresários do setor hoteleiro, não só no Município de Gramado, que claramente nos últimos anos vem intensificando seus investimentos na região, mas também para os empresários gaúchos como um todo. De acordo com o boletim da Pesquisa de Sondagem Empresarial realizada em janeiro de 2020 com empresários do setor hoteleiro de turismo, no Estado do Rio Grande do Sul, que indagava a perspectiva quanto ao desempenho de seus estabelecimentos e de seus destinos, o cenário esperado para 2020 era de estabilidade com certo grau de otimismo, no qual 37% dos empresários projetavam um aumento no faturamento para os seis meses seguintes e 35,2% projetavam estabilidade (BRASIL, 2020).

Essa projeção otimista do setor hoteleiro rio-grandense para 2020 e, em especial, dos empresários responsáveis pela Rede Hoteleira foco deste estudo, era bastante significativa, pois não refletia a realidade da crise econômica e política que foi enfrentada nos últimos anos. Entretanto,



Capítulo XIII

com a chegada da pandemia, a onda de otimismo foi interrompida. Mas, afinal, qual a dimensão dos impactos da Covid-19 no faturamento da Rede Hoteleira situada no Município de Gramado?

Com este estudo, objetivou-se demonstrar o impacto da crise sanitária causada pela Covid-19 no faturamento de uma Rede de Hotéis situada no Município de Gramado. O período compreendido pela análise foi de março de 2020 a fevereiro de 2021, que abrangia o início da pandemia, em que as medidas de restrição das atividades econômicas impostas pelos órgãos responsáveis, no intuito de achatar a curva de contágio do vírus, afetaram diretamente a venda de diárias aos hóspedes; os meses subsequentes, em que as limitações no atendimento aos hóspedes foram amenizadas, possibilitando às empresas do ramo hoteleiro a abertura de seus estabelecimentos e uma retomada gradativa de suas atividades; e, por fim, os meses considerados de alta temporada, marcados pelo evento chamado Natal Luz de Gramado, que tem um potencial de geração de receitas elevado, sendo o período mais aguardado pelos empresários da região.

Sendo assim, as unidades hoteleiras que farão parte do estudo situam-se exclusivamente no Município de Gramado-RS, sendo partes integrantes de uma mesma Rede Hoteleira, que, nos últimos anos cresceu significativamente, intensificando seus investimentos no setor da região.

Além de demonstrar o impacto em valores absolutos no faturamento das unidades hoteleiras, é de notório interesse correlacionar a variação no número de diárias vendidas e no faturamento médio por diária, alcançado na temporada marcada pela pandemia frente às temporadas anteriores, bem como constatar os períodos mais críticos para a obtenção de receitas por parte dos hotéis. Por fim, busca-se também avaliar os impactos sofridos pela Rede em questão, comparando-os com a economia brasileira, a fim de dimensionar as consequências trazidas pela pandemia, em um contexto geral e específico.

Com isso, o estudo do impacto do distanciamento social causado pela Covid-19, no faturamento de uma rede de hotéis que há anos está consolidada no mercado, nos possibilitará construir subsídios para a tomada de decisão em tempos de crise. Momentos como este, em que diversos padrões são desconstruídos pelas mudanças drásticas que a situação nos impõe, afetam não somente os que trabalham diretamente com o acolhimento dos hóspedes, mas toda a população local, que há gerações tem voltado sua atenção e aprimorado sua vocação em receber turistas e visitantes de todo o Brasil.

2. Desenvolvimento

2.1 - O impacto da pandemia Covid-19 na economia em um contexto geral e específico

O avanço na disseminação do SARS-CoV-2, popularmente conhecido como novo coronavírus, responsável pelo desencadeamento da doença denominada Covid-19, no qual os infectados apresentam diversos quadros clínicos, desde infecções assintomáticas até crises agudas respiratórias, vem assolando o mundo inteiro. O crescente número de óbitos fez com que, em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretasse uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional e, 41 dias depois, a emergência ganhou *status* de pandemia, no dia 11 de março de 2020.

A pandemia do novo coronavírus, originada na China, teve como epicentro a cidade de Wuhan, notificando seus primeiros casos em dezembro de 2019, e a transmissão comunitária avançou rapidamente. Em menos de dois meses, foram registrados os primeiros casos de Covid-19 em solo europeu e, em 25 de fevereiro de 2020, o primeiro caso no Brasil.

Com o avanço da pandemia no mundo todo, diversos países fecharam suas fronteiras e adotaram o distanciamento social como principal medida para a contenção do contágio do novo coronavírus. Sendo assim, o isolamento social, bem como a drástica mudança nos padrões de consumo da sociedade, afetou diversos setores da economia.

De acordo com o relatório *World Economic Outlook Update* (WEO), publicado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) em abril de 2021, a contração do PIB global de 2020 foi estimada em 3,3%; sendo assim, tornou-se a recessão global mais profunda em décadas, superando as perdas com a grande recessão de 2009 (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2021). No Brasil, de acordo com a “Nota Informativa: Atividade Econômica, Resultado PIB 2020 e Perspectivas”, da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Economia (SPE/ME), divulgada em 3 de março de 2021 (BRASIL, 2021), o PIB brasileiro apresentou uma retração de 4,1%, percentual esse de queda abaixo de outros países da América Latina, como México (-8,7%) e Colômbia (-6,8%), e de países do G7 como Reino Unido (-9,9%), Alemanha (-5,3%) e Japão (-4,8%).

Em termos interanuais, destaca-se negativamente o 2º trimestre brasileiro, período fortemente atingido pela primeira onda de contágio do vírus, no qual a retração no PIB atingiu 10,9%, se comparado com o

mesmo período do ano anterior e 9,2% se comparado com o 1º trimestre de 2020. Veja-se a Tabela 1 abaixo, organizada pelo IBGE e publicada na “Nota Informativa: Atividade Econômica, Resultado PIB 2020 e Perspectivas”, da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Economia (SPE/ME), na qual se detalham os dados supracitados:

Tabela 1 – PIB 2020 – Resultados trimestrais

	2019	2020	Variação % ante mesmo trimestre do ano anterior				Variação % ante trimestre anterior (com ajuste sazonal)			
			2020.	2020.	2020.	2020.	2020.	2020.	2020.	2020.
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
PIB p.m	1,4	-4,1	-0,3	-10,9	-3,9	-1,1	-2,1	-9,2	7,7	3,2
Oferta										
Agropecuária	0,6	2,0	4,0	2,5	0,4	-0,4	2,0	-0,9	-0,6	-0,5
Indústria	0,4	-3,5	-0,3	-14,1	-0,9	1,2	-1,0	-13,1	15,4	1,9
Serviços	1,7	-4,5	-0,7	-10,2	-4,8	-2,2	-2,1	-8,6	6,4	2,7

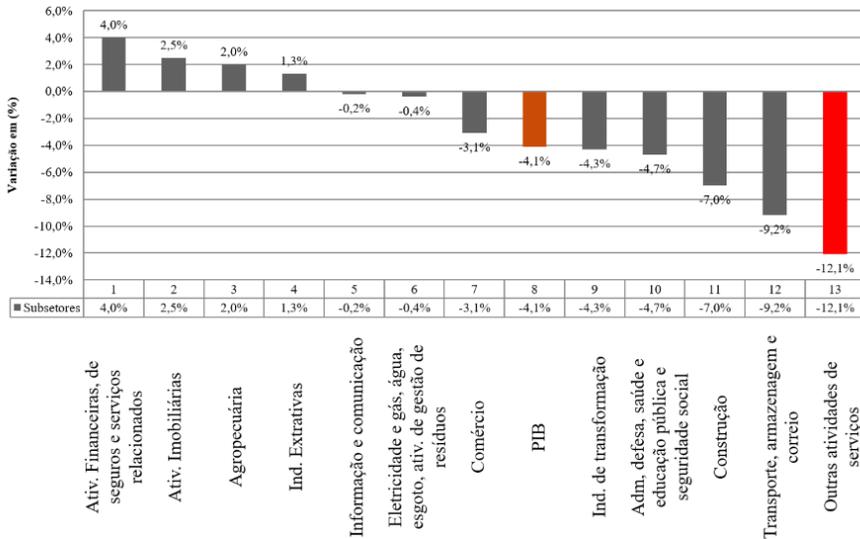
Fonte: Adaptada de Brasil (2021).

223

Nota-se que o setor mais afetado pela crise causada pelo coronavírus foi o de serviços. Apesar de apresentar uma boa recuperação no 3º e 4º trimestres, o setor registrou a maior queda já vista na série histórica, com 4,5%. Vale ressaltar que o setor representou “mais de 70% de toda a atividade do país e emprega 55 milhões de brasileiros” (MARTINS, 2021, não paginado), cerca da metade dos trabalhadores no Brasil.

Dentre os diversos segmentos que compõem o setor de serviços, os que necessitam de atendimento presencial foram os mais afetados. De acordo com o gráfico disponibilizado pelo IBGE, no relatório de Contas Nacionais Trimestrais, publicado em relação ao 4º trimestre de 2020, o subsetor composto pelas Outras atividades de serviços, no qual fazem parte as atividades de alimentação, hospedagem e lazer, foi de longe o mais impactado, atingindo uma queda de 12,1% no ano, sendo a maior contração registrada na série histórica do subsetor, conforme evidenciado na Figura 1.

Figura 1 – PIB e subsetores



Nota: Taxa (%) acumulada no ano em relação ao mesmo período do ano anterior.
 Fonte: Adaptada de IBGE (2021c).

224

O segmento do turismo também obteve queda expressiva. De acordo com a Pesquisa Mensal de Serviços, disponibilizada pelo IBGE (2021a), o índice de volume das atividades turísticas no Brasil recuou 36,7% em 2020. Se levarmos em consideração o período de março de 2020, mês em que se intensificaram as medidas de restrição, até os 12 meses subsequentes, esse percentual chega a 42,30% (IBGE, 2021b).

Em nível regional, o Rio Grande do Sul foi um dos estados que mais teve suas atividades turísticas afetadas pela pandemia, registrando uma queda de 43,30% em 2020 (IBGE, 2021a) e 48,00%, de março de 2020 a fevereiro de 2021, também em comparação com os mesmos meses do ano anterior (IBGE, 2021b).

2.2 – Resultados da Pesquisa do Impacto da Pandemia no Faturamento de uma Rede Hoteleira em Gramado – RS

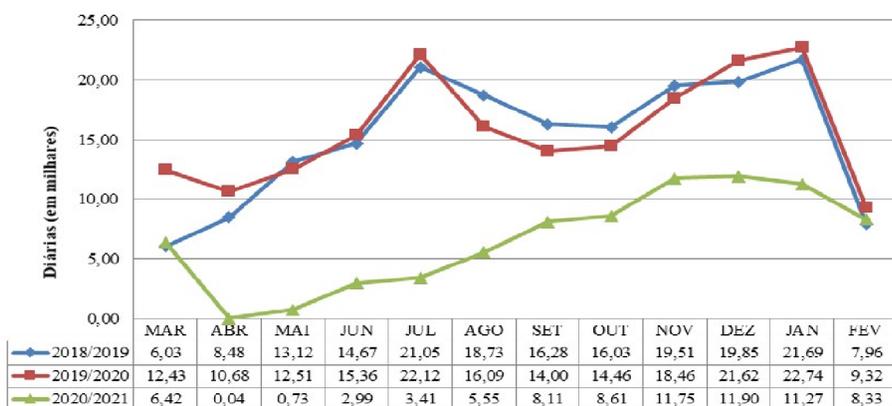
Será analisado a seguir como se comportaram os indicadores de desempenho relacionados ao faturamento da Rede Hoteleira, na temporada atingida pela pandemia, em comparação com as temporadas anteriores, sob a perspectiva de análise dos dados de forma consolidada.

2.2.1 – Número de diárias vendidas na temporada atingida pela pandemia, frente às duas temporadas anteriores

Em março de 2020, o Município de Gramado, bem como os do restante do País, foi atingido fortemente pela pandemia Covid-19. Como forma de conter o avanço do novo coronavírus, diversas medidas que restringiam a circulação de pessoas foram tomadas, impactando de imediato diversos setores da economia, principalmente aqueles que não são considerados de primeira necessidade, como a atividade hoteleira.

Conforme se pode ver na Figura 2, os primeiros meses após a chegada do vírus foram extremamente prejudiciais para a manutenção das receitas oriundas das vendas de diárias aos hóspedes.

Figura 2 – Variação do número de diárias vendidas mês a mês por temporada



Fonte: Elaborada pelos autores.

Com o altíssimo número de cancelamentos de reservas, o número de diárias vendidas nos hotéis, que era superior a 35.000 entre os meses de março de 2019 a maio de 2019, atingiu apenas 7.184 diárias em 2020, caracterizando uma redução de 80%, no período.

Nos meses subsequentes, houve um aumento gradual no número de diárias vendidas, devido à flexibilização das medidas de contenção do vírus, possibilitando aos hotéis o recebimento de um número maior de hóspedes. Entretanto, ainda assim este número ficou muito abaixo do esperado. No acumulado do ano, a redução do número de diárias vendidas alcançou o percentual de 58,32% frente à temporada de 2019/2020 e 56,88% frente à temporada de 2018/2019, impactando gravemente os índices de faturamento do grupo, conforme apresentado a seguir.

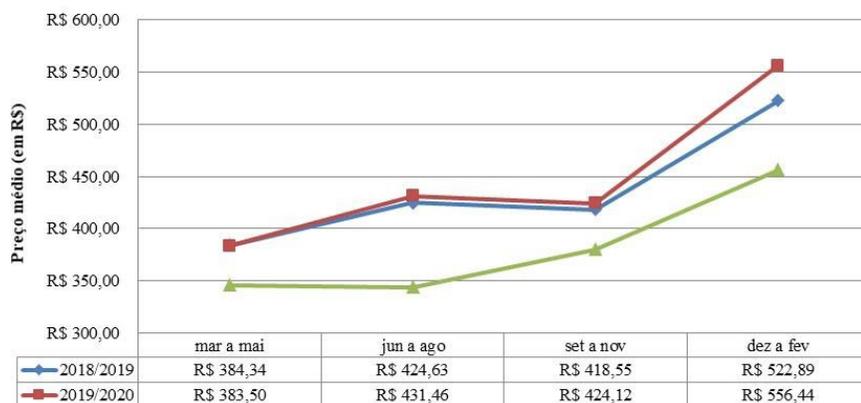
2.2.2 – Variação no faturamento médio por diária, no período da pandemia frente às temporadas anteriores

Como visto anteriormente, o número de diárias vendidas nessa última temporada atingida pela pandemia foi consideravelmente inferior às temporadas que antecederam a chegada da Covid-19.

Com a insegurança sanitária e a crise econômica trazida pela pandemia, a busca por hospedagens em hotéis e pousadas diminuiu, consideravelmente, em boa parte do ano, fazendo com que caísse a demanda turística e, conseqüentemente, o preço das diárias.

Na Figura 3, o gráfico demonstra a variação do faturamento médio das diárias por trimestre, na temporada atingida pela pandemia, frente à temporada anterior.

Figura 3 – Faturamento médio das diárias no trimestre por temporada

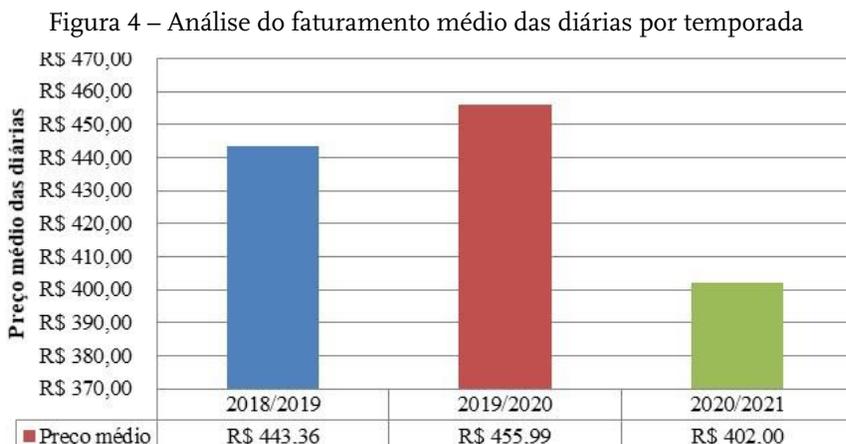


Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota-se que o faturamento médio das diárias na temporada atingida pela pandemia ficou abaixo das temporadas anteriores em todos os trimestres. Os períodos em que a média de preços ficou mais próxima das anteriores foram os trimestres de março a maio e de setembro a novembro, quando a queda foi de 9,77% e 10,42%, respectivamente, se comparada com nos mesmos trimestres da temporada de 2019/2020. Já os trimestres de junho a agosto e de dezembro a fevereiro tiveram uma queda mais expressiva, ficando, nesta ordem: 20,28% e 17,92% abaixo da média da temporada anterior.

No acumulado do ano, a receita média das diárias diminuiu R\$ 53,99, o que corresponde a 11,84% de queda, se comparado com a temporada

2019/2020 e 9,33%, se comparado com a temporada 2018/2019. Segue Figura 4, com o gráfico que demonstra a variação do faturamento médio das diárias.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Por fim, será avaliado a seguir como se comportaram os índices de faturamento consolidados do Grupo Hoteleiro, tendo em vista a queda expressiva, no número de diárias vendidas, na temporada, atingida pela pandemia, bem como a dificuldade encontrada em manter o preço médio das diárias praticado nas temporadas que antecederam a chegada da Covid-19.

227

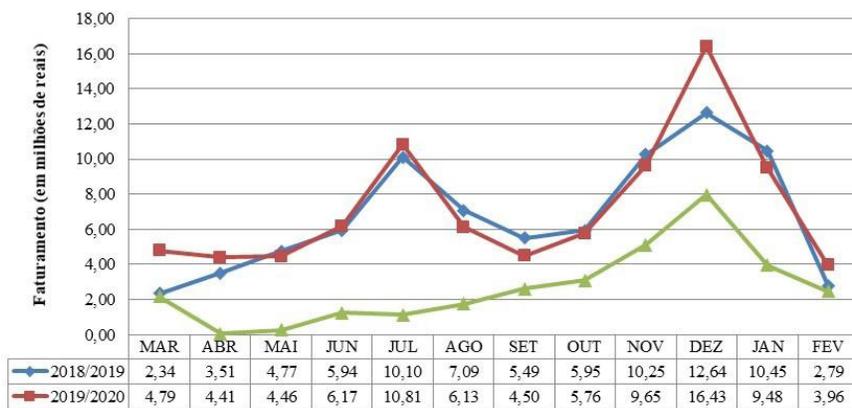
2.2.3 – Faturamento da temporada atingida pela pandemia frente às duas temporadas anteriores

Uma vez que o número de diárias vendidas e a receita média das diárias foram fortemente afetados pela chegada da pandemia, os índices de faturamento consequentemente também obtiveram queda expressiva.

É importante ressaltar que, na temporada que antecedeu a chegada da pandemia, o faturamento somado destes oito hotéis, pertencentes ao mesmo Grupo Hoteleiro, atingiu a casa dos 86 milhões de reais, índice 6% maior do que em 2018/2019, quando atingiu cerca de 81 milhões de reais, acompanhando o crescimento da atividade hoteleira no município.

Para a temporada de 2020/2021, a superação dos números alcançados nas temporadas anteriores era esperada. Com a chegada da pandemia, essa progressão nos índices de faturamento foi interrompida, como é possível ver na Figura 5, a seguir.

Figura 5 – Desempenho do faturamento mês a mês por temporada



Fonte: Elaborada pelos autores.

Março, mês em que se deu início às medidas restritivas, ocasionou uma redução no faturamento de 54,74%, se comparado com março de 2019. Contudo, nos meses subsequentes a operacionalização hoteleira foi ainda mais prejudicada, resultando numa queda do faturamento de 98,61% em abril, 94,25% em maio, 80,07% em junho, 89,47% em julho e 71,62% em agosto. Essa variação negativa do faturamento nos seis primeiros meses da pandemia totalizou um déficit de receitas de 82,07%, se comparado com os mesmos meses de 2019 e 80,46%, se comparado com mesmos meses de 2018.

Tabela 2 – Percentual de variação do faturamento em comparação com a temporada anterior

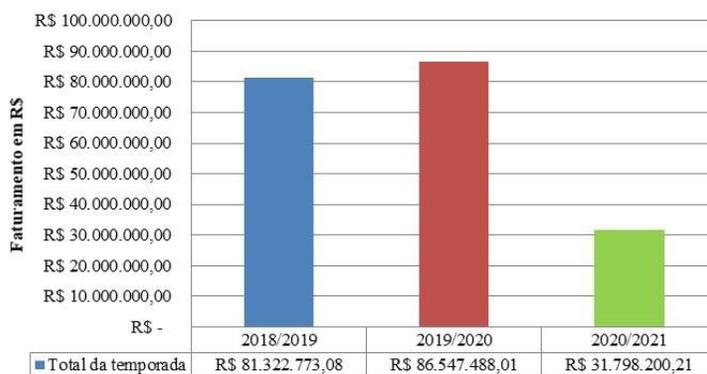
Mês	Faturamento mês a mês		Variação em % do faturamento de 2020/2021 versus 2019/2020
	2019/2020	2020/2021	
Março	R\$ 4.791.322,98	R\$ 2.168.501,97	-54,74%
Abril	R\$ 4.412.277,25	R\$ 61.169,40	-98,61%
Mai	R\$ 4.458.185,73	R\$ 256.239,34	-94,25%
Junho	R\$ 6.169.861,27	R\$ 1.229.798,19	-80,07%
Julho	R\$ 10.809.488,04	R\$ 1.137.753,63	-89,47%
Agosto	R\$ 6.133.763,69	R\$ 1.740.959,81	-71,62%
Setembro	R\$ 4.495.721,26	R\$ 2.623.955,26	-41,63%
Outubro	R\$ 5.757.243,40	R\$ 3.087.604,62	-46,37%

Novembro	R\$ 9.647.587,80	R\$ 5.103.308,11	-47,10%
Dezembro	R\$ 16.426.518,24	R\$ 7.976.685,17	-51,44%
Janeiro	R\$ 9.480.534,26	R\$ 3.949.273,24	-58,34%
Fevereiro	R\$ 3.964.984,09	R\$ 2.462.951,47	-37,88%
TOTAL	R\$ 86.547.488,01	R\$ 31.798.200,21	-63,26%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nos meses subsequentes, a variação da queda do faturamento em termos percentuais diminuiu, mas não foi o suficiente para reverter o cenário de recessão, fazendo com que o faturamento total da temporada fosse inferior a 32 milhões de reais, amargando uma queda de 63,26%, se comparada com a temporada de 2019/2020 e 60,90%, frente à temporada de 2018/2019.

Figura 6 – Comparativo de faturamento por temporada



Fonte: Elaborada pelos autores.

Como visto nos parágrafos anteriores e no gráfico em que demonstrou o desempenho do faturamento mês a mês por temporada, os meses que compreendem o período de abril a agosto foram os que mais se distanciaram, em termos percentuais, do faturamento dos anos anteriores. Contudo, ao analisar-se a variação do faturamento em valores absolutos, ou seja, o montante que se deixou de faturar com a chegada da pandemia, os meses que registraram os maiores déficits de receita foram, respectivamente, os meses de julho e dezembro, como nos mostra o Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Variação do faturamento mês a mês na temporada atingida pela pandemia (2020/2021), frente à temporada anterior

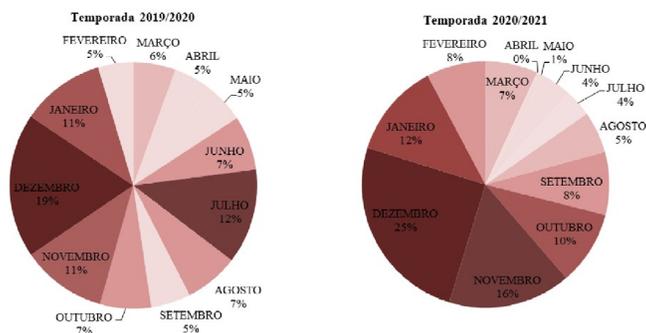
Faturamento mês a mês			Déficit do faturamento
Mês	2019/2020	2020/2021	2020/2021 x 2019/2020
Julho	R\$ 10.809.488,04	R\$ 1.137.753,63	-R\$ 9.671.734,41
Dezembro	R\$ 16.426.518,24	R\$ 7.976.685,17	-R\$ 8.449.833,07
Janeiro	R\$ 9.480.534,26	R\$ 3.949.273,24	-R\$ 5.531.261,02
Junho	R\$ 6.169.861,27	R\$ 1.229.798,19	-R\$ 4.940.063,08
Novembro	R\$ 9.647.587,80	R\$ 5.103.308,11	-R\$ 4.544.279,69
Agosto	R\$ 6.133.763,69	R\$ 1.740.959,81	-R\$ 4.392.803,88
Abril	R\$ 4.412.277,25	R\$ 61.169,40	-R\$ 4.351.107,85
Maiο	R\$ 4.458.185,73	R\$ 256.239,34	-R\$ 4.201.946,39
Outubro	R\$ 5.757.243,40	R\$ 3.087.604,62	-R\$ 2.669.638,78
Março	R\$ 4.791.322,98	R\$ 2.168.501,97	-R\$ 2.622.821,01
Setembro	R\$ 4.495.721,26	R\$ 2.623.955,26	-R\$ 1.871.766,00
Fevereiro	R\$ 3.964.984,09	R\$ 2.462.951,47	-R\$ 1.502.032,62
TOTAL	R\$ 86.547.488,01	R\$ 31.798.200,21	-R\$ 54.749.287,80

Fonte: Elaborado pelos autores.

230

Isso se deve ao fato de que os meses de julho e dezembro, classificados como períodos de altíssima temporada, recebem os maiores números de hóspedes e, conseqüentemente, agregam alta margem de preço nas diárias, sendo responsáveis por grande “fatia” do faturamento total anual. Em 2019/2020, os dois meses somados representaram mais de 30% do faturamento total da rede, como nos mostram os gráficos na Figura 7 abaixo, em que podemos identificar a participação em porcentagem dos doze meses no faturamento das temporadas de 2019/2020 e 2020/2021

Figura 7 – Participação dos doze meses no faturamento da temporada



Fonte: Elaborada pelos autores.

Em 2020/2021, o mês de dezembro ainda figurou como o principal mês da temporada. Entretanto, o mesmo mês de dezembro registrou uma queda de mais de R\$ 8 milhões no faturamento, se comparado com a temporada de 2019/2020. Já o mês de julho, que originalmente costumava ser o 2º mês mais forte da temporada, teve seu faturamento diminuído em quase R\$ 10 milhões, sendo responsável por apenas 4% do faturamento da temporada.

Logo, julho e dezembro somados representaram uma diminuição no faturamento de mais de R\$ 18 milhões, se comparados com a temporada de 2019/2020, sendo responsáveis por, aproximadamente, 1/3 do déficit do faturamento de 2020/2021.

3. Metodologia

3.1 - Delineamento da pesquisa

Quanto aos procedimentos técnicos, foi realizado um estudo de caso relacionado a uma Rede Hoteleira situada no Município de Gramado – RS, visando identificar o impacto da pandemia Covid-19 em seu faturamento. De acordo com Gil (2018), o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos casos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento. Yin (2013) afirma que, atualmente, o estudo de caso surge da necessidade de investigar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, tendo em vista a dificuldade de percepção dos limites entre o fenômeno e o meio que o cerca, sendo considerado o delineamento mais adequado para essas situações. Logo se vislumbra, com este estudo de caso, levando em consideração a conjuntura em que a sociedade está inserida com a chegada da pandemia, encontrar a profundidade dos efeitos da pandemia no faturamento da Rede Hoteleira que disponibilizou os dados para análise e, assim, trazer um panorama do setor hoteleiro, no Município de Gramado.

Já em relação aos objetivos, foi utilizada uma abordagem exploratória, por meio da análise dos demonstrativos de faturamento individualizados por unidades hoteleiras, para, posteriormente, dimensionarmos de forma consolidada os impactos da pandemia na Rede. Os valores recolhidos por parte dos hotéis a título de taxa de turismo sustentável, tributo de caráter municipal, que recai sobre as diárias vendidas, foi utilizado como base de cálculo para se encontrar o número de diárias vendidas no período, possibilitando assim identificar possíveis mudanças nas quantidades vendidas, bem como na receita média das diárias.

Quanto à forma de abordagem do problema, trata-se de uma análise do tipo quantitativo-qualitativo, pois engloba tanto dados subjetivos quanto objetivos. Sordi (2017, p. 79) ressalta que “a pesquisa do tipo quantitativo-qualitativo geralmente envolve mais de um tipo de lógica entre dedutiva, indutiva e abdutiva”. Logo este tipo de pesquisa é bastante utilizado em artigos da área das ciências sociais aplicadas.

3.2 – Procedimentos de coleta e análise dos dados

Inicialmente, foram coletados os demonstrativos de faturamento individualizados por unidade hoteleira, bem como os relatórios analíticos das taxas de turismo sustentável recolhidas, compreendendo além do período em que se estende a pandemia, os dois exercícios anteriores, para efeitos comparativos. Os demonstrativos foram solicitados à empresa, mediante autorização expressa dos administradores e a identificação da Rede Hoteleira ficará oculta, com o intuito de se manter em sigilo as informações contábeis presentes.

Como mencionado anteriormente, as unidades hoteleiras que fazem parte do estudo situam-se, exclusivamente, no Município de Gramado e são pertencentes à mesma Rede Hoteleira. O número de unidades analisadas foi reduzido de dez (o total de unidades da Rede Hoteleira em Gramado) para oito unidades, tendo em vista que uma das unidades iniciou suas atividades no decorrer de 2019, impossibilitando, assim, a comparabilidade dos índices de faturamento do período atingido pela pandemia frente aos anos anteriores, e a outra, por questões organizacionais, que dispõe de seu núcleo contábil separado dos demais hotéis da Rede. Sendo assim, as oito unidades restantes, que integrarão o estudo serão denominadas de “A” a “H”, e o faturamento somado de todas elas será denominado “faturamento consolidado”.

Com relação à periodicidade da temporada, para que se faça possível analisar o impacto do coronavírus desde sua chegada, as temporadas terão início sempre no mês de março e se estenderão até fevereiro do ano subsequente, uma vez que as medidas de restrição começaram no Município de Gramado, no mês de março de 2020. Logo, a temporada de 2020/2021 se estenderá do dia 1º de março de 2020 até o dia 28 de fevereiro de 2021, a temporada 2019/2020 de 1º de março de 2019 até 29 de fevereiro de 2020 e a temporada 2018/2019 de 1º de março de 2018 até 28 de fevereiro de 2019.

Considerações finais

O cenário mundial, modificado pela chegada da Covid-19, foi extremamente prejudicial para os hotéis do mesmo grupo hoteleiro, foco deste estudo. As limitações na circulação de pessoas impostas pelas entidades governamentais, no intuito de impedir ou desacelerar o contágio do novo coronavírus e a instabilidade econômica gerada pela pandemia fizeram com que os índices de faturamento do grupo hoteleiro recuassem 63,26% desde a intensificação das medidas restritivas, no Município de Gramado, que ocorreu em março de 2020, até os 12 meses subsequentes, frente ao mesmo período do ano anterior.

A retração no faturamento da Rede Hoteleira foi bastante significativa. Para traçarmos uma simples comparação, o PIB do setor de serviços no Brasil recuou 4,5% em 2020, e o subsetor denominado “Outras Atividades de Serviço”, que engloba dentre outras as atividades de hospedagem e alimentação, recuou 12,10%. Já o faturamento da Rede em 2020 foi 55,03% menor do que em 2019.

Dando seguimento a esta análise, o volume das atividades turísticas no Brasil de março de 2020 a fevereiro de 2021 teve um recuo de 42,30% e, no Rio Grande do Sul, esse percentual chegou a 48,00%. Contudo, ambos foram inferiores à queda do faturamento da Rede aqui analisada, que, naquele período, foi de 63,26%, como visto anteriormente.

As duas principais variáveis responsáveis pela queda no faturamento da Rede foram a redução do número de diárias vendidas, que de março de 2020 a fevereiro de 2021 foi de 51,44% menor do que no mesmo período do ano anterior, e a queda do faturamento médio por diária vendida, que baixou de R\$ 455,99 para R\$ 402,00, registrando uma redução de 11,84%.

Os seis primeiros meses após a chegada do vírus, no Município de Gramado, foram os que registraram as maiores retrações nos índices de faturamento, representando menos de 1/5 do faturamento dos mesmos meses do ano anterior. Os meses de alta temporada, como julho e dezembro, também não tiveram desempenho satisfatório, sendo estes responsáveis por, aproximadamente, 1/3 do déficit do faturamento da temporada, que se estendeu de março de 2020 a fevereiro de 2021, em comparação como o mesmo período do ano anterior.

Por hora, cabe ressaltar que este estudo englobou apenas o primeiro ano dos efeitos da pandemia no faturamento da Rede Hoteleira. Ainda não se pode mensurar até que ponto as consequências dela atingirão o mercado, sendo incerta a extensão da crise sanitária na qual está inserida nossa sociedade. Contudo, acredita-se que este estudo se fez extremamente

importante, tendo em vista a necessidade de obtenção de subsídios para auxiliar na tomada de decisão, por parte das empresas e dos órgãos governamentais, no processo de retomada da atividade econômica voltada para o turismo.

Referências

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Fazenda. Secretaria de Política Econômica. *Nota Informativa: Atividade Econômica, Resultado PIB 2020 e Perspectivas (3/3/2021)*. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-informativas/2021/ni-atividade-economica-pib-2020-e-perspectivas.pdf/view>. Acesso em: 23 maio 2021.

BRASIL. Ministério do Turismo. Subsecretaria de Inovação e Gestão do Conhecimento. *Pesquisa de Sondagem Empresarial: Empresários do Setor Hoteleiro de Turismo do Estado do Rio Grande do Sul: 4º trimestre/2019*. 2020. Disponível em: http://dadosefatos.turismo.gov.br/component/k2/item/download/1144_514a6264d59c7cf9c665281d961bd8a1.html. Acesso em: 16 nov. 2020.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Indicadores IBGE: Pesquisa Mensal de Serviços: dezembro 2020*. Rio de Janeiro: IBGE, 2021a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=72419>. Acesso em: 23 maio 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Indicadores IBGE: Pesquisa Mensal de Serviços: março 2021*. Rio de Janeiro: IBGE, 2021b. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=72419>. Acesso em: 23 maio 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Indicadores IBGE: Contas Nacionais Trimestrais: out./dez.2020*. Rio de Janeiro: IBGE, 2021c. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=72121>. Acesso em: 23 maio 2021.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. *World Economic Outlook Update: Policy Support and Vaccines Expected to Lift Activity*. 2021. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/01/26/2021-world-economic-outlook-update>. Acesso em: 23 maio 2021.

MARTINS, R. Serviços tiveram o pior desempenho do PIB em 2020; entenda o que aconteceu. *G1*, São Paulo, 3 mar. 2021. Economia. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/03/03/servicos-tiveram-o-pior-desempenho-do-pib-em-2020-entenda-o-que-aconteceu.ghtml>. Acesso em: 23 maio 2021.

SORDI, J. O. *Desenvolvimento de projeto de pesquisa*. São Paulo: Saraiva, 2017.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.



Capítulo XIV

Avaliação e disponibilidade de compra de chás naturais à base de *Ilex paraguariensis*

Sérgio Luís Maciel Lima
Ana Maria Heinrichs Maciel
Adriano Lago

Resumo: Inserir novos produtos no mercado é um grande desafio, tendo em vista as barreiras culturais, econômicas e de consumo predeterminadas que moldam o processo de comercialização. Propostas inovadoras de trabalho, focadas em sustentabilidade socioambiental e desenvolvimento de produtos naturais são atributos importantes para sua afirmação. Nesta ótica, o objetivo deste estudo é analisar se haverá aceitação de produtos locais derivados da *Ilex paraguariensis* (erva-mate), por parte dos consumidores. Para responder à tal questão, foi realizado um teste de análise sensorial, com 79 provadores inexperientes. Após a degustação foi aplicado um questionário aos provadores, para obter respostas quanto às preferências de cada um, abordando a cultura da *Ilex paraguariensis*, matéria-prima dos produtos apresentados. Após a realização do teste da análise sensorial nos três diferentes chás, e, após a verificação e mensuração dos resultados, foi possível obter índices de aceitação e disponibilidade em adquiri-los, colaborando com sugestões quanto à escolha do método apropriado ao seu desenvolvimento, no mercado consumidor local. Por fim, constatou-se que os produtos provados obtiveram índices que alternaram entre positivos e negativos quanto aos seus odores, aspectos e sabores, sendo que nenhum deles obteve alto índice de aceitação quanto à sua disponibilidade de compra.

Palavras-chave: Sustentabilidade. *Ilex paraguariensis* Marketing, Erva-mate.

1. Introdução

Evidencia-se, diariamente, sob as mais diversas formas, a acirrada disputa por espaço no mercado consumidor nos variados campos de negócio, com os mais variados produtos e serviços. Para conquistar a preferência de seus clientes, gestores de seus negócios recorrem a diversos recursos disponíveis, para divulgar seus produtos e satisfazer os desejos e as necessidades desses clientes.

A indústria alimentícia vem, ao longo dos anos, desenvolvendo um cenário de franca expansão, com a inserção de novos produtos no mercado. A quantidade de produtos industrializados torna-se a cada dia maior, proporcionando várias opções de compra para diferentes tipos de consumidores. Tal desenvolvimento exige que os demais setores

mercadológicos acompanhem essa evolução, para que haja sintonia entre eles, e o negócio prospere. Neste propósito, infere-se o setor do *marketing*, que deverá buscar formas corretas de divulgar os produtos, pois de nada adiantará ter um produto inovador, se ele for desconhecido do público. Existem variáveis que afetam os mercados, que proporcionam às empresas novas oportunidades, sendo que estas também podem ser consideradas como desafios em potencial (KOTLER; KELLER, 2006).

Devido à tendência mundial de consumo de produtos ecologicamente corretos, este novo segmento de mercado, com uma proposta social inovadora, de consumo consciente, procurando proporcionar mais saúde aos consumidores que optam por produtos naturais e orgânicos, a sociedade brasileira também passou a valorizar produtos com tais características. O Brasil vem aumentando investimentos nesse ramo, possibilitando oportunidades de negócios a investidores de pequeno e médio porte, gerando maior oferta de produtos com ampla divulgação, tornando-os conhecidos de seus consumidores em potencial (SEBRAE, 2013). Porém, esta abertura atualmente proporcionada, por si só não é sinônimo de sucesso, pois, além de necessitar obter a aceitação dos consumidores, a ampla divulgação de um produto exige da empresa um complexo sistema de funcionamento (KOTLER, 1998).

Inicialmente, a realidade empregada pela empresa *Meta Mate*, para explorar o potencial de seus produtos naturais, derivados da *Ilex paraguariensis*, inverteu a relação comercial e teve início no comércio exterior. A predileção pelo mercado externo atribui-se a alguns fatores, como o econômico, que possibilita agregar maior valor aos produtos de ordem orgânica e natural e também pelo fato de alguns produtos já serem conhecidos. Neste caso, especificamente, a dificuldade de abertura de novos mercados tem por alvo o mercado local, dada a diversidade do uso da matéria-prima da *Ilex paraguariensis*, com seus novos derivados. Tratando-se da *Ilex paraguariensis*, que tem sua produção e seu consumo fortemente ligados à tradição da Região Sul do País, sobretudo dado ao costume do chimarrão, e os subprodutos oriundos podem sofrer barreiras culturais de aceitação.

Desta forma, este estudo, através das amplas informações coletadas sobre a cultura da *Ilex paraguariensis*, e em função da proposta de desenvolvimento do *marketing* de um rol de produtos derivados no cenário local e regional, objetiva responder se haverá aceitação, preferência e disponibilidade de compra por parte dos consumidores locais dos produtos derivados da *Ilex paraguariensis*, oferecidos pela empresa *Meta Mate*. Através do estudo, visa-se colaborar com a proposta de consumo de chás

naturais desenvolvidos pela empresa e contribuir no desenvolvimento da melhor estratégia de *marketing* no desenvolvimento comercial local dos mesmos.

A área de *marketing* é responsável pela promoção dos produtos ou serviços de uma empresa, devendo focar na busca de informações para atender aos desejos e às necessidades de seus consumidores, na expectativa da apresentação de novos produtos que os satisfaçam (LAS CASAS, 2006). Desta forma, entende-se que há a possibilidade de trabalhar um produto típico regional, focando na inovação do seu segmento, na diversificação dos produtos agregados a esta cultura, levando ao conhecimento do consumidor local novas propostas de alimentos e elementos para a abertura de mercado.

2. Definições de *marketing* e suas características

As definições de *marketing* com suas características e propósitos é importante para o desenvolvimento e entendimento deste estudo, pois, sob os variados entendimentos de estudiosos da área, o tema poderá ser vislumbrado de maneiras diferentes e ser interpretado de acordo com a realidade de cada leitor. Na visão de Kotler (1998), *marketing* é um processo social e gerencial que possibilita criar, ofertar e realizar trocas para atender às necessidades que indivíduos e organizações demandam.

De acordo com Las Casas (2006), o *marketing* engloba todas as atividades de relação de troca, destinadas à satisfação das necessidades e dos desejos dos clientes, visando atingir determinados objetivos das organizações e também dos indivíduos, buscando sempre respeitar o meio ambiente e os impactos destas relações para resultados de bem-estar social (SCAGLIUSI; MACHADO; TORRES, 2005).

De acordo com Kotler (1998), as necessidades podem ser conceituadas como privações básicas, biologicamente necessárias de serem atendidas. Desejos são vontades em satisfazer de forma específica tais necessidades, como, por exemplo, ter sede, mas não basta água para saciá-la. Demandas são desejos dos consumidores por determinados itens, concretizados quando de suas aquisições, sendo que nem todos estão dispostos a pagar determinada soma para satisfazê-la. Esta indisponibilidade das pessoas, em adquirir algum bem de consumo de maior valor, vai exigir das empresas a identificação e quantificação de seu mercado consumidor específico, para verificar se um determinado produto ou serviço de maior custo pode vir a obter sucesso comercial (KOTLER; ARMSTRONG, 2007).

A ideia de satisfação das necessidades e de desejos dos consumidores, para Las Casas (2006), é premissa básica em qualquer abordagem do *marketing*, sendo ela um dos propósitos fundamentais desta área. Considera-se, então, que a relação entre satisfação das necessidades, de desejos e a demanda por produtos estão diretamente ligadas. Ter ciência da distinção entre elas é fundamental para poder trabalhá-las de forma correta e desenvolver os demais assuntos ligados a estes tópicos.

Conforme Kotler (1998) constata-se com a diferenciação entre os temas necessidades, desejos e demandas, que os profissionais de *marketing* não criam necessidades nem induzem ao consumo de bens dos quais as pessoas não precisam; eles apenas, juntamente com outros fatores, influenciam os desejos das demandas por soluções apropriadas a um público-alvo. Notadamente, para Kotler (1998) a satisfação de desejos e necessidades dos consumidores em geral se dá através da aquisição de produtos, promovendo a demanda de determinados itens para a obtenção da satisfação.

Baseado nessa teoria, o autor sugere que os produtos são constituídos de bens físicos agregados a serviços e idéias, e que terão a preferência dos consumidores quando oferecerem soluções com qualidade, melhor desempenho ou apresentarem características inovadoras. Assim, verificam-se, também, questões de valor, custo e satisfação, sendo que estes estarão diretamente relacionados à real necessidade do indivíduo em determinado momento, na busca de uma solução que ele julgue ser a mais adequada ao seu problema. Ressalta-se o conceito de valor e satisfação, segundo Kotler (1998), como sendo a estimativa de cada produto em satisfazer o conjunto de necessidades do cliente.

Ainda em relação à satisfação, Kotler (1998, p. 53) conceitua como sendo “o sentimento de prazer ou de desapontamento resultante da comparação do desempenho esperado pelo produto (ou resultado), em relação às expectativas da pessoa”. Quando um item atende à expectativa, pode ocorrer fidelização; no entanto, destaca que quando o produto não satisfaz o cliente, ele gera um sentimento de desapontamento e insatisfação com relação às expectativas criadas (KOTLER; ARMSTRONG, 2007). Neste caso, é muito provável que aconteça a perda desse cliente para a concorrência, pois sua insatisfação tornou-se a sua única referência com a empresa (KOTLER, 1998).

2.1 – Ferramentas para o desenvolvimento do *marketing*

É relevante realizar a análise SWOT, ou FOFA, no ambiente organizacional, devido à riqueza de informações coletadas no ambiente

interno da empresa, verificando suas forças e fraquezas, e, no ambiente externo, as informações pertinentes às oportunidades e ameaças que a organização vislumbra, buscando aproveitar as oportunidades e diminuir as ameaças, para que uma vez identificadas seja mais fácil trabalhá-las (HOFRICHTER, 2021). Nesta ótica, Kotler e Keller (2006) referem-se à análise do ambiente externo, como forças microambientais: clientes, concorrentes e fornecedores, e as forças macroambientais: tópicos econômicos, questões demográficas, tecnológicas e socioculturais. Os autores se referem ao ambiente interno, questionando se as empresas devem limitar-se às oportunidades para as quais elas têm capacidade de atender, ou proporcionarem maior capacitação aos seus colaboradores, combatendo as fraquezas, a fim de buscar maiores oportunidades de negócios (KOTLER; KELLER, 2006).

Outro tema pertinente ao *marketing* são os chamados 4 Ps: Produto, Preço, Promoção e Praça, que trazem grande contribuição ao estudo devido à constante atualização e aplicação no mercado atual. O produto relaciona-se às marcas, aos serviços, ao tamanho, à variedade de produtos, embalagem, qualidade, ao bem em si. O preço refere-se aos financiamentos, às condições de pagamentos, aos prazos, às concessões, aos descontos, crediários, e ao valor agregado ao bem. A promoção envolve a propaganda, publicidade, o ato de promover os produtos e tornar público o que se quer comercializar. A praça diz respeito aos locais onde o produto estará disponível para ser adquirido ou consumido: lojas, logística, área de abrangência, estoque, locais, distribuição (KOTLER, 1998).

Entretanto, devido ao avanço da tecnologia e incremento na disponibilidade de informações, bem como de acesso a novos produtos, Kotler (1998) sugere discutir o tema dos 4 Ps, sendo que eles não abrangem todas as soluções disponíveis no mercado. Desta forma, o autor sugere a implantação de outros 4 Ps – pessoas, processos, programas e performance. Assim, Dias (2016) esclarece um pouco mais sobre estes novos 4 Ps sugeridos por Kotler. As pessoas são fundamentais para o negócio, e, além da necessidade de se criar empatia com o público, fatores como contratar bem, capacitar e motivar as pessoas são igualmente importantes para o sucesso do negócio; além disso, é importante ter em mente que cada indivíduo tem uma personalidade diferente das demais e, para tal, é necessário saber lidar com isso (KOTLER, 1998; DIAS, 2016).

Os Processos são os métodos dos quais a empresa se utilizará para o desenvolvimento do negócio. Verifica-se, inicialmente, a necessidade deles para os clientes, buscando atendê-los da melhor maneira. Após, determina-se os procedimentos internos, com funções bem-definidas, a

fim de proporcionar um ambiente produtivo para a organização. Atenta-se para que, em função deste tópico, a empresa não se torne demasiadamente burocratizada e lenta (DIAS, 2016).

Outro item é o Posicionamento, ou programa, que se refere à comunidade onde o produto está sendo comercializado e como a empresa se relacionará com esse público. Quais são suas estratégias de posicionamento? Neste ponto a empresa deverá identificar seu produto com um consumidor específico. Se o produto for barato, então deverá ser popular, se for mais elaborado e agregar maior valor, logo será consumido por um cliente mais exigente e disposto a pagar mais para tê-lo, sendo, este por vezes desestimulado a adquirir determinado produto, caso ele não apresente essa característica de valorização em destaque. E o último P, *Performance*, apresenta os indicadores que irão mensurar os resultados do negócio no ciclo predeterminado pela empresa. A verificação contínua desses indicadores é fundamental para saber se as metas e os objetivos estão sendo atingidos e se a empresa está tendo rentabilidade ou não. Caso seja necessário, é através dessa mensuração que podem ser feitas as correções necessárias nos processos. Através deste tópico, se apura o resultado que os outros sete pilares estão proporcionando à empresa (DIAS, 2016).

Desta forma, torna-se clara a abrangência de questões relacionadas aos 8 Ps em função do *marketing*, pois são elementos que compõem sua estrutura, sendo determinantes na continuidade ou não do negócio (DIAS, 2016). Assim, após as definições do *marketing* o estudo volta-se para a erva-mate, como forma de ampliar as informações sobre a planta, suas origens, especificações e processos para sua comercialização.

2.2 - Abordando conceitos de chá e erva-mate

Atualmente, são vários os produtos derivados da erva-mate, com um crescente mercado consumidor interessado, principalmente, em suas propriedades naturais e estimulantes (GAZETA, 1999). Desta forma, faz-se relevante distinguir a conceituação de cada um dos tópicos, tema deste artigo, para distinguir a funcionalidade e as indicações de cada um.

O termo erva-mate é popularmente pronunciado quando o assunto discorre sobre o consumo de bebidas que derivam dessa planta; porém, este é um erro recorrente à época da colonização espanhola do continente sul-americano, pois tal expressão deriva da combinação do termo espanhol *yerba* (erva) com *mate*, expressão *quíchua* para vaso (META MATE, 2019).

Em função da popularidade de seu consumo, os termos *erva* e *chá* são até hoje mais facilmente aceitos por seus consumidores, o que acaba por afastá-los de suas reais origens. Conceitua-se, portanto, o termo *erva* como

sendo espécies usadas para fazer chás, sendo na sua estrutura plantas sem caule; e chás como sendo derivações de infusões, sendo que a mais precisa é a *Camellia simenses*, popularmente conhecida como chá-da-índia (ECYCLE, 2019).

Os europeus, na época da colonização, recebiam dos índios as folhas já colhidas, sem terem de fato conhecido seu cultivo; assim, estes adotaram o termo *erva-mate* por ser de mais fácil entendimento e comercialização. Portanto, também é um erro descrever a *Ilex paraguariensis* como sendo um chá. O fato é que ela não é uma erva nem um chá, mas uma árvore. Não foi uma planta cultivada, como aconteceu com outras culturas; contrariamente às demais, ela desenvolveu-se naturalmente selvagem nas matas, sendo, inclusive, usada em vários rituais indígenas. Sua identificação como erva ou chá deu-se, principalmente, em função de torná-la uma planta de melhor assimilação e aceitação comercial (META MATE, 2019).

Vários são os produtos que não recorrem a denominações de erva-mate ou chás às suas bebidas, caracterizando-as com particularidades que diferem umas das outras. Também nessa ótica, *Meta Mate* não é nem chá nem erva, mas uma opção de categoria com a intenção de conectar pessoas com a natureza, fazendo uma alusão ao modo de viver dos indígenas do passado (META MATE, 2019).

2.3 – Importância do consumo e da caracterização dos produtos

O consumo da *Ilex paraguariensis*, popular na Região Sul do Brasil, ultrapassou fronteiras geográficas e culturais, sendo consumida nas demais regiões brasileiras e também em países como Alemanha, EUA, Bulgária, Polônia e outros (REVISTA PRÊMIO EXPORTAÇÃO – RS, 2017).

Disponibilizada popularmente para o consumo através do chimarrão e do tererê, a *Ilex paraguariensis* também possui propriedades que permitem a elaboração de novos produtos, explorados em diversos segmentos, como o de alimentos, têxteis, farmacológicos e de bebidas, sendo exemplificado neste último tópico com chás e sucos (TOVAZI, 2017). Explorando esse potencial, a empresa *Meta Mate*, em parceria com famílias de pequenos agricultores, desenvolveu produtos derivados dessa planta com propriedades nativas e orgânicas, que passaram a ser comercializadas, em sua maioria, no mercado externo (META MATE, 2016).

Ambos os produtos são acondicionados em caixa de papel, peso líquido de 250g, contendo informações nutricionais. São produtos orgânicos

certificados pela EcoCert S.A. e não possuem glúten em sua composição (META MATE, 2016).

Mate Tostado 42 – Alternativo como substituto para o café, possui os ingredientes: folhas e outras partes do ramo de *Ilex paraguariensis*; apresenta aspecto escuro com ingredientes torrados mesclando folhas e demais partes da planta, possui sabor mais maltado que os demais mates verdes, com sabor característico de nozes; apresenta odor forte. Pode ser apreciado puro, quente, como substituto do café preto ou também com leite e açúcar a gosto; pode ser consumido frio ou gelado com adição de suco ao gosto de cada indivíduo (META MATE, 2016).

Meta Mate 23 – Descrito como mate verde orgânico, apresenta sabor suave levemente amargo, podendo ser consumido puro com adição de água quente como chá, ou com adição de água ou suco frio ou gelado, como *tererê*; apresenta cor verde brilhante e aroma fresco; devido à embalagem a vácuo, detem propriedades antioxidantes maiores que os demais produtos de semelhante composição. Uma singularidade deste produto é a denominação 23 em seu nome, sendo alusiva à Revolução de 1923 ocorrida no RS entre maragatos e chimangos (META MATE, 2016). Também é disponibilizado em sachês de 16g cada.

Meta Mate Raw (cru) – Este produto diferencia-se dos demais devido à alta tecnologia empregada no sapeco de suas folhas, feito através de choque térmico com resfriamento controlado, que evita oxidação e preserva seus nutrientes, proporciona a este mate um sabor leve e suave. Pode ser ingerido como chá quente a gosto do consumidor, ou ser usado como tempero para saladas e demais refeições. Apresenta aspecto torrado com folhas e caules verde-claros, quebradiços e com odor suave (META MATE, 2016).

3. Método

A pesquisa é classificada quanto à sua natureza como básica, pois seu propósito é identificar a preferência de prováveis consumidores de chás à base de *Ilex paraguariensis*, em relação aos três tipos de chás provados e suas intenções de adquiri-los. Quanto ao objeto e objetivo da pesquisa, estes podem ser determinados como exploratório e descritivo, pois se utiliza sólida bibliografia de teóricos da área do *marketing*, suas especificações e ferramentas utilizadas, bem como da área da nutrição, especificamente em relação à prática da análise sensorial, com pesquisa de campo. Segundo Duarte (2016), utiliza-se a aplicação de questionário de múltipla escolha para a obtenção dos resultados propostos.

Em relação à utilização de um determinado número de provadores na análise sensorial, esta pesquisa também pode ser considerada de ordem quantitativa com análise estratégica, em função dos resultados obtidos na pesquisa de campo. Evidencia-se ser a análise sensorial a ferramenta apropriada de execução na busca de informações quanto aos produtos submetidos à degustação. Segundo Dutcosky (2013), a análise sensorial objetiva a interpretação das reações dos indivíduos através dos cinco sentidos humanos (visão, tato, audição, olfato e sabor) sobre os produtos avaliados, mensurando o nível de apreciação e aceitação. A análise sensorial possibilita às indústrias alimentícias a avaliação e aceitabilidade de seus produtos para inserção no mercado, mediante opinião de provadores (ABNT, 1993).

Este experimento de análise sensorial foi realizado com uma amostra de setenta e 79 provadores inexperientes, sem características predeterminadas, e isentos de treinamento prévio, com idade a partir de 18 anos, caracterizados apenas como consumidores. Durante a degustação do produto, ocorreu a percepção sensorial por meio de estímulos e sensações por ele causadas, mediante os sentidos e as percepções do indivíduo quanto ao produto (ABNT, 1993).

Para que não ocorresse interferência no paladar entre um chá e outro, foi ofertado um recipiente de vidro (copo) com água, em temperatura ambiente, para que cada provador realizasse a higienização oral entre os intervalos de degustação, que foi em torno de 30 a 40 segundos. Os chás foram servidos em xícaras de porcelana, para não adulterar o teor das amostras, em porções de 20 ml cada xícara e temperatura de 95 °C, verificados com termômetro específico a essa finalidade

Efetivou-se a opção pelo método de subjetividade afetivo ou teste de consumidor aplicado neste experimento, pois, de acordo com Noronha (2003), este modelo é o mais indicado na obtenção de opiniões pessoais quanto ao nível de preferência de novos produtos, colaborando para o desenvolvimento e a inserção destes no mercado. Também como método subjetivo, foi aplicada escala hedônica na mensuração dos produtos quanto ao gostar ou desgostar dos mesmos, pois, como afirma Dutcosky (2013), esta escala proporciona dados estatísticos que determinam os graus de preferência entre amostras de produtos diferentes. Para tanto, como ferramenta de avaliação dos chás pelos provadores, na coleta e mensuração destas, foram desenvolvidas escalas Likert, por ser a mais adequada para medir o grau de satisfação dos consumidores (DUARTE, 2016).

Para as avaliações de odor, aspecto e sabor dos produtos, foram aplicadas escalas crescentes de 1 a 7, em que serão atribuídas as respectivas

notas: 1 = Desgostei extremamente, para 2 = Desgostei moderadamente, para 3 = Desgostei ligeiramente, para 4 = Não gostei nem desgostei, para 5 = Gostei ligeiramente, para 6 = Gostei moderadamente e para 7 = Gostei extremamente. Em seguida aplicou-se a escala para avaliar a disposição do indivíduo em adquirir e consumir o produto experimentado. Para isso, desenvolveu-se, também, uma escala crescente de 1 a 7, em que se atribui as respectivas opções de escolha: 1 = Nunca compraria nem consumiria, para 2 = Compraria muito raramente, para 3 = Compraria, para 4 = Compraria ocasionalmente, para 5 = Compraria frequentemente, para 6 = Compraria muito frequentemente, e para 7 = Compraria e consumiria sempre.

De acordo com Dutcosky (2013), o ambiente utilizado para a realização deve ser considerado e, como tal, requer atenção quanto a fatores que podem influenciar nos resultados finais do experimento. Para tal, o desenvolvimento do teste foi utilizado o Laboratório de Análise Sensorial do curso de Nutrição da UFSM, campus de Palmeira das Missões-RS. Os testes foram realizados a partir de horários em que os provadores estavam fisiologicamente saciados, para que não houvesse interferência quanto ao paladar. Conforme Dutcosky (2013), compreende-se como sendo um os melhores horários para a realização dos testes, na parte da manhã entre 9h e 12h, à tarde entre 14h e 17h e à noite entre 18h e 20h.

Após as provações, os dados coletados foram agrupados e analisados de maneira separada produto a produto. A tabulação dos dados ocorreu através de cálculos percentuais simples das respostas obtidas com a aplicação da análise sensorial, com o intuito de apurar índices que demonstrem explicitamente as impressões e disposições dos provadores. Salienta-se que os chás disponibilizados para esse experimento já são produzidos e industrializados em escala comercial no Exterior. O intuito neste trabalho é analisar a possibilidade de abertura de mercado de maneira mais abrangente, disponibilizando os mesmos em supermercados e estabelecimentos de gênero. Assim, propõe-se a realização desta análise sensorial em três tipos de chás, elaborados a partir da *Ilex paraguariensis*.

4. Análise dos resultados

Nesta etapa do trabalho, apresentam-se as interpretações decorrentes das análises de dados, com a finalidade de apresentar o perfil dos setenta e nove participantes da análise sensorial. Percebe-se uma leve predominância quantitativa do sexo feminino com 52% dos participantes, em relação ao sexo masculino, com 48% dos participantes. Com o percentual próximo dos 50% para cada sexo, existe a possibilidade de obter resultados distintos,

tendo em vista o teor das questões aplicadas e da sensibilidade distinta entre os sexos.

Também é válido observar a faixa etária apresentada entre os provadores, de maneira a verificar o comportamento do público quanto à diversidade de idade quando prováveis consumidores. Com esses dados é possível verificar a diversidade etária da comunidade acadêmica do Campus da UFSM, em Palmeira das Missões, pois, por maior que seja o percentual de jovens respondentes entre 18 e 24 anos (70%), há de se considerar o número de participantes com idade a partir de 25 anos, que representam 30% dos participantes.

4.1 - Chá *Meta Mate 23*

A avaliação do chá *Meta Mate 23* quanto ao seu odor apresenta percentuais elevados de aceitabilidade. Verifica-se que o chá *Meta Mate 23* satisfaz a maioria dos provadores, sendo este um índice positivo a ser considerado face aos demais resultados (77%), enquanto que apenas, 8%, diz não gostar do odor deste chá e, ainda, 15% que se mostram indiferentes quanto à questão odor.

A avaliação do chá *Meta Mate 23*, em relação ao seu aspecto (visão), demonstrou alto percentual de aceitação (63%), porém houve um percentual considerável de provadores que não soube opinar a respeito, e apenas 14 que não gostaram do aspecto do chá. Estes percentuais demonstram que os provadores, em relação ao aspecto do chá *Meta Mate 23*, optaram, na sua maioria, por respostas de aceitação do que por respostas de reprovação, sendo este mais um ponto positivo a ser considerado na avaliação deste produto.

De forma semelhante à análise anterior, o item em questão – sabor – apresenta os percentuais a uma maior aceitação, 78%, por parte dos provadores do que por uma reprovação destes (13%). Já em relação à disponibilidade de compra por parte dos provadores em relação ao chá *Meta Mate 23* nota-se o alto percentual de indecisão por parte dos provadores (44%), havendo uma leve predominância negativa de 32% em relação às opções consideradas de aceitação quanto à aquisição do produto (24%).

Numa avaliação global, com índices positivos de 77% quanto ao seu odor; 63% quanto ao seu aspecto e 78% quanto ao seu sabor, este produto obteve a aprovação da maioria de seus provadores. Porém, quanto à sua disponibilidade de compra, o chá *Meta Mate 23* apresentou um percentual de 32% de reprovação e 44% de indecisão; confrontando os resultados positivos anteriormente verificados. Em relação às expectativas do consumidor, Kotler (1998) esclarece que elas, juntamente com o

desempenho percebido por quem adquire o produto apresentado, poderá gerar sentimentos de satisfação ou desapontamento, pois, se tais expectativas não forem correspondidas plenamente, a empresa sofrerá com a perda de clientes, porém, se o produto atender a (ou até exceder) esta expectativa, a empresa estabelecerá uma relação de afinidade com seus clientes.

4.2 - Chá *Mate Tostado* 42

A Avaliação do chá *Mate Tostado* 42, quanto ao seu odor, também se verifica na prevalência de índices positivos, provados, assim como ocorreu com o chá *Meta Mate* 23, anteriormente analisado. Assim, 61% dos avaliadores gostaram do odor do produto, seguidos de 24% que desgostaram do chá; 15% da amostra que não opinaram de forma conclusiva, colocando-se em posição neutra.

O resultado verificado quanto ao aspecto (visão) do chá *Mate Tostado* 42 demonstra que 83% dos provadores avaliaram positivamente este produto em relação ao seu aspecto, atribuindo, assim, um excelente índice de aprovação neste tópico. Para aqueles que não gostaram do aspecto do produto, há um pequeno percentual de 9%, e os demais (8%) opinaram de forma neutra.

Na avaliação do chá *Mate Tostado* 42 quanto ao seu sabor, verifica-se uma diferença de 11% de reprovação, em relação às opções de aceitação quanto ao sabor deste chá. Assim, 51% dos avaliadores demonstram gostar do sabor do chá. Em contrapartida, 39% possuem opinião contrária, seguida de 10% que se posicionaram como indefinidos, ou indiferentes.

Quando questionados quanto à disponibilidade de compra do chá *Mate Tostado* 42 os percentuais demonstram que os provadores, na sua maioria, não estão dispostos a adquirir o chá *Mate Tostado* 42, sendo que 65% dos respondentes deram respostas consideradas negativas quanto à aquisição do produto, o que confronta os percentuais positivos obtidos por este produto, em relação ao seu odor e aspecto. O percentual de pessoas que comparariam ocasionalmente é de 19%, e apenas 16% estariam dispostos a realizar a compra deste chá.

De modo geral este produto obteve percentuais positivos de 61% quanto ao seu odor e 83% quanto ao seu aspecto; porém, quanto ao seu sabor ele foi rejeitado com um percentual de 51% de opções negativas.

4.3 - Chá *Meta Mate Raw*

Quanto ao seu odor, o chá *Meta Mate Raw* teve grande aceitação por parte dos provadores, com o índice de 75%, avaliando positivamente este

item. Houve um percentual de 11% que opinou de forma neutra, e 14% não gostaram do produto avaliado. A verificação dos dados em relação ao aspecto (visão) do chá *Meta Mate Raw* também demonstra um cenário bastante positivo, pois, 82% dos provadores optaram por escolhas positivas. Apenas 8% dos respondentes não gostam do produto, enquanto que 10% opinaram de forma neutra.

Quanto à avaliação do sabor do chá *Meta Mate Raw* os resultados geram novamente a dúvida quanto a este tópico, visto que a diferença entre opções positivas e negativas é de 7%. No entanto, 51% dos avaliadores não gostaram do sabor e, dentro deste percentual, 23% desgostaram de forma extrema. Para os 44% que gostaram do produto, 20% deles gostam de forma moderada.

O reforço à rejeição ao chá *Meta Mate Raw* é observada ao analisar a disponibilidade e interesse de compra do chá, da mesma forma que verificada anteriormente quanto ao seu sabor, e demonstra que 57% dos provadores são negativos quanto à sua aquisição, e a maior parte destes nunca comprariam. Compradores ocasionais representaram 20%, e apenas 23% estariam dispostos a adquirir o produto. Acredita-se ser essa uma consequência associada à rejeição quanto ao seu sabor.

Em linhas gerais, o desempenho deste produto foi positivo para os quesitos de odor e aspecto com 75% e 82% de aceitação, respectivamente, e com percentual negativo de 51% foi reprovado, em relação ao seu sabor.

Considerações finais

Após a coleta e interpretação dos dados quanto à avaliação e disponibilidade de compra de chás naturais à base de *Ilex paraguariensis*, por membros da comunidade acadêmica do Campus da UFSM, em Palmeira das Missões, foi possível verificar o nível de interesse de uma parcela do mercado consumidor, bem como prover a empresa *Meta Mate* informações relacionadas aos produtos ora testados, proporcionando-lhe uma visão, ainda que limitada, do grau de receptividade de seus chás, por prováveis consumidores de produtos de origem natural e orgânica.

Com os resultados da provação dos chás, submetidos à análise sensorial, verificou-se pontos fortes e pontos fracos desses produtos; constatou-se maior aceitação do chá *Meta Mate 23*, em relação aos demais, sob os três tópicos avaliados: odor, aspecto e sabor. Porém, mesmo obtendo índices de aceitação positivos, nos tópicos avaliados, este produto não obteve aceitação quanto à sua disponibilidade de aquisição, por parte dos provadores de ambos os sexos. Verificou-se, neste ponto, um alto nível de indiferença quanto à sua aquisição. Acredita-se que a preferência

demonstrada pelos provadores ao chá *Meta Mate 23*, quanto ao seu odor, aspecto e sabor, em comparação com os outros chás provados, deve-se em função deste chá apresentar características semelhantes ao popular chimarrão, hábito diário na nossa cultura regional.

Constatou-se, então, que o chá *Meta Mate 23*, dentre os produtos provados, foi o que obteve melhores índices de aceitação de modo geral e por ambos os sexos, obtendo indicadores positivos nos quesitos de odor, aspecto e sabor, porém, sem despertar o interesse na maioria dos provadores em adquiri-lo. A percepção negativa obtida pelos provadores, em relação ao sabor dos chás *Mate Tostado 42* e *Meta Mate Raw*, pode ter ocorrido porque estes dois produtos não são muito palatáveis quando servidos puros, sendo que o chá *Meta Mate Raw* pode ser usado, inclusive, como tempero de saladas, o que torna ambos os produtos mais apreciados por consumidores mais acostumados a eles.

Buscando atingir os objetivos propostos neste trabalho, sugere-se como tática de *marketing* e divulgação da empresa, bem como de seus produtos no mercado consumidor local, o uso de mídias virtuais de divulgação específicas para um público já familiarizado com produtos com estas propriedades. Paralelamente a esta divulgação, sugere-se a disponibilidade de compra dos produtos em determinados estabelecimentos comerciais, pois, com base nos resultados da provação dos chás, estes não são produtos que podem ser considerados populares, dadas suas características “exóticas”, principalmente quanto ao seu sabor.

Com as ferramentas da análise SWOT, são verificados pontos fortes e fracos dos produtos, também podem ser utilizadas pela empresa, na verificação dos resultados, pois, durante o estudo, constataram-se aspectos pontuais, como a aceitação de determinado produto nos quesitos testados, sendo que, logo em seguida, este mesmo produto foi rejeitado quanto à sua aquisição. Esta divergência de opção deve ser estudada para melhor compreensão do resultado, possibilitando uma ação focada na solução deste problema.

Ações, como as das provações desenvolvidas neste estudo, realizadas de maneira mais abrangente, com sugestões dos participantes e em locais de maior movimentação de pessoas, poderão contribuir na divulgação dos produtos. Aponta-se como fator limitante deste trabalho a falta de conhecimento do público abordado quanto à cultura da *Ilex paraguariensis*, e a falta de hábito quanto ao consumo de chás. Sugere-se, em uma oportunidade futura, dando sequência a estudos com produtos desta natureza, um aprofundamento do tema, visando divulgar de maneira mais abrangente o teor das informações desse segmento.

Referências

ARAÚJO, E. R. *et al.* Elaboração e análise sensorial de geleia de pimenta com abacaxi. *Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais*, Campina Grande-PB, v.14, n. 3, p. 233-238, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *Análise sensorial dos alimentos e bebidas: terminologia*. 1993.

DIAS, M. C. *Os 8 Ps do marketing digital: a nova visão do mix de marketing*. Marketing de conteúdo, 2016. Disponível em: <https://marketingdeconteudo.com/8-ps-do-marketing-digital/>. Acesso em: 20 out. 2018.

DUARTE, T. Escala Likert: o que é? *Blog Tracksale Satisfação de clientes*, 2016. Disponível em: <https://satisfacaodeclientes.com/escala-likert/>. Acesso em: 16 nov. 2018.

DUTCOSKY, S. D. *Análise sensorial de alimentos*. 4. ed. Curitiba: Editora Universitária Champagnat, 2013.

ECYCLE. *Camellia sinensis* para que serve o verdadeiro chá. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/3239-camellia-sinensis>. Acesso em: 8 abr. 2019.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). *Perguntas frequentes sobre agricultura orgânica*. Inter – Departmental Working Group on Organic Agriculture, 2000. Disponível em: <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/es/>. Acesso em: 3 nov. 2018.

GAZETA. A verdadeira história da erva-mate. *Anuário Brasileiro da Erva-Mate*, 1999. Disponível em: http://www.tertulia.net.br/a_erva_mate.php. Acesso em: 20 maio 2019.

HOFRICHTER, M. *Análise SWOT: quando usar e como fazer*. Porto Alegre: Simplíssimo Livro, 2021.

INSTITUTO DE LONGEVIDADE MONGERAL AEGON. Conheça os benefícios e os perigos dos chás. 2017. Disponível em: <https://institutomongeralaegon.org/saude-e-bem-estar/alimentacao/conheca-os-beneficios-e-os-perigos-dos-chas>. Acesso em: 8 nov. 2018.

KOTLER, P. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, P.; KELLER, K.L. *Administração de marketing: a bíblia do marketing*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. *Princípios de marketing*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LAS CASAS, A. L. *Marketing, conceitos exercícios e casos*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

META MATE: *Bem vindo à Meta Mate Brasil!* 2016. Disponível em: <http://www.metamate.cc/brasil>. Acesso em: 2 set. 2018.

NORONHA, J. F. de. Versão 1, apontamentos de análise sensorial. *Escola Superior Agrária de Coimbra*, 2003. Versão 1. Disponível em: http://www.esac.pt/noronha/A.S/Apontamentos/sebenta_v_1_0.pdf. Acesso em: 12 nov. 2018.

ORGANICSNET. *Feiras de orgânicos e produtos naturais mostram tendências do setor em São Paulo*. 2018. Disponível em: <http://www.organicsnet.com.br/2018/06/feiras-de-organicos-e-produtos-naturais-mostra-tendencias-do-setor-em-sao-paulo/>. Acesso em: 25 out. 2018.

REVISTA PRÊMIO EXPORTAÇÃO RS. *Publicação de conselho Prêmio Exportação RS 2017*. ADVB/RS. Apex Brasil, 2017.

SCAGLIUSI, F. B.; MACHADO, F. M. S.; TORRES, E. A. F. S. Marketing aplicado à indústria de alimentos. *Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira Alimentação e Nutrição*, São Paulo, v. 30, p. 79-95, dez. 2005. Disponível em: http://sban.cloudpainel.com.br/files/revistas_publicacoes/108.pdf. Acesso em: 20 out. 2018.

SEBRAE. *Comércio de produtos naturais prospera a cada ano*. 2013. Disponível em: <http://www.sebraemercados.com.br/comercio-de-produtos-naturais-prospera-a-cada-ano/>. Acesso em: 25 out. 2018.

TOVAZI, A. *O uso da erva-mate na indústria de alimentos*. 2017. Disponível em: <https://www.bluemacawflora.com.br/ingredientes-naturais/erva-mate-industria/>. Acesso em: 18 nov. 2018.



Capítulo

XV

Custos na atividade rural sob a ótica da sustentabilidade: estudo do queijo serrano produzido pela agricultura familiar da Região Turística dos Lagos em Santa Catarina

*Marlei Salete Mecca
Lucemara Borel Mota
Alex Eckert
Marina Benato*

Resumo: O agronegócio se mantém estável e vem ganhando destaque na economia brasileira. No entanto, a forma de gestão das propriedades rurais, principalmente de pequeno porte, não conseguiu acompanhar o desenvolvimento econômico. A maioria dos produtores rurais não utiliza qualquer tipo de controle, com isso se torna difícil a real mensuração dos resultados do trabalho. O controle de custos é uma importante ferramenta para os produtores usarem na administração de sua produção; quando realizado, pode mostrar a viabilidade econômica financeira das atividades. O objetivo da pesquisa é apresentar uma visão da agricultura familiar, sob a perspectiva da sustentabilidade. Assim, o presente estudo de caso procurou analisar o resultado econômico gerado na produção de queijos, em uma pequena propriedade rural familiar localizada no interior de Campo Belo do Sul-SC. Para chegar-se ao objetivo proposto, apuraram-se os custos de produção do queijo por meio dos métodos de custeio. Com os resultados apurados, foi possível analisar a sustentabilidade da produção. Também se mensurou o preço de venda com base nos custos, para verificar se o valor de venda utilizado pelo produtor estava cobrindo os custos de produção e gerando lucratividade. Dessa forma, o estudo mostra-se útil, pois demonstra a importância de se ter um controle, tornando-se possível a apuração e análise dos resultados gerados para a propriedade, auxiliando na tomada de decisão.

Palavras-chave: Contabilidade de custos. Sustentabilidade. Agricultura familiar.

1. Introdução

O agronegócio é um dos setores econômicos brasileiros que mais cresceram e apresentaram um desenvolvimento considerável, nos últimos anos. A atividade agropecuária, um dos centros de valor nesse setor, tem papel relevante em países de grandes propriedades territoriais e condições climáticas. Além disso, as medidas governamentais são relevantes na política de financiamento e preços, destinada aos pequenos agricultores

rurais, gerando empregos e movimentando recursos que transformam várias regiões do País (EMBRAPA, 2017).

Segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) da Esalq/USP (2017), as diversas atividades rurais que fazem parte do agronegócio brasileiro representaram pouco mais de 20% da atividade econômica do Brasil. Este índice tornou-se possível devido a uma retomada da atividade da agroindústria, mostrando sua representatividade na economia do País, em que a participação das pequenas propriedades rurais é de grande importância (EMBRAPA, 2017).

Além disso, o desenvolvimento do setor econômico evidencia que a grande concorrência entre as organizações está cada vez mais acirrada, cada decisão política do País influencia diretamente nesse setor produtivo. Isso torna evidente que existe a necessidade de um estudo e um gerenciamento organizado, para que as pequenas propriedades rurais tenham lucratividade e capacidade de investimento. De fato, com o desenvolvimento da tecnologia e a busca por adquirir produtos de melhor qualidade, o pequeno produtor rural tem a necessidade cada vez maior de desenvolver estratégias tanto na área produtiva como na gestão financeira de sua propriedade. Conforme Miranda (2006), em 1990 a agricultura passou por uma crise, em que muitos produtores deixaram de exercer a atividade, e só continuaram aqueles que passaram a utilizar ferramentas de gestão profissional no campo.

Diante do exposto, a questão que conduziu a pesquisa foi: De que forma os proprietários rurais podem identificar os custos da produção do queijo e apurar os resultados de suas produções? O objetivo geral é apresentar um modelo de gestão e análise de negócio, do ponto de vista da sustentabilidade, por meio da identificação dos custos da produção em uma pequena propriedade rural familiar, em relação à apuração dos resultados.

Para alcançar os objetivos propostos e buscar uma solução para o problema encontrado, o método utilizado foi o estudo de caso. Como a pesquisa está voltada para a agricultura rural em uma pequena propriedade, fez-se necessário buscar informações atuais relevantes sobre o assunto. Os instrumentos de coleta de dados empregados na pesquisa foram: a entrevista, que tem como característica o contato direto entre o pesquisador e a pessoa entrevistada, aplicado diretamente aos proprietários; a análise dos talões de produtor, as notas fiscais, o livro diário escrito à mão, que continham registros de insumos utilizados nas etapas do processo de produção do queijo serrano, na propriedade em questão.

2. Referencial teórico

2.1 - Custos na atividade rural

Conforme Crepaldi (2017), custos são os gastos relativos utilizados na produção de outros bens ou serviços; correspondem aos valores gastos com a fabricação dos produtos. Nesse sentido, referem-se a todos os sacrifícios com os quais a organização tem que pagar para a obtenção de seus objetivos.

Martins (2018) afirma que custear significa analisar e organizar os custos próprios de cada objeto, a fim de obter registros e informações para atender a diferentes objetivos. Assim, um produto em elaboração vai assumindo insumos que podem caracterizar custos para a empresa, neste caso, para a atividade rural.

A atividade rural é considerada a exploração das atividades agrícolas, pecuárias, a extração e a exploração vegetal e animal, a exploração da apicultura, avicultura, suinocultura, sericicultura e a transformação de produtos agrícolas ou pecuários. No entanto, a composição e as características do produto *in natura* não podem ser alteradas; além disso, deve ser realizada pelo próprio agricultor ou criador e, ainda, com equipamentos e utensílios usualmente empregados nas atividades rurais, utilizando-se exclusivamente matéria-prima produzida na área explorada (CREPALDI, 2016).

Martins (2018) explicita que, na atividade rural, a produção caracteriza-se pela exploração da terra, bem como pelas edificações rurais, benfeitorias e melhoramentos vinculados à terra. Além disso, há a utilização da reprodução de animais, como o gado e os instrumentos utilizados para o funcionamento do negócio, como, por exemplo, os tratores.

2.2 - Queijo serrano

De acordo com o estudo de Krone (2009), a venda de leite *in natura*, ou seja, sem ser processado, pois não havia recursos tecnológicos para isso, era inviável devido à perda de produtividade com a perecibilidade do produto. Dessa maneira, a produção de queijos foi a saída para os fazendeiros, que instituíram a comercialização desse produto. Nesse aspecto, a grande influência foi o contexto histórico com o tropeirismo, em que as mulas, que antes eram objeto de comércio, passaram a ser transporte para a negociação de queijos serranos e outros produtos que movimentavam a economia do País.

É preciso salientar que a produção de queijos artesanais ainda tem uma atuação informal e, por isso, é difícil mensurar a quantidade de famílias produtoras. No entanto, de acordo com os dados de 2016 da Epagri-SC, estima-se em torno de 4.000 produtores, sendo que desses pelo menos 2.000 comercializam para estado e para o Rio Grande do Sul, além disso para aproximadamente 50% das propriedades ele representa a principal fonte de renda, enquanto que para 38% é a segunda fonte de renda mais relevante para os produtores.

Por ora, o queijo artesanal tem uma característica específica que é a utilização da madeira em sua produção. Porém, de acordo com a legislação sanitária, pelo fato de as propriedades da madeira terem difícil desinfecção, seu uso foi proibido, sendo permitida a utilização de madeira apenas para as prateleiras no processo de cura; isso veio a provocar uma mudança na característica específica citada, visando atender a inspeção sanitária para conseguir a liberação de comercialização de queijos serranos (MAFESSONI, 2018).

Nesse sentido, a lei que regulamenta a produção e comercialização de queijos artesanais e de leite cru, no Estado de Santa Catarina, está em vigor e foi sancionada pelo governador Raimundo Colombo, em janeiro de 2018. Esta Lei n. 17.486, de autoria do deputado estadual João Amin, institui que, para ser considerado queijo artesanal, ele deve ser elaborado com leite cru da própria propriedade rural. Além disso, deve respeitar os métodos tradicionais e com vinculação ao território de origem, conforme Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade (RTIQ) estabelecido para cada tipo e variedade, sendo permitida a aquisição de leite de propriedades rurais próximas, desde que atendam a todas as normas sanitárias pertinentes. A Lei determina que a queijaria deve dispor de ambientes adequados para recepção do leite, higienização de mãos e calçados, fabricação, embalagem, estocagem, expedição e almoxarifado. Ademais, deixa claro que a inspeção e a fiscalização industrial e sanitária da produção do queijo artesanal serão realizadas periodicamente pelo órgão de controle sanitário.

Em relação à produção do queijo serrano, tem-se que ele é feito a partir do leite cru de vacas de corte, normalmente, cruzadas com raças leiteiras como a Jersey e a Holandesa (VELHO *et al.*, 2011). Pela Lei n. 17.486, os únicos ingredientes do queijo artesanal são o leite cru, o coalho e o sal (cloreto de sódio), não sendo permitida a inclusão de nenhum outro ingrediente.

2.3 – Turismo na Região dos Lagos

Santa Catarina possui uma terra de clima temperado, montanhas e planícies, onde a agropecuária faz sucesso na maioria das culturas (EPAGRI, 2019). Além disso, possui incentivos em reação à crise econômica que atingiu o País, com o apoio do – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e da – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Santa Catarina (Faesc) – investiu-se fortemente em qualificação profissional dos produtores rurais, usando a tecnologia para fomentar a pecuária de corte e de leite na região. Além disso, o agronegócio é um dos maiores orgulhos de Santa Catarina que luta, tenazmente, para avançar no mercado mundial; além disso, destaca-se por ser o único estado brasileiro com o *status* sanitário de área livre de febre aftosa e peste suína clássica sem vacinação. Esta é uma condição que vem assegurando a conquista de mercados internacionais (PEDROZO, 2019).

Os dados citados contribuem ainda para a área do turismo, que também é característica do estado e o torna conhecido pelo clima diferenciado na Serra e *no* Litoral. Sendo que, inserida a Serra catarinense, existe a Região dos Lagos, com uma proposta turística aliada com o desenvolvimento sustentável.

Enfatiza-se a importância do turismo sustentável pelo fato de que ele está presente na Agenda 2030 iniciada em 2015, em que há um conjunto de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), e na qual os países membros da ONU comprometeram-se a tornar os ODS possíveis. Se esses objetivos forem cumpridos, haverá a erradicação da pobreza extrema, e qualidade de vida às futuras gerações, sem os piores efeitos adversos das mudanças climáticas (MAFESSONI, 2018).

Dessa maneira, a região da Serra catarinense é especial devido a suas atrações naturais, como cachoeiras, navegação de rios e reservatórios, montanhas, pastos, cânions, cavernas e uma característica cultural e gastronômica única. Cada potencial atrai público turístico diferenciado e interessado em atividades especialmente de lazer (AMURES, 2014).

Ressalta-se, também, que tal potencial tem como articuladora a Agência de Desenvolvimento da Região dos Lagos (Adrel), fundada em 13 de julho de 2010. A entidade é uma associação sem fins econômicos, formada pelos municípios do reservatório da Barra Grande – Capão Alto, Campo Belo do Sul, Cerro Negro e Anita Garibaldi –, no lado de Santa Catarina, e mais Pinhal da Serra, Esmeralda, Vacaria e Bom Jesus, no lado do Rio Grande do Sul (AMURES, 2014).

3. Metodologia

3.1 – Delineamento da pesquisa

Nesta pesquisa, quanto aos procedimentos técnicos, utilizou-se um estudo de caso relacionado a uma propriedade rural familiar produtora de queijos na cidade de Campo Belo do Sul-SC. De acordo com Lakatos e Marconi (2017), o estudo de caso diferencia-se por dar atenção especial às questões que podem ser evidenciadas por meio de casos, como, por exemplo, a análise de uma família em uma comunidade.

Quanto à forma de abordagem do problema, esta pesquisa classifica-se como mista. Segundo Richardson (2017), a pesquisa de métodos mistos é uma abordagem de investigação que combina abordagem qualitativa e quantitativa, em que se envolvem suposições filosóficas e o uso das duas abordagens em conjunto. Considerando que os dados foram coletados onde as atividades aconteceram (qualitativa) e que foi abordado e quantificado o processo por meio da análise dos custos (quantitativa), esta pesquisa enquadra-se no método misto. Já em relação aos objetivos, o método aplicado é o descritivo, que está baseado na premissa de que os problemas sociais e suas práticas relacionadas podem ser melhorados, a partir de uma descrição detalhada de suas características, propriedades, causas ou consequências. Este método tem o objetivo de verificar, descrever e explicar problemas, fazendo relações com a influência do ambiente externo (MICHEL, 2015).

3.2 – Procedimentos de coleta e análise dos dados

Primeiramente, foi realizada uma análise por meio de uma revisão teórica sobre o tema abordado, em artigos e outras fontes de pesquisa que respeitam as normas. Em seguida, foi efetuada coleta de dados da produção de queijos da propriedade rural, por meio da realização de entrevistas com os proprietários, do levantamento das produções realizadas, bem como análise dos talões de produtor, das notas fiscais, do livro diário escrito à mão, que continham registros de insumos utilizados nas etapas do processo de produção do queijo serrano, na propriedade em questão. Por fim, a partir dos dados coletados, foram elaboradas planilhas por meio de recursos da informática, que proporcionaram a realização da apuração dos custos da produção de queijos, além de enfatizar sobre os dados salientados à formação do preço de venda do produto e, posteriormente, sugerir melhorias cabíveis aos proprietários.

4. Estudo de caso em uma propriedade rural familiar

O estudo aqui proposto foi desenvolvido para uma propriedade rural que está situada no interior de Campo Belo do Sul – SC, atualmente com 7.081 habitantes segundo dados do IBGE (2018), precisamente na localidade de Rincão da Cachoeira, há 20 quilômetros da área urbana. Trata-se de uma propriedade rural familiar, que teve origem em 1977. A produção de queijos iniciou-se para evitar o desperdício de leite, que era, apenas, para consumo próprio; no entanto, por tratar-se de um queijo com sabor diferenciado, logo foi comercializado na região, tornando-se uma fonte de renda para sua esposa. O queijo artesanal vem sendo um instrumento que movimenta a economia na região e, com isso, no ano de 2018, o imóvel rural passou a ser visto como investimento e fonte de retorno financeiro. Além da produção de queijos, a família produz também baixeiro artesanal de lã de ovelha, que tem uma boa representatividade no negócio. No entanto, a ênfase deste estudo é avaliar a produção de queijos para torná-la a principal fonte de renda da propriedade. O queijo produzido na propriedade é feito de forma totalmente artesanal, respeitando as características do queijo serrano. A propriedade está localizada nas proximidades de uma região turística denominada Rota dos Vinhos de Altitude Catarinense, essa rota oferece experiências gastronômicas e trilhas com cachoeiras. Dessa forma, o produtor rural poderá incrementar a renda com a venda do queijo serrano aos turistas que procuram essa região por ser a antiga rota dos caminhos dos tropeiros.

Por meio de entrevista informal com os proprietários, foi possível identificar que, para a fabricação e o armazenamento dos seus produtos, são utilizadas as seguintes máquinas e equipamentos: prateleira, geladeira e balança, além de outros utensílios de menor valor. Após a identificação do ano de aquisição e da vida útil, foi calculada a depreciação anual no valor de R\$ 375,00 e mensal R\$ 29,17. Identificaram-se também custos fixos indiretos mensais. Os custos fixos são aqueles que não dependem da quantidade de produtos que serão produzidos, e os custos indiretos são os que necessitam de algum critério de rateio. Como custos fixos da propriedade, estão: energia elétrica, produtos de higiene e limpeza em geral e depreciação de máquinas e equipamentos. A Tabela 1 apresenta os custos fixos indiretos.

Tabela 1 – Descrição dos custos fixos indiretos

Custos fixos indiretos		
Descrição	Valor R\$	Percentual %
Energia elétrica	R\$ 35,00	44%
Produtos de limpeza	R\$ 15,00	19%
Depreciação de máquinas e equipamentos	R\$ 29,17	37%
Total	R\$ 79,17	100%
Faturamento médio mensal		R\$ 1.800,00
Percentual dos custos sobre o faturamento médio mensal		5%
Total de horas trabalhadas no mês		120
Custos fixos indiretos por minuto		R\$ 0,0110

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Por outro lado, os custos variáveis são aqueles com modificação referente à quantidade produzida: caso a produção aumente, o custo aumentará de forma proporcional; do mesmo modo, caso a produção diminua, o custo diminuirá. A Tabela 2 indica os custos variáveis com a matéria-prima, embalagem e mão de obra direta para a fabricação do queijo artesanal serrano.

Tabela 2 – Custos variáveis

<i>Custo com matéria-prima queijo artesanal serrano</i>				
<i>Produto</i>	<i>Unidade</i>	<i>Quantidade utilizada</i>	<i>R\$ Unitário</i>	<i>Total</i>
Sal	1kg	0,125	R\$ 1,20	R\$ 0,15
Leite	1l	10	R\$ 0,85	R\$ 8,50
Coalho	1ml	10	R\$ 0,28	R\$ 2,75
<i>Total</i>	-	-	-	<i>R\$11,40</i>
<i>Custo com embalagem queijo artesanal serrano</i>				
<i>Produto</i>	<i>Unidade</i>	<i>Medida</i>	<i>R\$ Unitário</i>	<i>Total</i>
Saco plástico	1un	1	R\$ 0,04	R\$ 0,04
<i>Total</i>	-	-	-	<i>R\$ 0,04</i>
<i>Custo com mão de obra direta queijo artesanal serrano</i>				
<i>Serviços realizados</i>	<i>Quantidade de pessoas</i>	<i>Tempo (min)</i>	<i>Valor/hora</i>	<i>Valor/total</i>
Filtração do leite	1	5	R\$ 8,69	R\$ 0,70
Coagulação	1	5	R\$ 8,69	R\$ 0,70

Corte da coalhada	1	5	R\$ 8,69	R\$ 0,70
Dessoragem	1	15	R\$ 8,69	R\$ 2,17
Adição de sal	1	2	R\$ 8,69	R\$ 0,26
Prensagem 1	1	2	R\$ 8,69	R\$ 0,26
Virar a forma	1	5	R\$ 8,69	R\$ 0,70
Prensagem 2	1	2	R\$ 8,69	R\$ 0,26
Virar a forma	1	5	R\$ 8,69	R\$ 0,70
Prensagem 3	1	2	R\$ 8,69	R\$ 0,26
<i>TOTAL</i>	-	<i>48min</i>	-	<i>R\$ 6,69</i>
<i>Valor do custo total do queijo artesanal serrano</i>				<i>R\$18,13</i>
<i>Rendimento</i>				<i>1kg</i>
<i>Custo por kg</i>				<i>R\$18,13</i>

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados do produtor rural (2019).

Evidenciam-se, no Quadro 1, os custos variáveis com matéria-prima, embalagem e mão de obra direta para obter-se 1 (um) kg de queijo, sendo o custo por quilo de R\$ 18,13. Para o cálculo da matéria-prima, foi utilizado o preço de venda de mercado, tendo como base uma pesquisa realizada com os produtores de leite da região, considerando-se o preço de venda praticado nos últimos três anos. No método de custeio variável, os custos fixos indiretos não são alocados aos produtos, levando-se em consideração apenas os custos variáveis; sendo assim a Tabela 3 explana o cálculo do custo unitário obtido por meio do custeio variável.

261

Quadro 1 – Custo unitário pelo método de custeio variável

<i>Custo unitário pelo método de custeio variável</i>	
<i>Produto</i>	<i>Queijo artesanal serrano</i>
<i>Matéria-prima</i>	<i>R\$ 11,40</i>
<i>Embalagem</i>	<i>R\$ 0,04</i>
<i>Mão de obra direta</i>	<i>R\$ 6,69</i>
<i>Custo unitário total para 1kg de queijo</i>	<i>R\$ 18,13</i>

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados do produtor rural (2019).

Em entrevista com os proprietários da atividade rural, identificaram-se as despesas fixas mensais da propriedade. As despesas são os valores que contribuem para o andamento da atividade rural, porém não são identificados no processo de produção. Por meio da Tabela 3, é possível contemplar as despesas fixas.

Tabela 3 – Despesas fixas

<i>Despesas fixas</i>		
<i>Descrição</i>	<i>Valor R\$</i>	<i>Percentual %</i>
<i>Internet</i>	R\$ 80,00	30%
<i>Telefone</i>	R\$ 60,00	23%
<i>ITR</i>	R\$ 1,38	1%
<i>Impostos e taxas de localização</i>	R\$ 125,00	47%
<i>Total</i>	R\$ 266,38	100%
<i>Faturamento médio mensal</i>		R\$ 1.800,00
<i>Percentual das despesas sobre o faturamento médio</i>		15%

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados do produtor rural (2019).

Verifica-se, na Tabela 3, em relação às despesas fixas, que para compor os gastos com a internet e o telefone, foi feita uma média dos últimos doze meses. No valor do Imposto Territorial Rural (ITR), o valor total anual de R\$16,50 foi dividido por 12 para chegar-se ao valor mensal de R\$1,38; assim como os impostos e as taxas de localização, em que se considerou o Registro na Junta Comercial, no valor de R\$58,00, o alvará de licença sanitária no valor de R\$450,20 e o alvará de funcionamento no valor de R\$991,80; dividiu-se o valor total de R\$1.500,00 por doze, para identificar o valor mensal.

O Quadro 2 evidencia que foram incluídos apenas os percentuais de despesas fixas e de margem de lucro desejada do produto para o cálculo do *Mark-Up* divisor. Por meio do cálculo do *Mark-Up* divisor, obteve-se o *Mark-Up* multiplicador. Observa-se que o custo unitário apresentado, anteriormente, foi multiplicado pelo *Mark-Up* multiplicador, resultando no preço de venda sugerido. O Quadro 3 demonstra a formação do preço de venda pelo *Mark-Up* com os resultados do custeio variável.

Quadro 2 – Formação do preço de venda pelo *Mark-Up* – custeio variável

<i>Formação do preço de venda pelo Mark-Up – Variável</i>	
Produto	Queijo artesanal serrano
Custos fixos	5%
Despesas fixas	15%
Margem de lucro	15%
Total %	35%
<i>Mark-Up</i> divisor	0,6500
<i>Mark-Up</i> multiplicador	1,5385
Custo unitário	R\$18,13
<i>PV orientativo</i>	R\$27,89

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados do produtor rural (2019).

Pode-se evidenciar, no Quadro 3, que no *Mark-Up*, com os resultados do custeio variável, utilizaram-se os percentuais dos custos fixos, das despesas fixas e da margem de lucro desejada para cada produto. O cálculo do preço de venda sugerido, conforme visto anteriormente, é feito por meio da multiplicação dos custos unitários do produto pelo *Mark-Up* multiplicador. Por intermédio do Quadro 3, demonstra-se a análise comparativa entre o preço de venda praticado e o preço de venda sugerido identificado pela apuração dos custos.

263

Quadro 3 – Comparativo entre o preço de venda praticado e o preço de venda sugerido

<i>Comparativo entre o preço de venda praticado e o preço de venda sugerido</i>	
Produto	Queijo artesanal serrano
PV praticado	R\$ 15,00
PV sugerido – Custeio variável	R\$ 27,89
<i>Diferença</i>	R\$ 12,89

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados do produtor rural (2019).

Percebe-se, por meio do Quadro 3, que os preços de vendas sugeridos, evidenciados por meio do *Mark-Up* com os dados do custeio variável, que o preço praticado fica aproximadamente 54% menor do que o preço de venda sugerido. No Quadro 4, evidencia-se a margem de contribuição sobre o preço de venda praticado.

Quadro 4 – Margem de contribuição sobre o preço de venda praticado

<i>Margem de contribuição sobre o preço de venda praticado</i>	
Produto	Queijo artesanal serrano
Preço de venda praticado	R\$15,00
Custo variável	R\$18,13
<i>Representatividade CV sobre o PV praticado</i>	121%
Margem de contribuição bruta (kg/unid.)	R\$(3,13)
Custos fixos indiretos por unidade	R\$0,53
Margem de contribuição líquida (kg/unid.)	R\$(3,66)
Quantidade vendida (kg/unid.)	120kg/pç
Quantidade vendida (R\$)	R\$1.800,00
<i>Margem de contribuição total</i>	R\$(439,03)

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados do produtor rural (2019).

O objetivo, ao analisar a margem de contribuição, é identificar o quanto cada produto contribui para sua produção, após descontar do preço de venda o valor do custo variável, pois eles influenciam de modo direto nos produtos. Dessa maneira, no Quadro 4 evidencia-se a margem de contribuição unitária do produto e, a partir disso, pode-se constatar que o queijo tem margem de contribuição unitária por kg negativa, isso se deve à alta representatividade que os custos variáveis têm sobre o preço de venda e que não foram levados em conta na precificação do produto.

Na Tabela 4, evidencia-se a projeção da demonstração de resultado pelo preço de venda praticado. A DRE é uma demonstração que esclarece o resultado financeiro das atividades operacionais e não operacionais, em um dado período. Na Tabela 4, é possível identificar que, para uma projeção de receita operacional no período, de R\$21.600,00, o resultado do período seria um prejuízo acumulado de R\$ 8.654,96.

Tabela 4 – Projeção da demonstração de resultado pelo preço de venda praticado

<i>DRE</i>		<i>Análise vertical</i>
<i>Receita Operacional Bruta</i>	R\$21.600,00	100%
Venda de mercadorias	R\$21.600,00	-
<i>(=) Receita Operacional Líquida</i>	R\$21.600,00	100%
<i>(-) Custos Operacionais</i>	R\$26.108,40	121%
Custo das mercadorias vendidas	R\$26.108,40	121%
<i>(=) Prejuízo Operacional Bruto</i>	<i>(R\$ 4.508,40)</i>	<i>(21)%</i>
<i>(-) Despesas Operacionais</i>	R\$ 4.146,56	19%
Despesas administrativas	R\$ 2.280,00	11%
Outras despesas operacionais	R\$ 1.866,56	8%
<i>(=) Resultado antes das receitas e despesas anormais</i>	<i>(R\$ 8.654,96)</i>	<i>(40)%</i>
<i>(=) Resultado do exercício antes das deduções</i>	<i>(R\$ 8.654,96)</i>	<i>(40)%</i>
<i>(=) Prejuízo Líquido do Período</i>	<i>(R\$ 8.654,96)</i>	<i>(40)%</i>

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Na Tabela 5, observa-se o ponto de equilíbrio contábil dos resultados com o preço de venda sugerido.

Tabela 5 – Ponto de equilíbrio contábil por meio dos resultados do preço de venda sugerido – custeio variável

<i>Ponto de equilíbrio</i>	
Custo fixo indireto total	R\$ 345,55
Margem de contribuição total (%)	35%
<i>PE total (R\$)</i>	<i>R\$ 987,28</i>
<i>Comprovação do PE</i>	
Receita	R\$ 987,28
Custos variáveis	R\$ 641,73
Custos e despesas fixas	R\$ 345,55
<i>Total</i>	<i>-</i>

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A Tabela 5 apresenta o ponto de equilíbrio contábil para a nova situação, obtida a partir do preço de venda sugerido, com a aplicação do método de custeio variável, que é de R\$ 987,28. Isso evidenciaria um resultado positivo e um cenário animador para a produção de queijos, pois

o valor demonstrado nesse método é o menor entre os métodos de custeio aplicados.

Na Tabela 6 tem-se a projeção de venda da demonstração de resultado do exercício, por meio desse preço de venda sugerido.

Tabela 6 – Projeção da demonstração de resultado pelo preço de venda sugerido – custeio variável

<i>DRE</i>		<i>Análise vertical</i>
<i>Receita Operacional Bruta</i>	R\$40.166,77	-
<i>Venda de Mercadorias</i>	R\$40.166,77	-
<i>(=) Receita Operacional Líquida</i>	R\$40.166,77	100%
<i>(-) Custos Operacionais</i>	R\$26.108,40	65%
<i>Custo das mercadorias vendidas</i>	R\$26.108,40	65%
<i>(=) Lucro Operacional Bruto</i>	R\$14.058,37	35%
<i>(-) Despesas Operacionais</i>	R\$ 4.146,56	11%
<i>Despesas administrativas</i>	R\$ 2.280,00	6%
<i>Outras despesas operacionais</i>	R\$ 1.866,56	5%
<i>(=) Resultado antes das receitas e despesas financeiras</i>	R\$ 9.911,81	25%
<i>(=) Resultado do exercício antes das deduções</i>	R\$ 9.911,81	25%
<i>(=) Lucro Líquido do Período</i>	R\$ 9.911,81	25%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Por meio da Tabela 6, pode-se ver que, para uma projeção de receita operacional no período, de R\$40.166,77, o Lucro Líquido do Período constatado é de R\$9.911,81. Além disso, por meio desse preço de venda sugerido, há um aumento no valor de projeção de vendas do período, de R\$18.566,77, e, conseqüentemente, eleva-se o resultado líquido do período. Vale ressaltar que, pelo fato de a propriedade estar na faixa de isenção de impostos, não houve a incidência de impostos na demonstração do resultado, conforme Decreto n. 9.580, de 22 de novembro de 2018.

Por meio dos resultados apurados e de acordo com as informações alcançadas com o estudo realizado na produção de queijos, foi possível constatar que existe uma diferença grande em relação ao preço de venda, que deve ser praticado para a atividade rural obter seu ponto de equilíbrio na produção do queijo serrano. No desenvolvimento desta pesquisa, tornou-se evidente a necessidade de sistemas de controle, que nunca foram desenvolvidos na propriedade, pois, por ser uma pequena propriedade

familiar e, devido à experiência na produção do queijo, os proprietários acreditavam que somente o conhecimento técnico era suficiente para a tomada de decisão. Os estudos desenvolvidos auxiliam para a melhor administração da propriedade, pois identificaram com clareza os custos e as receitas do negócio.

Considerações finais

A contabilidade de custos voltada para a contabilidade rural tem grande eficiência para os produtores na coleta, no registro e na correta classificação dos dados operacionais das organizações. As propriedades rurais têm a necessidade de controle e gerenciamento dos dados, pois estes são essenciais e demonstram fatos que são capazes de determinar as consequências dos negócios. A utilização das informações fornecidas pela contabilidade de custos pode apoiar as tomadas de decisões e demonstrar o retorno econômico de cada atividade.

O presente estudo propôs analisar o resultado econômico, por meio da análise do preço de venda e da margem de contribuição, gerados por meio da produção de queijos de uma pequena propriedade rural, no Município de Campo Belo do Sul-SC. Para isso, pesquisou-se embasamento teórico para conceituar temas referentes ao estudo, bem como gestão de negócios no ramo agrícola, contabilidade rural, contabilidade de custos, formação de preço de venda, análise de resultados por meio de indicadores, como margem de contribuição, o *Mark-Up* e o ponto de equilíbrio.

Com base no referencial teórico, foi possível realizar a análise dos dados obtidos por meio de entrevista informal com os proprietários da propriedade rural. Após o levantamento dos dados, classificaram-se os custos em fixos e variáveis e foram utilizados métodos de custeio por absorção e variável para explanação dos resultados. Também se mensurou o preço de venda com base nos custos, a fim de verificar se o preço de venda utilizado pelos produtores rurais estava suprindo os custos da produção. Assim, atendeu-se aos objetivos propostos para o estudo.

Em relação à questão de pesquisa, por meio do estudo de caso, evidenciaram-se os procedimentos necessários para que uma pequena propriedade rural, ao utilizar-se das técnicas contábeis, consiga mensurar seus custos e analisá-los, para conseguir planejar estratégias de crescimento.

Por intermédio dos resultados encontrados, pôde-se perceber que o produto não contribui para o pagamento dos custos e das despesas fixas, pois, com o preço de venda que está sendo utilizado, obtém-se prejuízo, o que quer dizer que o método utilizado pelo produtor rural para a formação do preço de venda não é viável para a continuação da produção.

Após feitas as devidas análises, proporcionou-se aos proprietários da atividade rural uma estrutura para corrigir o preço de venda do produto. Para que isso fosse possível, foram utilizados dois métodos de custeio para a análise do produto, o método custeio variável.

Como descrito anteriormente, por meio do método de custeio por absorção, são levados em consideração todos os custos da produção e, para distribuição dos custos fixos, utilizaram-se critérios de rateio. Foi possível enfatizar nesse método que o preço de venda sugerido é maior que o preço de venda praticado; assim, o produto apresenta margem de contribuição negativa. Referente ao método de custeio variável, se percebe que o preço de venda sugerido também é maior que o preço de venda praticado, ou seja, em ambos os métodos de custeio, a margem de contribuição seria positiva, pois o preço de venda praticado estava muito abaixo do que a análise sugere.

Recomenda-se que seja realizada a correção do preço de venda de forma gradativa, para não ocorrer a perda de clientes, adequando-se ao preço de venda encontrado por meio do método de custeio variável, com o objetivo de obter-se uma margem de contribuição positiva e uma capacidade de suprir os custos e as despesas necessários para a produção do queijo artesanal serrano. Observa-se também a necessidade de produzir mais unidades do produto ao mesmo tempo, a fim de reduzir os custos fixos.

As análises efetuadas da margem de contribuição e do ponto de equilíbrio representaram uma visão profissional aos proprietários, sendo reconhecido por eles como um instrumento de análise, que possibilita um tratamento eficiente na gestão dos negócios, tendo em vista que, por meio dessas análises, obtêm-se dados para mensurar a lucratividade da propriedade e identificar dificuldades futuras.

Por fim, este trabalho sugere, para possíveis investigações futuras, verificar a relação entre custos e formação de preço de venda em outras propriedades rurais. Além disso, indica-se também analisar a rentabilidade dos produtos e serviços, após as alterações do preço de venda, utilizando-se de outros métodos de custeio, possibilitando outras visões e facilitando a compreensão da capacidade de influenciar, na gestão que cada método possui.

Referências

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DOS LAGOS (Adrel). 2014. Disponível em: <https://www.amures.org.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/42393>. Acesso em: 11 ago. 2019.

- ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO SERRANA (Amures). 2014. Disponível em: <https://www.amures.org.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/42393>. Acesso em: 11 ago. 2019.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Conab). *Preços agropecuários – Portal de informações agropecuárias*. Disponível em: <https://portaldeinformacoes.conab.gov.br/index.php/precos-agropecuarios>. Acesso em: 18 maio 2019.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. *Contabilidade de custos*. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 12 maio 2019.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. *Contabilidade rural: uma abordagem decisorial*. Minha Biblioteca. 8. ed. 8/2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 12 maio 2019.
- CRUZ, June Alisson Westarb. *Formação de preços: mercado e estrutura de dados*. Curitiba: Intersaberes, 2012.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). *Prosa rural – produção de leite em pequenas propriedades rurais*. 2017. Disponível em: <https://www.embrapa.br/prosa-rural/norte-2017>. Acesso em: 15 abr. 2019.
- EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA (Epagri). 2017. Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/>. Acesso em: 15 abr. 2019.
- GOULARTI FILHO, Alcides. *Formação econômica de Santa Catarina*. UFSC, 2007. Disponível em: http://www.abphe.org.br/arquivos/2003_alcides_goularti_filho_formacao-economica-de-santa-catarina.pdf. Acesso em: 19 maio 2019.
- GOOGLE EARTH. *O globo mais detalhado do mundo*. Disponível em: <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>. Acesso em: 20 set. 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 set. 2019.
- IUDÍCIBUS, Sergio de. *Análise de custos: uma abordagem quantitativa*. São Paulo: Atlas, 2013.
- KRONE, Evander Eloí. *Identidade e cultura nos Campos de Cima da Serra (RS): práticas, saberes e modos de vida de pecuaristas familiares produtores do queijo serrano*. 2009. 147f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2009. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/discover?filtertype=author&filter_relational_operator>equals&filter=Krone,%20Evander%20Elo%C3. Acesso em: 18 maio 2019.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia científica*. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017a. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 25 maio 2019.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia do trabalho científico*. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas 2017b.
- MAFESSONI, Costa Elisa. *A produção do queijo serrano no município de Bom Jesus (RS) na perspectiva do turismo previsto nos objetivos de desenvolvimento*

sustentável da ONU. Dissertação (Mestrado em Turismo) – Universidade de Caxias do Sul. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/4044/Dissertacao%20Elisa%20Costa%20Maffessoni.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 maio 2019.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 11. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2018.

MEGLIORINI, Evandir. *Custos: análise e gestão*. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

MICHEL, Maria Helena. *Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais*. 3. Rio de Janeiro: Atlas, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 15 maio 2019.

MIRANDA, Simão de. *101 atividades recreativas para grupos em viagens de turismo*. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.

MUNICÍPIO DE CAMPO BELO DO SUL, *Campo Belo do Sul*. Disponível em: <https://www.campobelodosul.sc.gov.br>. Acesso em: 19 maio 2019.

PALMQUIST, Donald L. Great discoveries of milk for a healthy diet and a healthy life. *Revista Brasileira Zootecnia*, v. 39, p. 465-477, 2010.

PEDROZO, José. *Agronegócio orgulho de Santa Catarina*. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/artigos/agroneg%C3%B3cio-orgulho-de-santa-catarina>. Acesso em: 11 ago. 2019.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017.

VELHO, Juruema Batista *et al.* *Queijo artesanal serrano: uma receita passada de geração para geração*. Porto Alegre: Emater/RS, 2011.



Capítulo XVI

Desafios para a unificação monetária da economia

Felipe Luis Argenta
Lodonha Maria Portela Coimbra Soares

Resumo: Ao final do século XX, o movimento de unificação econômica toma força; junto com ele, surgem propostas do uso de uma única moeda entre países próximos, de tal maneira é natural que seja considerado também o uso de uma moeda única para todas as economias do mundo, uma moeda única global. Este artigo tem por objetivo mostrar e analisar os desafios e as funções relativas a uma unificação monetária em âmbito mundial. Através do método de pesquisa bibliográfica, é abordada a possibilidade de unificação monetária, tendo como uso uma moeda única para todos os países. Ao final, chega-se à avaliação do sistema possível para uma unificação monetária, quando conclui-se que uma unificação da moeda pode sim ocorrer, sendo gradativa e passando por processos de lapidação, por meio de unificações econômicas menores, que, ao final se tornarão uma economia única global.

Palavras-chave: Economia. Moeda única. Monetária. Moeda. Blocos econômicos.

1. Introdução

A evolução dos meios de troca, neste caso específico, a moeda, se dá de forma acelerada, a partir da metade do século XX e início do século XXI, acompanhando o ritmo acelerado do capitalismo e do crescimento econômico.

Tendo em vista as transações comerciais facilitadas e o mundo cada vez mais globalizado, a unificação monetária vem à tona, como uma forma de comércio sem fronteiras, com uma visão monetária nova.

Com base nisso, o presente artigo tem por objetivo realizar uma análise sobre a possibilidade de uso de uma única moeda para a economia global.

2. O princípio do pensamento de unificação

A Conferência de *Bretton Woods*, ocorrida em 1944, definiu o funcionamento do sistema monetário mundial, após a Segunda Guerra Mundial e tornou o dólar a moeda de reserva, referência mundial. Tal fato colocou os EUA na posição de país-líder dos movimentos mundiais, em associação aos aliados, porém, apesar de tal referência monetária gerar

um grau de poder, o dólar também passou a servir como balizador geral da economia mundial.

George C. Marshall, enquanto ocupava o cargo de secretário de Estado dos Estados Unidos, ressaltou que era necessário e de grande importância a união dos líderes europeus para a definição de planos de recuperação econômica da Europa. Marshall sugeriu que Europa e Estados Unidos deveriam trabalhar juntos na recuperação da Europa, contando com a ajuda econômica dos Estados Unidos (THORSTENSEN, 2018).

A ajuda americana foi estratégica, uma vez que ajudou a consolidar o dólar como uma moeda global, sendo toda a ajuda financeira feita na cifra americana.

Em meados de 1947, com o intuito de organizar a restauração econômica pós-guerra, é criado o Comitê Europeu de Cooperação Econômica, responsável por gerenciar as etapas do plano de recuperação.

Visando a melhor dinâmica na execução do programa, é estabelecido como um organismo internacional. Em 1948, o comitê é reunido novamente para estabelecer a Organização para Cooperação Econômica Europeia (OCEE), sendo a mesma composta pelos 16 países que já integravam o comitê europeu de cooperação econômica, além da Alemanha Ocidental e do Território Livre de Trieste, uma área administrada em conjunto pelos EUA e o Reino Unido. O objetivo principal é promover a cooperação econômica entre os membros, incentivando o desenvolvimento do comércio intraeuropeu, por meio da redução de tarifas e análise da viabilidade da criação de uma área de livre-comércio (THORSTENSEN, 2018).

A OCEE tem duração de mais de vinte anos, tendo êxito em sua missão de restaurar a Europa, ajudando os países com maiores necessidades, trazendo prosperidade e, ao mesmo tempo, fazendo com que os EUA tenham mais retorno com isso.

Desta maneira, no ano de 1960, os Estados Unidos e o Canadá passam a fazer parte do bloco, assim deixa de ser OCEE e passa a ser chamado de Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, conhecida como OCDE (THORSTENSEN, 2018).

Porém, a OCDE passa a vigorar como uma organização, efetivamente, em 1961, mantendo seus objetivos de fomento e integração econômica.

Os objetivos da OCDE estão relacionados ao desenvolvimento econômico dos países membros e buscam: atingir elevado nível de crescimento econômico e de emprego, alcançando superioridade na qualidade de vida dos países associados; contribuir na expansão econômica, tanto dos países membros como nos países que não são membros, mas

que estejam em processo de desenvolvimento econômico, e contribuir para a expansão do comércio mundial (OCDE, 2004).

O controle feito pela OCDE passa por diversas áreas, desde impostos cobrados, seguridade social, educação, previdência, até itens como tempo dedicado ao lazer. Com estes dados, é feita a avaliação e, posteriormente, são propostas medidas que visam melhorias na qualidade de vida da população e o crescimento econômico do país.

Em 1967, surge a Associação de Nações do Sudeste Asiático (Asean), visando o desenvolvimento dos países asiáticos. O auxílio da Asean passa, principalmente, pelos campos da agricultura e da indústria, bem como pelo suporte ao desenvolvimento econômico do bloco como um todo.

Dentro de seus objetivos, os principais pontos são citados por Silva (2020), sendo eles: acelerar o crescimento econômico, mantendo junto o progresso social e o desenvolvimento cultural da região; colaborar ativamente na assistência mútua em assuntos de interesse comum nos campos da economia, do desenvolvimento social, cultural, tecnológico e científico; fornecer assistência por meio de centros de treinamento e pesquisa nas áreas da educação, no campo profissional, tecnológico e administrativo; colaborar na maximização da eficiência agrícola e industrial; expandir o comércio, incluindo o estudo dos problemas do comércio internacional de *commodities*, e manter a cooperação próxima e benéfica com organizações internacionais e regionais, com objetivos similares.

Na América Latina, em 1991, por meio do tratado de Assunção, com os países membros: Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, surge o Mercosul, um bloco econômico comum, que busca o desenvolvimento de aspectos econômicos e promove a livre-circulação de bens, pessoas e produtos.

O governo argentino, após estudo de unificação monetária entre os países do Mercosul, feito pelo economista Fabio Giambiagi (1997), trouxe, oficialmente, a proposta de uma única moeda para os países associados ao bloco.

O autor pontua críticas para o modelo único de moeda para o bloco econômico, dentre elas as seguintes:

- *natureza prematura* – o uso de uma única moeda é o passo final de um processo de integração, sendo adotada após a integração total dos países. Tal integração envolve a harmonização de legislações trabalhistas, tributárias e do mercado de capitais, bem como a integração do sistema financeiro;
- *escasso grau de abertura intrarregional* – o comércio inter-regional tem baixa representatividade entre os países do Mercosul, repre-

sentando cerca de 20% do comércio total dos países envolvidos; tal fato faz com que a unificação não seja um item viável para a comunidade;

- › “*peso*” *excessivo dos países menores* – países menos representativos têm sua parcela de participação menor no arranjo como um todo, porém, sua opinião dentro do bloco será de caráter igualitário, podendo causar divergências com relação à coordenação monetária do bloco (GIAMBIAGI, 1998).

As ideias acerca do modelo de unificação monetária, durante a efervescência do bloco europeu, no início do século XXI, trouxe à tona o assunto para outros blocos, que também aventaram a possibilidade de avançar no modelo de unificação comercial e monetária.

As considerações de Giambiagi (1998) com a unificação dentro do Mercosul devem ser ampliadas para um cenário de unificação maior, elencando cinco fatores: a unificação cria economias de escala; serve como base para a geração de plataformas de exportação; o risco de retrocesso da integração; o fortalecimento regional e a participação na economia global.

Apesar de estes pontos aparecerem como empecilhos no bloco latino-americano, na Europa o formato foi acertado, chegando ao estágio final de união de um bloco econômico, a unificação monetária.

No início dos anos 90, com o tratado de Maastricht, também chamado de Tratado da União Europeia, a Europa passou pelo processo de integração dos países; como citado por Baldissera (2018), os países seguiram um cronograma bem-definido para a união econômico-efetiva.

No período de 1990 a 1993, foi definida como objetivo a circulação de capitais livres entre os países-membros, seguida pela redução da inflação e das taxas de juros, de 1994 a 1998; nesse período, a política econômica deveria ser coordenada visando reduzir a inflação e as taxas de juros, controlando o déficit e as dívidas do governo, respeitando as margens da flutuação normal, através do mecanismo de taxas de câmbio do Sistema Monetário Europeu.

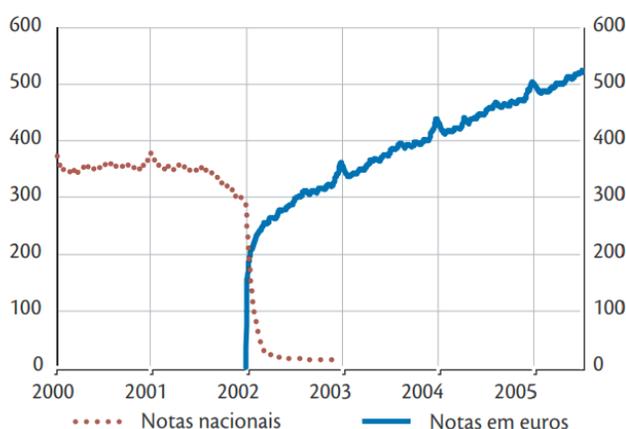
O passo final ocorreu no período de 1º de janeiro de 1999 a 1º de janeiro de 2002, quando, com o estabelecimento do Banco Central Europeu, as taxas de câmbio são fixadas e, assim, é dada a introdução do euro como moeda única.

Ao final do período, o euro torna-se moeda vigente da União Europeia, findando a unificação da moeda na Europa, conhecida como a Zona do Euro, englobando praticamente a maioria dos países europeus.

A unificação de uma moeda na zona do Euro pode ser considerada como a primeira experiência moderna deste modelo no mundo, que teve sucesso, como Bagus (2012) denota. O euro foi bem-sucedido, sendo que sua maior aceitação se dá por parte dos países com maiores taxas de inflação.

O valor total das notas circulantes é demonstrado na Figura 1, tanto do euro como das moedas nacionais no período de 2000 a junho de 2005, sendo notável a evolução do euro como moeda oficial da União Europeia.

Figura 1 – demonstra o valor total de notas circulantes, no período de 2000 e junho de 2005, valor em mil milhões de euros



Fonte: Banco Central Europeu. Uma moeda para a Europa.

Uma unificação monetária é o último estágio de evolução de um bloco econômico e comercial, dada a grande harmonia necessária entre os países, para que o sistema opere de forma correta, bem como a semelhança regional e econômica dos países.

É notada a regionalização de blocos comerciais, países próximos e com culturas semelhantes buscam a união para fortalecer seus interesses e economias perante as demais potências globais. Como visto, é percebido que a organização destes blocos fica evidente por continentes, sendo bem segmentada geograficamente.

Na visão de Rogoff (2001), um modelo de moeda única deve ser visto com alguns cuidados, dentre eles o fato de que a ausência de um governo global deixa mais complexo o estabelecimento das verificações adequadas e dos saldos em um banco central global. Usa-se como exemplo o *Federal*

Reserve nos Estados Unidos, que apesar de sua independência é muito suscetível às negociações feitas dentro do Congresso americano.

Tendências políticas podem tornar a escolha de banqueiros centrais de primeira linha complexa, igualmente importante, banqueiros centrais conservadores que colocam maior peso na inflação. Como alternativa, podem ser aplicadas regras mecânicas, como metas de inflação, para que assim seja reduzida a importância dos indivíduos que governam o Banco Central.

A regulação das funções que um Banco Central global assume, é também um ponto de importância e preocupação. Em um momento de inovação financeira, de constante mudança, o papel-moeda como é conhecido, pode se tornar extinto. Como notado no movimento onde o *bitcoin* surgiu, um Banco Central, por questões de erros de julgamento ou por manter o poder monopolista, a função inovação dentro das transações e do comércio podem sofrer restrições.

Kenneth Rogoff, no ano de 2001, previu que para o ano de 2021 o número de moedas tende a cair, porém, quase exatas duas décadas passadas da colocação, a percepção de Rogoff é parcialmente verdadeira, sendo que a única mudança notoriamente verificada é a unificação da Zona do Euro. Rogoff possivelmente se baseou na efervescência do momento da União Europeia, para fazer sua colocação com relação à redução do número de moedas.

277

O momento é propício para a renovação do sistema financeiro global; momentos de crise são oportunos para reformulações e novas maneiras de pensar o que antes era feito. O caminho de uma só moeda tem se mostrado aberto, com a tecnologia avançando com novos formatos monetários.

2.1 - Um novo formato de economia

No ano de 2020, com a instaurada pandemia global Covid-19, o quando o distanciamento social torna-se uma questão de saúde, hábitos e comportamentos de consumo sofrem modificações; compras, pagamentos e transações, mesmo as mais comuns e corriqueiras tornam-se virtuais, o contato com a moeda-papel passa a ser cada vez mais raro.

O uso de aplicativos para compra de itens diversos faz com que transferências e pagamentos eletrônicos tornem-se populares, tanto por aplicativos dos próprios bancos, como por aplicativos de comunicação, o *WhatsApp*, uma vez que não ficam limitados, como anteriormente transferências e depósitos, que geram custos e tomam tempo.

As facilidades trazem velocidade para o processo de unificação, se não uma necessidade. Cooper (2006) traz a possibilidade de que uma unidade monetária única possa implicar o contínuo uso de cédulas da maneira que convencionalmente conhecemos, sendo a continuidade do uso de cifras únicas nos países, para transações menores e internas, com a diferença de uma taxa de câmbio rígida e os pagamentos por meios eletrônicos terem o uso da cifra da moeda única.

A digitalização torna mais fácil até mesmo transações internacionais, possibilitando negociações através da própria rede, a compra de moedas, como é o caso das criptomoedas, embora estas sirvam mais como reserva de valor especulativo, dado seu alto grau de volatilidade, e não como uma moeda corrente para compras e transações, sendo que não é aceita de maneira geral e também não é reconhecida como uma moeda oficial.

Uma digitalização do modelo vigente, sendo feita por meio do próprio Banco Central, faz com que o sistema transpareça mais segurança, uma vez que há o respaldo de órgãos reguladores, contrário ao formato das criptomoedas, que têm caráter de criação privada, tornando assim a carteira digital segura contra o roubo ou sequestro de valores e dados.

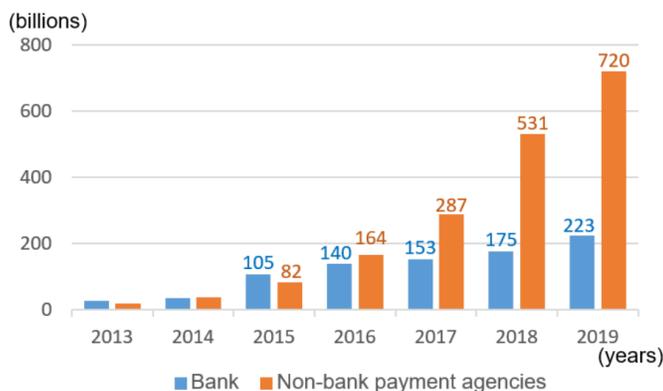
O Banco Central brasileiro, vendo o movimento de digitalização, criou, em 2020, o sistema de pagamentos eletrônicos chamado de Pix. O Pix foi criado sendo o meio de pagamento pelo qual os recursos são transferidos entre contas imediatamente, levando apenas alguns segundos para concretizar as transações. O Pix é um sistema prático, rápido e, segundo o próprio Banco Central, seguro, podendo ser realizado a partir de contas-corrente, contas-poupança ou por meio de contas de pagamento pré-pagas. Citando as vantagens sinalizadas pelo próprio Banco Central (2020), temos: aumento da competitividade e eficiência do mercado; redução no custo das transações; aumento da segurança das transações realizadas; incentivo à eletronização do mercado de pagamentos de varejo e promoção da inclusão financeira e preenchimento de lacunas existentes nos instrumentos de pagamentos hoje disponíveis.

Logo, nota-se o comportamento de uma digitalização monetária, a criação de uma carteira digital para transações cotidianas, sem nenhuma necessidade de cartão ou moeda papel, tudo feito por meios eletrônicos.

Algo similar tem acontecido na China, onde, em 2014, o *The People's Bank of China* iniciou a pesquisa para uma moeda digital, para em 2020 ser lançada em quatro cidades: Shenzhen, Suzhou, Xiong'an, and Chengdu, o Yuan Digital. Apesar da queda no volume de dinheiro físico usado diariamente, é notado que a quantidade de dinheiro movimentada cresceu. A Figura 2 ilustra claramente o crescimento de pagamentos por outros

meios fora do sistema bancário. Revela, assim, a intenção do controle das transações digitais pelo Banco Central Chinês (YATSUI, 2020).

Figura 2 – Comparativos dos pagamentos feitos por bancos e por agências não bancárias na China



Fonte: Criado por Mitsui & Co. *Global Strategic Studies Institute*, baseado nas informações do PBOC e CEIC.

Transações digitais trazem junto a facilidade e praticidade para os usuários, um controle maior para o governo e para os Bancos Centrais, uma vez que toda transação realizada fica armazenada e é contabilizada no sistema, notado que este é o objetivo do Yuan digital, e que possibilita a retenção de impostos, diminuindo a quantidade de dinheiro frio na economia e até porventura a criação de um novo tipo de imposto.

Com a transparência das transações digitais, os bancos comerciais, além do próprio Banco Central, possuem acesso completo aos registros comerciais, tendo assim maior confiança para o mercado de crédito, bem como uma previsibilidade maior para políticas monetárias e macroeconômicas, por ter-se registros de todo o comportamento da moeda no mercado (PATERSON, 2020).

Estes novos moldes de transações, por serem mais práticas e demandarem menor quantidade de funções humanas em locais físicos, colocam em questionamento o modelo e formato dos bancos, atualmente, bem como o próprio uso da moeda em forma física. Além de que a facilidade com que o usuário tem para fazer compras e a praticidade de poder fazer isso, traz consigo a evolução e a ideia de ser um formato que se encaixa como global.

2.2 – Proposições de modelos e comportamentos

Com o uso de sistemas eletrônicos, o uso de uma única moeda toma uma nova dimensão; a ruptura do uso da moeda física traz novos horizontes para a comunicação global, por meio de uma única moeda. Porém a questão relevante ao estudo é a preparação para a aplicação do funcionamento no ambiente global, uma vez que o bom funcionamento do digital depende de uma implantação adequada na dimensão física.

As palavras de Paul Volcker (*apud* BONPASSE, 2008), em *A global economy requires a global currency*, em tradução livre, uma economia global necessita de uma moeda global, denotam que uma vez que o mundo se torna globalizado, as transações devem ser cada vez mais fáceis e de burocracia reduzida, de tal maneira que, sem uma taxa indexada, e com o uso de uma só moeda, o comércio internacional se dá de maneira muito mais prática e sem limites.

Com uma moeda única, é necessária a implantação de uma política monetária única, porque a mesma política monetária pode ser controlada por meio de um conselho de governos. Esta é a maneira que funciona para a União Europeia, como citado por Cooper (2006), através da coordenação monetária feita pelo Banco Central europeu.

A integração econômica entre países, para a criação de blocos regionais de moeda única, segue o mesmo modelo adotado pela Europa, o qual é referência. O funcionamento por meio de blocos econômicos já se faz presente, nota-se que a segmentação geográfica é significativa para o bom desenvolvimento de uniões econômicas estáveis.

As etapas específicas para o processo de integração são citadas por Romero (2013) como sendo o mesmo processo, o qual deu-se na unificação da moeda europeia, são: Zona de tarifas preferenciais; Zona de livre-comércio; União aduaneira; Mercado comum e, por fim, a União econômica.

Esses passos são a coordenação básica para uma união econômica, sendo eles o princípio da cooperação monetária entre os países. Com a divisão das economias em blocos, é aventada a possibilidade de que, ao invés de uma única moeda, a quantidade de moedas serem divididas em grupo, sendo poucas, e abrangendo blocos regionais, nos moldes do euro. Por exemplo, blocos que usam o dólar, o bloco europeu, com o já estabelecido euro e um bloco asiático com o uso de uma cifra como o *Yuan* ou o *Yen*.

Uma divisão por blocos, tendo adoção de moedas únicas dentro dos mesmos, não é de fato uma unificação global, porém, dentro do contexto é

o mais prático e sensível, sendo um passo inicial para o uso de uma única moeda.

Tal proposta é o que Cooper (2006) sugere, sendo que blocos maiores de países industrializados transacionem em uma única cifra, eliminando a conversão cambial nas negociações. Em consonância com Cooper, Bonpasse (2008) escreve que a possibilidade de haver uma moeda única e global pode vir a se dar por meio de diversos caminhos, sendo que, dentre estes, está o crescimento dos blocos econômicos e também a criação de novos blocos.

Com o crescimento dos blocos, tanto dos existentes, como das fusões para blocos maiores, o número de moedas é reduzido. Como um exemplo, em caso do bloco latino-americano, o Mercosul, avançar em uma unificação econômica, de todos envolvidos restará uma única moeda.

Nas observações de Cooper (2006), as similaridades entre os países, desde seu nível de renda até as estruturas de mercado, atuam como facilitadores para o processo de unificação. Como exemplo, o bloco da OCDE, que tem como membros os países mais desenvolvidos, são mais propensos a uma economia harmoniosa, uma vez que suas taxas de desenvolvimento são mais altas.

Está evidenciado que a adoção de uma única moeda para blocos regionais o é o caminho mais apropriado e fácil, justamente pelas semelhanças entre eles. Cada um dos blocos seria responsável pela coordenação interna de seu fundo monetário. Com a divisão em blocos, a coordenação monetária é mais suave, o Banco Central responsável pelos blocos econômicos. Assim, as responsabilidades monetárias permanecem sob o regime de regras para a manutenção da estrutura da união econômica.

Nos moldes dos sistemas da União Europeia, onde a coordenação fica a cargo do Banco Central europeu, a cúpula decisória econômica seria formada considerando o desenvolvimento econômico dos países, o PIB, sendo renovado em períodos de tempo, e dentro de tal fato, as decisões tomadas serão baseadas no melhor para os próprios países. Logo a base do controle seria dada sob a regência dos blocos mais poderosos financeiramente (COOPER, 2006).

Neste sentido, as políticas feitas tomariam como base, apesar de necessitarem do consenso geral dos países, políticas direcionadas a países com maior grau de desenvolvimento.

Ao findar da união econômica, os países membros abdicam seu controle monetário e passam a responder como comunidade, seguindo

suas regras e tendo objetivos econômicos e políticos, abandonando assim sua liberdade com suas políticas. ROMERO (2013)

Para o bom relacionamento dentro de uma unificação da economia, seja ela em blocos ou em nível global, como proposto, faz-se necessário que a macroeconomia como um todo esteja em uníssono entre os envolvidos.

Para tal, Romero (2013) cita dois pontos relevantes, que exigem a observação quando se fala na boa harmonia macroeconômica da integração regional:

- › as instabilidades dentro da função macroeconômica prejudicam o processo de integração, sendo que, possivelmente, causarão efeito negativo nos fluxos comerciais e regionais, afastando investidores;
- › a relação de interdependência entre os países; uma vez que os mesmos não respondem mais individualmente, mas com o bloco ou a união, pode ser afetada por meio de impasses e desequilíbrios entre os associados.

Os pontos levantados por Romero enfatizam a necessidade de o desenvolvimento dos países serem semelhantes, assim os mesmos serão mais propensos à unificação. Por outro lado, países mais voláteis em todos os aspectos, desde economicamente até fatores como divergências internas, são pouco propensos a manterem as regras estabelecidas, comprometendo o desenvolvimento do conjunto.

Outra tese possível é a de uma moeda para socorro externo, uma medida de crédito, defendida por Guttmann (1995, *apud* BOAVENTURA, 2016), um modelo diferente, seguindo outra vertente, a criação de uma moeda de crédito supranacional, emitida e administrada por meio de uma autoridade monetária internacional, para ter-se uma capacidade de coordenação fora dos agentes econômicos. Porém, nesta abordagem, esta chamada moeda de crédito seria como um estabilizador financeiro e monetário para países, na forma de socorro aos necessitados.

Desta maneira, não pode ser apresentado como um projeto de moeda única, pois dentro da visão, serviria como um fundo de auxílio global a países com necessidade financeira.

Na visão de Rogoff (2001) a união monetária, eliminando parte dos custos para bens e fazendo com que a integração do mercado seja mais fácil, fará com que uma moeda única se dê de maneira automática e natural.

O modelo de unificação econômica aos moldes da União Europeia, já é pré-programado, a mudança para o nível global é uma questão simples de escala e proporção, uma vez que os passos e movimentos são

previamente pensados e organizados. A partir de movimentos de sucesso entre os países que adotarem o modelo de unificação regional de moeda, as barreiras para o uso de uma moeda única entre todas as economias será apenas questão de tempo.

2.3 – Desafios da adoção de uma única moeda

A ideia de uma grande economia global, com livres transações entre todas as economias globais, certamente é atrativa, principalmente para os compradores, pessoas e empresas. Imaginar um mundo sem limites, de fato é muito interessante.

Em decorrência disso, muitas previsões foram feitas, principalmente a partir dos anos 80, onde Cooper, no ano de 1986, considerava o uso de uma única moeda implementada e ativa em 2018, em 1988, como citado por Bonpasse (2008), a revista *The Economist* previa que, para o ano de 2009, a moeda corrente global estaria em vigor pelo nome de *Phoenix*.

O estudo de unificação possível vem de longa data, até mesmo o Euro, foi inicialmente pensado nos anos noventa e passou por um período de adequação até chegar ao objetivo da unificação monetária.

O modelo de unificação Europeu, só obteve sucesso devido ao fato de que os países envolvidos possuem muitas semelhanças nas questões que envolvem desenvolvimento social e econômico, todos, em maior ou menor grau, mas que dentro da classificação são considerados países desenvolvidos e industrializados, chamados países de primeiro mundo.

Paul De Grauwe e Jacques Melitz (2005), enquanto positavam a unificação europeia pela estabilidade de preços dentro do campo econômico e o fato de que a eliminação do risco cambial tenha estimulado o crescimento do mercado de títulos Europeu, denotam que a política monetária de *one-size-fits-all* torna-se desconfortável a alguns dos participantes do modelo, sendo penoso para países onde custos com mão de obra são elevados e a competitividade é mais baixa, como citado, os países como Portugal e Itália, tornando-os incapazes de combater as altas taxas de desemprego e inflação.

As adequações para estabilização do modelo podem ser momentâneas, em decorrências de movimentos internos, pode se tornar muito oneroso o uso de uma moeda única em economias menos eficientes.

É observado por Batista (1998, apud Romero, 2013) que a aproximação das políticas monetárias, fiscais e cambiais, que são as bases macroeconômicas, devem ser aproximadas ao máximo, uma vez que

desequilíbrios monetários e fiscais refletem diretamente em desequilíbrios cambiais e conseqüentemente em um desequilíbrio no fluxo comercial.

Uma integração ao nível de uma única moeda requer que haja a maior eficiência dos mecanismos institucionais, bem como um órgão de controle econômico e monetário, para tanto, a organização responde pelo bloco e não individualmente por cada país.

Na sistemática da união, é abdicado o controle individual. A abdicação do controle interno do dinheiro deixa as margens de decisão para o comitê, que deve coordenar e cooperar com os governos em seus arranjos macroeconômicos internos. COOPER (2006)

Dentro destas decisões, temos a política monetária, em especial, o quesito do controle de quanto dinheiro deve estar circulando nas economias para o bom funcionamento delas.

Em observação feita por Bagus (2012), com relação ao funcionamento do Banco Central europeu no quesito da moeda, pode muito bem representar a mesma aplicação para um Banco Central Mundial e, mais ainda, dentro de uma representação digital da moeda.

Imagine que você tivesse o poder que o BCE possui. Você seria a única pessoa com o direito de produzir dinheiro. Digamos que você pudesse criar dinheiro simplesmente utilizando seu computador; ou, ainda mais simples, que você pudesse acessar sua conta bancária pela internet e acrescentar a ela qualquer valor que você desejasse. Imagine também que todas as pessoas fossem obrigadas a aceitar o dinheiro que você produz (BAGUS, 2012, p. 70).

Logo, ficaria muito prático e fácil, uma vez que o lastro depende somente da dívida interna de cada país, para que, em momentos de necessidade ou de incentivo à economia, o governo mundial gerasse mais moeda, visando fomentar a economia. Da mesma forma, o mesmo pode ser feito com o caráter político entre países, fazendo com que países mais fortes, que detenham o poder, mantenham como reféns países menores sob um regime prejudicial e dependente das regras imputadas.

As vertentes de pensamento, com relação ao funcionamento de uma economia – com o uso de uma moeda única – passam por diversos fatores e possíveis caminhos. As divergências com relação ao funcionamento de uma possível economia global, por meio de uma única moeda, são notadas até mesmo no meio dos pensadores econômicos, que divergem sobre o seu rumo, mas todos concordam que as relações comerciais serão otimizadas e o tal fato será um divisor de águas para o comércio global, um plano jamais visto, mas que de certa maneira torna-se inevitável no

futuro próximo, uma vez que o processo seja aceito como algo benéfico, automaticamente será implementado no âmbito global.

Conclusão

A união dos países com o uso de uma só moeda pode ser benéfica para países já estabilizados no seu desenvolvimento e industrializados, sendo em primeiro momento positivo para países com inflação maior, devido ao fato de que inicialmente trarão estabilidade atrelada a nova moeda, mas ao final se mostra prejudicial devido ao fato de que ficarão reféns do sistema imposto pelos líderes do bloco em si, além de que pelos fatores de emprego e o próprio governo que por muitas vezes têm vieses populistas, torna a indexação mais onerosa, além de que as decisões são feitas com a visão da coordenação global, fato que é visto nos países latinos da zona do Euro.

Quando proposta a um nível global, a coordenação entre os países em diferentes estágios, sejam eles em nível de desenvolvimento social, sejam de nível econômico, a implementação amistosa é mais delicada. A pluralidade de culturas e inúmeros estágios de desenvolvimento são um ponto que traz dificuldades para uma unificação igualitária, devido aos inúmeros estágios de desenvolvimento.

De fato, o caminho é sinuoso, dadas as múltiplas culturas, e a disparidade econômica entre os países ser ainda é muito grande. O que neste momento é um tanto quanto inviável que se dê de maneira harmônica. A pluralidade é a principal barreira.

É possível perceber que o momento de mudança traz consigo a digitalização de processos dentro da economia, onde compras, pagamentos e transferências, não necessitam mais do físico para serem realizadas. Ao mesmo tempo, comunidades dentro de países têm acesso muito limitado a recursos, tanto dentro do campo tecnológico como em questões relacionadas a dinheiro. Estes casos são entraves dentro do modelo de unificação da moeda.

A digitalização monetária tem cunho político e fornece alto grau de poder aos governos, pois é um facilitador para o controle monetário e econômico dos países. O controle monetário é facilitado, uma vez que as movimentações financeiras ficarão toda registrada no banco de dados dos Bancos Centrais, limitando o uso de dinheiro não registrado na economia.

O processo ao longo do desenvolvimento mostra as possibilidades, a união de blocos econômicos, bem como o crescimento dos já existentes, trazem consigo a união monetária para a estabilização do comércio entre os membros e com os demais blocos, em um futuro; as transações desses

blocos por meio de uma moeda lateral única que após pode se tornar a moeda global.

Isso não implica necessariamente o uso do formato igual ao de uma criptomoeda, que por não ser atrelada por governos, é um formato marginal, fica impossibilitada em seu uso. Para ter o uso apreciado em todo globo, não é possível fugir de questões políticas.

As criptomoedas, como a popular *bitcoin*, não parecem ser muito significativas como uma moeda global, pois seu rumo da é incerto, não tendo aceitação geral dos agentes econômicos, uma regra básica para a moeda, além de seu uso ser condenado por diversas nações.

A unificação econômica, em análise, se dará inicialmente de maneira que os países semelhantes aproximem-se mais, sendo em blocos econômicos que já existem, agregando mais países aos mesmos, ou por meio da criação de novas uniões econômicas. Dentro deste panorama, tendo blocos mais e menos evoluídos, é mantida a segmentação como ricos e pobres, no caso de primeiro mundo e terceiro mundo. Tal fato se dá por dominância, atrelando o câmbio inicial, no caso a moeda de cada país para a unificação e, com a perda da liberdade monetária, a resposta se dará na mesma moeda que os demais países, que possuem custos menores de produção e mão de obra.

Em conclusão, o modelo de uma única moeda parece complexo e inviável no dado momento, em parte pela complexidade do processo em diversos países com diferentes evoluções, porém, como forma inicial a organização de blocos espalhadas pelos continentes torna o modelo uma evolução natural da economia mundial.

O funcionamento de um mundo com uma moeda única é possível, e possibilitará que todas as economias relacionem-se de forma integrada, rompendo barreiras e facilitando o comércio. Em um futuro próximo, barreiras e dificuldades vistas como impeditivas devem ser minimizadas e praticamente anuladas, possibilitando a viabilidade do sistema de uma única moeda.

Referências

BAGUS, Philipp. *A tragédia do euro*. 2012. Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/102536/1574802611A_Tragedia_do_Euro.pdf. Acesso em: 11 jun. 2021.

BALDISSERA, Felipe. *A história da integração europeia do pós-guerra a Maastricht – tratados e instituições*. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2018. Disponível em: https://www.pucrs.br/direito/wp-content/uploads/sites/11/2018/09/felippe_baldissera.pdf. Acesso em: 9 jun. 2021.

BONPASSE, Morrison. *The single global currency: common cents for commerce*. 4 fev. 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/24115291_The_Single_Global_Currency_-_Common_Cents_for_Commerce. Acesso em: 9 jun. 2021.

COOPER, Richard N. *Proposal for a common currency among rich democracies*. 2006. Disponível em: <https://scholar.harvard.edu/cooper/publications/proposal-common-currency-among-rich-democracies>. Acesso em: 9 jun. 2021.

GIAMBIAGI, Fabio. Moeda única do Mercosul: notas para o debate. *Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 41, n. 1, Brasília, jan./jun. 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpi/a/cPmrTmmxJrXhfCTYVmrMBdH/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 9 jun. 2021.

GRAUWE, Paul de; MELITZ, Jacques. *Prospects for monetary union after the euro*. Cambridge, Massachusetts. MIT Press, 2005. Disponível em: https://eml.berkeley.edu/~eichengr/degauwe%20review_jel.pdf. Acesso em: 9 jun. 2021.

Os princípios da OCDE sobre o governo das sociedades. OCDE. 2004. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/33931148.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2021.

PATERSON, Stewart. *The digital yuan and China's potential financial revolution: a primer on Central Bank Digital Currencies (CBDCs)*. Julho de 2020. Disponível em: <https://www.hinrichfoundation.com/media/2kybhumm/hinrich-foundation-white-paper-digital-yuan-and-china-s-potential-financial-revolution-july-2020.pdf>. Acesso: 9 jun. 2021.

PIX. Banco Central do Brasil. 2020. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/pix>. Acesso em: 30 abr. 2021.

ROMERO, Enrique Duarte. Moeda única no Mercosul: esse passo é possível? *Revista Videre*, v. 5, n. 9, p. 38-51. Dourados, jan./jun. 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Admin/Downloads/1770-11942-1-PB.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2021.

THORSTENSEN, Vera; GULLO, Marcelly Fuzaro. *O Brasil na OCDE: membro pleno ou mero espectador?* São Paulo, maio 2018. Disponível em: http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23926/TD%20479%20-%20CCGL_08.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 ago. 2021.

UMA MOEDA para a Europa. *O caminho para o euro*. Luxemburgo. Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2007. Disponível em: <https://eurocid.mne.gov.pt/sites/default/files/repository/paragraph/documents/8242/uma-moeda-para-europa.pdf>. Acesso em: 9 jun. 2021.

YATSUI, Takuma. *Implications of China's digital yuan initiative: potential impact and future focal points* – Mitsui & Co. Global Strategic Studies Institute Monthly Report. Novembro 2020. Disponível em: https://www.mitsui.com/mgssi/en/report/detail/_icsFiles/afieldfile/2021/01/07/2011c_yatsui_e_1.pdf. Acesso em: 9 jun. 2021.



Capítulo XVII

Inadimplência e comportamento financeiro das famílias brasileiras e de Caxias do Sul, de 2016 a 2020

Rodrigo Casagrande
Jacqueline Maria Corá

Resumo: Após políticas governamentais nos mandatos do governo Lula de estímulo ao consumo e de fácil acesso ao crédito, o endividamento da população aumentou. Isso acarretou, em paralelo, a crise econômica, que teve início em 2014, uma alta da inadimplência. Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo realizar uma análise comparativa das características da inadimplência e do comportamento financeiro das famílias brasileiras e de Caxias do Sul. O estudo apresenta a base teórica da renda, do consumo e da poupança, além da educação financeira e dos dados do crescimento do crédito, endividamento e inadimplência brasileira. Para fazer a comparação, decidiu-se pela realização de uma pesquisa de campo, do tipo *survey*, na cidade de Caxias do Sul, a fim de coletar informações sobre a inadimplência e o comportamento financeiro dos residentes. Com a análise dos dados, verificou-se que a inadimplência de Caxias do Sul, apresenta similaridades com a do Brasil, em gênero, setor da inadimplência e causa da inadimplência. Em relação ao comportamento financeiro, os cidadãos caxienses se mostram mais planejados e preparados, trazendo menos riscos à inadimplência, na cidade.

Palavras-chave: Inadimplência. Endividamento. Educação financeira. Brasil. Caxias do Sul.

1. Introdução

No Brasil, o período 2011 a 2020 já é considerado a nova “década perdida”, com uma taxa de crescimento médio de apenas 0,3% ao ano, enquanto a década de 80, que até então figurava como a pior para a economia brasileira, obteve crescimento médio de 1,6% ao ano (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2020).

A partir de 2019, a economia brasileira dava sinais de retomada das atividades econômicas, porém, com a pandemia do Covid-19, o País entrou em recessão e o cenário de incertezas, queda no PIB e nos níveis de emprego, impactaram na renda das famílias, apesar dos programas do governo para minimizar tais efeitos. Essa situação, aliada à falta de conhecimentos sobre finanças pessoais e planejamento financeiro, contribuiu para elevar o índice de inadimplência das famílias. Nesse contexto, este estudo visa

realizar uma análise comparativa das características da inadimplência e do comportamento financeiro das famílias brasileiras e de Caxias do Sul.

2. Abordagem teórica sobre renda, consumo e poupança

As pessoas diretamente empregadas, que participam ativamente da economia, recebem diferentes formas de renda, seja por salários, aluguéis ou até mesmo transferências sociais via governo. O conceito de renda considera toda a renda recebida pelos cidadãos, porém podem ser destacados dois significados: a renda nacional e a pessoal. A renda nacional é a soma das rendas dos fatores de produção de bens e serviços no período. Já a renda pessoal disponível é o que realmente sobra para os indivíduos após o pagamento dos impostos.

A partir do momento em que os agentes recebem as rendas provenientes do fluxo econômico, cada um tem o poder decisório sobre onde realmente aplicar estes rendimentos. “Elas administram de forma independente seus próprios orçamentos. Decidem sobre seus dispêndios correntes de consumo, sobre o aumento de seus ativos ou a diminuição de seus passivos” (ROSSETTI, 2016, p. 141).

As famílias, ao decidirem consumir algum bem ou serviço, levam em conta não somente sua renda corrente, mas também sua renda futura. Esta ideia foi aperfeiçoada pelo economista Milton Friedman, na década de 50, do século XX, e ficou conhecida como teoria da renda permanente. Friedman definiu que a renda corrente é o somatório da renda permanente com a renda temporária. Sendo a renda permanente a parcela que as pessoas esperam manter no futuro, enquanto a temporária seria a parte da renda que elas consideram atípica, passageira (ALÉM, 2018). Segundo essa teoria, os agentes não transformam em consumo as rendas consideradas passageiras.

2.1 - Implicações na taxa de juros sobre renda, consumo e poupança

Consumir faz parte do cotidiano das famílias e costuma representar o maior componente na equação da demanda agregada de um país. O consumo se relaciona com o nível de renda dos indivíduos e, quanto maior a renda, maior será o consumo. Segundo Gremaud, Vasconcellos e Toneto Júnior (2017) corresponde à parcela da renda destinada à aquisição de bens e serviços para a satisfação das necessidades dos indivíduos. Os bens consumidos pelas famílias são classificados em três categorias: i) bens de consumo leves: aqueles que são consumidos rapidamente, por exemplo, alimentos e vestuários; ii) bens de consumo duráveis: aqueles que são

consumidos por um longo período de tempo, a geladeira, por exemplo; e iii) serviços: tais como corte de cabelo, educação e seguros.

A propensão marginal a consumir, criada por Keynes, é um conceito importante na economia, pois indica qual a variação esperada no consumo, após uma variação na renda disponível. “O valor da propensão marginal a consumir depende de fatores objetivos – custo de subsistência, distribuição de renda, grau de desenvolvimento do sistema financeiro, inflação, etc. – e de fatores subjetivos – avareza, egoísmo, receio, incerteza, etc.” (GREMAUD *et al.* 2017, p. 133). Os autores ainda ressaltam que há uma relação positiva entre nível de renda e nível de consumo.

A parte da renda não consumida é denominada poupança. A poupança agregada é determinada a partir de algumas variáveis, tais como: renda, riqueza, taxa de juros e sistema financeiro. Assim, as decisões de consumir ou poupar estão relacionadas à renda e às expectativas futuras. Existe uma relação entre poupança, renda e expectativas futuras. Pessoas com renda mais alta inclinam-se a poupar mais com a aposentadoria, e apresentar uma taxa de poupança mais alta do que pessoas com renda inferiores. Porém, Rossetti (2016) resalta que, se o nível de poupança agregada for excessivamente elevado, em relação à renda da sociedade, o consumo será afetado até mesmo pelos investimentos em novas instalações.

Dessa forma, para a análise dos determinantes do consumo e da poupança devem ainda considerar a taxa de juros que afetará de forma diferente cada uma delas. Quanto maior a taxa de juros no tempo presente, mais as pessoas irão poupar e adiar o consumo. Os juros refletem o preço do consumo presente em termos de consumo futuro, ou seja, representa o custo de oportunidade do consumo no atual momento.

Por outro lado, ao abrir mão do consumo futuro pelo consumo presente, o indivíduo abre mão de uma remuneração, o que se denomina de taxa de desconto. Assim, quanto mais os indivíduos valorizarem o consumo presente, maior será o ônus da espera, isto é, maior será a taxa de desconto (GREMAUD *et al.*, 2017, p. 139).

Quando o indivíduo tem a necessidade de tomar recursos emprestados para consumir certo bem que ultrapassa sua renda, a taxa de juros tem um efeito importante nessa operação, pois significa que deverá sacrificar uma parcela da renda futura para pagar o custo do empréstimo (GREMAUD *et al.*, 2017).

O consumo envolve escolhas que se refletem no tempo. Alguns estudos são considerados para analisar essa relação temporal, dentre eles:

a) *modelo da escolha intertemporal de Fisher* – que demonstra como a taxa de juros interfere nas decisões de consumo e poupança, tanto no presente como no futuro. “A decisão intertemporal de consumir mais no presente ou mais no futuro reflete o comportamento do agente que busca maximizar seu nível de utilidade ao longo de toda a vida” (ALÉM, 2018, p. 264). Esse modelo é uma relação de troca entre consumir no presente ou no futuro, que dependerá da taxa de juros. O aumento ou a diminuição dos juros desencadeia o que se chama de efeito substituição. O aumento da taxa de juros no presente encarece o consumo em relação ao futuro, há uma vantagem maior em poupar no presente e deixar para consumir no futuro, esta troca é o chamado efeito substituição;

b) *teoria do ciclo da vida* – Franco Modigliani criou, em 1950, essa teoria que considerava que as pessoas decidiam o quanto consumir e poupar, de acordo com suas expectativas de renda, durante toda a sua vida. “A ideia baseia-se no fato de que, ao longo da vida, a renda dos consumidores tende a sofrer variações significativas” (LOPES *et al.*, 2018, p. 263). Segundo esta teoria, na juventude as pessoas tendem a poupar mais para poderem usufruir destes recursos na aposentadoria: “Ou seja, os planos de gastos são feitos de forma a assegurar um nível uniforme de consumo pela poupança durante os períodos de alta renda e despoupança durante os de baixa renda” (ALÉM, 2018, p. 266). Segundo Além (2018), a principal conclusão deste modelo é que a propensão marginal a consumir a renda de longo prazo é maior que a propensão marginal a consumir a renda corrente de curto prazo.

3. Contexto do crédito, endividamento e da inadimplência

A inadimplência ocorre quando uma obrigação, na maioria das vezes, financeira, não é cumprida até sua data de vencimento. A pessoa inadimplente acaba tendo acesso ao crédito, restringido o que pode levar a problemas na organização da vida financeira do indivíduo.

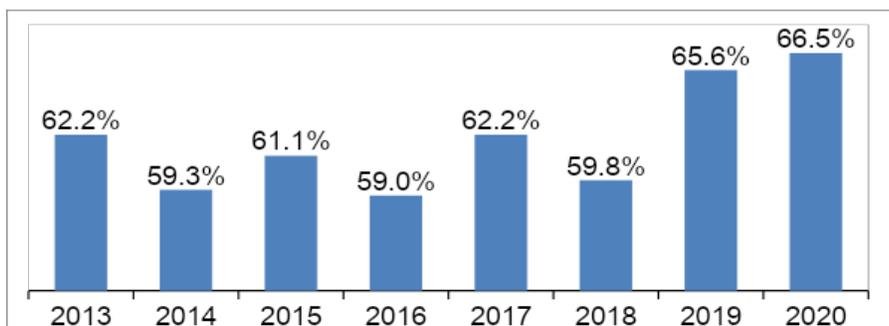
O Banco Central do Brasil (2020) faz uma distinção entre estar inadimplente e estar com dívidas em atraso. Considera contas em atraso aquelas vencidas entre 15 a 90 dias, e inadimplência as que venceram há mais de 90 dias. A inadimplência gera impactos negativos em todo o mercado de consumo, uma vez que esses consumidores acabam tendo restrições. Um importante componente nessa equação da inadimplência é o crédito, pois, ao mesmo tempo em que é propulsor do crescimento econômico, se não for bem administrado poderá levar à insolvência as famílias. Ao conceder crédito, empresas e bancos avaliam os riscos envolvidos em cada cliente, analisando se o indivíduo terá a capacidade

de honrar esses compromissos. O acesso ao crédito viabiliza a aquisição de bens duráveis, por serem bens de maior valor. Assim, a existência do crédito ao consumidor tende a potencializar a demanda por esses bens; caso contrário, dever-se-ia esperar acumular os recursos para sua compra (GREMAUD *et al.*, 2017).

No Brasil, a partir de 2003, houve uma grande expansão da oferta de crédito no mercado financeiro, passando de um volume de 24% para 47,8% do PIB, em 2019, coerente às políticas macroeconômicas de fomento ao consumo das famílias e incremento no PIB. Ainda assim, o crédito no Brasil fica abaixo da média da América Latina (50%) e mundial (130%) (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2020).

Uma pesquisa feita em outubro de 2020, pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) (2020a), revelou que o total de endividados no Brasil é de 66,5%, sendo que dentre estes 26,1% estão com dívidas ou contas em atraso, e 11,9% não terão condições de honrar esses pagamentos. Ao considerar uma série histórica, tem-se os dados da Figura 9:

Figura 1 – Famílias endividadas (% em relação ao total das famílias)



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados obtidos na CNC (2020b).

Diante da recessão dos últimos anos, como mostra a Figura 1, percebe-se que as famílias se endividaram menos nos anos de 2014, 2015 e 2016. Com a perda de emprego e a renda reduzida, os indivíduos não tiveram incentivos a comprar bens e se endividar. A recuperação lenta e gradual da economia do País fez com que os brasileiros voltassem a se endividar, como mostra a evolução dos dados nos anos de 2019 e 2020. Assim, dos 86,3 milhões de tomadores de crédito incluídos no Sistema de Informações de Crédito (SCR), 4,6 milhões de pessoas têm as características de

endividamento de risco. Este número apresenta que 5,40% da população brasileira estão com operações de crédito em aberto.

4. Educação financeira no combate à inadimplência

Com a expansão do crédito experimentada no Brasil nos últimos anos, a educação financeira ganha relevância para que as famílias adquiram conhecimentos específicos e desenvolvam a capacidade de análise diante das opções de mercado. Ou seja, para que saibam o que realmente estão pagando pelo produto/serviço e se é necessário adquirir determinado bem naquele momento, pois poderá causar problemas no orçamento familiar.

A educação financeira consiste em desenvolver comportamentos financeiros saudáveis com a capacidade de decidir e planejar o melhor para si, ou então para sua família. Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (2005) a educação financeira pode ser assim definida:

O processo pelo qual consumidores/investidores financeiros aprimoram sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros e, por meio de informação, instrução e/ou aconselhamento objetivo, desenvolvem habilidades e a confiança para se tornarem mais conscientes de riscos e oportunidades financeiras, a fazer escolhas informadas, a saber onde busca ajuda, e a tomar outras medidas efetivas para melhorar seu bem estar financeiro (OCDE, 2005, p. 5).

Saber controlar o dinheiro é essencial, principalmente no atual momento, com o avanço das tecnologias e o fácil acesso à informação, facilitando o consumo por impulso. Uma pesquisa do SPC, em janeiro de 2020, revela que 48% dos brasileiros não controlam o próprio orçamento, pois 25% confiam na memória para anotar despesas; 20% das pessoas não fazem nenhum registro de ganhos e gastos ou, ainda, delegam a função para terceiros (2%). “O consumidor que conhece sua relação de receitas e despesas está menos propenso a se endividar” (SPC BRASIL, 2020).

A arte de saber controlar as finanças pessoais ajuda o indivíduo a administrar diversos eventos financeiros, quais sejam: acompanhamentos de gastos, controle da conta corrente, controle do orçamento residencial, cuidados na hora de obter um empréstimo, dentre outros. A educação financeira se torna uma grande aliada à economia brasileira, com a intenção de tornar mais responsáveis esses gastos das famílias. Portanto, a melhor estratégia na hora de consumir bens e serviços é o equilíbrio: gastar de acordo com as possibilidades atuais e ter em vista um planejamento de longo prazo. Planejamento e controle primeiro, e depois o consumo.

4.1 – A inadimplência das famílias no Brasil

O aumento do endividamento observado no subitem anterior, principalmente das famílias que não terão condições de pagar suas dívidas, tem reflexos importantes nos índices de inadimplência. Segundo o relatório da *Serasa Experian*, há um aumento, ano após ano, de consumidores inadimplentes. Em 2019 eram 63,3 milhões de pessoas que representavam 40,5% da população adulta do País, número expressivo. “A expectativa para 2020 é que haja uma melhora na economia, com estabilização e eventual redução da inadimplência” (SERASA EXPERIAN, 2020b, s/p.). De fato, no ano de 2020 o número de consumidores inadimplentes reduziu, muito, devido às políticas fiscais, financeiras, creditícias e de sustentação de renda, que foram promovidas pelo governo, para diminuir os impactos negativos na economia, devido à Covid-19. A Tabela 1 apresenta o valor da dívida média no País.

Tabela 1 – Dívida média por pessoa (em R\$)*

Ano	Dívida média nominal	Dívida média real
2016	R\$3.871,20	R\$4.269,96
2017	R\$3.780,10	R\$4.084,91
2018	R\$3.941,10	R\$4.117,66
2019	R\$4.042,10	R\$4.042,10

Fonte: Serasa Experian (2020c). *Dados inflacionados pelo INPC de 2019.

A dívida média está estável ao longo dos últimos quatro anos, mas nota-se que, corrigindo os valores, a dívida média real caiu de 2016 para 2019 em 5,34%.

Tabela 2 – Inadimplência por faixa etária (em %)

Ano	18 a 25	26 a 30	31 a 35	36 a 40	41 a 50	51 a 60	Mais de 61
2016	33,9%	47,4%	46,6%	46,9%	42,8%	35,9%	32,4%
2017	33,2%	46,2%	46,3%	46,9%	43,3%	36,8%	33,4%
2018	31,7%	45,3%	45,7%	47,3%	44,1%	38,0%	35,0%
2019	31,4%	44,6%	46,3%	48,5%	44,9%	38,8%	35,4%

Fonte: Serasa Experian (2020c).

Na Tabela 2, em todos os anos observados, a maior concentração de inadimplentes está no intervalo de idade de 36 a 40 anos, correspondendo a cerca de 47% da população dessa faixa. Vale destacar os altos índices entre a faixa mais jovem da população, apesar de estar em queda nos últimos anos, e as altas consecutivas dos mais idosos. A Tabela 3, a seguir, demonstra a participação da inadimplência brasileira em cada setor.

Tabela 3 – Participação dos setores na inadimplência total (em %)

	2018	2019	2020
Banco/Cartões	26,9%	27,8%	28,0%
<i>Utilities</i>	20,4%	20,4%	20,5%
Telefonia	13,0%	10,7%	10,7%
Varejo	11,8%	12,3%	12,3%
Serviços	10,3%	11,3%	11,1%
Financeiras	9,4%	9,8%	9,9%
Securitizadoras	3,7%	3,0%	2,8%
Outros	4,6%	4,7%	4,6%

Fonte: Serasa Experian (2020c).

As dívidas com bancos e cartões de crédito são as de maior representatividade nos três anos observados, seguidas por *utilities* (serviços de utilidade pública, como, por exemplo: água, luz e gás). Os bancos e cartões, juntamente com os serviços de utilidade pública, representam praticamente a metade das dívidas brasileiras.

Segundo uma pesquisa da *Serasa Experian* (2020a), o brasileiro gasta em média R\$1.125,00 no cartão de crédito, comprometendo em média 29,2% da renda, sendo que 13,3% da população realiza o pagamento em atraso. De acordo com a *Serasa Experian* (2019c), os homens estão mais inadimplentes com bancos e cartões e financeiras do que as mulheres. As mulheres, por sua vez, têm maior representatividade em dívidas atrasadas em *utilities* e varejo; porém Luiz Rabi, economista da *Serasa Experian*, afirma que o mito de que mulheres devem mais não existe. “Podemos falar que hoje os gêneros estão em pé de igualdade, ambos impactados fortemente pelo desemprego no país” (SERASA EXPERIAN, 2019c, s/p.).

Com os dados analisados, observa-se que as contas dos inadimplentes mudam conforme o gênero, devido à preferência de consumo. As informações obtidas reafirmam que o consumo cada vez mais consciente e com uma base educacional de qualidade desacelera a inadimplência do País.

Em relação às causas da inadimplência, a perda do emprego e, por consequência, a diminuição da renda recebida, pode acarretar para muitos indivíduos, até mesmo em um período curto no tempo, um “aperto” na hora do pagamento das contas, o que ocasiona a entrada destes nos índices de inadimplência. Em 2019, segundo o levantamento realizado pelo SPC Brasil (2019 *apud* ELIAS, 2019), para 30,2% dos entrevistados que estão com algum tipo de pagamento em atraso, a perda do emprego foi a razão determinante para o não pagamento das contas. Os dados apresentados

pelo levantamento já manifestam a relação entre crises, altas taxas de desemprego e inadimplência da população.

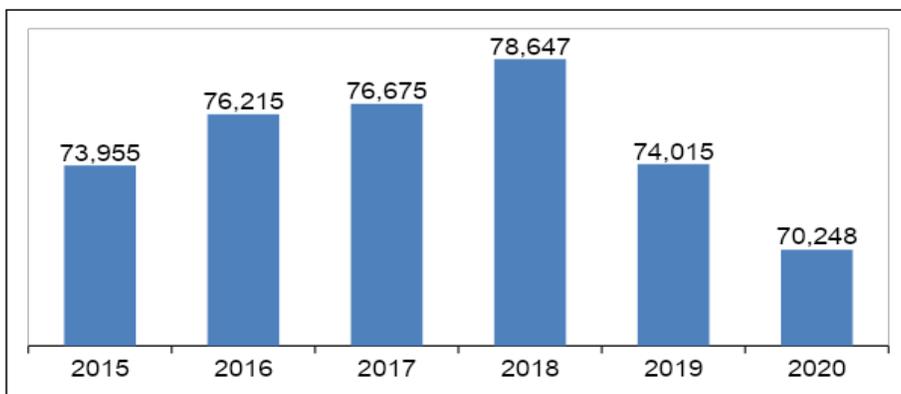
Além da perda do emprego, a segunda maior razão para estar inadimplente, segundo os consumidores entrevistados, é a diminuição da renda, que prejudica os indivíduos na quitação de suas dívidas, tendo que priorizar alguns gastos como comida, por exemplo. A terceira razão de maior menção entre os entrevistados é a de emprestar o nome para outra pessoa fazer as compras, chegando a 14%.

A seguir apresenta-se a pesquisa realizada em Caxias do Sul.

5. A inadimplência e o comportamento financeiro dos residentes em Caxias do Sul

A CDL de Caxias do Sul apresenta mensalmente o relatório chamado “Termômetro de Vendas”. Este relatório como o próprio CDL (2020) destaca, tem como objetivo balizar os comerciantes locais sobre a movimentação da economia e apontar tendências sobre hábitos de consumo e práticas de gestão no varejo.

Figura 2 – Número de CPFs na base do SPC em Caxias do Sul



Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos dados obtidos no “Termômetro de Vendas” do CDL (2020).

Em 2020, o número de inadimplentes no município foi cerca de 5,10% menor que no ano anterior, com 70.248 registros de CPFs na base do SPC. Este número mais baixo de registros, segundo “Boa Vista Serviço Central de Proteção ao Crédito” (SCPC) (2021), se deve ao auxílio emergencial que foi disponibilizado ao povo brasileiro no ano de 2020, em razão da pandemia da Covid-19.

O economista da Boa Vista SCPC (2021), Flavio Calife, afirma que o auxílio emergencial teve papel crucial no pagamento de dívidas dos consumidores, sendo que o segundo semestre de 2020 teve queda nos atrasos de pagamentos entre estes beneficiários.

Tabela 4 – Variação do emprego e da inadimplência em Caxias do Sul

Ano	Variação do estoque do mercado de trabalho	Variação da inadimplência
2015	-7,7%	+10,38%
2016	-5,4%	+3,05%
2017	-1,3%	+0,60%
2018	+2,3%	+2,57%
2019	-4,2%	-5,89%
2020	-2,2%	-5,09%

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir dos dados obtidos na CIC (2020) e CDL (2020).

A Tabela 4 apresenta a variação percentual em relação ao ano anterior do mercado de trabalho e da inadimplência caxiense. Verifica-se que, nos três primeiros anos, sempre que o mercado de trabalho se retraiu, a inadimplência aumentou no Município e, embora em 2018 o número de empregados tenha aumentado 2,3%, a inadimplência aumentou também em 2,57%; pode-se concluir que seja o reflexo do baixo desempenho que a economia teve, após a crise econômica de 2015. Em 2019 e 2020, verifica-se que houve queda nos dois indicadores analisados; no ano de 2020, conforme visto anteriormente, a inadimplência teve queda principalmente pelas políticas governamentais de distribuição de renda do governo federal.

5.1 – Metodologia da pesquisa de campo

Com o objetivo de obter mais informações sobre a inadimplência e o comportamento financeiro das famílias caxienses, optou-se por aplicar um questionário de natureza quantitativa, do tipo *survey*, com 24 questões fechadas, distribuídas em três blocos. O primeiro bloco apresenta as questões para apurar dados socioeconômicos dos respondentes. O segundo bloco recai sobre educação financeira, endividamento de risco e sobre os costumes financeiros dos respondentes; o terceiro bloco aborda questões específicas sobre a inadimplência dos caxienses. A coleta das informações ocorreu no período de 1º a 25 de abril de 2021, por meio do Google Forms. O questionário foi disseminado através de meios digitais via redes sociais: (*WhatsApp* e *Facebook*) e também via *e-mail*. No total, 189 respostas foram computadas e analisadas através de editor de planilhas (Excel).

5.2 – Resultados e análises do estudo

Com base no primeiro bloco de questões, traçou-se o perfil dos respondentes: a maior parte é do gênero feminino (54,5%), na faixa etária dos 18 a 24 anos (35,4%), com Ensino Superior incompleto (45%) e com renda mensal que varia de R\$1.100,01 até R\$3.300,00 (42,9%), residentes em Caxias do Sul (100%).

Nas questões que abordaram educação financeira e costumes financeiros, têm-se a Tabela 5 com as respostas de cada pergunta.

Tabela 5 – Questões sobre educação financeira e costumes financeiros

Formas de acesso à educação financeira	Através de algum familiar	34,40%
	Na minha formação escolar	3,70%
	Por meio de curso educacional	10,60%
	Por meio de <i>sites</i> /jornais/internet	23,80%
	Não tive acesso à educação financeira	27,50%
Mecanismo de controle de despesas	Planilhas de controle (Excel)	28,00%
	App de controle de gastos	7,40%
	Bloco de anotações/caderno	25,40%
	Controlo mentalmente minhas despesas	27,50%
	Outro	1,10%
	Nenhum	10,60%
Prioridade de pagamento dos caxienses, caso sua renda diminuísse, repentinamente	Bancos/Cartões	18,50%
	Serviços essenciais (ex.: água, luz, aluguel)	40,70%
	Dívidas relacionadas às contas não essenciais	4,20%
	As que detêm maiores juros pelo atraso	4,80%
	Outras	31,20%
		0,50%

Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos resultados obtidos em pesquisa (2021).

Observa-se que o acesso à educação financeira, para a maioria das pessoas, é de modo informal, e não por meio de uma educação qualificada como cursos ou na sua trajetória escolar. Ainda, 27,5% dos respondentes declaram que não tiveram acesso a nenhum tipo de ensino. Sobre o controle de despesas, 28% utilizam planilha, enquanto 27,5% responderam que controlam mentalmente as despesas, sendo um método passível de muitos erros. Num caso hipotético, caso a renda da pessoa diminuísse, repentinamente, a conta que seria prioridade na hora do pagamento, para 40,7% dos residentes no Município de Caxias do Sul, são os serviços essenciais. As próximas questões abordam sobre a capacidade de o respondente organizar sua renda mensal na hora de consumir e poupar. Destacam o cartão de crédito como forma de pagamento, e se a pessoa consegue poupar alguma quantia mensalmente. Tem-se a Tabela 6.

Tabela 6 – Questões sobre organização do orçamento mensal pessoal

Porcentagem da renda comprometida com o cartão de crédito	De 1% a 15%	32,30%
	De 16% a 30%	29,60%
	De 31% a 49%	16,90%
	Mais de 50%	10,10%
	Não tenho/uso cartão de crédito	11,10%
Quanto da renda é poupada mensalmente	De 1% a 15%	39,70%
	De 16% a 30%	25,90%
	De 31% a 49%	11,10%
	Mais de 50%	6,90%
	Não consigo poupar	16,40%

Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos resultados obtidos em pesquisa (2021).

O endividamento e o comprometimento da renda com o cartão de crédito são aceitáveis até o ponto em que não comprometem o equilíbrio financeiro das famílias. O questionário aponta que 10,1% da amostra coletada estão com 50%; adicionado ao grupo que está entre 31% e 49%, tem-se 27% dos respondentes em situação acima do recomendado, que é um teto de 30% da renda comprometida com o cartão de crédito. Estes passam a ser considerados com endividamento de risco. A Tabela 6 acima aponta que 83,59% dos respondentes declararam que conseguem poupar

qualquer quantia da sua renda mensal, sendo que a maioria (39,75%) poupa entre 1% a 15% de sua renda.

Em relação ao grupo de respondentes que apontaram situações de inadimplência, tem-se: a pesquisa apontou que 43 pessoas que responderam ao questionário, já estiveram, nos últimos três anos, ou estão inadimplentes no momento. Destes, 62,79% são do gênero masculino e 37,21%, feminino, sendo a maioria dos inadimplentes na faixa etária entre 40 a 50 anos (37,20%) e tem renda mensal que varia de R\$1.000,01 até R\$3.300,00. Na Tabela 7 tem-se as características dos inadimplentes da amostra obtida em Caxias do Sul.

Tabela 7 – Características dos inadimplentes, segundo a amostra, em Caxias do Sul

Valor devido no mercado no momento da inadimplência	De R\$1,00 a R\$1.000,00	32,60%
	De R\$1.000,01 a R\$5.000,00	46,50%
	De R\$5.000,01 a R\$10.000,00	11,60%
	Mais de R\$10.000,01	9,30%
Setor com maior representatividade na inadimplência	Bancos/cartões	48,80%
	Serviços essenciais (ex.: água, luz)	4,70%
	Telefonia	11,60%
	Varejo	23,60%
	Financeiras	9,30%
	Outros	2,30%
Principal motivo da inadimplência	Perda do emprego	34,88%
	Diminuição da renda	20,93%
	Mau planejamento orçamentário	27,90%
	Crise econômica	16,29%
	Outro	0,00%

Problema emocional decorrente da inadimplência	Me senti depressivo	2,30%
	Me senti angustiado	37,20%
	Me senti estressado	25,60%
	Me senti envergonhado	20,90%
	Outro	0,00%
	Não me causou nenhum problema emocional	14,00%

Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos resultados obtidos em pesquisa (2021).

A Tabela 7 aponta que quase 80% dos inadimplentes da amostra devem no máximo até R\$5.000,00. O setor onde se concentra maior número de inadimplentes é o dos bancos/cartões (48,80%), onde as taxas de juros são maiores por atraso, ocasionando um aumento significativo da dívida. O principal motivo por ter ficado inadimplente, segundo os consumidores, foi a perda de emprego (34,88%) seguido pelo mau planejamento orçamentário (27,90%), mostrando a falta de educação financeira para melhor gerenciamento dos seus orçamentos. Observa-se que 86% dos inadimplentes da amostra sentiram algum problema emocional, em decorrência da inadimplência. Angustiado foi a opção mais usada (37,2%).

5.3 - Comparação dos dados da inadimplência e do comportamento financeiro do Brasil e de Caxias do Sul

Após a análise das informações obtidas por meio de pesquisa realizada com os residentes em Caxias do Sul, tem-se a Tabela 8 que apresenta uma comparação entre os inadimplentes e o comportamento financeiro desta localidade, com base na amostra obtida, em relação aos brasileiros.

Tabela 8 – Comparação da inadimplência e do comportamento financeiro em Caxias do Sul e no Brasil

	<i>Brasil</i>	<i>Caxias do Sul</i>
<i>Gênero</i>	Masculino	Masculino
<i>Setor</i>	Banco/cartões	Banco/cartões
<i>Faixa etária</i>	36 a 40 anos	40 a 50 anos
<i>Dívida média</i>	R\$4.042,10	De R\$1.000,01 a R\$5.000,00
<i>Motivo da inadimplência</i>	Perda do emprego	Perda do emprego
<i>% da população adulta inadimplente</i>	40,50%	17,76%

<i>Renda média</i>	R\$2.247,00 (2018)	R\$2.969,80 (2018)
<i>Problema emocional mais observado</i>	Ansiedade	Angústia
<i>Controla mentalmente as despesas</i>	25%	27,5%
<i>Não faz nenhum registro das despesas</i>	20%	10,60%
<i>Poupa qualquer quantia da sua renda</i>	32%	83,60%

Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos resultados obtidos em pesquisa (2021).

Observa-se similaridade em gênero, setor econômico e motivos apontados para a inadimplência nos dois grupos. As dívidas bancárias são as que detêm juros mais altos no mercado; a falta de pagamento destes pode acarretar juros em valores que se tornam praticamente impagáveis.

A Tabela 4 apresentada anteriormente torna coerentes as respostas dos inadimplentes que declararam que a perda do emprego é a principal causa da sua inadimplência. A variação do estoque de mercado de trabalho é inversa à variação da inadimplência nos anos de 2015, 2016 e 2017. O ano de 2020 foi atípico, pois houve um aumento do desemprego, mas uma redução da inadimplência. Infere-se que a incerteza em relação ao futuro e os programas para quitação das dívidas com descontos (ocorridos nesta época) explicam parcialmente este fenômeno.

Em outros dados, há certas diferenças: a faixa etária em Caxias do Sul se deu mais elevada, ficando entre 40 e 50 anos, no Brasil é de 36 a 40 anos. A dívida média no Brasil é de R\$4.042,10; na amostra em Caxias do Sul, ficou entre R\$1.000,01 a R\$5.000,00. Nos dois casos, as pessoas tiveram algum problema emocional em decorrência da inadimplência. No Brasil, o sentimento mais observado foi ansiedade, já em Caxias do Sul, foi angústia. A porcentagem da população adulta inadimplente é mais alta no Brasil (40,50%), em Caxias do Sul este número fica em 17,76%. A renda média dos caxienses é mais alta do que a do brasileiro, concluindo-se que uma renda mais alta proporciona à população uma gestão mais eficiente dos seus orçamentos, minimizando-se a inadimplência.

Constata-se que os indivíduos de Caxias do Sul são mais responsáveis e instruídos financeiramente, apesar de os caxienses terem mais o hábito de controlar mentalmente as despesas, 27,5% ante 25% no Brasil. Apenas 10,60% da amostra coletada não faz nenhum registro das suas despesas, já no Brasil é de 20%. Em relação à poupança, apenas 32% dos brasileiros

declararam que pouparam, em Caxias do Sul o estudo de campo apontou que 83,6% dos caxienses poupa qualquer porcentagem de sua renda mensalmente.

Conclusão

Com o fim do ciclo de crescimento econômico a partir de 2014, constata-se que a renda da população brasileira diminuiu, e, aliado à falta de conhecimentos sobre finanças pessoais, a inadimplência aumentou.

Observa-se a importância da educação financeira para tornar o consumo das famílias mais consciente e de forma responsável, não causando desequilíbrios no orçamento familiar. Fica clara a necessidade de ter a educação financeira inserida na grade curricular, para que crianças e adolescentes tenham conhecimento e habilidade ao lidar com questões que envolvam decisões financeiras.

Tendo como objetivo principal realizar uma análise comparativa das características da inadimplência e do comportamento financeiro das famílias brasileiras e de Caxias do Sul, se pode verificar, por meio de pesquisa aplicada, algumas diferenças e semelhanças entre Brasil e Caxias do Sul, na questão da inadimplência. A respeito do comportamento financeiro, os cidadãos caxienses se mostraram mais planejados financeiramente, mostrando mais eficácia no combate à inadimplência.

304

Referências

ALÉM, Ana Cláudia. *Macroeconomia: teoria e prática no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Série cidadania financeira*. 2020. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/serie_cidadania/serie_cidadania_financeira_6_endividamento_risco.pdf. Acesso em: 5 dez. 2020.

BOA VISTA SERVIÇO CENTRAL DE PROTEÇÃO AO CRÉDITO. *Auxílio emergencial contribuiu para redução da inadimplência no 2º semestre de 2020, diz Boa Vista*. 2021. Disponível em: <https://www.boavistaservicos.com.br/noticias/auxilio-emergencial-contribuiu-para-reducao-da-inadimplencia-no-2o-semester-de-2020-diz-boa-vista/>. Acesso em: 14 mar. 2021.

CÂMARA DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS DE CAXIAS DO SUL. *Desempenho da economia de Caxias do Sul*. 2020. Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/52146/1612871124IDI_NOV_e_DEZ_2020_-_mesclado.pdf. Acesso em: 13 mar. 2021.

CÂMARA DOS DIRIGENTES LOJISTAS. *Termômetro de vendas: dezembro de 2019*. 2020. Disponível em: <https://www.cdlcaxias.com.br/cms/assets/uploads/files/8464b-12dezembro-2019.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO. *Endividamento e inadimplência do consumidor*. 2020. Disponível em: <http://www.cnc.org.br/editorias/economia/pesquisas/pesquisa-de-endividamento-e-inadimplencia-do-consumidor-peic-outubro1>. Acesso em: 8 nov. 2020.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Década cada vez mais perdida na economia brasileira e comparações internacionais*. 2020. Disponível em: <https://portal.fgv.br/artigos/decada-cada-vez-mais-perdida-economia-brasileira-e-comparacoes-internacionais>. Acesso em: 31 maio 2020.

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei. *Economia brasileira contemporânea*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LOPES, Luiz Martins *et al.* (org.). *Macroeconomia: teorias e aplicações de política econômica*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Recomendação sobre os princípios e as boas práticas de educação e conscientização financeira*. 2005. Disponível em: [https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/\[PTJ\]20Recomenda%C3%A7%C3%](https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/[PTJ]20Recomenda%C3%A7%C3%) Acesso em: 15 nov. 2020.

ROSSETTI, José Paschoal. *Introdução à economia*. 21. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

SERASA EXPERIAN. *Inadimplência atinge 63 milhões de consumidores em março e bate recorde histórico, revela Serasa Experian*. 2019a. Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/sala-de-imprensa/inadimplencia-atinge-63-milhoes-de-consumidores-em-marco-e-bate-recorde-historico-revela-serasa-experian>. Acesso em: 15 nov. 2020.

SERASA EXPERIAN. *Mulheres devem mais contas de água, luz e gás do que homens, revela Serasa Experian*. 2019b. Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/sala-de-imprensa/mulheres-devem-mais-contasde-agua-luz-e-gas-do-que-homens-revela-serasa-experian>. Acesso em: 18 nov. 2020.

SERVIÇO DE PROTEÇÃO AO CRÉDITO. *4 8% dos brasileiros não controlam o próprio orçamento*. 2020. Disponível em: <https://www.spcbrasil.org.br/pesquisas/pesquisa/7171>. Acesso em: 8 nov. 2020.

SERASA EXPERIAN. *Consumidores do Sul são os mais pontuais no cartão de crédito, revela estudo inédito da Serasa Experian*. 2020a. Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/sala-de-imprensa/cadastro-positivo/consumidores-do-sul-sao-os-mais-pontuais-no-cartao-de-credito-revela-estudo-inedito-da-serasa-experian/>. Acesso em: 18 nov. 2020.

SERASA EXPERIAN. *Mais de 500 mil pessoas saíram da inadimplência em dezembro*. 2020b. Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/sala-de-imprensa/noticias/mais-de-500-mil-pessoas-sairam-da-inadimplencia-em-dezembro-revela-serasa-experian/>. Acesso em: 14 nov. 2020.

SERASA EXPERIAN. *Consumidores inadimplentes: indicador Serasa Experian de inadimplência do consumidor*. 2020c. Disponível em: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:XVh0zMg_KUMJ:https://www.serasaexperian.com.br/images-cms/wp-content/uploads/2020/10/INAD_PF_NOVO.xls+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 24 abr. 2021.



Capítulo XVIII

Direito administrativo global e governança frente à Covid-19: oportunidades e ameaças socioeconômicas e ambientais

Ana Clara Brandelli Alves dos Santos

Marina Panazzolo

Mário Henrique da Rocha

Resumo: A pandemia pelo coronavírus fomentou o diálogo sobre a necessidade de uma governança global, num espaço destinado à discussão de problemas comuns a todas as nações, sobretudo diante dos múltiplos impactos causados pela Covid-19, de ordem socioambiental e econômica. Em face disso, o presente estudo propõe o seguinte problema: como se relacionam a governança e o direito administrativo global, à luz da pandemia, e quais foram os impactos socioeconômicos e ambientais dela decorrentes? O objetivo é abordar a governança e o direito administrativo global na proteção do ambiente e, em um segundo momento, em face da Covid-19, objetivando também analisar seus impactos em escala global, nas dimensões econômicas e socioambientais. Para tanto, o método empregado é o hermenêutico, que proporciona a compreensão dos textos e fenômenos a partir do seu sentido. A técnica de pesquisa, por seu turno, é pautada pelo tipo exploratório e bibliográfico, com ênfase na inter-relação entre direito, economia e a pandemia Covid-19.

Palavras-chave: Covid-19. Direito administrativo global. Direito ambiental. Governabilidade. Impactos socioeconômicos e ambientais.

1. Introdução

O ambiente é uma espécie de patrimônio que as gerações atuais receberam de seus predecessores, com a obrigação de garantir a transmissão às gerações futuras, numa sucessão temporal que denota solidariedade, conforme refere François Ost, em *A natureza à margem da lei* (1995).

Ao que tudo indica, a humanidade encontra-se muito próxima de desonrar com dita obrigação, na medida em que há pouco que permaneça intacto no meio ambiente, e menos ainda será repassado aos pósteros. Isso se deve, dentre outros fatores, à relação exploratória que o homem estabeleceu com a natureza, utilizando-se dela para suprir as próprias necessidades (ilimitadas). Além de exploratória, essa relação é calcada no antropocentrismo, que retira o homem do ambiente e o eleva ao posto de dominador, separado e superior às demais criaturas.

A esse respeito, Leff (2010) fala sobre a existência de um momento a partir do qual se verificará o real esgotamento dos recursos naturais,

nada mais havendo para consumir ou destruir. Prognósticos semelhantes levam agentes nacionais e internacionais a refletirem sobre as formas existenciais humanas, com o propósito de identificar vulnerabilidades e prevenir um agravamento da questão ambiental. No entanto, crises de outro gênero cruzam o caminho da humanidade: a Covid-19, por exemplo, fez despertar a atenção para as relações existentes entre meio ambiente, condições sanitárias, economia globalizante e governança.

A pandemia pelo coronavírus trouxe a lume um paradoxo: a dependência entre os países e, ao mesmo tempo, os perigos do fluxo de pessoas e mercadorias. Nessa esteira, abre-se o diálogo para uma terceira dimensão, de amplitude global, entre as esferas nacionais e internacionais de maneira comunitária. A ascensão de um direito administrativo global, que reúne a força de diversos agentes, em um regime de governabilidade e *accountability*, pode significar uma alternativa extremamente poderosa para a solução de dilemas comuns, dentre eles a crise do ambiente e a necessidade de promover sua proteção, haja vista ser compatível com os efeitos translocais e transtemporais da matéria.

Na esteira socioambiental e socioeconômica, a pandemia Covid-19 é apresentada como um efeito colateral da globalização, haja vista a necessidade de intercâmbio de bens e mercadorias entre países, bem como o constante fluxo de pessoas por fronteiras aéreas, marítimas e terrestres. Neste sentido, a Covid-19 proporcionou uma série de problemas a serem enfrentados, principalmente, no que diz respeito à manutenção de emprego, renda e qualidade de vida da população mundial.

2. Direito administrativo-global: a proteção do ambiente no regime de governança global

O sociológico alemão Beck (2010, p. 23) cunhou a expressão *sociedade de risco*, dizendo que, na modernidade tardia, a produção de riquezas encontra-se estrita e inexoravelmente vinculada à produção de riscos. Para ele, muitos desses riscos costumam escapar da previsão humana imediata, a citar o caso de contaminações nucleares ou enfermidades “civilizacionais”.

Nesse mesmo sentido, Jonas (2006, p. 63-64) afirma que existe excesso no poder humano de fazer sobre ou de prever, conceder valor e julgar, de modo que, diante do potencial “quase escatológico” dos processos técnicos em desenvolvimento, a incerteza sobre as consequências justifica a adoção de uma postura de contenção responsável. Assim, diante da possibilidade de perdas ecossistêmicas irreversíveis, decorrentes dos riscos que a

sociedade contemporânea produz, a ciência não está mais necessariamente associada à ideia de progresso (OST, 1995, p. 306).

Constata-se que o processo de modernização converteu a si mesmo em problema (BECK, 2010, p. 24), sendo que, diante da perpetuação dos riscos, a sociedade se aproxima cada vez mais de um ponto sem retorno. Neste cenário, a preocupação com o ambiente começou a despontar em nível internacional, notadamente com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, no ano de 1972, e se disseminou nos ordenamentos jurídicos internos, como foi o caso do Brasil.

Hoje em dia, porém, vê-se o surgimento de um interesse ecológico “ampliativo”, de espectro global, o que se mostra totalmente razoável, quando considerado que a questão ambiental concerne e afeta todos os Estados, pois transtemporal e translocal, o que se traduz na ausência de uma limitação temporal ou territorial para a extensão de seus efeitos. Exemplificando, Beck (2010, p. 26) refere que países com ampla cobertura florestal, que nem mesmo possuem muitas indústrias, são igualmente atingidos pela emissão de poluentes dos outros países altamente industrializados.

Em vista disso, tendo em conta as possíveis consequências da interdependência dos temas ambientais, surge na Itália o direito administrativo global (SILVA, 2015, p. 140), com o escopo de instaurar práticas de boa governança, levadas a cabo por uma pluralidade de atores, mediante ações conjuntas. O Direito Administrativo Global (DAG) permite que influências transnacionais sejam assimiladas no âmbito nacional, ao passo que, simultaneamente, também faculta o caminho inverso, pois o sucesso de alguma prática nacional pode ser reconhecido pela comunidade global, que poderá até mesmo adotá-la, se assim julgar conveniente.

Nesse talante, o espaço administrativo global, distinto daquele reservado ao direito internacional e ao direito administrativo nacional, impõe novos princípios e mecanismos de *accountability* (BADIN, 2016, p. 25). Mas segundo Krisch e Kingsbury (2012, p. 15), na ordem do direito administrativo-global, “os problemas com *accountability* são tratados por meio de uma maior transparência, por procedimentos de *notice-and-comment* no processo de elaboração de normas e por uma maior possibilidade de revisão judicial e administrativa”. Inclusive, verifica-se que os próprios órgãos administrativos globais têm criado mecanismos de *accountability*, como resultado de esforços dos seus Estados participantes (BADIN, 2016, p. 33-34). Ou seja, o direito administrativo-global está

propondo uma busca por práticas capazes de realizar uma regulação de governança responsável (KRISCH; KINGSBURY, 2012, p. 16).

Com efeito, o direito administrativo global compreende a união de esforços, visando a solução de problemas que dizem respeito a todas as Nações, através de um regime de governabilidade global, em cuja pauta se encontram os direitos do ambiente. Tanto é assim que a própria “agenda ambiental”, marcada pela realização de conferências – muitas promovidas pela ONU –, objetiva a mobilização dos agentes internacionais e a internalização de medidas protetoras do ambiente, nos ordenamentos jurídicos nacionais.

Em suma, embora não se traduza necessariamente na ampliação do aparato legal, mas antes compreendendo um conjunto de medidas de mecanismos e práticas responsáveis, indicativas de uma boa governança, o direito administrativo-global se interessa por reunir esforços capazes de fazer frente à exponencial destruição dos recursos naturais. Contudo, o sucesso da proteção do ambiente vai antes depender de que os agentes (nacionais, internacionais e globais) realmente *queiram* e estejam *dispostos* a proteger a natureza, em um viés claramente ideológico, que será decisivo para o uso satisfatório dos mecanismos à disposição.

310 Nesse sentido, Taruffo (2009) já enunciava que a técnica fornece as ferramentas, mas a ideologia as reveste de propósito e finalidade. O autor italiano se referia ao processo judicial, mas sua constatação serve para outros contextos, considerando a ideologia como indissociável do próprio homem. Em suma, é por isso que, mesmo diante da ascensão de um direito administrativo global, que reúne a força de diversas Nações, não se vislumbram grandes resultados na ausência de uma genuína vontade de preservar o ambiente, capaz de justificar alguns “sacrifícios” e comedimentos.

A realidade inversa já é vista diariamente, eis que, não obstante tenham sido criados e reconhecidos direitos do ambiente, na tentativa de amenizar os riscos, a sociedade jamais deixou de pensar em termos de desenvolvimento econômico (OST, 1995, p. 126). Não surpreende, então, que diversas leis depois, os prognósticos da saúde do Planeta continuem tão ruins quanto antes.

3. Governabilidade, direito administrativo-global e a Covid-19

Como visto, nas últimas décadas, o interesse dedicado às causas ambientais cresceu e permeia a esfera internacional, posteriormente

refletindo nos ordenamentos jurídicos internos. Não obstante, os efeitos adversos trazidos pela pandemia da Covid-19, tão complexos e multifacetados, demonstraram que há premência na obtenção de uma nova abordagem para tratar as consequências dessa realidade globalizada, geradora de interdependência entre as nações.

De início, nota-se que a solução de problemas que atingem diversas nações, como é o caso do coronavírus, não é afetada mediante procedimentos isolados e irregulares, cada qual de um jeito a depender do país. Por isso, o Regulamento Sanitário Internacional da OMS (WHO, 2005) consigna a necessidade de uma resposta globalmente coordenada, especialmente porque o acolhimento de medidas sem uniformidade pode até mesmo surtir efeito contrário, favorecendo a propagação de doenças.

Ainda, segundo dados do *World Economic Forum*, apresentados através do recurso *The Global Risks Interconnections Map 2020* (WEF, 2020), a rápida disseminação de doenças contagiosas encontra-se associada ao fracasso de uma governança global. É curioso observar que, pelo mapa, essa disseminação também está vinculada a outros problemas sociais e ambientais, mas o fracasso de uma governança global é o único problema geopolítico relacionado.

Portanto, a concepção de um regime amplo de governança, regulado pelo direito administrativo-global, apresenta-se como oportunidade para o florescimento do diálogo entre as esferas nacionais e internacionais, permitindo que sejam adotadas práticas coordenadas por uma diversidade de agentes públicos e privados.

A união dessa pluralidade de agentes permite que sejam estabelecidos padrões técnico-científicos elevados e multifocais, ideais para a reflexão acerca de práticas deletérias como os “mercados vivos” chineses, possível origem do Sars-CoV-2. Então, ainda que não se pretenda entrar no mérito sobre a origem do novo coronavírus, debatendo se é ou não fruto de práticas sanitárias deletérias, a questão que emerge é a razoabilidade na fixação de padrões sanitários globais, que priorizem a saúde humana. No mundo globalizado, com fluxos intensos de coisas e pessoas, este tipo de precaução se coloca como uma urgência: afinal, não há quem deseje arriscar outra pandemia.

Outros benefícios também podem ser extraídos desse pensar colaborativo. Em termos práticos, a busca pela vacina contra o coronavírus, por exemplo, contou com o esforço coordenado de diversos países, sendo evidente que existem diversas outras temáticas que são de interesse comum entre as nações, como o trânsito de pessoas (e de mercadorias) e as mudanças climáticas. Ainda sobre vacinas, um caso bem sucedido

é a campanha global antivaríola da OMS, que resultou na declaração da erradicação da doença em 1979.

Logo, além do potencial de contribuição na proteção do ambiente, a ascensão do direito administrativo global se apresenta como alternativa de enfrentamento à pandemia Covid-19 e de outras crises de interesse mundial. No ponto, é importante assimilar que a solução (ou mesmo a regulação) dos problemas que atingem diversas nações não vai ser alcançada através de medidas esparsas, isoladas, que não tenham consistência. Isto é, os grandes dilemas contemporâneos precisam ser abordados dentro de um regime de governança global.

4. Impactos da Covid-19 em escala global: aspectos econômicos e socioambientais

Além de uma crise sanitária ambiental e da ausência de um regime de governança global, a pandemia Covid-19 impactou diretamente a economia e a sociedade, afetando indicadores socioeconômicos e ambientais em larga escala, o que pode ser entendido em certa medida como efeito colateral da globalização e do avanço tecnológico (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p. 5). O Banco Central do Brasil (Bacen) classifica os impactos da Covid-19 como severos, citando ainda que são graves os “efeitos sobre a população, os sistemas de saúde e a economia dos países mais afetados” (BACEN, 2020, p. 31).

O termo severo também foi adotado pela Organização Mundial do Comércio (OMC). Em seu relatório anual *WTO Annual Report*, a OMC (2021, p. 78) aduz que o comércio de bens teve um declínio de 5,3% em 2020, em comparativo com 2019, observando ainda que, no setor de serviços, a queda foi de 63% nas viagens e 19% no transporte. Em contrapartida, os setores vinculados à saúde registraram crescimento neste período, com destaque para a importação de máscaras (80,9%) e o comércio de produtos hospitalares (16%) (OMC, 2021, p. 80).

Na esteira social, os impactos negativos que afetam a economia também são sentidos por famílias ao redor do mundo, visto que estes “recuos significativos, na demanda por bens e serviços em determinados segmentos”, ocasionaram a perda de renda e o desemprego (BACEN, 2020, p. 35). Neste sentido, dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT) demonstram que o desemprego médio cresceu durante o ano de 2020, mesmo com a retomada da economia no último trimestre (OIT, 2021, p. 37).

No que se refere à retomada do emprego, o Relatório de Inflação 23 do Bacen infere que “o mercado de trabalho continua em recuperação, com taxas de desemprego e de participação ainda distantes do período pré-pandemia, mostrando que o processo completo de recuperação ainda deve levar algum tempo” (BACEN, 2021, p. 14). No mesmo sentido, a OIT observa que, até 2022, o emprego global não deverá retornar ao nível de 2019 (OIT, 2021, p. 37). Este ponto em específico colabora com a elevação da pobreza, em regiões menos desenvolvidas (ou em desenvolvimento), como a América Latina que, em virtude da pandemia sente um aumento de 30 milhões de pessoas na linha da pobreza, chegando a uma população de 220 milhões de pobres (NETO, 2020, p. 124).

No campo socioeconômico, é possível destacar por fim as tentativas dos governos quanto à mitigação dos efeitos econômicos e sociais da Covid-19, isto é, a injeção de dinheiro na economia, na tentativa de reverter ou diminuir os efeitos causados pela pandemia. Nos Estados Unidos, sistema financeiro, executivo e legislativo atuaram em conjunto na estratégia de reversão dos efeitos da Covid-19 na economia, enquanto o *Federal Reserve* injetou 700 bilhões de dólares na economia, e o congresso estadunidense aprovou um plano emergencial de três trilhões (NETO, 2020, p. 124).

O Reino Unido por seu turno “anunciou coordenação de medidas monetárias, macroprudenciais e fiscais para contrapor os efeitos econômicos da disseminação da Covid-19 no território britânico” (BACEN, 2020, p. 13). Nessa orientação, verifica-se que o Brasil também adotou seu programa de renda emergencial, que, embora consideravelmente menor, quando comparado com o do Reino Unido e dos Estados Unidos, pagou aproximadamente 300 bilhões de reais em 2020 (BRASIL, 2020).

Pela ótica ambiental, pontos positivos e negativos foram postos em evidência, durante o pico da pandemia em 2020. Destaca-se que a própria conceituação da Covid-19 dialoga com o meio ambiente por sua conceituação como um “desastre biológico de grandes proporções, incidente sobre o sistema de saúde pública mundial” (CARVALHO; BEN, 2021, p. 143).

Positivamente, é possível destacar uma leve redução nos níveis de poluição global. No ano de 2019, 36,4 bilhões de toneladas de CO₂ frente a 34 bilhões de toneladas no ano 2020, portanto uma redução de 7% (CNN, 2020). Neste sentido, a Agência Espacial estadunidense (Nasa) (2020) demonstra que os níveis de dióxido de nitrogênio na atmosfera foram reduzidos em 20%. Todavia esta diminuição (além de já ser revertida com a retomada da economia), não é capaz de gerar efeitos significativos na mitigação dos efeitos das mudanças climáticas no Planeta.

Do ponto de vista negativo, primeiramente cita-se a própria pandemia Covid-19, que até o presente momento possui 231,15 milhões de casos confirmados e 4,74 milhões de óbitos (OUR WORLD IN DATA, 2021). Um segundo efeito, derivado da quantidade de casos e da emergência sanitária de caráter global, é o aumento na quantidade de resíduos hospitalares, pois, com o “aumento de casos da contaminação a quantidade de resíduos aumentará consideravelmente” (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p. 9), aplicando-se o mesmo em virtude da necessidade de vacinação global. “Em Wuhan, o primeiro epicentro da crise da doença na China, por exemplo, a quantidade de lixo cresceu quatro vezes” (SOUZA, 2020, p. 70).

Todos estes movimentos econômicos, sociais e ambientais apresentam como resultado-fim a diminuição de indicadores socioambientais e socioeconômicos, sejam eles puramente vinculados à renda como o PIB e o PIB *per capita*, ou aqueles vinculados a outras variáveis, como a saúde e o meio ambiente. Um exemplo disso é a diminuição da expectativa de vida da população brasileira em dois anos, no período pandêmico, isso significa dizer que a população sofreu uma diminuição de dois anos na expectativa de vida em apenas um ano da C-19 (CASTRO *et al.*, 2021, p. 22-24).

Em suma, a Covid-19 (e também outras pandemias passadas e futuras) revela-se como um efeito colateral da globalização e do desenvolvimento tecnológico, sendo que, no caso da pandemia pelo novo coronavírus, registram-se importantes impactos socioambientais e econômicos. Neste mundo global, em que pessoas, bens e mercadorias circulam diariamente, a dificuldade de controle das pandemias é agravada, materializando o conceito de sociedade de risco proposto por Beck (2020, p. 26). Neste ínterim, é premente a necessidade de implementação de um direito administrativo global, ou seja, um pensar colaborativo em nível mundial, com a finalidade de se evitar ou mitigar os efeitos adversos de uma futura pandemia, os quais podem atingir a esfera social, econômica e ambiental, conforme visto.

5. Metodologia

O método elencado para a realização desta pesquisa é o hermenêutico, que proporciona a interpretação e compreensão da pandemia Covid-19, no que tange ao direito administrativo global e aos impactos econômicos e socioambientais trazidos pela pandemia. A técnica de pesquisa, por seu turno, é pautada pelo tipo exploratório e bibliográfico, com ênfase na inter-relação entre direito, economia e pandemia. Utilizou-se para tanto doutrina e artigos científicos nacionais e internacionais atinentes à temática elencada, bem como relatórios de agências e instituições governamentais.

Considerações finais

Esta pesquisa teve como objeto de estudo o direito administrativo global e “governabilidade” frente à Covid-19: oportunidades e ameaças socioeconômicas e ambientais. Para tanto, o texto foi subdividido em três tópicos, a saber: i) direito administrativo-global: a proteção do ambiente no regime de “governabilidade” global; ii) “governabilidade”, direito administrativo-global e a COVID-19; e iii) impactos da Covid-19 em escala global: aspectos econômicos e socioambientais.

No primeiro tópico, verificou-se o conceito de sociedade de risco, em que a produção de riquezas está atrelada à existência de riscos. Estes riscos são derivados do avanço tecnológico, colocando a humanidade cada vez mais próxima de um ponto sem retorno. Neste sentido, tem-se, no direito administrativo global a possibilidade de se instaurar práticas de boa governança, por intermédio de diversos atores, mediante ações conjuntas. Em suma, o direito administrativo-global visa resolver problemas internacionais, através de um regime de “governabilidade” global, em cuja pauta estão os direitos do ambiente.

Já o segundo tópico observou que o crescimento da preocupação internacional com as questões ambientais, irradiou efeitos nos ordenamentos jurídicos internos. Todavia, os impactos da pandemia pelo novo coronavírus evidenciaram a necessidade de uma nova abordagem no tratamento das consequências de uma interdependência globalizada. Isso ocorre em virtude da quantidade de nações alcançadas pela Covid-19 e pela ineficácia das tentativas de resolução unilateral da mesma. Assim, é possível extrair que a ascensão do direito administrativo global revela-se substancialmente positiva, como alternativa de enfrentamento à pandemia Covid-19 e de outras crises de interesse mundial, ou seja, as crises internacionais contemporâneas devem ser observadas dentro de um regime de governança global.

O tópico derradeiro preocupou-se em analisar os efeitos da pandemia Covid-19. Primeiramente, cita-se que crises mundiais como esta são derivadas do avanço tecnológico e, consequentemente, da globalização. Neste cenário, além da questão sanitária, do número de casos e mortes, infere-se que a diminuição de emprego e renda; a queda do PIB; a diminuição nos níveis mundiais de comércio; o aumento na quantidade de resíduos hospitalares, e a forte diminuição na expectativa de vida são alguns dos fatores socioeconômicos e ambientais fortemente agravados pela pandemia.

Diante do observado, é possível concluir que efeitos adversos de pandemias e crises globais somente poderão ser mitigados o, ainda, evitados, com a implementação de um pensar colaborativo mundial, utilizando-se as melhores técnicas multidisciplinares, atendendo às necessidades globais e particularidades regionais, por intermédio da consagração do direito administrativo global.

Referências

BACEN. *Relatório de inflação*, v. 22, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/ri/relatorioinflacao/202106/ri202106p.pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.

BACEN. *Relatório de inflação*, v. 23, n. 2, 2021. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/ri/relatorioinflacao/202003/ri202003p.pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.

BADIN, Michelle Rattton Sanchez (org.). *Ensaio sobre o direito administrativo global e sua aplicação no Brasil [recurso eletrônico]*. São Paulo: FGV Direito SP, 2016.

BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. Trad. de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.

BRASIL. *Auxílio emergencial já pagou mais de R\$ 288 bilhões para garantir proteção social aos brasileiros*. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistencia-social/2020/12/auxilio-emergencial-ja-pagou-mais-de-r-288-bilhoes-para-garantir-protecao-social-aos-brasileiros-1>. Acesso em: 25 set. 2021.

CASTRO, Marcia C.; GURZENDA Susie; TURRA, Cassio M.; KIM, Sun; ANDRASFA, Theresa; GOLDMAN Noreen. Reduction in the 2020 Life Expectancy in Brazil after COVID-19. *medRxiv*, 2021.

CNN. *Emissão de poluentes no ar diminuiu 7% por causa de pandemia*. 2020. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/emissao-de-poluente-no-ar-diminuiu-7-por-cao-de-pandemia/>. Acesso em: 30 ago. 2021.

CARVALHO, Délton Winter de; BEN, Gustavo Vinícius. As responsabilidades civil e administrativa de agentes públicos face à pandemia de Covid-19, conforme a Medida Provisória n. 966/2020 e a interpretação restritiva de “erro grosseiro” exarada pelo Supremo Tribunal Federal: UMA análise a partir da perspectiva do direito dos desastres. *Revista Jurídica*, v. 1, n. 63, p. 139-169, 2021.

OLIVEIRA, Marcel Nunes de; CAMPOS, Maria Amávia de Souza; SIQUEIRA, Thomaz Décio Abdalla. Coronavírus: globalização e seus reflexos no meio ambiente. *BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia*, v. 20, n. 14, p. 1-12, 2020.

SOUZA, Lúcia da Paz de. A pandemia da Covid-19 e os reflexos na relação meio ambiente e sociedade. *Revista Brasileira de Meio Ambiente*, v. 8, n. 4, 2020.

KRISCH, Nico; KINGSBURY, Benedict. Introdução: governança global e direito administrativo global na ordem legal internacional. *RDA – Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 261, p. 13-32, set./dez. 2012.

JONAS, Hans. *O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Trad. do original alemão Marijane Lisboa, Luis Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

LEFF, Enrique. *Discursos sustentáveis*. Trad. de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2010.

NASA. *NASA Model Reveals How Much COVID-related Pollution Levels Deviated from the Norm*. 2020. Disponível em: <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2020/nasa-model-reveals-how-much-covid-related-pollution-levels-deviated-from-the-norm>. Acesso em: 25 set. 2021.

GAMA NETO, Ricardo Borges. Impactos da Covid-19 sobre a economia mundial. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, v. 2, n. 5, p. 113-127, 2020.

OIT. *World Employment and Social Outlook: Trends 2021*. 2021. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_795453.pdf. Acesso em: 24 set. 2021.

OMC. *WTO Annual Report*. 2021. Disponível em: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/anrep21_e.pdf. Acesso em: 24 set. 2021.

OST, François. *A natureza à margem da lei*. Trad. De Joana Chaves. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

OUR WORLD IN DATA. *Statistics and Research*. 2021. Disponível em: <https://ourworldindata.org/covid-cases>. Acesso em: 25 set. 2021.

SILVA, Alice Rocha da. O direito administrativo global como ferramenta de implementação do direito ambiental. In: GRANZIERA, Maria Luiza Machado; REI, Fernando Cardozo Fernandes (coord.). *Direito ambiental internacional: avanços e retrocessos*. São Paulo: Atlas, 2015.

TARUFFO, Michele. Cultura e processo. *Rivista Trimestrale di Diritto Processuale Civile*, Milano: Giuffrè, n. 1, p. 63-79, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *International health regulation*. 2005. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/international-health-regulations#tab=tab_1. Acesso em: 26 jun. 2021.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The global risks interconnections map 2020*. 2020. Disponível em: <https://reports.weforum.org/global-risks-report-2020/surveyresults/the-global-risks-interconnections-map-2020/#risks///>. Acesso em: 26 jun. 2020.



Capítulo

XIV

Homem, ambiente e economia: dos riscos à necessidade do ideal ecológico global sob a perspectiva da pandemia da Covid-19

Nivaldo Comin

Larissa Comin

Ana Clara Brandelli Alves dos Santos

Resumo: A pandemia pelo novo coronavírus põe em xeque a relação entre o homem, o ambiente e a economia, em tempos de globalização. Este não é o primeiro surto viral que a humanidade enfrentou, mas os efeitos adversos tomaram outras proporções diante do fluxo de interações da pós-modernidade, envolvendo um contexto de economia global que, perante o todo, faz transitar pessoas e mercadorias de um canto a outro do Planeta. A partir disso, o presente estudo faz a proposta do seguinte problema: À luz do histórico existente entre o *homo sapiens* e as doenças civilizacionais, como se relacionam o homem, a economia e o ideal ecológico global em tempos de Covid-19? A pesquisa foi estruturada em três partes. A primeira objetiva investigar o histórico do homem e das doenças civilizacionais, estabelecendo associação entre elas e os impactos ambientais causados por influência antrópica. A segunda parte se debruça sobre as especificidades dos riscos contemporâneos, abordando a questão da incerteza, os contributos dos princípios da precaução e da prevenção e, por fim, a relação entre a economia global e a rápida disseminação da Covid-19. Na terceira, analisa-se a necessidade de um Estado Constitucional Ecológico Global, de forma a agir sob o viés comunitário, visto que, diante das recentes ocorrências, é chegada a hora de pensar na espécie humana como um todo, sem limites territoriais.

Palavras-chave: Direito ambiental. Globalização. Economia. Risco. Vírus.

1. Introdução

O *Homo Sapiens* é um ator importante em relação aos aspectos positivos e negativos com o meio ambiente, pois promove a transformação da natureza, ocupando o papel de dominador e explorador desde o princípio, frente às suas habilidades de agir, pensar e andar ereto.

A expressão máxima dessa exploração da natureza foi atingida na modernidade e diante, com a consolidação de uma economia global e de uma sociedade que produz todo tipo de risco, utilizando-se do ambiente para fomentar o crescimento econômico.

No mundo globalizado, as interações de pessoas e mercadorias vão além das fronteiras nacionais, e isso, juntamente com a intensificação da

pressão exercida sobre a natureza, sinaliza a necessidade de ressignificar o papel do homem, agora em um quadro global.

Este papel não pode ser mais o de uma figura destacada do seu meio, na medida em que a natureza é um todo e nela a humanidade se insere juntamente com os demais seres, ficando sujeita às mesmas consequências positivas e negativas que resultam dessa interação, quando não piores, conforme evidenciado durante a pandemia Covid-19. À luz do novo coronavírus, e considerando os riscos dessa ordem globalizada, é patente a premência de condutas pautadas na precaução e na prevenção e, também, de medidas que se debruçam a atingir o cenário global, tendo em vista que as respostas em escala micro, embora relevantes, dificilmente resolverão os problemas que afetam a espécie humana em escala macro, sendo de mais valia um pensar comum, neste caso fundado no ideal ecológico global.

2. O Homo sapiens e as doenças civilizacionais ao longo da história

Os seres humanos, desde os primórdios, sempre tiveram de enfrentar em seu cotidiano os vírus, desde o brando até o mais nocivo, a exemplo do vírus da herpes, o qual é bastante comum e discreto na espécie humana e, apesar de não causar a morte, subsiste no organismo infectado e ressurgue ao longo da vida, dando sentido à afirmação de Lovelock, de que um vírus eficaz preferirá o ser humano vivo ao invés de morto (VAIANO; ELER, 2020, p. 11).

Os vírus são muito mais antigos do que o *Homo Sapiens* e ambos sempre procuraram evoluir. Ao longo de milhares de anos, infecções causadas por micro-organismos, bactérias, protozoários, fungos, helmintos, ectoparasitas e, sobretudo, os vírus, influenciaram profundamente a vida dos seres humanos, provocando surtos de malária, sífilis, tuberculose, ebola, gripe, Aids, sarampo, dentre outros, os quais, além de ceifarem vidas, acabaram revelando muito sobre a História da humanidade (MARQUES; LIMA, 2020, p. 47).

Recorda-se que o ser humano primitivo era nômade, realizava caça e coleta de alimentos em pequenos bandos, sem estabelecer local fixo, movendo-se constantemente, até que, há aproximadamente 12 mil anos, estes pequenos grupos passaram a ter atitudes sedentárias, através do domínio de práticas agrícolas e de irrigação, as quais permitiram uma mudança significativa na forma de vida humana, com a domesticação de animais e cultivo de espécies vegetais em lavouras, bem como a construção de moradias, vilas e assim sucessivamente. Estes avanços também

originaram poluição, diante da produção de resíduos sólidos e líquidos, que passaram a contaminar acentuadamente estes locais, propiciando ambientes para micro-organismos, pragas, insetos, roedores e toda uma cadeia alimentar (MARQUES; LIMA, 2020, p. 48).

Neste sentido, foi principalmente a domesticação de animais que acabou possibilitando o surgimento de diversas zoonoses ao longo da História, como as transmitidas pelos cães ao viajarem o mundo na companhia dos seres humanos, além do consumo da carne de animais silvestres, as quais são mais propícias aos micro-organismos desconhecidos e, portanto, potencialmente prejudiciais à saúde humana. (MARQUES; LIMA, 2020, p. 49).

Assim, como a maioria, o coronavírus se trata de um vírus proveniente de zoonose, transmitido de animais para pessoas, porém não significa que os animais são o problema, mas sim o ser humano, que, ao longo dos anos, devastou os ambientes em que habitou e ocasionou a extinção de muitas espécies, caracterizando-se atualmente como um ser vivo altamente destrutivo. Sobre isso, Lima explica:

A revolução agrícola, em virtude da domesticação e genética animal e vegetal, tem disponibilizado proteínas a maioria da população mundial, sem necessidade de caças, muitas vezes escassas. Ao mesmo tempo, esse convívio “íntimo” com animais, conforme descrito, expõe os seres humanos às doenças. A crença de mitos partilhados, citada por Harari, fez surgir redes de cooperação, nem sempre baseadas na igualdade, mas na exploração e opressão dos mais vulneráveis, seus próprios semelhantes (MARQUES; LIMA, 2020, p. 52).

Portanto, o grande problema das epidemias mundiais não é a letalidade em si, mas o contágio, a exemplo do vírus que causa a gripe, que, devido ao seu enorme potencial de mutação, demanda imunização anual (VAIANO; ELER, 2020, p. 16).

Ao longo da História, a epidemia de gripe mais cruel foi a espanhola em 1918, no final da Grande Guerra, que ceifou aproximadamente entre 20 e 50 milhões de pessoas, caracterizada pelo vírus H1N1, o mesmo responsável pela gripe suína em 2011. Neste sentido, Vaiano e Eler esclarecem que “o influenza da gripe espanhola não era tão letal assim: em média, ‘só’ 2,5% dos doentes morriam. O problema é que ele infectou 500 milhões de pessoas (27% da população mundial da época, de 1,8 bilhão de pessoas). No fim, no mínimo 20 milhões morreram” (VAIANO; ELER, 2020, p. 17).

Desta forma, apesar de o coronavírus significar uma crise sanitária mundial, além da discussão sobre seu combate, deve-se ressaltar suas causas, trazendo a discussão para o âmbito ambiental, porque, conforme algumas suposições sobre a origem da Covid-19, esta se deu, principalmente, pelo consumo da carne de animais silvestres, a exemplo do morcego e do pangolim, os quais são comercializados livremente em um dos “mercados molhados” situados na China (VAIANO; ELER, 2020, p. 13).

A respeito da relação entre doenças e o ambiente, a reportagem do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) aponta:

As doenças transmitidas de animais para seres humanos estão em ascensão e pioram à medida que *habitats* selvagens são destruídos pela atividade humana. Cientistas sugerem que *habitats* degradados podem incitar processos evolutivos mais rápidos e diversificar doenças, já que os patógenos se espalham facilmente para rebanhos e seres humanos.

Os seres humanos e a natureza fazem parte de um sistema interconectado. “A natureza fornece comida, remédios, água, ar e muitos outros benefícios que permitem às pessoas prosperarem”, disse Doreen Robinson, chefe para a Vida Selvagem no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP, 2020, p.1-2).

322

Conforme o Pnuma (UNEP, 2020, p. 1-2), o impulso da propagação de zoonoses de forma exponencial, nos últimos cem anos, principalmente em países de baixa e média renda, deram-se por sete fatores específicos, ou seja: (i) a demanda crescente por proteína animal; (ii) a expansão agrícola intensiva e não sustentável; (iii) a maior utilização e exploração da vida selvagem; (iv) o uso insustentável dos recursos naturais, a aceleração da urbanização, as mudanças no uso do solo e indústrias extrativas; (v) viagens e transportes; (vi) as mudanças na cadeia produtiva dos alimentos; e (vii) a mudança climática.

Neste sentido, observa-se que as doenças que assolaram o mundo e a humanidade ao longo dos anos podem ter sido causadas pelo próprio *Homo Sapiens*, ou, pelo menos influenciadas por ele, pelo seu desejo avassalador em controlar e impor seu estilo de vida no ambiente em que habita, de modo que o aumento populacional e a economia globalizada, pela pressão que exercem sobre a natureza, contribuem para a globalização não só comercial, mas também de doenças.

3. A prevenção e a precaução no contexto de sociedade e economia globalizadas

A experiência contemporânea é um desdobramento do contexto ímpar que levou Beck a definir a sociedade de risco como uma *sociedade catastrófica*. Em suas lições, o autor alertava para a existência de riscos invisíveis, assemelhados a um vírus, conforme se depreende:

Aquilo que prejudica a saúde e destrói a natureza é frequentemente indiscernível a olhos nus, exigirá, segundo a configuração social, o juízo comprovado de um especialista para sua asserção 'objetiva'. Muitos dos novos riscos (contaminações nucleares ou químicas, substâncias tóxicas nos alimentos, enfermidades civilizacionais) escapam inteiramente à percepção humana imediata (2011, p. 28).

Nessa conjuntura, um dos elementos mais críticos a assimilar é a incerteza, como explica Ost (1995, p. 110), “o grande número de variantes introduzidas, bem como a multiplicidade de elos operando entre si, frustram qualquer previsão intangível”. A premissa é válida tanto para o saber ambiental quanto para o dimensionamento dos riscos, eis que a incerteza é um efeito constante na sociedade contemporânea (CARVALHO, 2013, p. 72).

Então, partindo dessa premissa da incerteza, marca inafastável da sociedade complexa, percebe-se que o ser humano possui uma capacidade limitada de projetar as consequências de suas façanhas. Em face disso, considerando o potencial catastrófico dos processos em desenvolvimento, Jonas (2006, p. 63-64) preconiza a sujeição dos comportamentos humanos ao primado da cautela, que se apresenta como a melhor alternativa em face da ausência de sabedoria (incerteza).

Transpondo para o meio jurídico, a falta de conhecimento científico suficiente para a plena identificação do risco é um dos pilares do princípio da precaução. Este princípio aparece ora implícito, ora explícito no ordenamento jurídico brasileiro, notadamente nos seguintes diplomas e dispositivos legais, dentre outros: Lei n. 6.938/81, art. 2º, V, e art. 9º, incisos III e IV; Constituição Federal de 1988, art. 225, §1º, II, III, IV e V; Lei dos Crimes e Infrações Ambientais (Lei n. 9.605/98), art. 54, §3º; e Lei n. 11.105/2005, no art. 1º.

Segundo Canotilho e Leite (2010), o princípio da precaução é um dos mais promissores do direito ambiental, pois, mesmo na incerteza sobre o potencial danoso de uma atividade, deve-se sempre decidir a favor do ambiente e contra esse possível poluidor. Os autores atribuem a origem do

princípio ao conceito *Vorsorgeprinzip*, do direito alemão, que recomenda a atuação antes mesmo da existência do dano efetivo.

Em um viés prático, a dúvida acerca da segurança exige uma conduta precaucional, à luz dos bens jurídicos em risco, que se prolongam até as futuras gerações (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014, p. 164). Todavia, o princípio da precaução é frequentemente desvirtuado, interpretado como um obstáculo ao avanço tecnológico e ao progresso econômico, o que motiva algumas de suas mais duras críticas. Trata-se, porém, de um equívoco, conforme esclarece Rammê:

Obviamente que não se trata de um princípio voltado a obstaculizar o desenvolvimento tecnológico e econômico de forma absoluta. Sua aplicação exige, portanto, a ponderação entre os interesses ecológicos protegidos e os demais interesses colidentes. A precaução deverá prevalecer, contudo, na hipótese do risco alto, potencial, que se levanta em contexto de incerteza científica acerca dos riscos da atividade, substância ou tecnologia (2018, p. 200).

Ao confrontar o princípio da precaução com o da prevenção, tem-se que “a diferença reside apenas no grau estimado de probabilidade de ocorrência do dano irreversível ou de difícil reversibilidade (certeza *versus* verossimilhança)” (FREITAS, 2012, p. 288). Em outros termos, o princípio da prevenção tem aplicação quando há convicção científica acerca dos efeitos danosos de certa atividade (ou substância, tecnologia, etc.).

Ambos os princípios são diretamente aplicáveis aos riscos de danos ambientais, não há dúvida, mas também estabelecem diretrizes para riscos de outra natureza, isoladamente considerados. O risco sanitário, por exemplo, deve igualmente ser analisado de acordo com perspectivas precaucionais e preventivas, especialmente porque sua amplitude espacial e temporal pode ser tão dilatada quanto a de um risco ambiental, conforme se extrai, após mais de um ano da pandemia do novo coronavírus.

Dito isso, pode-se falar na pertinência de aplicar a prevenção e a precaução no contexto de intercâmbios – de pessoas e produtos – entre diferentes países, sobretudo porque se trata de prática regular no mundo globalizado e que passou a sofrer restrições com a pandemia Covid-19, sob a justificativa de evitar a disseminação do vírus. A respeito, é importante mencionar a contribuição de Medeiros, Alves e Costa Neto sobre o assunto:

Não se pode olvidar a contribuição de uma economia globalizada para a transmissão rápida do COVID 19, visto que o grande fluxo de pessoas entre as nações, aliado ao potencial infeccioso do vírus fez com que a proliferação fosse tal que

a Organização Mundial de Saúde (OMS) em 11 de março de 2020 declarasse a situação de pandemia (2020, p.135).

Ainda, Castells (2005, p. 100-101) afirma ser próprio do processo de globalização a formação de uma economia global, amparada na internacionalização de bens e serviços, havendo certo grau de dependência mútua dos mercados financeiros. Não obstante, também refere que a promoção da segurança global está abrangida no processo de globalização, eis que se trata de um problema comum entre as nações. Sobre este último aspecto, embora Castells mencione o combate ao terrorismo, parece razoável supor que a segurança global também incluía proteção contra o contágio em massa por vírus e outros patógenos.

Logo, ambas as dimensões deveriam ser consideradas e harmonizadas com o propósito de garantir que a economia globalizada se dê em conformidade com a segurança global (sanitária), somando-se, ainda, a dimensão da gestão ambiental, visando a proteção do ambiente e a blindagem contra doenças que se valem de desequilíbrios ambientais e práticas deletérias, para surgir com força e se espalhar.

No entanto, a pandemia Covid-19 demonstra que dita harmonização ainda não foi plenamente implementada. Existe uma economia global, mas não há segurança, caso contrário, a disseminação do vírus teria sido contida logo no princípio.

O que ocorre, porém, é que entre os primeiros diagnósticos e a declaração da pandemia pela OMS transcorreu lapso temporal em que o trânsito de pessoas e produtos se deu irrestritamente, o que talvez explique a rápida disseminação do vírus entre diferentes continentes. Em face disso, como não está descartada a possibilidade do surgimento de novos patógenos no futuro, nota-se a urgência na implementação de mecanismos preventivos e precaucionais, que permitam uma identificação mais rápida de ameaças, contendo-as espacialmente.

Este pode ser um dos desafios mais prementes no período que sucederá a pandemia, qual seja, assegurar o retorno pleno de uma vivência globalizada, inclusive na ordem econômica, com observância e gestão dos riscos inerentes. Para tanto, os princípios da prevenção e da precaução devem ser explorados em suas potencialidades e conteúdo, orientando os tomadores de decisão e, de maneira geral, todas as demais pessoas integrantes desta *sociedade catastrófica*.

4. A necessidade do estado de direito ecológico-global

As pegadas humanas e sua degradação incessante, além dos desastres e alertas de desastres, trazem à tona a questão de como o ser humano lida com o meio ambiente e como o resultado de seu modo de agir acaba retornando à sua própria espécie (SARLET; FENSTERSEIFER, 2011, p. 30).

Sob a perspectiva filosófica, a natureza é tratada pela humanidade como uma simples máquina ou recurso, sem qualquer valor intrínseco, sendo que, a cada avanço científico e tecnológico, coloca-se em xeque a própria espécie humana e o sistema como um todo.

Em *A natureza à margem da lei*, Ost (1995) discorre sobre a “natureza-objecto”, remetendo ao pensamento cartesiano que fazia distinção entre *coisa pensante* e *matéria extensa*, a natureza enquadrada na última opção, assemelhando-se a uma máquina desmontável. Essa lógica esteve inserida na dinâmica entre o homem e a natureza, apostando na superioridade daquele pela detenção da *coisa pensante*, dentro de um perfil nitidamente antropocêntrico, que se apropria do bem ambiental para a implementação de projetos que não levam em consideração a possibilidade de evolução conjunta do meio. Dentro dessas conformações, percebe-se que a transformação da natureza é “a mola mestra da transformação do próprio homem” (SILVA, 2016, p. 50).

A interferência antrópica no ambiente, em tempos pós-modernos, foi potencializada pelo aprimoramento técnico, dando seguimento ao processo de socialização da natureza, dividido por Giddens (2012, p. 203) em dois segmentos: o primeiro diz respeito às cidades, pela complexidade dos espaços e das estruturas construídos, que constituem o hábitat da espécie humana, contendo pequenas amostras domesticadas da natureza (áreas verdes e parques) e o segundo que representa a sujeição do bem ambiental às vontades do homem, tópico que desperta a preocupação do autor, o qual afirma existirem evidências de prejuízos maiores do que os imaginados.

Ainda na esteira de Giddens (2012, p. 129), a versão socializada da natureza é menos confiável do que a “original”, pois é impossível saber exatamente quão profundas foram as transformações causadas pelo homem e como a natureza se comportará, em longo prazo, diante desse comportamento exploratório e degradador. Relutando em reconhecer as consequências dos padrões insustentáveis sobre os quais a humanidade assenta suas “necessidades”, o homem pós-moderno continua almejando o poder e comandando processos econômicos, científicos e tecnológicos, os quais, juntamente com a irracionalidade ecológica que dita a produção

e o consumo, são os focos da crise ambiental (PEREIRA; CALGARO; GIRON, p. 23).

No cerne do problema está o fato de que o progresso civilizatório também produz ônus, isto é, que os avanços oportunistizados pelas novas tecnologias, desenvolvidas mediante aperfeiçoamento científico e interesse econômico, representam novos riscos ao ambiente (MARIN; GALIOTTO, 2019, p. 77). Além disso, é importante destacar que os riscos, na nova ordem mundial globalizada, possuem alcance espacial muito superiores aos riscos produzidos em outros períodos da História humana (BECK, 2010, p. 26), recomendando um agir precaucional sob pena de catástrofes com efeitos ainda mais devastadores.

É por isso que a qualidade do ambiente em que o homem habita acaba se transformando num bem comum ou patrimônio, sob a preservação e responsabilidade do Poder Público, a fim de dar a melhor qualidade de vida e bem-estar aos integrantes da sociedade, a qual, apesar de considerar o poder aquisitivo como um dos mais importantes fatores, ao longo dos anos percebeu que o patrimônio natural da humanidade estava sendo devastado em prol dos estilos de vida, fazendo com que se prestasse mais atenção neste dilema (SILVA, 2011, p. 25).

Somente a partir da constatação dos efeitos nocivos da poluição, do desmatamento, das epidemias e de outros fatores prejudiciais ao meio ambiente natural, que colocam em risco a sobrevivência humana, é que se passou a criar uma consciência ecológica, de modo a concluir pela necessidade de proteção jurídica ao meio ambiente, trazendo à tona a possibilidade de compatibilizar crescimento econômico e qualidade de vida, o que, em outras palavras, significa a busca por desenvolvimento sustentável (SILVA, 2011, p. 35).

Diante disso, o direito possui o objetivo de atuar para restabelecer o equilíbrio e a segurança nas relações não só sociais, mas ainda socioambientais frente a novas ameaças que coloquem em risco o Estado Democrático de Direito e comprometam a sobrevivência e qualidade de vida humana e não humana. Eis, então, a importância do Direito Ambiental na Constituição (SARLET; FENSTERSEIFER, 2011, p. 33).

Com base nisso, destaca-se ainda o caráter intergeracional do direito ambiental, como uma espécie de princípio da solidariedade, consoante destacado por Canotilho, quando assevera que a Constituição portuguesa faz menção expressa ao princípio da solidariedade entre gerações, com o intuito de obrigar as sociedades presentes a promoverem ações de preservação do meio ambiente, para que suas práticas não comprometam as futuras, sendo as ações todas focadas especificamente em três esferas,

quais sejam, em relação às alterações irreversíveis, ao esgotamento de recursos e aos riscos duradouros (CANOTILHO, 2010, p. 15).

Bobbio (2004, p. 6) refere que os direitos de terceira dimensão, apesar de sequer imaginados quando do advento dos direitos de segunda dimensão, confirmam exatamente seu caráter, ou seja, surgem quando nascem novos carecimentos, devido às mudanças sociais. Com efeito, é cediço que o caminho percorrido pelo ser humano primitivo até alcançar o estágio atual deixou muitas marcas e pegadas na sua trilha, já que, até então, se considerava o centro da cadeia e, agora, demonstra-se que não é hipótese claramente visível nos dias atuais.

Mediante seus passos largos, o homem ia delineando seu incrível poder de dominação do natural, o qual, nos últimos tempos, serve de alerta para observar que não se trata mais de questões em que o humano terá de se adaptar ou temer a extinção da espécie, mas se trata de olhar o natural como integrante do todo, tirando o ser humano da posição de destaque e colocando-o como parte de um todo maior, de um sistema, trazendo à tona o que Capra (2006) denominava de “a teia da vida”.

É, justamente por isso que, diante de uma crise sanitária e ambiental, novamente se reflete a respeito da necessidade de um estado constitucional ecológico, capaz de harmonizar o desenvolvimento econômico e o meio ambiente, pois, como bem lembra Canotilho (2001, p. 10), diante das multicomplexidades e incertezas, a proteção ao meio ambiente não deve ser por meio de sistemas jurídicos isolados, mas em sistemas jurídico-políticos em nível internacional e supranacional, a fim de alcançar um ideal ambiental planetário, estruturando uma responsabilidade global, sem desprezar as estruturas estatais e instituições locais, ou seja, “por outras palavras: o globalismo ambiental visa ou procura formatar uma espécie de Welt-Umweltrecht (direito de ambiente mundial)”.

Este globalismo a que o autor se refere, corresponde a uma cidadania ambiental de forma intergeracional, pois, segundo ele, como os recursos naturais não foram criados por nenhuma geração e como ambas as gerações (presente e futura) devem assegurar a igualdade e justiça na esfera ambiental, tal direito ao ambiente de cada indivíduo é também o que ele destaca como “dever de cidadania na defesa do ambiente” (CANOTILHO, 2001, p. 11).

O direito fundamental ao ambiente tem ganhado relevância no sentido do comunitarismo ambiental ou de uma comunidade com responsabilidade ambiental, ressaltando a importância da participação do cidadão na defesa do meio ambiente, pois, em documentos internacionais recentes, já se aborda uma responsabilidade comum e a cooperação de

todos os indivíduos na defesa do meio ambiente, valendo consignar que a Constituição Federal de 1988 traz a previsão de dever compartilhado entre Poder Público e coletividade, no tocante à proteção do ambiente. Assim, vai gradualmente ficando para trás o que Canotilho (2001, p. 13) refere como a “euforia do individualismo”, em relação aos direitos fundamentais.

Diante disso, em face da atual crise ambiental-sanitária, é premente repensar a forma como o ser humano interage com os demais seres vivos e o ambiente, de forma a integrar o pensamento do Estado de Direito Ecológico, que redireciona o olhar sobre o âmbito global e intergeracional, pautado em preceitos como os da precaução e da prevenção, evitando a ocorrência e propagação de novas doenças civilizacionais.

5. Metodologia

A pesquisa é bibliográfica qualitativa, com finalidade básica, exploratória e com emprego do método hermenêutico. As fontes da pesquisa bibliográfica são textos que abordam o tema objeto deste estudo, em formato de livro, artigo científico, resenha, tese ou dissertação, bem como relatórios de instituições governamentais. As bases de dados utilizadas para busca das fontes foram as plataformas digitais disponíveis aos alunos da Universidade de Caxias do Sul (BV e Minha Biblioteca), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Portal de Periódicos da Capes, Revista dos Tribunais On-line, SciELO e DOAJ – *Directory of Open Access Journals*, dentre outras. As palavras-chave utilizadas foram: coronavírus, economia, globalização, direito ambiental, pandemia.

Considerações finais

Diante do exposto neste breve estudo, evidenciou-se que existiram outras patologias e crises sanitárias ao longo da História da humanidade, e que é possível que estas tenham sido fruto da intervenção humana na natureza, tendo em vista que os vírus e outros patógenos invisíveis a olho nu podem se aproveitar da falta de cuidado, dos desequilíbrios ambientais e das práticas deletérias para surgir com força e se espalhar.

Observou-se também que o mundo está cada vez mais interligado num contexto de globalização social e econômica, favorável para a disseminação de doenças, servindo como exemplo a Covid-19, que, em pouco tempo, se tornou uma pandemia, ceifando vidas e provocando uma crise global.

Assim, deve-se ter em mente as causas do surgimento e da rápida disseminação do vírus, o qual, segundo algumas teorias, decorreu da má-relação do ser humano com a natureza, diante da insistência em

tratá-la como mero objeto, facilmente manipulável e sem qualquer valor intrínseco, esquecendo-se de, portanto, perceber que tal ação iria refletir e continuará refletindo também na sociedade humana, conectada que está com o todo, não ficando adstrita ao meio natural.

Com efeito, tudo aponta para a efetiva consolidação de uma sociedade de risco, justificando o cultivo principiológico dos valores da prevenção e precaução, os quais devem guiar a conduta humana, para evitar a ocorrência de cenários catastróficos como o da pandemia, o que conduz à reflexão sobre o vínculo entre homem, meio ambiente e economia global, sobretudo pelo fluxo sem precedentes de pessoas e mercadorias na pós-modernidade, para além das fronteiras nacionais.

Portanto, ante uma sociedade globalizada, é imprescindível que o direito ambiental não seja cercado de fronteiras, pois assim como os vírus não obedecem espontaneamente a limites territoriais durante o contágio, o pensamento e a aplicação de normas e ideologias ecológicas também não devem ficar restritas. A pandemia trouxe a percepção de que as respostas para as crises globais devem contar com a cooperação de todas as nações, a partir de pensamentos e esforços comuns, na medida em que a insegurança coloca todos em risco, trazendo à tona o real sentido do agir solidário e intergeracional.

Referências

- BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. Trad. de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.
- BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Trad. de Carlos Nelson Coutinho. Nova ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente (CEDOUA)*, ano IV, n. 8, p. 11-18, 2001.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O princípio da sustentabilidade como princípio estruturante do direito constitucional. *Tékhnē – Revista de Estudos Politécnicos*, n. 13, v. VIII, 2010.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 3. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2010.
- CASTELLS, Manuel. A crise da democracia, governança global e emergência da sociedade civil global. In: GUTERRES, António et al. *Por uma governança global democrática*. São Paulo: IFHC, 2005.
- CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Trad. de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006.
- SILVA, José Afonso da. *Direito constitucional ambiental*. 9. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2011.

CARVALHO, Délton Winter de. *Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. 2. ed. rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GIDDENS, Anthony. *Modernidade e identidade*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

JONAS, Hans. *O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Trad. do original alemão Marijane Lisboa, Luis Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

MARQUES, Juracy; LIMA, Artur Dias (org.). *Ecologia humana & pandemias: consequências da Covid-19 para o nosso futuro*. [recurso eletrônico]. Paulo Afonso, BA: SABEH, 2020. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/covid-19/covid-19/producao-cientifica/livro-ecologia-humana-pandemias-web.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 21. ed. ver., ampl. e atual., de acordo com as Leis n.12.651, de 25.5.2012 e 12.727, de 17.10.2012 e com o Decreto n.7.830, de 17.10.2012. São Paulo: Malheiros, 2013.

MARIN, Jeferson Dytz; GALIOTTO, Rubiane. O desenvolvimento sustentável como forma de resguardo do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, sob a ótica do princípio responsabilidade de Hans Jonas. In: MARIN, Jeferson Dytz (org.). *Planeta em evidência [recurso eletrônico]: escritos ambientais*. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2019.

MEDEIROS, Bruna Agra de; ALVES, Fabrício Germano; COSTA NETO, José Serafim da. Direito de acesso dos consumidores aos serviços públicos essenciais em tempos de pandemia provocada pela Covid-19. In: SOBRINHO, Liton Lanes Pilau; CALGARO, Cleide; ROCHA, Leonel Severo. *Covid-19 [recurso eletrônico]: democracia e poder*. Itajaí, SC: UNIVALI, 2020.

OST, François. *A natureza à margem da lei*. Trad. de Joana Chaves. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; CALGARO, Cleide; GIRON, Jerônimo. Direito ambiental, sustentabilidade e pós-modernidade: os paradigmas da reconstrução. In: PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; CALGARO, Cleide (org.). *Direito ambiental e biodireito: da modernidade à pós-modernidade*. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2008.

RAMMÊ, Rogério Santos. *O dever fundamental ecológico e a proteção dos serviços ecossistêmicos*. Curitiba: Editora Prismas, 2018.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito constitucional ambiental: (estudos sobre a constituição, os direitos fundamentais e a proteção do ambiente)*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Princípios do direito ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2014.

SILVA, Mozart Linhares da. Tempo, sociedade de (hiper)consumo e homo economicus. In: GAUER, Ruth Maria Chittó (org.). *Tempo e historicidades [recurso eletrônico]*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016.

VAIANO, Bruno, ELER, Guilherme *et al.* Vírus: a vida e obra do mais intrigante dos seres. *Superinteressante*, 2020. Disponível em: <https://super.abril.com.br/>

especiais/virus-vida-e-obra-do-mais-intrigante-dos-seres/. Acesso em: 20 set. 2021.

UNITED NATIONS ENVIRONMENTAL PROGRAMME (Unep). *Surto de coronavírus é reflexo da degradação ambiental, afirma PNUMA*. Mar. 2020. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/surto-de-coronavirus-e-reflexo-da-degradacao-ambiental-afirma>. Acesso em: 20 set. 2021.

UNITED NATIONS ENVIRONMENTAL PROGRAMME (Unep). *Perguntas frequentes (FAQ): prevenir a próxima pandemia: doenças zoonóticas e como quebrar a cadeia de transmissão*. 2020. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/32919/ZDFAQPT.pdf?sequence=9&isAllowed=y>. Acesso em: 20 set. 2021.



Capítulo

XX

Gerenciamento sustentável da cadeia de suprimentos e mensuração de perdas de estoque de medicamentos

Flávia Monaco Vieira

Judite Sanson de Bem

Rute Henrique da Silva Ferreira

Resumo: Incorporar aspectos sustentáveis à gestão da cadeia de suprimentos significa desenvolver atividades que não causem danos aos sistemas naturais e sociais, garantindo ainda a eficiência e o desempenho da organização. Nesse sentido, a redução de perdas de materiais, especialmente de medicamentos, pode ser uma forma de promover a sustentabilidade na área hospitalar. Neste contexto, foi realizada por meio de estudo de caso, a análise do gerenciamento da cadeia de suprimentos sustentável no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, mensurando as perdas de estoque de medicamentos que são fonte de geração de resíduos químicos, do período de 2010 a 2019. As perdas foram mensuradas de acordo com a forma farmacêutica, a classe farmacológica e os valores para descarte. A maioria dos ajustes de estoques de perdas ocorreu devido ao vencimento no Almoxarifado Central, tendo os comprimidos como principal forma farmacêutica.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Cadeia de suprimentos. Hospital público. Perdas de estoque. Medicamentos.

1. Introdução

O gestor da cadeia de suprimentos, ao considerar o aspecto da sustentabilidade, precisa ter um novo olhar, avaliando todo o ciclo de vida do produto adquirido, garantindo o menor impacto ambiental e social. De acordo com Vilaça e Oliveira (2008, p. 5), isso se deve ao fato de a sustentabilidade envolver “[...] uma revisão das práticas organizacionais, pois significa o repensar dos valores e da missão da empresa, levando-a a uma conduta mais crítica e a uma busca de sua legitimidade enquanto organização”.

No contexto hospitalar, a cadeia de suprimentos apresenta vários desafios, tais como: gerenciar a diversidade de materiais, canais de distribuição, fluxo de informação e custos associados à gestão de contratos. Como os custos de suprimento representam até 40% do orçamento operacional médio do hospital, é necessária uma estratégia bem definida da cadeia de suprimentos, para alinhar os processos de logística interna e controlar com eficiência os custos de suprimento (MOONS *et al.*, 2019).

Além disso, Santos (2018, p. 22) ressalta que o setor hospitalar no Brasil “[...] apresenta uma situação bastante preocupante em relação ao uso ineficiente de recursos e alto custo operacional”. O que torna as atividades da cadeia de suprimentos desafiadoras, ao buscar o abastecimento do hospital com o material apropriado, que garanta qualidade, produtividade, satisfação do cliente e profissionais da saúde, além da sustentabilidade.

Não obstante, os gestores da área de suprimento são fundamentais para a eficiência da instituição, uma vez que o gerenciamento sustentável da cadeia de suprimentos auxilia na redução dos custos e desperdícios, favorece o fluxo de informações mais acertadas de novas aquisições de materiais para estoque, e garante a segurança e a integridade da saúde dos pacientes (MORAIS; BRITO, 2019).

Para Rabelo *et al.* (2013) as perdas de medicamentos, por qualquer condição, são consideradas indicadores de qualidade na assistência hospitalar, sendo necessário que os hospitais elaborem processos para redução das perdas destes medicamentos. Neste sentido, o presente trabalho buscou analisar o gerenciamento da cadeia de suprimentos sustentável no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, mensurando as perdas de estoque de medicamentos, que são fonte de geração de resíduos químicos, do período de 2010 a 2019. Para tanto, foram analisados os ajustes de estoques realizados pela área de suprimentos, sendo identificados os motivos que levaram ao ajuste das perdas dos medicamentos e as características dos medicamentos baixados.

A pesquisa se fundamenta pela importância do tema e visa contribuir para o desenvolvimento de novos estudos relacionados à gestão sustentável da cadeia de suprimentos, em que há escassez de parâmetros comparativos, principalmente quanto à mensuração das perdas de estoque de medicamentos.

2. Gerenciamento sustentável da cadeia de suprimentos

O Gerenciamento Sustentável da Cadeia de Suprimentos (GSCS) pode garantir que os produtos cheguem ao cliente final, com qualidade, minimização dos impactos ambientais e sem onerar os custos para a organização. Deste modo, as cadeias de suprimentos passam a ser administradas de um modo coordenado em direção aos objetivos comuns, numa perspectiva do tripé da sustentabilidade, integrando lucros, sociedade e Planeta.

A GSCC pode ser definida “como um pensamento estratégico, transparente e integrado para atingir objetivos econômicos, sociais e

ambientais numa coordenação sistêmica de processos interorganizacionais ao longo da cadeia” (DIAS *et al.*, 2012, p. 517).

Ao integrar o conceito de sustentabilidade, a gestão da cadeia de suprimentos se torna mais ampla, o que antes focava em questões de processos entre parceiros da cadeia, análise de custo-eficiência dos fornecedores da cadeia e serviços aos consumidores, agora abrange a preocupação com a logística reversa, gestão ambiental, qualidade do serviço prestado.

Lopes *et al.* (2019) apontam que os resultados na área de serviços de saúde ainda são tímidos quanto ao GSCS, diferentemente dos modelos de negócios mais consolidados (transporte, serviço de alimentação e indústria, em geral). Para Pontes (2008), a cadeia de suprimentos hospitalar apresenta como principais objetivos a manutenção da continuidade e qualidade do atendimento, o baixo custo de aquisição, a alta rotatividade e o controle dos estoques, a qualidade dos itens adquiridos, a maximização do retorno sobre o investimento e a otimização dos recursos envolvidos no abastecimento.

Dentre as atividades do GSCS pode-se destacar o controle de estoque, devido à sua importância no ambiente hospitalar, “não só para evitar a falta de medicamentos, como também o desperdício, ao comprar quantidades desnecessárias do mesmo produto e não os utilizar em tempo hábil, fazendo com que percam a validade” (SILVA, 2015, p. 36).

Rios *et al.* (2012, p. 2) destacam que, por vezes são noticiadas situações nas quais ocorre falta de medicamentos nos hospitais, assim como há casos de desperdícios por excesso de medicamentos; estas situações ressaltam “a importância de que a gestão dos estoques seja feita de forma criteriosa, levando-se em conta duas medidas: o dimensionamento e o controle dos estoques”. O dimensionamento compreende questões como: custos de estoques; previsão de consumo; sazonalidade; relação com fornecedores; estoque de segurança; etc., enquanto que o controle de estoques engloba tópicos como: momento da colocação do pedido; controle de itens perecíveis; consumo emergencial e sistemas de informação para gerenciamento de estoques.

Ressalta Silva (2015, p. 37) que “[...] as preocupações dos gestores da saúde têm se voltado para a apuração e controle dos custos, enfocando, principalmente, o desperdício, visando sua redução”. Desta forma, uma das estratégias do GSCS é a redução de perdas de materiais.

Apesar da perda de itens existir em todas as organizações, sejam públicas, sejam privadas, o importante “é saber o valor da perda e como

podemos reduzir ao longo do tempo para os patamares próximos a zero ao ano” (FERREIRA *et al.*, 2013, p.15).

3. Metodologia

Do ponto de vista de sua natureza, este estudo adota características de uma pesquisa aplicada, uma vez que tem por objetivo a solução de problemas específicos, no caso, mensuração de perdas de medicamentos ocorridos entre 2010 e 2018 no HCPA. No que se refere aos objetivos, a pesquisa é exploratória e descritiva, pois pretende descrever os fatos e fenômenos da realidade que envolve a gestão de estoque de medicamentos no HCPA.

Considerando a abordagem do problema, esta pesquisa classifica-se como qualitativa, pois busca explicar o porquê das coisas, capaz de produzir novas informações (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

O lócus da pesquisa é o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), instituição pública e universitária, integrante da rede de hospitais universitários do Ministério da Educação (MEC) e vinculada academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A pesquisa foi aprovada e autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS – Hospital de Clínicas de Porto Alegre da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, conforme número do Parecer: 3.850.365, de 20 de fevereiro de 2020, CAAE: 28002619.0.0000.5327.

A coleta de dados foi realizada através do Aplicativo para Gestão dos Hospitais Universitários do HCPA (AGHUSE), sendo coletados relatórios no formato xlsx, referente ao consumo e aos ajustes de estoque do grupo de medicamentos, do período de 2010 a 2019.

O Sistema retornou com os dados a partir de maio de 2010. Desta forma, o período abrangido pela pesquisa foi de 1º/5/2010 a 31/12/2019. Após extração dos dados, foram tabulados e analisados no programa Microsoft Office Excel 2010@.

Os valores mensais de consumo e de ajustes de estoques foram atualizados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPCA), disponibilizados pela Tabela 17370 do IBGE, utilizando a variação acumulada até a data-base 5/1/2020.

A estatística descritiva foi empregada no tratamento dos dados, a fim de sumarizar os achados (BUSSAB; MORETTIN, 2017). Nesse sentido, tabelas e figuras foram elaboradas, a fim de facilitar a compreensão dos resultados, os quais são discutidos na próxima seção.

Para caracterização das perdas de medicamentos, foi realizada uma amostragem, utilizando como métrica de seleção os valores de ajustes (do maior para o menor). Desta forma, a amostra engloba 82% dos valores das perdas de medicamentos (R\$ 675.103,88) e corresponde a 7,69% dos ajustes efetuados (694 registros), conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – População e amostra de acordo com os motivos das perdas de estoque de medicamentos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período de 2010-2019

Motivo da perda	População			Amostra		
	Valor (R\$)	Ajustes	Itens	Valor (R\$)	Ajustes	Itens
Material vencido	773.623,43	969	255.820	653.280,23	199	28.872
Material danificado	25.234,37	3.241	12.784	10.302,15	200	13.21
Quebra na individualização	18.169,83	4.807	15.630	4.399,84	293	833
Quebra de qualidade	8.023,17	4	80	7.121,65	2	4
Material fora de uso	2.070,92	1	29	-	0	0
Totais	827.121,72	9.022	284.343	675.103,88	694	31.030

Fonte: Elaboração das autoras, com base nos dados do HCPA, 2020.

As perdas foram mensuradas segundo a forma farmacêutica, classe farmacológica e os valores para descarte dos resíduos. A classe farmacológica foi realizada conforme a Classificação Anatômica Terapêutica Química (*Anatomical Therapeutic Chemical – ATC*). Este sistema de classificação foi desenvolvido pela OMS devido à necessidade de se adotar uma classificação internacional uniforme para medicamentos, de acordo com seus locais de ação e suas características terapêuticas e químicas (ROCHA *et al.*, 2009).

4. Resultados e discussão

Observando o organograma de um Hospital Universitário de Porto Alegre, verifica-se que a gestão de suprimentos está sob a responsabilidade da Coordenadoria de Suprimentos, subordinada à Diretoria Administrativa, sendo composta por quatro serviços, sendo estas as atribuições de cada serviço da gestão de suprimentos:

1. *Serviço de Planejamento*: elaborar o planejamento da demanda de suprimentos; receber as solicitações de aquisições de materiais; formular

a política de abastecimento de materiais, e monitorar os níveis de estoque dos almoxarifados;

2. *Serviço de Compras*: adquirir suprimentos por meio de processos licitatórios e pregões eletrônicos;

3. *Serviço de Análise Técnica de Suprimentos*: avaliar a inclusão de novos produtos na gestão de suprimentos por meio da padronização e pré-qualificação; gerenciar os materiais obsoletos e sem utilização; monitorar os prazos de vencimento dos materiais; administrar o recebimento de materiais doados à instituição; proceder aos ajustes contábeis no sistema de estoque, e armazenar os documentos relativos às Requisições de Materiais (RM);

4. *Serviço de Controle e Distribuição de Suprimentos*: receber, armazenar e distribuir os suprimentos aos demais subalmoxarifados; adotar as medidas necessárias para a rastreabilidade dos materiais; gerenciar os materiais cedidos por empréstimo.

Os registros dos ajustes de estoque são executados pelo Serviço de Análise Técnica, que analisa a situação relatada e classifica o tipo de ajuste. As informações relativas aos ajustes, bem como todos os movimentos realizados no estoque, são fechadas automaticamente pelo sistema, no último dia do mês, gerando um relatório-resumo das movimentações. Tal relatório é disponibilizado, mensalmente, para análise da Contabilidade Gerencial e da Diretoria Administrativa.

Entre o período de 1^o/5/2010 a 31/12/2019, houve 9.905 ajustes de estoque de medicamentos, incluindo as entradas e as saídas, que somam R\$ 1.844.404,70. Na Tabela 2 constam os motivos dos ajustes de estoque de medicamentos segregados pelo valor ajustado e pela quantidade de ajustes.

Tabela 2 – Motivos do ajuste de estoque de medicamentos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período 2010-2019

<i>Motivo do ajuste de estoque de medicamentos</i>	<i>Valor ajustado (R\$)</i>	<i>Quantidade de ajustes</i>
Perda de medicamento por quebra na individualização	18.110,83	4807
Quebra de qualidade	8.021,16	4
Material vencido	773.613,43	969
Material quebrado/danificado	25.223,38	3241
Material fora de uso	2.057,92	1
Troca de material com fornecedores	363.824,43	116
Material doado a outras instituições públicas	247.939,21	10
Material doação para outras instituições	41.168,12	20
Material divergente	18.236,03	6
Outros	5.703,09	24
Ajuste por inventário/diferença de estoque	85.313,38	565
Ajustes por lançamento indevido	49.610,35	48
Transferências	529.228,63	84
Estorno de material/Devolução a fornecedor	21.083,35	3
Sinistro	4.879,83	7
<i>Totais</i>	<i>2.194.013,14</i>	<i>9.905</i>

Fonte: Elaboração das autoras, com base nos dados do HCPA, 2020.

O estudo considera, para perdas de estoque de medicamentos, cinco motivos de ajustes: (i) perda de medicamento por quebra na individualização; (ii) quebra de qualidade; (iii) material vencido; (iv) material quebrado/danificado; e (v) material fora de uso.

Houve 9.022 ajustes por perda de medicamentos, entre 5/2010 e 12/2019, que totalizou 284.343 itens baixados no estoque, no valor de R\$ 827.026,72. Considerando o valor baixado, os motivos que levaram à perda de medicamentos foram: material vencido (93,54%), seguido por

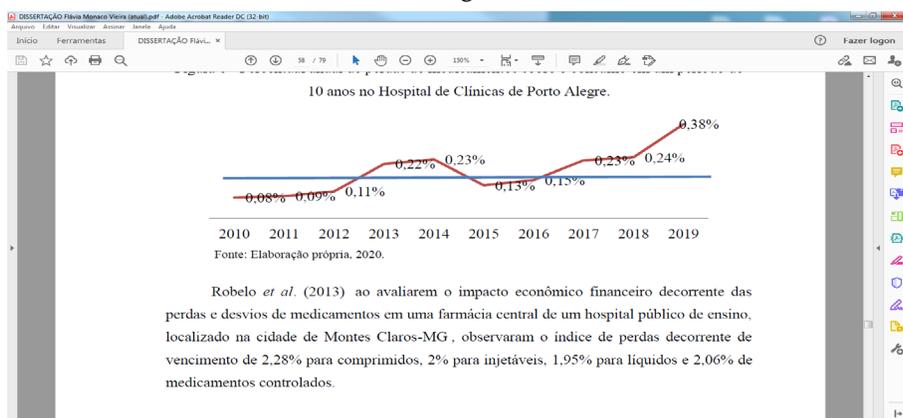
material danificado (3,05%), quebra na individualização (2,20%), quebra de qualidade (0,97%) e material fora de uso (0,25%).

O HCPA manifestou ao CGU (2018) que, entre as principais justificativas para perda de validade constam:

- Medicamentos de custo elevado e baixo consumo –é necessário manter em estoque esses medicamentos para circunstâncias específicas, como transplantes, situações críticas e de emergências (algumas delas previstas em legislação);
- Medicamentos não padronizados – são adquiridos para tratamentos específicos e que, em caso de alta ou óbito do paciente, deixam de ser utilizados;
- Medicamentos com redução de consumo por mudança de protocolo de uso ou sazonalidade;
- Medicamentos importados e líquidos de preservação de órgãos – geralmente são itens de alto custo com prazo de validade curto, em relação aos demais medicamentos, em função do lapso temporal dos trâmites para importação;
- Medicamentos individualizados que devido a RDC n. 67/2007 – exige a redução do prazo de validade em 75%, após a individualização.

34I

Figura 1 – Percentual anual de perdas de medicamentos sobre o consumo em um período de 10 anos, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre



Fonte: Elaboração das autoras, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 1, o valor anual de perda relativo ao valor do consumo de medicamentos é pequeno, com percentuais anuais

abaixo de 0,4%. A média do período é de 0,19%. Apesar dos valores ficarem próximos ao zero, percebe-se um aumento de 0,3% do ano de 2010 para o ano de 2019.

Esses achados são inferior aos encontrados em outras pesquisas; de acordo com Robelo *et al.* (2013), o índice de perdas de medicamentos vencidos, na farmácia central de um hospital público foi de 2,28% para comprimidos, 2% para injetáveis, 1,95% para líquidos e 2,06% de medicamentos controlados. A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG, 2012) relatou que as perdas por prazo de validade de medicamentos, no ano de 2011, corresponderam a 3% do valor movimentado e a 1,4% das unidades distribuídas no SUS em Uberaba.

Há escassez de pesquisas sobre perda de medicamentos, tanto sobre as quantidades perdidas, como a caracterização dos itens perdidos, o que dificulta a comparação dos achados. Referente aos indicadores que expressem o nível de perdas, a UFMG descreve:

Uma busca na literatura especializada revelou a quase inexistência de estudos consistentes sobre o assunto. Porém foi possível constatar que metas plausíveis na gestão de estoques de produtos farmacêuticos estabelecem valores entre 2% a 5% da quantidade distribuída no ano somada ao estoque existente, podendo-se tolerar uma eficiência de 90% no período. Esta situação pode variar muito, em função da estrutura existente para a gestão e de mudanças no perfil de utilização de medicamentos na rede de saúde (2012, p. 2).

A Tabela 3 apresenta os almoxarifados que registraram ajustes de estoque por perda de medicamentos, constando os valores totais dos ajustes, o número de ajustes e de itens baixados no período analisado.

Tabela 3 – Valores, números de ajustes e itens de perdas de estoque de medicamentos realizados por almoxarifado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período 2010-2019

<i>Almoxarifado</i>	<i>Valor (R\$)</i>	<i>N. de ajustes</i>	<i>N. de Itens</i>
Almoxarifado central	486.487,95	4.571	237.184
Almoxarifado QT	175.580,14	39	1.082
Farmácia central	50.032,80	201	5.533
Psicotrópicos e entorpecentes	36.125,34	3.871	35.259
Almoxarifado da Farmácia UBC	35.828,15	13	53
Seção áreas cirúrgicas	25.721,57	9	77
Farmácia básica	7.668,13	1	46
Carrossel vertical para medicamentos	4.511,57	131	3.381
Almoxarifado para emergência	2.359,12	81	964
Subfarmácia para emergência (térreo)	2.095,87	6	80
Almoxarifado CTI	345,60	73	399
Unidade Farmácia Álvaro Alvim	270,49	26	285
<i>Totais</i>	<i>827.026,72</i>	<i>9.022</i>	<i>284.343</i>

Fonte: Elaboração das autoras, com base nos dados do HCPA, 2020.

Por meio da Tabela 3, verifica-se que a maioria das perdas de medicamentos ocorreu no Almoxarifado Central, tanto em questão de valor (58,82%), número de ajustes (50,67%) e itens (83,41%).

Os almoxarifados com maior valor de perdas, após o Almoxarifado Central, foram: Almoxarifado QT (21,23%), Farmácia Central (6,05%), Psicotrópicos e entorpecentes (4,37%), e Almoxarifado da Farmácia UBC (4,33%). Os almoxarifados com mais quantidade de itens ajustados, após o Almoxarifado Central, foram: psicotrópicos e entorpecentes (12,40%), Farmácia Central (1,95%), e Carrossel vertical para medicamentos (1,19%).

5. Caracterização dos medicamentos perdidos

Para análise dos medicamentos ajustados por perdas, selecionaram-se os ajustes com maior valor de perda, sendo analisados 694 ajustes, que

totalizam R\$ 675.103,88. A forma farmacêutica com maior ocorrência de perdas são as sólidas,* integrando aproximadamente 79% dos ajustes realizados. A forma farmacêutica líquida tem menor ocorrência, apesar de possuir maior valor agregado (Tabela 4).

Tabela 4 – Formas farmacêuticas das perdas de estoque de medicamentos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período de 2010-2019

<i>Forma farmacêutica</i>	<i>Quantidade de ajustes</i>	<i>Valor</i>
Comprimido*	500	69.816,28
Frasco-ampola	54	212.674,55
Ampolas	49	181.566,61
Cápsula*	45	41.681,80
Frasco (gotas e injetáveis)	25	67.597,62
Outras FF líquidas	18	89.397,85
Outras FF sólidas*	3	12.369,17
<i>Totais</i>	<i>694</i>	<i>675.103,88</i>

Fonte: Elaboração das autoras, com base nos dados do HCPA, 2020.

A partir da Tabela 4, pode-se inferir que as maiores perdas de medicamentos ocorrem nas formas farmacêuticas de uso comum, como comprimidos e cápsulas, seguidas pelos injetáveis e por outras formas que são de uso mais restrito.

Nos 694 ajustes por perdas de medicamentos analisados, há 31.030 itens baixados, os quais foram classificados pelo código da Anatomia Terapêutica Química (ATC) e agrupados pelo nome do medicamento. As principais classes farmacológicas das perdas de medicamentos estão demonstradas na Tabela 5.

Tabela 5 – Número de itens de acordo com a classe farmacológica dos medicamentos ajustados por perda, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período de 2010-2019

<i>Classe farmacológica do medicamento</i>	<i>Nº de itens</i>	<i>(%)</i>
Anti-hipertensores e inibidores da ECA	8.326	26,83
Anestésicos	6.445	20,77
Antibacterianos	3.887	12,53
Medicamentos para o Tratamento da Gota	3.074	9,91
Antineoplásicos e imunomoduladores	2.450	7,90
Prostaglandinas	1.876	6,05
Antiasmáticos, broncodilatadores e tensoativos de pulmão	1.387	4,47
Oftalmológicos	1.301	4,19
Anticoagulantes e antitrombóticos	809	2,61
Antifúngicos de uso dermatológico	525	1,69
Anti-infecciosos do aparelho geniturinário	464	1,50
Hormônios	195	0,63
Nutrição parenteral	160	0,52
Outros produtos	109	0,35
Vitaminas D	22	0,07

Fonte: Elaboração das autoras, com base nos dados do HCPA, 2020.

Conforme a Tabela 5, aproximadamente 60% dos itens baixados por perdas referem-se a medicamentos pertencentes à classe farmacológica dos anti-hipertensores e inibidores da ECA (26,83%), anestésicos (20,77%) e antibacterianos (12,53%). Os medicamentos para o tratamento da gota (9,91%), antineoplásicos e imunomoduladores (7,90%), e prostaglandinas (6,05%) foram as classes farmacológicas com mais itens de perdas. As demais classes representam 16% de perdas com medicamentos.

Com base no volume aproximado de resíduos das perdas de estoque de medicamentos, foram calculados os valores do descarte (Tabela 6). Conforme contrato vigente de prestação de serviços de transporte, tratamento e destinação final de resíduos químicos entre o HCPA e a

empresa terceirizada, o valor unitário para cada litro de resíduo químico líquido passível de solidificação e disposição em aterro de resíduos industriais é de R\$ 2,30. O valor unitário do m³ de resíduos químicos sólidos é de R\$ 650,00.

Tabela 6 – Valores para descarte dos resíduos das perdas de estoque de medicamentos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período de 2010-2019

<i>Medicamento</i>	<i>Número de itens</i>	<i>Descrição do resíduo</i>	<i>Valor para descarte (R\$)</i>
Líquido para preservação de órgão (litro)	95	Resíduo químico líquido passível de solidificação e disposição em aterro de resíduos industriais	218,50
Cefoxitina (frasco-ampola)	573	Químico sólido	5,96
Deferoxamina (frasco-ampola)	430	Químico sólido	4,47
Metadona (Frasco-ampola)	1.403	Químico sólido	3,65
Outros medicamentos (frasco-ampola, frascos e ampolas)	5.820	Químico sólido	29,13
Outros medicamentos (comprimidos e cápsulas)	22.695	Químico sólido	5,53
Outros medicamentos (seringa)	14	Químico sólido	0,01
<i>Total</i>	<i>31.030</i>	–	<i>267,25</i>

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do HCPA, 2020.

Pode-se inferir, por meio da Tabela 6, que os líquidos para preservação de órgão possuem o maior valor de dispêndio financeiro, quando do descarte dos resíduos químicos. Com exceção deste resíduo, que é líquido e passível de solidificação, os demais são todos considerados como químicos

sólidos, indiferentemente de conter ou não líquido, como os frascos-ampola, ampolas e seringas.

Conforme exposto pelo HCPA ao CGU (2018), se faz necessário manter em estoque os líquidos de preservação de órgãos, devido à urgência de uso e a dificuldade de aquisição.

Apesar da maior quantidade de itens analisados serem na forma farmacêutica: comprimidos e cápsula (73,14%), seu custo de descarte é menor frente às demais formas, devido ao menor volume.

Considerações finais

Promover a sustentabilidade dentro das instituições é um desafio constante para os gestores, especialmente no ambiente hospitalar, devido à diversidade de materiais gerenciados, canais de distribuição, fluxo de informações e custos envolvidos nos processos.

A finalidade da Gestão de Suprimentos do HCPA é garantir materiais/serviços com qualidade, nas quantidades e nos prazos necessários para atender às demandas do hospital, com preços adequados. Entre suas competências constam: processo de compras (planejamento, controle de reposição de estoque, gerenciamento e avaliação de fornecedores); processos de recebimento (avaliação da qualidade dos bens adquiridos, conferência e armazenamento), estoque (gerenciamento de estoques físicos e distribuição dos produtos).

A gestão de suprimentos do HCPA adota um processo de ajuste do estoque, que permite controlar as baixas de materiais não derivados do consumo, tais como: quebra de qualidade, vencimento, transferência, doação, entre outros. Entre o período de 5/2010 e 12/2019, houve 9.022 ajustes de estoque por perda de medicamentos, totalizando 284.343 itens baixados, no valor de R\$ 827.026,72. A maioria das perdas ocorreu no Almojarifado Central e, apesar de a instituição possuir um Procedimento Operacional Padrão de controle da validade dos medicamentos, o principal motivo de perdas foi por material vencido.

Com base no ano de 2010, observa-se aumento no percentual anual de perdas relativas ao valor do consumo de medicamentos. O percentual médio nos dez anos analisados foi de 0,19%. O índice de perdas de estoque de medicamentos permaneceu dentro das metas estabelecidas pela unidade hospitalar, inclusive abaixo de outros hospitais universitários (UFMG, 2012; RABELO *et al.*, 2013).

Foram analisados 694 ajustes de estoque por perdas de medicamentos, selecionados pelo valor total do ajuste, sendo a maioria comprimidos.

Conforme a classe farmacológica, esses medicamentos são, em sua maioria, anti-hipertensores e inibidores da ECA, anestésicos e antibacterianos. Os medicamentos que geram maior volume de resíduos químicos sólidos são os frascos-ampola, seguidos pelos frascos e ampolas. Desta forma, recomenda-se maior controle destas formas farmacêuticas, pois, ao evitar a perda desses medicamentos, o hospital estará contribuindo para a redução de geração de resíduos.

A mensuração das perdas de estoque de medicamentos auxilia os gestores no melhor direcionamento de controle de estoque e na adoção de medidas mitigatórias para itens específicos. Os hospitais, com a missão de zelar pela vida e saúde da população, não devem ser indiferentes aos impactos socioambientais gerados por suas atividades.

Referências

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística básica*. 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). *Relatório Ordem de Serviço n. 201800504*. Disponível em: <https://auditoria.cgu.gov.br>. Acesso em: 5 maio 2019.

DIAS, S. L. F. G.; LABEGALINI, L.; CSILLAG, J. M. Sustentabilidade e cadeia de suprimentos: uma perspectiva comparada de publicações nacionais e internacionais. *Production*, v. 22, n. 3, p. 517-533, 2012.

FERREIRA, C. A. A.; NUNES, G. L. Z.; SOUZA, W. I.; VIANNA, B. L. B.; GUIMARÃES, H. A. A.; AZEVEDO, M. A. G. Monitoramento da gestão farmacêutica com o uso de indicadores em um hospital público. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*. São Paulo, v. 4, n. 2, p. 14-18, 2013.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA). *Regimento da área administrativa*. Coordenadoria de Comunicação do HCPA, 2016.

MOONS, K.; WAEYENBERGH, G.; PINTELON, L. Measuring the logistics performance of internal hospital supply chains – a literature study. *Omega*, v. 82, p. 205-217, 2019.

MORAIS, R. P.; BRITO, R. R. Gestão de suprimentos hospitalares. *Revista Facit Business and Technology Journal*, v.1, n.9, p.135-146, 2019.

RABELO, E. M.; FERREIRA, L. L.; RODRIGUES, M. C.; PRADO, C. M. A.; SILVA, S. M. O.; LULA, J. F. Perdas e desvios de medicamentos: impacto financeiro econômico em um hospital público. *EFDeportes.com. Revista Digital*, Buenos Aires, v. 18, n. 187, 2013.

RIOS, F. P.; FIGUEIREDO, K. F.; ARAUJO, C. A. S. Práticas de gestão de estoques em hospitais: um estudo de casos em unidades do Rio de Janeiro e de São Paulo. In: ENCONTRO DA ANPAD, 36., 2012, Rio de Janeiro. *Anais [...]*. Rio de Janeiro, 2012.

ROCHA B. S.; HEINECK, I.; AMADOR, T. A.; SEIXAS, L. M. J.; GALLINA, S. M.; SALVADORETI, C.; BORGES, P. E. M. Caracterização dos medicamentos descartados por usuários da farmácia popular do Brasil/Farmácia-Escola da UFRGS. In: SALÃO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 9., 2009, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre, 2009.

SANTOS, B.M. *Cadeia de suprimentos: avaliação para seleção de fornecedores verdes em um hospital universitário*. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, 2018.

SILVA, P. L. *Aplicação de indicadores gerenciais na logística de estoque hospitalar*. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG). *Nota técnica*. Aborda aspectos da logística farmacêutica no que tange a perda e descarte de medicamentos, tomando-se por base dados enviadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba para o ano de 2011, 2012.

VILAÇA, W.P.T.; OLIVEIRA, M.M. Sustentabilidade e comunicação no contexto hospitalar: estabelecendo a necessária conscientização. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*. México, out. 2008.



Capítulo XXI

Hortas comunitárias: da inclusão social à promoção da sustentabilidade multidimensional

*Isadora Raddatz Toneto
Francieli Iung Izolani*

RESUMO: Os processos de deterioração e degradação dos recursos naturais estão acelerados, e a sociedade enfrenta crise ambiental e sanitária em decorrência da pandemia Covid-19, cujas proporções são catastróficas, fazendo emergir ou agravar problemas socioambientais. Problemas que também emergem do padrão produtivo agroalimentar que é hegemônico e insustentável, comprometendo vários direitos fundamentais interligados. Nesse aspecto, a fome, que compromete diretamente a segurança alimentar, volta a ser uma realidade, fazendo-se necessária a busca de soluções voltadas à superação desse paradigma. Nesse contexto, o presente artigo tem por objetivo central compreender as perspectivas de as hortas comunitárias promoverem a sustentabilidade multidimensional através da inclusão social. Para tanto, utiliza-se o trinômio metodológico, a abordagem, o procedimento e a técnica. No tocante à abordagem, opta-se pela sistêmico-complexa, fundamentada em Edgar Morin e Fritjof Capra, considerando que os problemas enfrentados pela sociedade atual são complexos e inter-relacionam-se com diversas searas para além do Direito, que, por si só, não é mais capaz de prover soluções nesta sociedade complexa, carecendo dessa complementaridade. Com relação ao método de procedimento, calca-se na pesquisa bibliográfica, centrando-se em artigos científicos, doutrinas e teses sobre o tema, a partir das técnicas de resumos e fichamentos. Como resultado, tem-se que as hortas comunitárias são capazes de tornar o ambiente mais sustentável multidimensionalmente, permitindo-se o estabelecimento de ferramentas voltadas à participação da comunidade, bem como de educação ambiental, possibilitando a inclusão social, com respeito ao meio ambiente, visando a um consumo mais sustentável sob modelos sociais equitativos, bem como o incentivo e o acesso a direitos negligenciados pelo próprio Estado.

351

Palavras-chave: Agroecologia. Hortas comunitárias. Inclusão social. Produção agroalimentar. Sustentabilidade.

1. Introdução

Os processos de deterioração e degradação dos recursos naturais estão acelerados, e a sociedade enfrenta crise ambiental e sanitária em decorrência da pandemia Covid-19, cujas proporções são catastróficas, fazendo emergir ou agravar problemas socioambientais.

A fome volta a ser uma realidade e faz-se necessária a discussão de soluções que promovam a sustentabilidade e garantam a segurança das futuras gerações. Com a pandemia Covid-19, foi exposta a importância de estratégias que revertam o atual paradigma de insustentabilidade, diante de uma realidade monocultural hegemônica que se reflete diretamente na insegurança alimentar.

Justifica-se a temática diante de estudos, comprovando que as questões que envolvem os danos ambientais, a promoção da sustentabilidade e as novas tecnologias ganham cada vez mais espaço, pelo significativo impacto em todas as dimensões, como a cultural, ambiental, jurídica, econômica e, não menos relevante, a social.

Ante a problemática, questiona-se: Quais as perspectivas de as hortas comunitárias promoverem a sustentabilidade multidimensional através da inclusão social? Para tanto, utiliza-se o trinômio: metodologia, abordagem, procedimento e técnica. No tocante à abordagem, opta-se pela sistêmico-complexa, fundamentada em Edgar Morin e Fritjof Capra, considerando que os problemas enfrentados pela sociedade atual são complexos e inter-relacionam-se com diversas searas para além do Direito, que, por si só, não é mais capaz de prover soluções nesta sociedade complexa, carecendo dessa complementaridade. Com relação ao método de procedimento, calca-se na pesquisa bibliográfica, centrando-se em artigos científicos, doutrinas e teses sobre o tema, a partir das técnicas de resumos e fichamentos.

Quanto à estrutura, o texto encontra-se dividido em três tópicos centrais. Na primeira parte, analisa-se o contexto da sustentabilidade multidimensional na atualidade, calcado em autores como Ignacy Sachs e Juarez Freitas; na segunda parte, analisam-se os impactos da produção agroalimentar hegemônica sobre a sustentabilidade social, baseando-se em autores como Vandana Shiva e Carlos Walter Porto-Gonçalves; na última parte, tomando-se as lições de Roberto Carlos Amaro Filho e Rafael Cassiano, foca-se em compreender as perspectivas de promoção da inclusão social, a partir da instituição de hortas comunitárias.

2. A sustentabilidade multidimensional: origens e atualidades

Em 2022, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, completa 50 anos; desde então, os países tentam colocar em prática a consciência ambiental para a sustentabilidade do Planeta. Nesse contexto, a partir das lições de Ignacy Sachs e de Juarez Freitas, o presente tópico centra-se em analisar o contexto da

sustentabilidade multidimensional, desde seu surgimento até suas percepções na atualidade.

No evento acima referido, no ano de 1972, participaram dos debates 113 países e 250 organizações ambientais, tendo como premissa que a população mundial e gerações futuras têm o direito incontornável de viverem em um ambiente com saúde e sem degradação. Surge então a ONU Meio ambiente – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, principal autoridade global em meio ambiente, que passa a promover uma série de encontros e relatórios internacionais (ONU, 2019).

Mais tarde, com o objetivo de fornecer resposta à sociedade para os riscos do uso excessivo dos recursos naturais, a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Comissão de Brundtland, desenvolveu um relatório no ano de 1987, denominado *Nosso Futuro Comum* ou *Relatório de Brundtland*, o qual apresenta a definição de *desenvolvimento sustentável* como “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades” (ONU, 2019).

Naquele momento, definiu-se o conceito de desenvolvimento sustentável, como: “o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das gerações vindouras e sem esgotar os recursos naturais para o futuro” (ONU, 2019).

Já no ano de 1992, no Rio de Janeiro, realizou-se a Eco-92, com a presença de 176 países e mais de 1.400 Organizações Não Governamentais, onde foi elaborado um documento cujo compromisso dos países era adequar-se ao desenvolvimento sustentável, denominado de Agenda 21 (ONU, 2019).

Cinco anos depois, em 1997, durante a 3ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, realizada em Kyoto, foi firmado o primeiro tratado internacional para controle da emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, que visava à diminuição na emissão de poluentes, principalmente, por parte dos países industrializados, e estimulava a criação de formas de desenvolvimento sustentável para preservar o meio ambiente.

Apesar de toda mobilização para a Agenda 21, bem como a de assinar o Protocolo de Kyoto, houve muita resistência dos países em firmar tais compromissos, o que impediu que os avanços em tais áreas fossem maiores ou que fossem cumpridas as metas estabelecidas (ONU, 2019).

Surge então o *caminho do meio*, com a escolha de estratégias que favorecessem o desenvolvimento das sociedades com o uso racional dos recursos disponíveis, opção entre os que defendem a possibilidade de crescimento ilimitado e os que entendem que não há saída ecológica possível, no contexto capitalista (SACHS, 2002).

Para o economista, autor de referência na área, Sachs (2008, p. 15), desde que foi estabelecido o conceito de desenvolvimento sustentável, “nos compele a trabalhar com escalas múltiplas de tempo e espaço, o que desarruma a caixa de ferramentas do economista convencional”, pois é “baseada no duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras”.

Com isso, faz-se necessário que o conceito de sustentabilidade esteja além da concepção de apenas desenvolvimento sustentável, pois o termo *sustentabilidade* não se refere, necessariamente, à expressão *sustentabilidade ambiental*, na medida em que incorpora, de forma multidisciplinar, diversas outras dimensões (TYBUSCH, 2011, p. 190).

Nessa senda, Freitas (2012, p. 41) afirma que a sustentabilidade é constitucionalmente garantida, pois ela se refere à intenção de assegurar, preventivamente, no presente e no futuro, o direito a proteção do ambiente comum, com a responsabilidade do Estado e da sociedade em garantir a concretização de tal responsabilidade.

Certamente, a sustentabilidade possui um conceito amplo, mas também elementos que asseguram suas dimensões. É por isso que ela “deve ser compreendida a partir das multidimensões que a compõe, ultrapassando a falta de racionalidade ambiental, atentando ao conjunto complexo de relações que visam a efetivá-la” (IZOLANI, 2021, p. 133).

Sachs (2002), inicialmente, atrelava a sustentabilidade a três dimensões clássicas: a social, a ambiental e a econômica, tendo sido por ele ampliada e, por outros autores, com o evoluir da complexidade dos problemas ambientais da sociedade atual.

Freitas (2012) acrescentou às dimensões clássicas, a ética e a jurídico-política. Sachs (2002, 2008) incluiu a política, a ecológica, a espacial, a jurídica e a cultural, tendo, mais tarde, acrescentado outras modalidades, totalizando oito dimensões: social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica, político-nacional e político-internacional.

No mesmo sentido, Tybusch (2011, p. 190) também inclui a dimensão jurídica como “uma estrutura capaz de reduzir complexidades para processar decisões e, conseqüentemente, estabilizar expectativas sociais”. Ademais, Malvezzi (*apud* TYBUSCH, 2016, p. 77) afirma que “o cidadão ao

buscar a sustentabilidade, busca também a autodeterminação, ganhando consciência de si, obtendo consciência do outro”.

À vista disso, as zonas urbanas assimilaram o conceito de sustentabilidade em seu processo de crescimento e desenvolvimento, pois, atualmente, está aumentando o número de cidades que o regulamentam em seus planos diretores, fazendo-o ao delimitar construções que minimizem o impacto ambiental e propor estratégias sustentáveis que propiciem melhor qualidade de vida à população (MEDEIROS; SILVA; ATAÍDE, 2015, p. 6).

Isso vai ao encontro do entrelaçamento dos vários sistemas que compõem a sustentabilidade, em um entendimento evoluído daquele primeiro conceito surgido, considerando a complexidade na qual esta sociedade encontra-se inserida, bem como as “reflexividades” socioambientais decorrentes do modelo adotado desde a globalização, fazendo com que a sustentabilidade se adeque perfeitamente à abordagem sistêmico-complexa.

Referida abordagem, trazida por Capra (1996), decorre do entendimento de que, quanto mais os principais problemas da atualidade são estudados, mais deve ser compreendido que são problemas sistêmicos, pois são interligados e interdependentes, o que reflete a compreensão sistêmica de mundo. Acrescentando a essa perspectiva, cabe também admitir que, para a busca de soluções nesses sistemas interligados, faz-se necessária a compreensão de complexidade, trazida por autores como Morin (2003), oportunizando o entendimento de que os efeitos podem ser causa, no mesmo tempo em que produzem outros efeitos e causas.

A partir dessa concepção em que se encontra inserido o paradigma da produção agroalimentar, que traz muitas reflexividades dentro da problemática ambiental, constituindo-se em um paradoxo que, isoladamente, não pode ser compreendida, já que os problemas são sistêmicos, interligados e inter-relacionados, trazendo impactos na sustentabilidade social, como se passa a estudar.

3. A produção agroalimentar hegemônica e a insustentabilidade social

Considerando-se as interconexões das problemáticas ambientais desta sociedade sobre a sustentabilidade multidimensional, tem-se que a produção agroalimentar hegemônica, calcada nas monoculturas latifundiárias de exportação, possui muitas reflexividades, impedindo a realização de direitos preconizados em documentos internacionais e

nacionais, bem como trazendo à baila mazelas sociais antigas, agravadas por essa lógica mercantilista advinda com o processo da globalização. Nesse contexto, este tópico busca analisar os impactos da produção agroalimentar hegemônica sobre a sustentabilidade social, tendo como base os autores Vandana Shiva e Carlos Walter Porto-Gonçalves.

A globalização revolucionou as relações por meio das tecnologias e comunicações; com o surgimento da máquina a vapor, introduziu-se um novo estágio de globalização da natureza e a natureza da globalização, porém, as consequências de tal feito são drasticamente sentidas e vividas em todas as esferas, especialmente nos dias de hoje (PORTO-GONÇALVES, 2012, p. 14).

O conceito de globalização se contrapõe ao de sustentabilidade, pois, enquanto a primeira descreve o foco no processo de integração econômica e da política internacional, através da superação das fronteiras, barreiras nacionais e locais, a segunda permite ao ser humano a interação com o mundo, sem comprometer os recursos naturais (PORTO-GONÇALVES, 2012, p. 14-17).

Além da globalização, há um processo de mecanização no campo dela decorrente, conhecido por Revolução Verde, tendo surgido na década de 60, do século XX, acarretando vários impactos socioambientais, tais como poluição ambiental na água, no solo e ar; aumento dos custos no campo devido ao modelo de mecanização e a utilização casada de sementes e agrotóxicos, levando ao êxodo rural, à marginalização e à exclusão socioeconômica de uma parcela importante da população do campo.

Além de tais resultados, a Revolução Verde veio substituir a diversidade genética em dois níveis: o primeiro foi a substituição das culturas mistas de milho, trigo, legumes, painço e sementes oleaginosas pela monocultura de trigo e arroz; o segundo, que tal monocultura inserida, possui uma “base genética limitadíssima em comparação com a grande variedade genética do tradicional trigo e arroz”, e quando tais etapas ocorrem, a diversidade perdida é insubstituível (SHIVA, 2002, p. 66).

Após a década de 80, surgiram grandes transformações na área rural, com o avanço das biotecnologias, dos organismos geneticamente modificados e com a implementação de custosos sistemas de irrigação, o que muitos acreditam se tratar de uma segunda Revolução Verde (PORTO-GONÇALVES, 2012, p. 100).

As novas tecnologias surgem e, com os “organismos geneticamente modificados, ocorre na agricultura um processo muito semelhante a desmaterialização e transmaterialização que vimos no mundo da indústria

de mineração” (PORTO-GONÇALVES, 2012, p. 103). Desse modo, a ciência deixa de ser “patrimônio comum da humanidade”, para se tornar interesse comercial e estratégico (PORTO-GONÇALVES, 2012, p. 100).

Com isso, houve uma profunda transformação nos produtos agrícolas e nas cadeias produtivas. As matérias-primas foram substituídas por enzimas ou por produtos artificiais, os países situados no *polo dominado* perderam espaço no mercado global, ao passo que os países dominantes do polo hegemônico se fortaleceram, tornando-se o centro do poder mundial (PORTO-GONÇALVES, 2012, p. 103).

Se não bastassem todos os efeitos negativos que essa revolução tecnológica trouxe, nesse recente período de globalização neoliberal, as empresas que cresceram com tais tecnologias começam a dominar as patentes biotecnológicas e passam a desenvolver pesquisas conforme seus interesses, sem pensar nos países mais pobres, ou nos produtores que enfrentam seca e demais variações geoclimáticas (PORTO-GONÇALVES, 2012, p. 101-104).

Complementando, as sementes resultantes de tais processos ganham como nomenclatura a sigla VAR, que significa *Variedade de Alto Rendimento*, com comprometimento de aumentar milagrosamente a quantidade de produção, porém, tal transformação “descontextualiza propriedades tanto das variedades autóctones” quanto valores nutricionais (SHIVA, 2002, p. 56).

O monopólio das grandes empresas se funde, ocorre a aproximação da química através da indústria de medicamentos, com a biologia pelas empresas de sementes e alimentos, junto da física pela indústria de supercondutores e circuitos integrados, formando uma aliança capaz de gerir o destino de todo Planeta (PORTO-GONÇALVES, 2012, p. 101-105).

Nas palavras de Porto-Gonçalves:

Além das implicações políticas dessa gigantesca concentração do poder econômico, sobretudo para o destino da democracia, é preciso considerar que essa concentração de capital e seu poder, no setor de remédios e alimentos, têm um enorme significado cultural. Afinal, ela atingiu um dos pilares de qualquer cultura que é o modo como cada um cuida do corpo, da saúde e, ainda, o modo como cada um se alimenta. Não olvidemos que é na cozinha que se transforma cruz em cozido, a natureza em cultura. Enfim, em cada sabor há, sempre, saber e, assim a imposição de um único modo de comer por meio das grandes cadeiras de supermercados e de lanchonetes põe em risco um dos maiores patrimônios da humanidade: a diversidade cultural (2012, p. 108).

Entretanto, não somente ocorrem implicações políticas, pois também há a concentração do poder econômico e a perda da diversidade cultural, fazendo com que o impacto dessa produção agroalimentar hegemônica atinja a sustentabilidade.

Isso ocorre porque os efeitos de tais modificações são incertos, não sendo possível saber sobre os males na saúde humana, já que fazemos parte de uma “cadeia alimentar que tem entre seus novos elos a vaca louca”; tampouco é possível medir os efeitos sobre o meio ambiente, que, até o período da Segunda Guerra Mundial, absorvia entre “20 a 25 elementos químicos da tabela periódica e que nos dias de hoje são usados os 90 elementos, além de 26 sintéticos produzidos pela indústria e pela ciência ocidental moderna” (PORTO-GONÇALVES, 2012, p. 114-115).

Nesse sentido, ativista ambiental indiana Shiva (2002, p. 25) afirma que “o saber científico dominante cria uma monocultura mental ao fazer desaparecer o espaço das alternativas locais”; leva à destruição a diversidade local; gera insustentabilidade, pois destrói condições para a existência de diversas espécies.

Além disso, as monoculturas destroem a base e não são capazes de se reproduzir de maneira sustentável, por sua “uniformidade destruir as condições de renovação dos ecossistemas florestais”, tornando-se um processo ecologicamente insustentável, já que a mesma uniformidade da floresta que é imposição dos grandes mercados e das indústrias dominantes, é diametralmente contrária aos processos da natureza, causando o esgotamento do solo, incêndios, inundações, entre outros fenômenos (SHIVA, 2002, p. 68-69).

No solo, em que antes habitavam as variedades milagrosas, cultivadas tradicionalmente, abriu espaço para a destruição da diversidade, através de novas sementes que se transformaram em mecanismos, capazes de criar novas pragas e proporcionaram uma verdadeira fonte de *insustentabilidade* do sistema (SHIVA, 2002, p. 74-75).

Surge, então, o esforço para encontrar uma alternativa, uma sustentabilidade social, capaz de expressar “valores imateriais e espirituais, num caminho que transcende a própria vida humana”, que se preocupe com o viver em sociedade e com o ambiente que será deixado às futuras gerações (CASSIANO, 2018, p. 231).

Como se depreende do acima referido, os impactos socioambientais são diversos, quando o sistema produtivo agroalimentar dominante é o da monocultura. Para além disso, impede-se que a sustentabilidade multidimensional, preconizada como essencial à sobrevivência das

presentes e das futuras gerações, seja alcançada, o que inclui a dimensão social, aumentando as mazelas já existentes, como a fome, fazendo com que sejam buscadas alternativas para a superação desse paradigma, a começar por outras formas de prover a inclusão social. É o caso das hortas comunitárias.

4. Hortas comunitárias como novo paradigma de inclusão social

Ante o paradigma agroalimentar estabelecido pelo processo de globalização, em especial pela implementação da Revolução Verde, o que acarretou muitas reflexividades negativas sobre a sustentabilidade multidimensional, inclusa sua dimensão social, alternativas carecem de ser buscadas, visando à superação, dentre outras problemáticas, da forma de produção agroalimentar vigente em países como o Brasil, a partir de incentivos a reações locais, o que se refere também à implementação de hortas comunitárias. Nesse sentido, este tópico tem como escopo compreender as perspectivas de promoção da inclusão social, a partir da instituição de hortas comunitárias, tomando as lições trazidas por Amaro Filho e Cassiano.

A *ecologização do pensamento* está crescendo, tendo em vista que a sociedade constatou que foram atitudes humanas que prejudicaram as condições climáticas e dos ecossistemas, possibilitando o surgimento de uma nova ética imperativa da solidariedade da geração atual com as gerações futuras, emergindo uma conscientização ambiental coletiva (SACHS, 2008, p. 47). Entretanto, ferramentas que proporcionem sustentabilidade, como valor multidimensional a fim de efetivar-se como uma prática sustentável e viável, são essenciais (TYBUSCH, 2011, p. 163).

Nesse cenário, a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu 17 objetivos, tendo como meta o ano de 2030 para a promoção do Desenvolvimento Sustentável. Referidos objetivos relatam os principais desafios enfrentados no Brasil e no mundo, dentre os quais: erradicação da pobreza; fome zero e agricultura sustentável; saúde e bem-estar; cidades e comunidades sustentáveis; consumo e produção responsáveis, ação contra a mudança global do clima (ONU, 2019).

Como ferramenta sustentável, que atinge tais objetivos descritos, surgem as hortas comunitárias, enquanto promoção da segurança alimentar, da sustentabilidade e da inclusão social. Trata-se de possíveis alternativas trazidas pela agroecologia como forma de reação local e de superação do paradigma insustentável do agronegócio, nos padrões atuais.

Conquanto seja um tema bem debatido no momento, agricultura urbana não é um conceito novo, a história relata que a “produção de alimentos dentro da cidade data do século XIX” (MEDEIROS; SILVA; ATAÍDE, 2015, p. 8), entrelaçando os laços ligados à cidade e ao campo, conectando valores como tradição, tranquilidade, senso de comunidade e presença da natureza (MEDEIROS; SILVA; ATAÍDE, 2015, p. 8).

Além disso, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) definiu a agricultura urbana como uma importante ação de desenvolvimento sustentável visando o bem-estar social.

Recentemente, no ano de 2019, o Projeto *Horta comunitária: novos caminhos e saberes da Universidade Metodista de São Paulo* foi o vencedor no eixo Planeta, do *Prêmio ODS Pacto Global* entre mais de 800 projetos inscritos, concedido a ações que desenvolvem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, constituindo-se um importante reconhecimento aos imensuráveis benefícios que a horta comunitária pode proporcionar à sociedade (PNUD, 2019).

Ademais, cumpre destacar que as hortas comunitárias são “novas formas de uso e apropriação de terrenos públicos ou privados, para o cultivo de hortaliças, no interior ou nas periferias das cidades” (MEDEIROS; SILVA; ATAÍDE, 2015, p. 18). Não se trata apenas de cultivar hortaliças, mas de fortalecer comunidades e garantir a inclusão social.

Nas palavras de Amaro Filho (2018, p. 18), elas possuem “o potencial de produzir alimentos saudáveis e plantas medicinais para fins terapêuticos”, especialmente em comunidades socialmente vulneráveis, além de “ocupar espaços e terrenos que muitas das vezes estão servindo de depósito irregular de resíduos” (AMARO FILHO, 2018, p. 18).

Ainda conforme os ODS, este modelo de cultivo proporciona segurança alimentar, desenvolvimento local, diminuição da pobreza geração de renda e a utilização de espaços urbanos não aproveitados (PNUD, 2019), ou seja, contribui para a promoção da sustentabilidade social, na medida em que também promove inclusão social.

Reitera-se, ainda, que o meio ambiente entrelaça-se com a nuance social, pois a “questão ambiental invadiu a pauta de discussões desde que a sociedade iniciou uma conscientização, através do processo educacional, perante o avançado desgaste da natureza e o perigo que disso resulta para a humanidade” (CASSIANO, 2018, p. 231), e a crise ambiental, assim como a sustentabilidade, é multifacetária, que atinge social, econômica e politicamente as regiões mais vulneráveis e os países mais pobres.

Nesse condão, Cassiano ainda afirma:

[...] a concretização de uma sociedade sustentável perpassa pelo efetivo exercício da democracia, entendida como a forma de organização mais sintonizada com a natureza social do homem e com a lógica universal, uma vez que tem escora na cooperação, na solidariedade e na inclusão de absolutamente todos – até dos mais frágeis. 20 O prudente caminhar para uma sociedade sustentável seguiria como rumo a ideia, tingida com cores acentuadamente utópicas, de que os seres humanos formam uma única espécie, inseridos na nova fase da história, nominada de planetária, em que todos dividem o mesmo destino. Logo, outra solução não resta senão conviver pacificamente no Planeta Terra, sob pena de, assim não o fazendo, desencadear um processo autofágico (2018, p. 231).

Projetos como a horta comunitária propiciam a inclusão social, por permitirem alimento, renda e ações mais sustentáveis à população periférica que mais necessita, tornando-se capaz de diversificar valores nutricionais, incentivo à geração de renda que valoriza a cultura e impulsiona hábitos alimentares locais.

Portanto, por possuir um modelo ecológico e comunitário, através das hortas comunitárias, é possível a participação da comunidade com o objetivo de plantar e cultivar um bem ao acesso de todos, que vai beneficiar a comunidade e o ambiente no qual a mesma está inserida, permitindo respeitar o ambiente que dividem, preservando os recursos para as próximas gerações.

361

Considerações finais

O futuro do Planeta está atrelado às atitudes humanas e à forma de se relacionar com a natureza na atualidade, considerando que as gerações passadas tampouco tiveram cuidado e responsabilidade com os recursos naturais, que não são ilimitados, ao contrário do que se acreditava, quando do surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável já no século XX.

A forma de produção agroalimentar, instituída a partir do paradigma da Revolução Verde, com a mecanização, a aplicação de agrotóxicos e a produção de monoculturas, teve impacto socioambiental, não resolvendo o problema da fome, mas gerando insegurança alimentar para além do aspecto quantitativo, refletindo em diversos sistemas, como o ambiental e o social.

No ambiental, afetou a biodiversidade, pela contaminação da água, do solo e do ar, bem como causou o esgotamento do solo e de muitas espécies alimentares pelo incentivo das monoculturas de exportação. No

social, que afeta e também é afetado pelos demais sistemas dentro dessa lógica hegemônica, a perda da biodiversidade trouxe reflexos econômicos, “mercadorizando” os alimentos, elevando os preços e influenciando no próprio abastecimento interno, bem como causando ainda mais exclusão.

Para além do êxodo rural, a desvalorização da agricultura familiar e o acirramento da pobreza, cabe ressaltar que a fome e a pobreza encontram-se intrinsecamente conectadas e, com elas, a insustentabilidade e suas múltiplas dimensões, apontando para a necessidade de implementação de alternativas contra-hegemônicas, que visem à superação desse panorama, a iniciar pela própria forma de produção agroalimentar, como é o caso das hortas comunitárias.

Nesse contexto, buscou-se responder a quais as perspectivas de as hortas comunitárias promoverem a sustentabilidade multidimensional, através da inclusão social?

Como resultado, tem-se que as hortas comunitárias são capazes de tornar o ambiente mais sustentável multidimensionalmente. Através delas, permite-se o estabelecimento de ferramentas voltadas à participação da comunidade, bem como de educação ambiental, possibilitando a inclusão social – dimensão social –, com o respeito ao meio ambiente, visando a um consumo mais sustentável sob modelos sociais equitativos – dimensão ecológica e cultural –, o incentivo e o acesso a direitos negligenciados pelo próprio Estado, como o direito social à alimentação, ante o paradigma da fome – dimensão jurídico-política – o que, ao fim, interligada a essas dimensões está a econômica, propiciando-a aos excluídos nesse sistema da dinâmica hegemônica.

Por fim, destaca-se que, ao mesmo tempo em que há perspectivas de larga implementação de hortas comunitárias, enquanto reflexo de ações locais, encontra-se o desafio da conscientização de grande parte da sociedade e de sua invisibilidade ante os excluídos do sistema hegemônico e falta incentivo do Poder Público em fomentar hortas comunitárias, possibilitando maior reflexividade positiva à grande parte da população, que continua à margem do Estado.

Referências

AGNE TYBUSCH, Francielle Benini. *Biodiversidade, tecnologia e sociedade: o direito à informação ambiental sustentável como possibilidade emancipatória na proteção dos conhecimentos tradicionais*. Orientador: Luiz Ernani Bonesso de Araujo. 2016. 126 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/>

handle/1/6394/TYBUSCH%2c%20FRANCIELLE%20BENINI%20AGNE.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 jun. 2021.

AMARO FILHO, Roberto Carlos. *Agricultura urbana e hortas comunitárias: práticas emergentes sobre intersectorialidade no SUS*. Orientadora: Márcia Grisotti. 2018. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Trad.de Newton Roberval Eichmberg. São Paulo: Cultrix, 1996.

CASSIANO, Rafael Osório. O meio ambiente: conceito, imaterialidade e seu valor social. In: SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; ARMADA, Charles Alexandre Souza (org.). *Sustentabilidade: um olhar multidimensional e contemporâneo*. Itajaí: Univali, 2018. p. 221-235. Disponível em: <https://www.univali.br/ppcj/ebook>. Acesso em: 18 set. 2021.

FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

IZOLANI, Francieli Iung. *Direito à segurança alimentar e acesso à informação ambiental: agrotóxicos e impactos do consumo de hortifrutigranjeiros*. Orientador: Jerônimo Siqueira Tybusch. 2021. 191f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Ciências Sociais e Humana – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2021.

MEDEIROS, Camila Bezerra Nobre de; SILVA, Miss Lene Pereira da; ATAÍDE, Ruth Maria da Costa. As hortas urbanas como uma contribuição às cidades sustentáveis: o caso do Gramorezinho em Natal/RN. *Cidades Verdes*, v. 03, n. 08, p. 16-32, 2015. Disponível em: https://amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/cidades_verdes/article/view/981/1004. Acesso em: 10 set. 2021.

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Trad. de Dulce Matos. 4. ed. Lisboa: Piaget, 2003.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *A ONU e o meio ambiente*. 2019. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 8 set. 2021.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). *Vencedores do Prêmio ODS Pacto Global são anunciados em cerimônia em São Paulo*. 17 maio 2019. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/presscenter/articles/2019/vencedores-do-premio-ods-pacto-global-sao-anunciados-em-cerimoni.html>. Acesso em: 8 set. 2021.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, Ignacy. Pensando sobre o desenvolvimento na era do meio ambiente. In: STROH, Paula Yone (org.). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SHIVA, Vandana. *Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia*. Trad. de Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. *Sustentabilidade multidimensional*: elementos reflexivos na produção da técnica jurídico-ambiental. Orientador: João Eduardo Pinto Basso Lupi. 2011. 222f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) – Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.



Capítulo XXII

Informação (e Big Data) e a questão das desigualdades na sociedade de classes digital

*Talissa Truccolo Reato
Morgan Stefan Grando*

Resumo: A amplitude do compartilhamento de informações nas redes virtuais e a gestão destes dados, decorrentes das possibilidades que a tecnologia proporciona, possibilitaram um novo segmento mercantil (a chamada “Economia de Dados”), bem como impulsionou o “Direito da Informação”. Ocorre que este cenário tem propagado uma sociedade de classes digital, o que perpetua as desigualdades ao invés de proporcionar maior isonomia social. O objetivo geral da pesquisa é analisar o envolvimento da informação e Big Data no contexto de desigualdades presentes na atual sociedade de classes digital. A pesquisa se fraciona em dois momentos. Primeiramente, verifica-se aspectos relacionados à informação (liberdade, direito e acesso), Big Data e também sobre a “Economia de dados”. Em seguida, estuda-se a questão das desigualdades e da sociedade de classes digital, sendo que, em ambas as partes, a ênfase é o Brasil. Quanto aos resultados e às conclusões, depreende-se que a amplitude do compartilhamento de informações pessoais, nas redes permite a realização de compilações de dados que, por sua vez, demonstram o comportamento de cada indivíduo (sobretudo na condição de consumidor). Esta realidade não tem contribuído para a redução das desigualdades e, ainda, possibilitou a existência de uma sociedade de classes digital. Independentemente da perspectiva sobre a sociedade de classes, fato é que existe uma que é dirigente. Assim, o Big Data tem reforçado a existência de segmentação social, já que os dados compilados e organizados não só demonstram as preferências de cada um, mas também julgam as possibilidades, de acordo com o local onde a pessoa reside, por exemplo. Em termos de metodologia, esta é uma pesquisa bibliográfica, elaborada a partir do método hipotético-dedutivo. Utilizou-se como procedimento técnico o levantamento de dados bibliográficos. Além disso, é uma pesquisa básica e exploratória no campo de estudo do Direito da Informação.

Palavras-chave: Big Data. Dados. Desigualdades. Informação. Sociedade de classes digital.

1. Considerações iniciais

A amplitude do compartilhamento de informações nas redes digitais e a gestão de tais dados, decorrentes das possibilidades que a tecnologia proporciona, possibilitaram um novo segmento mercantil (que é a “Economia de Dados”), bem como impulsionou o “Direito da Informação”.

No entanto, no cenário atual as desigualdades persistem e, ainda, pode-se dizer que subsiste uma sociedade de classes digital.

Neste contexto, a pesquisa em comento questiona de que modo as implicações da informação e Big Data repercutem diante das desigualdades, na sociedade de classes digital. Sendo assim, o objetivo geral não é outro senão analisar o envolvimento da informação e Big Data no contexto de desigualdades, presentes na atual sociedade de classes digital.

De tal modo, a pesquisa se fraciona em dois momentos. Primeiramente, se verificam aspectos relacionados à informação (liberdade, direito e acesso), Big Data e também sobre a “Economia de dados”. Em seguida, estuda-se a questão das desigualdades e da sociedade de classes digital, sendo que, em ambas as partes, a ênfase é o Brasil.

Quanto aos resultados e conclusões, entende-se que as informações inseridas pelos usuários das redes virtuais permitem a compilação e análise de dados, que são mercantilizados, originando a “Economia de Dados”. Ocorre que este cenário tem propagado uma sociedade de classes digital, o que perpetua as desigualdades ao invés de proporcionar maior isonomia social, situação que precisa ser refletida.

Em termos de metodologia, esta é uma pesquisa bibliográfica, elaborada a partir do método hipotético-dedutivo. Utilizou-se como procedimento técnico o levantamento de dados bibliográficos. Além disso, é uma pesquisa básica e exploratória, no campo de estudo do Direito da Informação.

367

2. Informação, Big Data e economia dos dados

Informática, tecnologia, internet, virtualização, cibernética, digitalização, etc., os termos são diversos e tendem a auxiliar na compreensão acerca dos fenômenos que envolvem a contemporaneidade e que, por sua vez, implicam as relações sociais, de maneira que, neste ato, a ênfase está na tônica da informação, que gera mudança no conhecimento advinda da organização de dados.

Neste sentido, inicia-se frisando que as organizações dos governos e o setor privado se encontram, gradativamente, mais informatizadas e, com isso, auferiram meios voltados para a gestão de informações. Esta conjuntura é fulcral, em função do atendimento ao público, bem como da própria prestação de serviços, seja ao usuário, ao cliente ou ao cidadão, uma vez que não há como negar que o uso de informações em meio digital confere avanços, como maior agilidade (LOTT; CIANCONI, 2018).

Importa dizer que, em contrapartida, o aproveitamento indevido das informações está se tornando recorrente, situação que aciona debates acerca dos critérios de segurança dos bancos de dados, assim como da transparência das políticas relativas à privacidade, que devem garantir para as pessoas, minimamente, a propriedade dos próprios dados (LOTT; CIANCONI, 2018).

Sendo assim, quando se insta abordar o tema “informações”, muitas relações podem ser trazidas à tona, como a questão da liberdade de informação, o direito à informação, o acesso à informação, etc., todos direitos humanos e fundamentais de grande relevância, posto que eles apresentam técnicas democráticas de ampla densidade, na conformação das relações sociais em uma comunidade sociopolítica. Estes direitos e deveres podem ser reunidos em uma disciplina jurídica chamada “Direito da Informação” (SARLET; MOLINARO, 2014, p.12).

No que tange ao “Direito da Informação”, por conseguinte, é importante salientar que se trata do resultado de interações sociais e culturais, as quais, no transcorrer histórico formataram a comunicação social, de tal modo que foram produzidas a partir de um conjunto mandamental, resultando em um conjunto de normas jurídicas. Entretanto, pode-se dizer que é um segmento do direito decorrente do chamado direito das “relações informativas” (SARLET; MOLINARO, 2014, p.14).

No caso do Brasil é fulcral reconhecer que o referido “Direito da Informação”, na condição de disciplina jurídica, “está ainda em formação, dependente das conquistas no campo das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), bem como das Ciências da Computação e da Comunicação e de sua adequada regulação jurídica” (SARLET; MOLINARO, 2014, p. 14). No entanto, a precariedade desta consolidação não significa que, no ordenamento jurídico-brasileiro, não existam normas que regulamentam questões atinentes à informação.

Ilustrando, o art. 5º, inciso XXXIII da Constituição Federal de 1988 dispõe: “Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado”, e mais, o inciso II do §3º do art. 37 da mesma Carta assegura o “acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo” (BRASIL, 1988).

Assim, para fins de verificar exemplos de legislação pátria sobre informação, além da Constituição Federal, destaca-se a Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011, a qual, conforme o art. 1º, “dispõe sobre os

procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal” (BRASIL, 2011).

Expostas estas considerações sobre o “Direito da Informação” e sobre a legislação brasileira, no que tange ao tema, retoma-se que a informação pode ser considerada como insumo básico do desenvolvimento. Explica-se: a associação entre fala e imagem fez com que os seres humanos criassem a escrita e, portanto, a partir daquele momento se concebeu a transmissão e a armazenagem de informação. A imprensa, o telefone, o rádio, a televisão e, atualmente, as tecnologias de informação e comunicação não se excluem, potencializam-se mutuamente, além de não só terem revolucionado os últimos séculos como também puderam acelerar o acesso e o intercâmbio de informações (BORGES, 2000).

Esta virtualidade, que altera e reinventa o mundo, utiliza novos espaços e também novas velocidades, posto que os limites territoriais são excedidos no momento em que se torna possível um compartilhamento de tudo. Assim, é viável entender que os dois bens primordiais, dentro de uma perspectiva econômica, sobretudo com características próprias e diferenciadoras, são a informação e o conhecimento (BORGES, 2000).

Neste sentido, é premente ressaltar a importância da telemática (e, por decorrência, do sistema mais difundido, que é a internet), uma vez que

369

permitiu a convergência de duas atividades centrais da vida social: a manipulação de conhecimento e a comunicação. A informática representa a possibilidade de armazenar, organizar e processar uma quantidade enorme de informação num espaço ínfimo e numa velocidade que praticamente elimina o tempo, revolucionando a capacidade humana – e das máquinas – de trabalhar com informação (SORJ, 2003, p. 36).

De tal modo, nota-se que esta facilidade em se operar com informação precisa ser devidamente gerida, caso contrário adversidades colossais podem subsistir. Sendo assim, um dos desafios no que tange à gestão da informação “é apoiar de forma estruturada os processos de tomada de decisão no contexto de Big Data, considerando que a informação é um dos ativos principais para os processos decisórios ou de gestão” (VIANNA; DUTRA; FRAZZON, 2016, p. 186).

Por sua vez, salienta-se que Big Data é uma área que estuda o tratamento e a análise de informações obtidas de conjuntos de dados demasiadamente amplos para serem verificados por sistemas tradicionais. Em uma visão prática, Big Data resume um conceito de explosão de dados

“de forma incontrolável e a necessidade de transformar esses dados em informações que possam ser utilizadas para direcionar os negócios e as estratégias das organizações, minimizar riscos, e apoiar o processo de tomada de decisões” (VIANNA; DUTRA; FRAZZON, 2016, p. 193).

Ademais, Big Data se caracteriza, em essência, “pelo volume dos dados gerados e disponíveis, pela velocidade com que estes devem ser tratados e apresentados e pela variedade de fontes onde eles se encontram” (CONEGLIAN; GONÇALVEZ; SEGUNDO, 2017, p. 129). Além disso, o Big Data pode ser associado com outro impacto da tecnologia na vida das pessoas, chamado “Economia dos Dados”, que igualmente requer ênfase nesta pesquisa em função da sua relevância.

A “Economia dos Dados” se relaciona ao fato de que, antes da expansão digital, as empresas eram avaliadas pelo seu potencial de faturamento; no entanto, nos dias de hoje, elas passaram a ter seu valor definido também (e, talvez, principalmente) pela quantidade e qualidade dos dados que armazenam, especialmente sobre os consumidores dos seus produtos e serviços. Sendo assim, pode-se dizer que o efeito Big Data mudou a forma de como o valor dos negócios é determinado, uma vez que os registros que outrora eram esquecidos em bancos de dados, atualmente são muito usados como “moeda de troca”, em transações financeiras, para fins de exemplificação (CAPRA, 2020).

Neste viés, a expansão da internet e da informática como um todo, especialmente nos sistemas de gestão, alcança tanto a população que vive nos grandes centros econômicos como também os que habitam regiões periféricas (isto é, regiões menos desenvolvidas), mas que, também, são dependentes das tecnologias digitais para acessar serviços, trabalhar e se entreter. Sendo assim, os cartões magnéticos, os *smartphones*, as publicações em redes sociais, etc., tudo é registrado e também utilizado como informação precisa sobre os usuários (LOTT; CIANCONI, 2018).

Pelo exposto, percebe-se a relevância dos dados armazenados a partir da evolução digital, os quais podem ser usados no âmbito organizacional, na descoberta de padrões, bem como de comportamentos sobre consumidores, na seara governamental (para ofertar serviços mais eficientes aos cidadãos), entre outros (CONEGLIAN; GONÇALVEZ; SEGUNDO, 2017). Ocorre que é preciso refletir cada vez mais sobre a sociedade, a qual é transmutada pela era informatizada, especialmente com ênfase no compartilhamento de informações e, portanto, de dados, assim como pelos efeitos desta nova realidade nas desigualdades, como se verifica no próximo ato.

3. Desigualdades e sociedade de classes digital

Consonante com Hui (2020, p. 69-70), os seres humanos inventam ferramentas e modificam o ambiente. Ou seja, “são seres providos de talentos não apenas para a adaptação de ambientes externos, mas também para a alteração e a adoção desse ambiente em si mesmo através de meios técnicos”. A tecnologia relacionada com os meios digitais, com a virtualização e com a transmissão de informações faz com que se vivencie hoje uma nova ordem global, jamais experienciada.

Neste sentido, pode-se dizer que o principal traço característico do debate público acerca do desenvolvimento (local ou não), no alvorecer do século XXI, é a chamada “sociedade da informação”, expressão que é um jargão nos meios de comunicação, atingindo, inclusive, o vocabulário dos cidadãos (WERTHEIN, 2020). Sendo assim, a “sociedade da informação” é considerada a “denominação mais usual para indicar o conjunto de impactos e consequências sociais das novas tecnologias da informação e da comunicação (telemática)” (SORJ, 2003, p. 35).

De tal modo, considerando o sistema econômico capitalista, no qual a maior parte do mundo está inserido, pode-se dizer que não se trata somente da “sociedade da informação”, mas da “economia da informação”, que facilita a volatilidade do capital, o qual não tem pátria e está globalizado. Quando se diz que o mundo se tornou uma “pequena aldeia”, não é tanto porque as pessoas se veem e se comunicam com mais facilidade,

mas porque as linhas de força se fizeram tanto mais convergentes. A energia mais forte da globalização pareceria ser a “dolarização” de tudo, refazendo a trajetória colonizadora com tanto maior vigor e discriminação. Este reconhecimento não poderia negar as potencialidades extremas aí contidas, como a intercomunicação mais disponível, mas sua ambivalência não é menos flagrante. De uma parte, a interdependência dos povos e pessoas pode repercutir em graus maiores de liberdade, à medida que todos estamos no mesmo barco, mas, de outra, pode produzir amarras ainda mais rígidas, quando sua dinâmica foge ao controle da maioria, concentrando-se, como privilégio extremo, em poucas mãos (DEMO, 2000, p. 38).

Em termos sintetizadores: “a sociedade da informação informa bem menos do que se imagina, assim como a globalização engloba as pessoas e povos bem menos do que se pretende. Na sociedade da mercadoria, mercadoria vem antes” (DEMO, 2000, p. 41). Destarte, a informação e, portanto, os dados, tornaram-se mercadorias na atualidade, tal como as

peçoas, o que é temerário em termos de liberdade e de isonomia social em várias perspectivas.

Antes de tudo, é preciso ter bem claro que o mundo é reconstruído por dispositivos móveis e por sensores, o chamado processo de digitalização. Não é novidade que uma grande parte das pessoas está encerrada em telas. A força das plataformas é consolidada por dar forma a um mundo baseado em dados (os quais são analisados, acumulados e modelados) (HUI YUK, 2020).

Isto significa que existe um processo manipulativo (até mesmo ostensivo), posto que a humanidade é levada a comportamentos na expectativa de que se está exercendo uma liberdade (DEMO, 2000), quando na verdade isso não é totalmente real. Sendo assim, não bastassem estas questões envolvendo a liberdade, pois a sociedade está cada vez mais presa em mecanismos digitais, a compilação de dados também provoca uma ampliação dos casos de desigualdades.

Quando se aborda sobre as desigualdades, há quem entenda que a desigualdade de classes é mais profunda e determinante que outras formas de desigualdade social, porém as diversas formas de assimetria e opressão, apesar de terem bases independentes, possuem uma verdadeira transversalidade cruzada, de modo que seus efeitos se sobrepõem (MIGUEL, 2012). Neste sentido, esta ideia remete à difundida colocação de Orwell (1945, p. 78), na obra *A revolução dos bichos*: “todos os animais são iguais, mas alguns animais são mais iguais do que os outros”.

De acordo com Dubet (*apud* HUMANITAS, 2021, p. 1) a questão nos dias de hoje não é saber se existem classes sociais, mas sim entender que persistem classes dirigentes, com forte consciência dos seus interesses e com identificação na economia liberal. O ponto a ser apreciado, portanto, é o seguinte: compreender “se o regime de classes continua estruturando as desigualdades sociais e se abarca as representações e identidades dos atores”.

Segundo Dubet,

não muito tempo atrás, os sociólogos buscavam as desigualdades “por trás” das classes sociais. Agora, ao contrário, alguns deles buscam as classes sociais, princípios de unidade, “por trás” das desigualdades. Assim como antes falávamos de classes sociais, estrutura, exploração e estratificação funcional, hoje em dia, falamos de desigualdades, no plural (HUMANITAS, 2021, p. 1).

Esta pluralidade de desigualdade, que aciona o termo no plural (desigualdades), tem relação com a mercantilização dos dados. Explica-se:

o Big Data é um grande negócio, os dados das pessoas se capitalizam e são totalmente comercializados e, de tal modo, o Big Data dá lugar a uma sociedade de classes digital (HAN, 2014).

No que diz respeito à sociedade de classes digital, Han (2014, p. 52) assevera que “los individuos que son clasificados en la categoría ‘basura’ pertenecen a la clase más baja. A aquellos con una puntuación baja se les niega el crédito”. Portanto, esta sociedade de classes digital perpetua e aflora ainda mais as desigualdades, considerando que a organização dos dados possibilita que as pessoas sejam visualizadas como sendo meros consumidores e ainda oportuniza uma distinção social com base nos interesses, na localização e nas aquisições de cada pessoa.

Para aclarar esta colocação, expõem-se que

o comércio de dados pessoais na internet é uma prática comum e ocorre através da classificação dos registros armazenados, por exemplo, dados de usuários que visitam sites de artigos de luxo costumam ser mais valiosos que as informações sobre aqueles que compram livros. Essa moeda circula o tempo todo em uma camada abaixo da interface que os usuários enxergam, ali, os dados são vendidos a cada segundo (CAPPRA, 2020, p. 1).

Neste sentido, é preciso elucidar a complexidade desta questão, que vai muito além da influência dos anúncios combinados com os gostos (a partir do tratamento de dados) de cada perfil pessoal, o que se quer demonstrar é o poder que o Big Data possui e como esta situação tem conservado desigualdades, já que, com as informações em seu domínio, os detentores delas são capazes de desfrutar de um controle muito mais incisivo sobre as possibilidades de cada pessoa.

Nesta perspectiva, O’Neil (*apud* BARROS, 2017, p. 1) assevera que o diferencial do Big Data não é outra coisa senão a quantidade de dados disponíveis, posto que existe uma verdadeira montanha de dados que “se correlacionam e que podem ser garimpados para produzir a chamada ‘informação incidental’. É incidental no sentido de que uma determinada informação não é fornecida diretamente – é uma informação indireta”.

Assim, O’Neil (*apud* PEIRÓ, 2018, p. 1) aduz que é preciso refletir sobre os algoritmos que dominam o mundo, posto que indicam aos bancos quem está apto para receber (ou não) uma hipoteca e, até mesmo, decidem quem merece uma vaga de trabalho. Sendo assim, é urgente que se comece a ser mais crítico, porque este sistema tende a perpetuar as desigualdades existentes no mundo. Destarte, ainda segundo O’Neil (*apud* PEIRÓ, 2018), já é tarde para que as pessoas se preocupem com o fato de

que os seus dados estão disponíveis, está-se no momento em que é preciso questionar o que estão fazendo com estas informações.

Oteiza (*apud* HUMANITAS, 2020), em entrevista, exemplifica a relação entre os dados e as desigualdades, ao sugerir que se imagine que, numa determinada área de uma cidade, as pessoas correm risco maior de não auferir crédito, porque o modelo, baseado em dados, demonstra que quem vive naquela área precisa pagar um juro maior (HUMANITAS, 2020). Sendo assim, é evidente que esta situação, decorrente do Big Data, dificulta a busca por melhoria e intensifica as desigualdades.

Pode-se dizer que esta realidade assusta, em função do cenário crítico, erigido por algo que possui uma representação de ser benéfico. Os conjuntos de informações detidas pelos Estados e pelas empresas influenciam nas liberdades e nos direitos civis dos povos, uma vez que cada vez mais propende a determinar, por exemplo, a concessão de bolsas de estudo, subsídios de moradia, permissões de migração, além de ter uma função fulcral na segurança dos cidadãos (QUEIROZ, 2019).

Para minimizar e para conter os impactos desta situação, ou seja, para que não sejam ampliadas as desigualdades em função do acúmulo de informações na sociedade hodierna, uma sugestão, que foi engendrada por O'Neil (*apud* BARROS, 2017) é fazer com os algoritmos sejam auditados por terceiros, pois não é recomendável confiar nas empresas que os criaram. Assim, um terceiro com legitimidade é capaz de determinar se está operando de forma justa e se está procedendo legalmente.

No que diz respeito ao Brasil, a situação é deveras alarmante, visto que os brasileiros utilizaram, em média, as redes sociais por quase cinco horas diárias no ano de 2020, deixando neste tempo despendida uma série de informações pessoais, sem sequer perceber, de acordo com um levantamento realizado por uma plataforma de descontos *online*, integrante da alemã *Global Savings Group* (CUPONATION, 2020), referência que mostra, por si só, o interesse das empresas na compilação de dados dos consumidores. Não bastasse esta questão, o Brasil é, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o nono país mais desigual do mundo (O GLOBO, 2021).

Destarte, é fundamental que se atente para esta reflexão, uma vez que a tendência é que cada vez mais as informações pessoais sejam organizadas e os dados comercializados, uma conjuntura que possivelmente acarretará maiores complicações do que as já existentes, no que tange à isonomia social. A sociedade de classes digital possui uma relação bastante intrincada com a “Economia dos Dados” e, em função da necessidade de regulamentação sociojurídica, pode-se entender que o “Direito da

Informação” precisa ser conduzido para a expansão com o intuito de frear a ampliação das desigualdades.

Considerações finais

Refletir sobre as implicações da informação e Big Data, diante das desigualdades existentes na atual sociedade (de classe digital), requer que se considere a liberdade, o direito e o acesso, termos que permeiam a órbita da informação, inclusive originando o “Direito da Informação”, o qual tem auferido destaque diante do cenário contemporâneo.

A compilação de dados pessoais que os próprios usuários inserem nas redes virtuais, por exemplo, geralmente sem uma clarividência plena do depósito de informações, possibilitou um novo segmento de mercantilização. Este comércio de dados, que é decorrente dos processos de gestão de informações e Big Data, fez com que a chamada “Economia de Dados” ganhasse cada vez mais espaço.

Sendo assim, depreende-se que a amplitude do compartilhamento de informações pessoais permite a realização de compilações de dados que, por sua vez, demonstram o comportamento de cada indivíduo (sobretudo na condição de consumidor). Esta realidade não tem contribuído para a redução das desigualdades e ainda possibilitou a existência de uma sociedade de classes digital.

Independentemente da perspectiva sobre sociedade de classes, fato é que existe uma classe que é dirigente. Assim, o Big Data tem reforçado a existência de segmentação social, já que os dados compilados e organizados não só demonstram as preferências de cada um, como também julgam as possibilidades de acordo com o local onde a pessoa reside, por exemplo.

Se a informação é uma matéria-prima do desenvolvimento, não se pode deixar que seja também um motor de desigualdades, ao contrário, todas as possibilidades que a tecnologia confere deveriam ser utilizadas para reprimir a falta de isonomia social. Assim, entende-se que a proposta de O’Neil é interessante (que os algoritmos sejam auditáveis por terceiros), especialmente no caso do Brasil, que usa amplamente as redes (depositando, conscientemente ou não, inúmeras informações pessoais) e que está entre os dez mais desiguais do mundo.

Referências

BARROS, Carlos Juliano. *Algoritmos das redes sociais promovem preconceito e desigualdade, diz matemática de Harvard*. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-42398331>. Acesso em: 8 set. 2021.

BORGES, Maria Alice Guimarães. A compreensão da sociedade da informação. *Ciência da Informação*, v. 29, p. 25-32, 2000.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 8 set. 2021.

BRASIL. *Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011*. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei n. 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991 e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em: 8 set. 2021.

CAPRA, Ricardo. MIT Technology Review. *O mercado de dados pessoais*. Publicado em: 14 out. 2020. Disponível em: <https://mittechreview.com.br/o-mercado-dos-dados-pessoais/>. Acesso em: 6 set. 2021.

CONGLIAN, Caio Saraiva; GONÇALVES, Paula Regina Ventura Amorim. SEGUNDO, José Eduardo Santarém. O profissional da informação na era do Big Data. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 22, n.50, p. 128-143, set./dez. 2017.

CUPONATION. *Tempo gasto nas mídias sociais: confira quanto o brasileiro passa no celular por dia*. Disponível em: <https://www.cuponation.com.br/insights/temponasmidias-2021>. Acesso em: 8 set. 2021.

DEMO, Pedro. Ambivalências da sociedade da informação. *Ciência da Informação*, v. 29, p. 37-42, 2000.

HAN, Byung-Chul. *Psicopolítica: neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*. Herder Editorial, 2014.

HUI, Yuk. *Tecnodiversidade*. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

HUMANITAS, Instituto. Unisinos. *Os algoritmos podem intensificar a desigualdade*. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/596181-os-algoritmos-podem-intensificar-a-desigualdade>. Acesso em: 8 set. 2021.

HUMANITAS, Instituto. Unisinos. *O fim da sociedade de classes?* Artigo de François Dubet. Publicado em: 4 maio 2021. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/608905-o-fim-da-sociedade-de-classes-artigo-de-francois-dubet>. Acesso em: 6 set. 2021.

LOTT, Yuri Monnerat; CIANCONI, Regina de Barros. Vigilância e privacidade, no contexto do big data e dados pessoais: análise da produção da Ciência da Informação no Brasil. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 23, p. 117-132, 2018.

MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. *Algoritmos e programação: teoria e prática*. São Paulo: Novatec Editora, 2006.

MIGUEL, Luis Felipe. Democracia e sociedade de classes. *Revista Brasileira de Ciência Política*, p. 93-117, 2012.

O GLOBO, Agência. *Brasil é nono país mais desigual do mundo, diz IBGE*. Disponível em: <https://exame.com/economia/brasil-e-nono-pais-mais-desigual-do-mundo-diz-ibge/>. Acesso em: 8 set. 2021.

ORWELL, George. *A revolução dos bichos*. [s. l.]: Sátira, 1945.

PEIRÓ, Patricia. *Assim os algoritmos perpetuam a desigualdade social*. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/04/12/tecnologia/1523546166_758362.html. Acesso em: 8 set. 2021.

QUEIROZ, Daniela. *Os algoritmos replicam as desigualdades de gênero e raça. Por quê?* Disponível em: <https://www.opendemocracy.net/pt/algoritmos-reproduzem-desigualdades-de-genero-e-raca/>. Acesso em: 8 set. 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; MOLINARO, Carlos Alberto. Direito à informação e direito de acesso à informação como direitos fundamentais na Constituição brasileira. *Revista da AGU*, Brasília-DF, ano XIII, n. 42, p. 9-38, out./dez. 2014, p. 12.

SORJ, Bernardo. *Brasil@ povo. com: a luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação*. [s. l.]: Zahar, 2003.

VIANNA, William Barbosa; DUTRA, Moisés Lima; FRAZZON, Enzo Morosini. Big data e gestão da informação: modelagem do contexto decisional apoiado pela sistemografia. *Inf. Londrina*, v. 21, n. 1, p. 185-212, jan./abr. 2016.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. *Ciência da Informação*, v. 29, p. 71-77, 2000.



Capítulo

XXIII

Covid-19 no Brasil: um estudo das políticas macroeconômicas implementadas

Natália Rafaela Kohl
Angélica Massuquetti

Resumo: A pandemia da *CoronaVirus Disease* (Covid-19), originada no ano de 2019, impactou a economia mundial. Mais de 200 países foram atingidos e, aproximadamente, 172 milhões de casos foram confirmados pelo mundo. No Brasil foram confirmados mais de 16 milhões de casos. Assim, o objetivo deste estudo é apresentar as políticas macroeconômicas implementadas na economia brasileira, com o intuito de conter os impactos econômicos causados pela Covid-19. A partir da revisão das principais medidas econômicas adotadas pelo governo brasileiro, observou-se que, assim como no restante do mundo, o Brasil está buscando implementar medidas que possam conter a desaceleração econômica causada pela pandemia. As políticas anticíclicas são capazes de interromper períodos de forte tendência recessiva como o atual, que está atingindo o país.

Palavras-chave: Covid-19. Impactos econômicos. Recessão. Políticas anticíclicas.

1. Introdução

O surto causado pelo novo coronavírus, a partir de 2019, em *Wuhan*, na China, e a propagação da doença causada por ele, que é a *CoronaVirus Disease* (Covid-19), têm impactado diretamente a economia mundial. Segundo *World Health Organization* (2021), até 6 de junho de 2021, mais de 200 países foram atingidos e, aproximadamente, 172 milhões de casos foram confirmados pelo mundo. No Brasil, até este momento, foram confirmados mais de 16 milhões de casos. As repercussões econômicas e financeiras diante dessa crise global são alvo de incessantes debates entre economistas e governantes. A pandemia global causou choques de oferta, de demanda e políticos, afetando a dinâmica econômica. A regularização desse ciclo econômico recessivo tem sido objeto de políticas econômicas adotadas por diferentes países, inclusive o Brasil. O aumento da incerteza e o receio de recessão levaram o mercado financeiro brasileiro a interrupções consecutivas, o que não ocorria desde a crise financeira de 2008.

Os modelos econômicos de políticas anticíclicas têm como objetivo a indução da demanda agregada, recuperando o nível de atividade econômica para conter um ciclo econômico recessivo. Segundo a teoria keynesiana, a intervenção do Estado é necessária em períodos de crise, pois a economia não é capaz de solucioná-la por si só. A política anticíclica

é considerada uma medida de manutenção da prosperidade econômica. (KEYNES,1996). O Estado deve exercer uma influência orientadora sobre a propensão a consumir, por meio de seu sistema de tributação, da fixação da taxa de juros, dentre outras medidas. Contudo, seria improvável que a influência da taxa de juros seria suficiente, para determinar o volume de investimento. Neste caso, segundo Keynes (1996), a socialização ampla dos investimentos seria um meio de assegurar uma situação aproximada de pleno emprego, devendo o Estado cooperar com a iniciativa privada.

Desde 1º de abril de 2020, o Ministério da Economia do Brasil vem implementando medidas de monitoramento dos impactos econômicos da Covid-19 na estrutura econômica, como a isenção de Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguros (IOF), a alteração da contribuição do Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep), a ampliação do crédito, entre outras. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é apresentar as políticas macroeconômicas implementadas na economia brasileira, com o intuito de conter os impactos econômicos causados pela Covid-19. Os dados foram coletados no Ministério da Economia, na Procuradoria-Geral da União, no Ministério da Saúde e na *World Health Organization*.

O estudo das medidas econômicas anticíclicas implementadas pelo Estado, frente à crise da Covid-19, é relevante, pois se está vivendo uma crise sem precedentes. O impacto pode ser maior do que já visto anteriormente, como na crise econômico-financeira de 2008. Diferentemente de 2008, enfrenta-se uma pandemia mundial, ocorreu o colapso da logística internacional das cadeias globais de produção, as taxas de juros estão historicamente baixas, entre outros. Os países têm procurado implementar medidas que contenham esse ciclo de desaceleração econômica, mantendo o nível de emprego e auxiliando as famílias e as empresas. Segundo a teoria keynesiana, os instrumentos anticíclicos têm esse papel, ou seja, proteger a economia de um ciclo que pode levar ao desemprego, à redução da renda e ao agravamento dos problemas sociais. Portanto, a análise das políticas implementadas na economia brasileira é relevante, tendo em vista a eficácia em conter esse ciclo econômico de desaceleração causado pela pandemia global, desde o surgimento do novo coronavírus em dezembro de 2019.

Este estudo está estruturado em cinco seções, considerando esta Introdução. Na segunda seção, abordam-se as políticas econômicas anticíclicas e os impactos econômicos da pandemia global. O painel da Covid-19 no mundo e no Brasil foi descrito na terceira seção. Por fim, os

resultados e as considerações finais foram apresentados na quarta e na quinta seções, respectivamente.

2. Economia em tempos de Covid-19

2.1 - Políticas econômicas anticíclicas

Keynes (1996) afirmou que a economia não tende a se redirecionar ao equilíbrio automaticamente. Assim, a teoria keynesiana sugere que o Estado deve intervir na economia por meio de políticas econômicas, a fim de atenuar a queda da demanda agregada e evitar o desemprego. Como a economia funciona em ciclos, que se alternam entre ascensão e recessão, a política anticíclica representa uma política que tem como objetivo romper com um ciclo recessivo. Segundo Keynes (1996), a intervenção do Estado tem importante papel para a recuperação econômica em tempos de recessão, pois a economia não é capaz de superá-la de forma independente. Portanto, as políticas anticíclicas são consideradas medidas de manutenção da prosperidade econômica.

Keynes (1996) propôs o rompimento do Estado como agente passivo na economia. A teoria keynesiana tem o déficit público como instrumento de política econômica para amenizar, ou até mesmo romper, os efeitos negativos de um ciclo econômico recessivo. Os gastos inferidos pelo governo fariam com que a queda da demanda fosse impedida e, conseqüentemente, amortecendo os efeitos da fase contracionista. O autor sugeria que, em tempos de recessão, o investimento deveria ser incentivado pela redução das taxas de juros, pelo aumento do crédito e pelo aumento da quantidade de dinheiro na economia, por meio da compra pelo Banco Central de títulos públicos. Quanto à política fiscal, da mesma forma, deve ser expansiva. O déficit público seria incentivado com o intuito de impedir que a economia gerasse desemprego e a tributação dos fatores produtivos também deveria ser reduzida (KEYNES, 1996).

Segundo Gadelha (2011), os investimentos públicos podem contribuir como estímulo para o crescimento econômico. A elevação dos gastos públicos, das despesas e do investimento público é um instrumento anticíclico eficaz. Na crise do *subprime* de 2008, o Brasil adotou algumas medidas anticíclicas de base keynesiana para recuperar sua economia.

Segundo Lemos e Alencar (2020), a análise das políticas anticíclicas implementadas pelo Estado segue em sinergia com as mesmas políticas aplicadas durante a crise do *subprime* de 2008. Em ambas as situações, a teoria keynesiana e pós-keynesiana foram essenciais para a elaboração das políticas que foram implementadas com o intuito de conter a crise

econômica. Ainda, segundo Keynes (1996), a união da política monetária e fiscal é essencial para a recuperação da dinâmica econômica de um país que passa por um momento de crise. Por meio da realização de políticas monetárias, o Estado aumenta a liquidez da economia, reduzindo a taxa de juros e concedendo crédito à população. Mediante a política fiscal, o Estado busca minimizar os impactos da crise, concedendo isenção tributária, elevando seus gastos fiscais. Portanto, durante a crise, o Estado assume uma postura ativa e intervencionista, tendo como principal objetivo suprir as insuficiências de demanda no setor privado.

No Brasil, houve a implementação do Auxílio Emergencial, que beneficiou diretamente a população de baixa renda e, conseqüentemente, impactou na demanda agregada e na quantidade de moeda em circulação. Sendo essa, uma política anticíclica que estaria de acordo com a teoria keynesiana. Além disso, o Estado reduziu a taxa de juros, fazendo com que houvesse uma expansão do crédito (ABRAHAM, 2020). Segundo Bresser-Pereira (2020), durante a recessão econômica, é essencial que o Estado não limite suas políticas anticíclicas, para garantir a sobrevivência dos indivíduos, dos empregos e das empresas. Por fim, defende que a dívida pública seja devidamente financiada.

2.2 – Pandemia global e impactos econômicos

O novo coronavírus surgiu na China, tendo seu epicentro no município de *Wuhan*, em dezembro de 2019. Desde então, os casos confirmados têm crescido a cada dia. Em 11 de março de 2020, a *World Health Organization* (2020) declarou que o surto do novo coronavírus já tinha alcançado escala mundial e, devido à rápida contaminação, tornou-se uma pandemia. Com a expansão do vírus e as medidas de isolamento implementadas, começaram a surgir os primeiros sinais de recessão econômica. Com o início da incidência do vírus em diversos países, a produção e o consumo da China foram paralisados, levando a um choque econômico mundial, já que o país asiático é uma das principais economias do mundo (*INTERNATIONAL MONETARY FUND*, 2000).

A dinâmica econômica mundial sofreu um choque de oferta e de demanda: o impacto sobre a oferta originou-se de cadeias interrompidas, fábricas paradas, férias coletivas, fechamento de comércio e de escolas, interrupção de eventos em massa, etc., enquanto sobre a demanda, houve restrições de circulação, cancelamento de viagens, etc. Ambos os choques, bem como a expectativa em relação ao futuro, geraram apreensão nos mercados financeiros e alguns fatos foram observados. De acordo com Guilherme (2020): queda nas bolsas de valores; redução do preço do barril

de petróleo, tanto pela redução da demanda quanto pela falta de um acordo entre a Rússia e a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep); aumento do Índice do Medo, que alcançou a máxima, anteriormente, apenas em 2008, no auge da crise financeira mundial.

Isso levou à vulnerabilidade internacional e às expectativas negativas quanto ao crescimento econômico. No Brasil, por exemplo, em março de 2020, a B3, bolsa de valores oficial do Brasil, teve a maior queda desde a crise financeira de 2008, atingindo 67.069 pontos. Com a tensão de que o vírus atingisse o desempenho da atividade econômica global e com o avanço dos casos confirmados e das mortes, as bolsas do mundo todo foram afetadas (FERREIRA, 2020).

Em relação ao crescimento econômico mundial, segundo *International Monetary Fund* (2021), ele foi de -3,3% em 2020 e deverá ser de 6,0% em 2021. O comércio global começou a apresentar uma leve recuperação, assim que houve flexibilização nas regras de *lockdown*, a partir de meados de 2020, tendo a China como destaque de rápida recuperação

Todavia, os efeitos da crise econômica causados pela pandemia global podem trazer danos permanentes à economia global. Assim, inúmeras instituições de ensino e de pesquisa e órgãos de classe têm investigado os impactos socioeconômicos causados pela pandemia no Brasil, como observa-se no Quadro 1

Quadro 1 – Observatórios e Covid-19

Observatório	Instituição	Temas de pesquisa
Observatório Covid-19	Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (Cepal)	Efeitos da crise gerados pelo coronavírus nos médio e no longo prazos
Observatório das Metrôpoles	Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT)	Gerenciamento da pandemia do novo coronavírus nas Regiões Metropolitanas e políticas públicas
ObservaSinos – Observatório da Realidade e das Políticas Públicas do Vale dos Sinos	Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos)	Desigualdade de renda e pandemia da Covid-19 no Vale do Rio dos Sinos e na Região Metropolitana de Porto Alegre
Observatório do Estado Latino-Americano	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	Alinhamentos políticos e econômicos observados nos estados brasileiros em razão da pandemia do coronavírus

Observatório Socioeconômico da Covid-19	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	Impacto da pandemia em questões econômicas e sociais por meio de uma perspectiva estadual, regional e nacional
Observatório Social do Trabalho	Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)	Impacto da pandemia sobre o mercado de trabalho formal, com ênfase na região de Pelotas (RS).
Observatório do Trabalho	Universidade de Caxias do Sul (UCS)	Impacto da pandemia sobre o mercado de trabalho formal, com ênfase na região de Caxias do Sul (RS)
Observatório sobre impactos sociais e econômicos da Covid-19	Conselho Regional de Economia (Corecon)	Planos de ações de cunho econômico e social, a fim de subsidiar políticas públicas para combater os impactos negativos no âmbito estadual, regional e nacional, realizando sua divulgação bem como reunir estudos, indicadores e discussões sobre os impactos socioeconômicos da pandemia Covid-19
Observatório de Políticas Públicas no Contexto da Covid-19	Universidade de Brasília (UnB)	Evidências que possam contribuir para a implementação de políticas públicas
Observatório Mercado de Trabalho do Nordeste e Covid-19	Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Impacto da pandemia sobre o mercado de trabalho brasileiro e, em especial, nordestino
Observatório da Economia Criativa da Bahia	Universidade Federal Recôncavo da Bahia (UFRB)	Impactos da Covid-19 na Economia Criativa.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quando se trata do Brasil, que já vinha de uma desaceleração econômica há alguns anos, os impactos da crise econômica causados pela pandemia global podem trazer danos ainda mais graves ao crescimento e ao desenvolvimento econômico brasileiro. Desde 2012, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021a), a taxa média anual de desemprego no Brasil foi a maior em 2020, chegando a 13,5% e refletindo a piora nas condições do mercado de trabalho, como ressaltaram os estudos realizados pelos diferentes Observatórios.

3. Painel da Covid-19 no mundo e no Brasil

Segundo *World Health Organization* (2021), até 5 de junho de 2021, mais de 200 países foram atingidos e, aproximadamente, 172 milhões de casos foram confirmados pelo mundo. No Brasil, até a mesma data, foram confirmados mais de 16 milhões de casos. Na Tabela 1 observa-se o painel da Covid-19, em 5 de junho de 2021, verificando-se a situação do Brasil no total de casos. O Brasil é o terceiro país em quantidade de casos confirmados no mundo, totalizando mais de 10% dos casos totais registrados e ficando atrás apenas dos Estados Unidos da América (EUA) e da Índia.

Tabela 1 – Painel da Covid-19, em 5 junho de 2021

Região/País	Total de casos	Total de mortes
Mundo	172.244.420	3.709.411
Américas	68.369.827	1.794.865
Europa	54.625.827	1.157.680
Leste da Ásia	32.654.915	425.123
Mediterrâneo Oriental	10.276.459	205.094
África	3.563.815	88.274
Pacífico Ocidental	3.139.030	47.634
Estados Unidos da América	32.997.875	590.693
Índia	28.694.879	344.082
Brasil	16.803.472	469.388

Fonte: opelas autoras, a partir de *World Health Organization* (2021).

Ao analisar as diferentes regiões do território brasileiro, verifica-se, conforme apresentado na Tabela 2, que o Sudeste é a região com maior número de casos registrados, com 6,3 milhões de casos e um índice de 246,8 mortes para cada 100 mil habitantes, seguido pelo Nordeste, com 4 milhões de casos e 170,5 mortes a cada 100 mil habitantes. É possível verificar, também, que, no Sudeste, a quantidade de óbitos é bem mais elevada quando comparada às demais regiões brasileiras, totalizando, até 5 junho de 2021, 218 mil mortes por coronavírus. O Nordeste, apesar de ser a segunda região com maior número de casos registrados, possui o menor índice de mortalidade por 100 mil habitantes (170,5), seguido pelo Norte (225,4).

Tabela 2 – Síntese de casos, óbitos, da incidência e mortalidade, no Brasil e nas Regiões, em 5 de junho de 2021

País e regiões	Casos	Óbitos	Incidência/ 100mil hab.	Mortalidade/ 100mil hab.
Brasil	16.907.425	472.531	8.045,5	224,9
Centro-Oeste	1.744.804	44.222	10.706,2	271,3
Sul	3.208.947	71.355	10.705,1	238,0
Norte	1.628.808	41.542	8.837,3	225,4
Nordeste	3.980.725	97.289	6.975,0	170,5
Sudeste	6.344.141	218.123	7.179,0	246,8

Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir de Ministério da Saúde (2021).

Ao analisar os dados por unidades da Federação, como é possível observar na Tabela 3, identifica-se que São Paulo é o estado que possui maior evidência de casos registrados e de óbitos em todo o País.

Tabela 3 – Síntese de casos, óbitos, incidência e mortalidade, no Brasil e nas unidades da Federação, em 5 de junho de 2021

País e estados	Casos	Óbitos	Incidência/ 100mil hab.	Mortalidade/ 100mil hab.
Brasil	16.907.425,0	472.531,0	8.045,5	224,9
Mato Grosso	413.239,0	10.957,0	11.859,5	314,5
Goiás	621.263,0	17.403,0	8.852,0	248,0
Mato Grosso do Sul	300.243,0	7.072,0	10.804,0	254,5
Distrito Federal	410.059,0	8.790,0	13.599,4	291,5
Paraná	1.115.638,0	27.018,0	9.757,2	236,3
Rio Grande do Sul	1.109.976,0	28.765,0	9.756,1	252,8
Santa Catarina	983.333,0	15.572,0	13.724,5	217,1
Amapá	112.878,0	1.718,0	13.346,8	203,1
Pará	523.063,0	14.679,0	6.080,1	170,6
Roraima	105.032,0	1.651,0	17.338,9	272,5
Tocantins	182.138,0	2.936,0	11.580,0	186,7
Amazonas	389.200,0	13.050,0	9.390,5	314,9
Acre	83.240,0	1.686,0	9.438,3	191,2
Rondônia	233.257,0	5.822,0	13.124,8	327,6
Bahia	1.032.454,0	21.707,0	6.941,8	145,9
Paraíba	342.192,0	7.820,0	8.516,2	194,6
Alagoas	196.583,0	4.839,0	5.890,4	145,0
Pernambuco	497.906,0	16.243,0	5.209,8	170,0

Ceará	821.842,0	20.903,0	8.999,5	228,9
Piauí	278.152,0	6.042,0	8.497,8	184,6
Sergipe	242.709,0	5.200,0	10.558,6	226,2
Rio Grande do Norte	274.255,0	6.260,0	7.820,5	178,5
Maranhão	294.632,0	8.275,0	4.164,3	117,0
São Paulo	3.355.201,0	114.192,0	7.306,8	248,7
Espírito Santo	488.704,0	10.944,0	12.160,9	272,3
Minas Gerais	1.616.876,0	41.479,0	7.638,0	195,9
Rio de Janeiro	883.360,0	51.508,0	5.116,5	298,3

Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir de Ministério da Saúde (2021).

São Paulo teve, até 5 de junho de 2021, mais de 3,3 milhões de casos registrados, 114 mil mortes e uma incidência de mais de 7 mil casos a cada 100 mil habitantes. Minas Gerais é o segundo estado brasileiro em números de casos de Covid-19, com 1,6 milhões de casos, mais de 41 mil mortes e um índice de 7,6 mil mortes a cada 100 mil habitantes, assemelhando-se ao Estado de São Paulo.

O estado brasileiro com maior incidência de casos por parcela de habitantes é Roraima, com 17,3 mil casos para cada parcela de 100 mil habitantes, seguido pelo Distrito Federal, que apresenta 13,6 casos incidentes para cada 100 mil habitantes. O estado brasileiro com maior índice de mortalidade é Rondônia, com 327 mortes para cada 100 mil habitantes, seguido pelo Amazonas, com um índice de 314 mortes. Ainda no Tabela 3 – é possível verificar que Acre e Roraima são os estados brasileiros que possuem o menor número de casos, 83.240 e 105.032 casos, respectivamente. O estado com menor índice de mortalidade para cada 100 mil habitantes é o Maranhão, com 117 mortes, seguido por Alagoas, com 145.

Por fim, é possível identificar que o Brasil foi um dos países que tiveram os maiores índices, tanto de casos, quanto de mortes. Mais de 172 milhões de casos foram notificados no mundo, e mais de 200 países foram atingidos. Dentre eles, o Brasil é o terceiro país mais atingido pela pandemia do novo coronavírus. Até junho de 2021, foram mais de 16 milhões de casos registrados. Todas as regiões do País foram atingidas, e mais de 470 mil óbitos foram registrados.

4. Políticas macroeconômicas e Covid-19

4.1 - Políticas econômicas anticíclicas implementadas pelo governo brasileiro

Desde a confirmação de que se estava enfrentando uma pandemia, a desaceleração econômica e a instabilidade dos mercados se instauraram ao redor do mundo. Assim como nos demais países atingidos, o Brasil programou medidas econômicas para conter a recessão. Quanto às políticas econômicas, já foram destinados mais de R\$ 557 bilhões até a primeira semana de junho de 2021 com o intuito de manter sustentável o crescimento da economia brasileira. A maior parte deste valor está sendo destinado às políticas voltadas para a área da saúde e da linha de frente de enfrentamento à pandemia. De acordo como subsecretário de Política Macroeconômica, do Ministério da Economia, Fausto Vieira, as políticas adotadas devem ser temporárias e não podem ser confundidas com medidas estruturais ou reformas econômicas (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2021).

Em 2020, foram pagos R\$ 524,02 bilhões para o enfrentamento da pandemia pelo novo coronavírus em todo o País. Este valor foi equivalente a 15,9% dos gastos públicos. Em 2021, até a primeira semana de junho, já foram gastos R\$ 33 bilhões, representando 2% dos gastos públicos. Na Tabela 4 é analisado o detalhamento das despesas (pagas) realizadas por ação, em 2020 e em 2021.

É possível observar que, nos anos de 2020 e de 2021, a principal ação realizada foi o auxílio emergencial de proteção social a pessoas em situação de vulnerabilidade, sendo destinados R\$ 229,9 bilhões, em 2020, e R\$ 17,9 bilhões, em 2021. Em 2021, o auxílio aos estados e aos municípios teve 11,8% dos recursos totais destinados e, em 2020, foi de 11,5%, representando também uma das principais ações realizadas pelo governo, juntamente com o FGO e o fundo de manutenção às microempresas, que representou R\$ 38 bilhões (2020). Em 2021, manteve-se a manutenção ao emprego, tendo R\$ 1,6 bilhão destinado à ação.

Tabela 4 – Detalhamento das despesas (pagas) realizadas por ação, em 2020 e em 2021

Ação	2020		Ação	2021	
	R\$ bilhão	%		R\$ bilhão	%
Auxílio emergencial de proteção social a pessoas em situação de vulnerabilidade, devido à pandemia Covid-19	229,9	43,9	Auxílio emergencial 2021 para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus (Covid-19)	17,9	54,2
Auxílio emergencial residual para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus (Covid-19)	63,0	12,0	Enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus	6,3	19,2
Auxílio financeiro aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios relacionados ao programa federativo de enfrentamento a Covid-19	60,1	11,5	Atenção à saúde da população para procedimentos em média e alta complexidade	3,9	11,8
Enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus	43,9	8,4	Piso de atenção primária à saúde	2,1	6,2
Integralização de cotas no Fundo Garantidor de Operações (FGO) para o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe)	38,1	7,3	Benefício emergencial de manutenção do emprego e da renda – Covid-19	1,6	4,9
Outros	88,9	17,0	Outros	1,2	3,6
Total	524,0	100	Total	33,0	100

Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir de Controladoria-Geral da União (2021).

Por fim, é possível constatar que o governo brasileiro adotou várias medidas de manutenção da economia, durante a crise do novo coronavírus. Dentre as ações implementadas, o auxílio emergencial tem sido o principal detentor de recursos. Em 2020, foram R\$ 229 bilhões direcionados ao auxílio e, no primeiro semestre de 2021, de R\$ 17,9 bilhões. Até o início de junho de 2021, mais de R\$ 557 bilhões já foram destinados à manutenção da economia brasileira.

4.2 – Perspectivas para a economia brasileira

O *International Monetary Fund* (2021) publicou, em abril de 2021, as projeções de crescimento das economias mundiais. De acordo com o relatório, a economia global deverá apresentar um crescimento do PIB de 6,0%, em 2021, e de 4,4%, em 2022 (a retração da economia mundial, em 2020, foi de -3,3%). No que se refere às economias avançadas, as projeções são de 5,1% e de 3,6%, em 2021 e em 2022, respectivamente (a queda da economia, em 2020, tinha sido de -4,7%). Com projeções mais otimistas, as economias emergentes deverão crescer 6,7% e 5,0%, respectivamente, em 2021 e em 2022 (a retração foi de -2,2%, em 2020).

Na Tabela 5, observam-se as taxas de crescimento do PIB do Brasil e de países selecionados, como os demais integrantes do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) e países de destaque econômico na América Latina, como Argentina, Chile, Colômbia e México.

Tabela 5 – Crescimento do PIB do Brasil e de países selecionados, em percentual, de 2019 a 2022

Países	2019	2020	2021	2022
Brasil	1,4	-4,1	3,7	2,6
Rússia	2,0	-3,1	3,8	3,7
Índia	4,0	-8,0	12,5	6,9
China	5,8	2,3	8,4	5,6
África do Sul	0,1	-7,0	3,1	2,0
Argentina	-2,1	-10,0	5,8	2,5
Chile	1,0	-5,8	6,2	3,8
Colômbia	3,3	-6,8	5,1	3,6
México	-0,1	-8,2	5,0	3,0

Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir de *International Monetary Fund* (2021).

A análise das taxas de crescimento em 2019 e em 2020 e as projeções para 2021 e 2022 revelam que, quando comparado a outros países, o Brasil

tem tido uma recuperação mais lenta. O Brasil possui uma estimativa de crescimento de 3,7%, em 2021, comparado a 5,8% da Argentina, por exemplo. Na Índia, o crescimento esperado é de 12,5%, em 2021, e de 6,9%, em 2022. Em 2021, a Rússia possui um resultado esperado semelhante ao Brasil, de 3,8%. A China, que foi o epicentro da pandemia global, foi o único país desta amostra a apresentar resultados positivos de crescimento econômico, em todos os anos do período analisado.

Em relação especificamente ao Brasil, como verificado na Tabela 6, o crescimento da economia, no primeiro trimestre de 2021, quando comparado ao trimestre imediatamente anterior, foi de 5,7% na agropecuária e de 4,6% na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF). A indústria, os serviços e o consumo das famílias têm tido um retorno mais lento que os demais setores, sendo 0,7%, 0,4% e -0,1%, respectivamente. Em 2021, com a retomada econômica também houve um recuo de 0,8% nos elevados gastos públicos que o governo manteve em 2020. A taxa de investimento também acompanhou o cenário de retomada econômica de 2021, sendo que subiu para 19,4% comparado aos 15,9% do ano anterior.

Tabela 6 – PIB brasileiro no primeiro trimestre de 2021

Período	Indicadores (%)						
	PIB	Agro.	Ind.	Serv.	FBCF	Cons. Fam.	Cons. Gov.
A	1,2	5,7	0,7	0,4	4,6	-0,1	-0,8
B	1,0	5,2	3,0	-0,8	17,0	-1,7	-4,9
C	-3,8	2,3	-2,7	-4,5	2,0	-5,7	-5,7
D	2,0 trilhões	208,8 bilhões	348,6 bilhões	1,2 trilhão	397,5 bilhões	1,2 trilhão	359,5 bilhões

A = Trimestre/trimestre imediatamente anterior (com ajuste sazonal)

B = Trimestre/mesmo trimestre do ano anterior (sem ajuste sazonal)

C = Acumulado em quatro trimestres/mesmo período do ano anterior (sem ajuste sazonal)

D = Valores correntes no 1º trimestre (R\$)

Taxa de investimento (FBCF/PIB) no 1º trimestre de 2021 = 19,4%

Taxa de poupança (POUP/FBCF) no 1º trimestre de 2021 = 20,6%

Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021b).

Quando se analisa a evolução do PIB trimestral, desde o início de 2020, conforme verificado na Tabela 7, se observa o impacto da paralisação

das cadeias produtivas e do comércio, causados pelo início da pandemia do novo coronavírus, no PIB brasileiro.

Tabela 7 – PIB trimestral brasileiro em 2020 e no primeiro trimestre de 2021

Taxas (%)	2020 1° trim.	2020 2° trim.	2020 3° trim.	2020 4° trim.	2021 1° trim.
Acumulado ao longo do ano/ mesmo período do ano anterior	-0,3	-5,6	-5,0	-4,1	1,0
Últimos quatro trimestres/ quatro trimestres imediatamente anteriores	1,0	-2,1	-3,4	-4,1	-3,8
Trimestre/mesmo trimestre do ano anterior	-0,3	-10,9	-3,9	-1,1	1,0
Trimestre/trimestre imediatamente anterior (com ajuste sazonal)	-2,2	-9,2	7,8	3,2	1,2

Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021b).

392

No primeiro trimestre de 2020, o PIB recuou 0,3% e, quando comparado ao mesmo período do ano anterior, a redução foi de 2,2%. Nos trimestres seguintes, o cenário se acentuou, trazendo um recuo de 5,6% no segundo e de 5% no terceiro semestre de 2020. Fechou-se o ano com um resultado negativo de 4,1% no último trimestre do ano. Com a retomada das atividades econômicas, o primeiro trimestre de 2021 já apresentou um resultado positivo de 1%, refletindo o início de uma recuperação econômica guiada juntamente com as políticas macroeconômicas realizadas pelo governo brasileiro. Quando comparado ao mesmo trimestre de 2020, o resultado é de 1,2% de crescimento.

Por fim, as perspectivas para o crescimento da economia brasileira, no pós-pandemia, são positivas. Com a vacinação da população e a retomada total das atividades econômicas, espera-se que a economia brasileira cresça 3,7%, em 2021, e 2,6%, em 2022.

Considerações finais

As medidas implementadas até na economia brasileira podem ser relacionadas às políticas econômicas anticíclicas descritas por *J. M. Keynes*. Assim como a teoria keynesiana sugere para as políticas monetárias, as

taxas de juros foram reduzidas para incentivar o investimento, aumentando o volume de moeda na economia. As políticas fiscais foram expansivas, buscando combater o desemprego, que é um dos principais problemas em um ciclo contracionista. Outro aspecto em que as medidas estão em sinergia com a teoria keynesiana é a redução da carga tributária dos fatores produtivos.

Em 2021, R\$ 32 bilhões foram direcionados para o enfrentamento da pandemia pelo novo coronavírus (Covid-19) em todo o País. No ano anterior, o valor total pago pelo governo foi de R\$ 524 bilhões. O auxílio emergencial foi a maior iniciativa do governo federal para minimizar os efeitos da pandemia e do isolamento social. No âmbito das políticas fiscais, o governo isentou impostos que coincidiam direta ou indiretamente com o combate do coronavírus. Quanto aos fatores produtivos, impostos que impactavam no funcionamento das empresas foram prorrogados, como o PIS/Pasep e Cofins, e outros foram temporariamente suspensos, como o IOF. Os tributos federais, estaduais e municipais referentes às empresas que eram ligadas ao Simples Nacional foram prorrogados ou isentos.

Com a implementação das políticas fiscais e monetárias, juntamente com o retorno gradual da economia brasileira, a expectativa de crescimento para 2021 é positiva. Segundo *International Monetary Fund* (2021), a projeção de crescimento do PIB brasileiro é de 3,7%. Assim, é possível verificar que as políticas praticadas na economia brasileira, nesse período, têm buscado estimular a demanda agregada e evitar o aumento generalizado do desemprego. O governo assumiu uma postura ativa e intervencionista, assim como presume a teoria keynesiana das políticas anticíclicas, com o intuito de conter o período de recessão causado pela pandemia global.

Referências

ABRAHAM, M. *Coronavírus e a Lei de Responsabilidade Fiscal*. Bahia: UFPA. 2020. Disponível em: https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/374269/mod_resource/content/0/Coronav%C3%ADrus%20e%20a%20Lei%20de%20Responsabilidade%20Fiscal.pdf. Acesso em: 6 jun. 2021.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Financiamento da Covid-19, inflação e restrição fiscal. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 40, n. 4, out./dez. 2020.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. *Recursos Federais destinados ao combate da pandemia de Coronavírus (Covid-19)*. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/coronavirus>. Acesso em: 6 jun. 2021.

FERREIRA, G. Ibovespa cai 1,85%, e completa nova semana de perdas com coronavírus. *Valor Investe*, 20 mar. 2020. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/bolsas-e-indices/noticia/2020/03/20/ibovespa-cai-185percent-e-completa-nova-semana-de-perdas-com-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 6 jun. 2021.

GADELHA, S. R. B. Política fiscal anticíclica, crise financeira internacional e crescimento econômico no Brasil. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 31, n. 5, 2011.

GUILHERME, G. Índice do medo atinge maior patamar desde a crise financeira de 2008. *Exame Invest*, 9 mar. 2020. Disponível em: <https://invest.exame.com/me/indice-do-medo-atinge-maior-cotacao-desde-a-crise-financeira-de-2008>. Acesso em: 6 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua* (PNAD) Contínua. Séries históricas. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-trimestral.html?=&t=series-historicas&utm_source=landing&utm_medium=explica&utm_campaign=desemprego. Acesso em: 6 jun. 2021a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *PIB cresce 1,2% no 1º trimestre de 2021*. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30822-pib-cresce-1-2-no-1-trimestre-de-2021>. Acesso em: 6 jun. 2021b.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. *World Economic Outlook Database*. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/April>. Acesso em: 6 jun. 2021.

KEYNES, J. M. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

LEMONS, G. N.; ALENCAR, D. As crises de 2008 e Covid-19: uma análise comparativa a partir da teoria pós-keynesiana. *A Economia em Revista*, v. 28, n. 2, p. 105-116, maio/ago. 2020.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. *Medidas econômicas voltadas para a redução dos impactos da Covid-19 (Coronavírus)* — linha do tempo. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/covid-19/timeline>. Acesso em: 6 jun. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Painel Coronavírus*. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 6 jun. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Coronavirus (Covid-19) Dashboard*. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 6 jun. 2021.



Capítulo XXIV

A relação entre proteção ambiental internacional e mercado de carbono na era da Covid-19

The relationship between international environmental protection and the carbon market in the era of Covid-19

*Thiago Germano Álvares da Silva
César Augusto Cicheleiro
Cleide Calgaro*

Resumo: O presente trabalho propõe analisar o mercado de carbono, no contexto do direito ambiental internacional na era da Covid-19. Pretende analisar os aspectos jurídicos, políticos e sociais dos créditos de carbono na esfera internacional, abordando de forma crítica a relação entre o ordenamento internacional e os créditos de carbono, com foco na proteção socioambiental, em período de pandemia por causa da Covid-19. A metodologia aplicada ao trabalho é analítica.

Palavras-chave: Proteção ambiental. Direito internacional ambiental. Mercado de carbono. Covid-19.

Abstract: This paper proposes to analyze the carbon market in the context of international environmental law in the era of Covid-19. Analyzed the legal, political and social aspects of carbon credits in the international sphere, critically addressing the relationship between the international establishment and carbon credits with a focus on social and environmental protection during a pandemic period due to Covid-19. The methodology applied to the work is analytical.

Keywords: Environmental protection. International environmental law. Carbon market. Covid-19.

1. Introdução

A velocidade assustadora do aumento da produção e do consumo vem exaurindo os recursos naturais do Planeta, trazendo impactos negativos para a qualidade de vida dos seres humanos (TRIGUEIRO, 2005, p.7), problemas que podem ser considerados resultados inevitáveis do processo de crescimento econômico das economias industriais avançadas (GULLO, 2010). Estes Estados desenvolveram suas economias em períodos nos quais as preocupações ambientais eram muito limitadas, gerando

externalidades negativas ao meio ambiente e, a partir da metade do século XX, a necessidade de fomentar a pauta de proteção ambiental aos atores internacionais.

Em razão disso, sugere-se um estudo da relação entre a ideia de proteção ambiental na esfera internacional, com o mercado de créditos de carbono, acrescido do contexto da Covid-19. Tal estudo será realizado a partir de uma revisão bibliográfica, fazendo uso do método analítico.

Este trabalho, para melhor compreensão, apresenta-se em três seções, a primeira busca demonstrar a proteção ambiental na visão jurídica, como um direito internacional; a segunda seção tratará do mercado de créditos de carbono; e, por fim, a última seção abordará de forma crítica a relação entre os dois assuntos em época de pandemia.

2. A relação entre proteção ambiental na esfera internacional e o crédito de carbono

A seguir será analisada a proteção ambiental como uma forma inserida no direito internacional, para que possa ser efetiva na sociedade atual.

2.1 - A proteção ambiental como um direito internacional

O direito internacional ambiental continua sendo um ramo do direito internacional público, embora os acordos dedicados à proteção ambiental terem se desenvolvido com particularidades próprias e com objetivos variados. O direito internacional é majoritariamente um conjunto de normas vinculantes, criadas pelos Estados para reger as relações entre os entes, reconhecendo a independência política destes perante outros Estados e independência jurídica dentro de seu território, isto é, soberania interna e externa, implicando o necessário consentimento do Estado, para criar obrigações legais internacionais (KISS; SHELTON, 2007, p.1-2).

Cada vez mais as questões ambientais são motivos de divergências entre países em vários fóruns internacionais. Isso é motivado, em parte, pela expansão constante das obrigações ambientais, em parte do crescente alcance e da complexidade de outros regimes internacionais (por exemplo, o sistema multilateral de comércio) e, em parte da crescente compreensão – e evidência – das implicações ambientais de qualquer ato ou política econômica (BRACK, 2001, p.2-3).

Quase todos os órgãos das Nações Unidas estão envolvidos em decisões relacionadas ao meio ambiente, como o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), para tratar de questões ambientais.

Como órgão subsidiário da Assembleia Geral, o Pnuma não tem base jurídica independente (ou personalidade). Seu mandato é servir como um catalizador para ação por outras instituições internacionais (KISS; SHELTON, 2007, p.50), utilizando o IPCC para coletar dados e pesquisas que fomentem a pauta ambiental. Frise-se que o IPCC não é subserviente à pesquisa científica, mas aos objetivos do Pnuma, de catalisar ações por outras instituições internacionais.

Sendo um campo específico do direito internacional em geral, a maioria dos direitos e das obrigações internacionais é regida pelo *pacta sunt servanda* (obrigações derivadas de acordo entre uma ou mais partes). Raras obrigações internacionais não necessitam de acordos entre as partes, como os direitos humanos, que, independentemente da Nação não pactuar, está sujeita à sua força de lei (*ipso jure*), pois é um dever e direito cogente imperativo no direito internacional e inderrogável pelas partes (*jus cogens*), gerando efeitos à todas as Nações (efeito *erga omnes*) (ÁLVARES DA SILVA; CALGARO; DE SOUZA, 2020, p.438).

Apesar de o direito ambiental conter muitas nuances e relações com o fomento da dignidade da pessoa humana, o direito internacional ambiental é regulado como um direito autônomo aos direitos humanos, oriundo de *pacta sunt servanda*, não sendo um direito internacional inderrogável (não é *jus cogens*) e não produz efeito imediato *erga omnes*, mesmo que as questões transfronteiriças do caso concreto produzam degradação ambiental ou tolhimento de direitos além de relações internacionais bilaterais ou multilaterais estabelecidas, o que dificulta a responsabilização das partes que cometeram os danos ambientais com impacto a uma coletividade determinada ou indeterminada (SILVA; CALGARO; SOUZA, 2020, p. 438).

A proteção do ambiente, pela sua própria natureza, é um conceito ao qual o princípio tradicional de reciprocidade, aplicável aos direitos e às obrigações dos Estados, é difícil de aplicar porque, quando uma parte viola uma obrigação de preservar, o dano ambiental está feito e não pode ser desfeito. A restituição integral do princípio *restitutio in integrum* é simplesmente impossível, além do interesse legal envolvido muitas vezes não ser tão pessoal e recíproco, mas comum à comunidade em geral (OWADA, 2006, p.13).

Questões ligadas à reparação ambiental pela via judicial, muitas vezes, estão relacionadas à necessidade de conhecimentos técnicos específicos sobre determinado tema (NUNES, 2014). Contudo, esses procedimentos “técnicos e científicos” em relação à proteção e reparação ambiental ainda estão muito longe de um patamar de confiabilidade.

Deve haver liberdade por parte dos juízes e dos ambientalistas para avaliarem as evidências e atribuírem tal peso apropriado na prova e refutar provas não confiáveis, sem ficarem dependentes das provas científicas concretas, pois senão haveria um prejuízo para uma ação rápida num contexto precaucional e de dano futuro (FOSTER, 2011, p.177-178). Deste modo, é importante que se analise os créditos de carbono e os interesses internacionais, conforme será realizado abaixo.

2.2 - Crédito de carbono

É neste complexo contexto de interesses internacionais, econômicos e ambientais, com nexos imprecisos e dependentes de questões técnicas, que surge a proposta sobre pagamentos por serviços ambientais (PSA), regulados pelo direito internacional intitulado de Crédito de Carbono. As empresas que emitissem gases poluentes que interfiram nas mudanças climáticas são autorizadas a lançar na atmosfera uma determinada cota, que é reduzida ano a ano. Aquelas que conseguirem reduzir além de suas cotas são autorizadas a vender o excedente para outras empresas (dentro e fora do mesmo grupo econômico), em dificuldades para atingir suas metas. Trata-se do comércio de permissões. Um órgão regulador concede às empresas a permissão de realizar emissões até um determinado patamar, sendo que o excesso deve ser punido, não obstante as permissões que “sobram” possam ser vendidas (LOMBARDI, 2008, p. 80).

O crédito de carbono é parte de uma estratégia de alinhar economia com ecologia, através do sequestro de gases causadores do efeito estufa (GEE), como reflexo das “externalidades” negativas ao meio ambiente, oriundas da atividade econômica.

Trata-se também de uma busca por nexos entre poluição e o poluidor, bem como do protetor ambiental e a recompensa. Outro ponto da questão é a escassez do serviço ambiental e sua valorização. Não se trata de “mercantilizar” o meio ambiente, mas adotar estratégia que beneficie quem contribui para a preservação dos serviços ambientais e não onere excessivamente quem paga. Trata-se de uma lógica econômica, não de mercado (ALTMANN, 2009, p. 86-87).

Ademais, Gullo (2011, p.193) afirma que a precificação é mais importante do que identificar os serviços ambientais, porque é quem determina a ou não dos agentes nas transações. Do ponto de vista dos protetores, os pagamentos devem ser maiores que os benefícios adicionais que sejam obtidos, caso houvesse uma exploração do solo. Ao fazer a análise pelo ponto de vista dos compradores, o valor estipulado deve ser

menor que o benefício advindo do consumo do serviço ecossistêmico em questão.

Além da necessidade de correção das externalidades ambientais, os economistas afirmam que a dificuldade na valoração do meio ambiente reside no fato de que recursos ambientais são bens fora do mercado. Os serviços que a natureza presta à economia humana não estão bem valorados no sistema de contabilidade próprio da economia neoclássica (SILVEIRA, 2005, p. 41-42).

É possível obter um certificado de crédito de carbono regulado pelas normas da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) produzindo um projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), de acordo com normas especificadas de redução de emissão, a chamada Redução Certificada de Emissões (RCEs). Essas RCEs são emitidas por empresas privadas listadas pela UNFCCC.

Outro dos objetivos aprovados é estabilizar as quantidades de carbono atmosférico, ratificadas pelo relatório do IPCC de 2021 (AR6). A maioria dessas propostas não foi precificada. Até que os preços sejam levantados, os objetivos concorrentes (redução de emissão *versus* fornecimento de energia barata *versus* manutenção de economia competitiva, e assim por diante) não podem ser equacionados, sem sabermos que medida é vantajosa para um melhor estado das coisas (SCRUTON, 2016, p. 53-56).

Nos Estados Unidos (EUA), a Agência de Proteção Ambiental regulamenta o custo social do carbono, uma figura que contém o equivalente monetário do dano de uma tonelada de emissões de carbono, fornecendo a base para a análise dos benefícios da redução de emissões (SUSTEIN, 2018, p. 249).

Diferentemente do mercado regulado, no mercado voluntário (ou não regulado), há maior participação de pequenas e médias empresas no desenvolvimento de projetos e comercialização do crédito de carbono. Já no mercado regulado, devido ao grande custo de implementação e à burocracia diplomática, os altos custos da transação e do desenvolvimento de projetos favorecem uma participação predominante de indústrias de grande porte (SOUZA; JÚNIOR; ANDRADE, 2013, p.232).

Estabelece-se, então, o cenário do crédito de carbono: um mercado baseado nas diretrizes do mercado especulativo, sem regulamentações fortes e sem precificação “correta”, pericial, norteado por um protocolo com “boas intenções”, porém utópico, provido de uma articulação política internacional, desgovernada em termos de sustentabilidade e pandemia, com enfoque na batalha entre países do bloco atlântico *versus* em apoio à

China, ao invés de um esforço em conjunto com responsabilidade comum, porém diferenciada (SILVA, 2018, p. 47).

A grande vantagem da valoração do custo social do carbono, bem como de *due diligence* ambiental é a instrumentalização e viabilidade de mercados de forma mais eficaz e justa, analisando de forma técnica os danos ambientais, mas também, através de auditoria, trabalha ao encontro de repercussões jurídicas ambientais, como o risco ambiental, a responsabilidade ambiental e o ajustamento de conduta. Mas, principalmente, os “tecnicismos e auditorias ambientais” de mercado geram maior confiabilidade sobre onexo causal entre causa/atividade e risco/dano ambiental.

Sem dúvida, estas necessidades aproximam o mercado de carbono mais para investimento ambiental do que investimento sustentável, concentrando-se em fatores e indicadores mais facilmente identificáveis e quantificáveis, tornando-se uma proposta de valor ainda mais convincente para o investidor (KIERNAN, 2009, p.144).

Também, o mercado de carbono, tanto o regulado quanto o não regulado, possui um comportamento instável às cotações de preço de tonelada de carbono equivalente. O preço da tonelada de carbono é bastante correlato com a cotação do barril de petróleo, pois, em uma crise econômica há menos consumo de petróleo, conseqüentemente menos GEEs e menos Certificado de Redução de Emissão de Carbono, no mercado de carbono (SOUZA; SILVA JÚNIOR; ANDRADE, 2013, p. 213).

Uma crítica constante aos créditos de carbono é que o princípio orientador é o poluidor-pagador de forma vaga, e o pagamento de atitudes que preservem o meio ambiente manda uma mensagem errada de que somente se deve preservar o meio ambiente, se o protetor receber algo em troca (seja dinheiro, subsídios, isenções fiscais), priorizando o aspecto monetário da relação homem-natureza, e transformando-a em mera mercadoria (FARIA, 2012, p.186-187).

Segundo Öst, o princípio do poluidor-pagador pode haver efeitos perversos: se a taxa da externalidade é baixa, ela não reflete o verdadeiro custo socioambiental, seu efeito dissuasivo é nulo, com o poluidor preferindo pagar a taxa por poluir que investir em tecnologia antipoluição. Nesta hipótese, a teoria transforma-se em compra do direito de poluir (1995, p.128-129). Os mercados de direito de poluição determinam um *standard* de qualidade ambiental, com uma taxa máxima de poluição, dando carta branca às empresas para negociarem entre si o direito de poluição da maneira mais econômica de cada um (ÖST, 1995, p.145).

Outro ponto é que existe o risco de desaceleração do mercado de carbono. Com as quedas de emissão de carbono, ocasionadas pelo encolhimento da economia no período do Covid-19, ocorreu desvalorização do crédito de carbono. Mas, ao que indica, a retomada da economia será “verde” e priorizando o mercado de carbono.

Para o CEO da Siemens Energy no Brasil, André Clark, o desenvolvimento de uma economia verde e o mercado de carbono serão soluções para a recuperação dos países pós-Covid-19, visto que a pandemia é o resultado de crise ecológica e climática. Nunca se investiu tanto na área (CHIAPPINI, 2021). Em julho de 2021, foi proposto um projeto na União Europeia para novos marcos regulatórios de emissões de carbono, entre as propostas, a expansão do sistema do comércio de emissões. Desde 2005, o sistema foi responsável por 42% das reduções de emissões do bloco (DOMINGUES, 2021).

No Brasil, o Projeto de lei n.528/2021 pretende regular o mercado de carbono que está em tramitação. A seguir, é importante analisar os créditos de carbono dentro do contexto da pandemia Covid-19.

2.3 - O crédito de carbono no contexto de pandemia

A maioria dos projetos de sequestro de carbono é das nações desenvolvidas que investem em florestas em países distantes, em desenvolvimento, aumentando a insegurança destes países em desenvolvimento, em relação aos direitos humanos e à proteção ambiental, devido à pressão política de países desenvolvidos e pressão mercadológica de megaempresas envolvidas nesses empreendimentos.

Alguns acadêmicos e ativistas jurídicos promovem a norma de que direitos humanos e responsabilidade ambiental não devem parar nas fronteiras nacionais e fundamentam a norma em um crescente corpus de leis internacionais que sugere que as nações são responsáveis por promover e não transgredir os direitos humanos além das fronteiras nacionais. Ou seja, a soberania não deve excluir, e não exclui, a responsabilidade transfronteiriça de respeitar, proteger e cumprir vidas dignas para todos os cidadãos da Terra (TAKACS, 2010, p.572).

As críticas já eram existentes antes da pandemia Covid-19. Esse ferimento à normalidade – e justiça – não inaugura nenhum estado de crise que não estivéssemos vivenciando, enquanto sujeitos de angústia, uma crise permanente e transfronteiriça. Apenas fortaleceu a verdade da insegurança, pois, antes da Covid-19 também não tínhamos garantias (FERNANDES; FERNANDES, 2020, p. 29). “Corona é uma corrida, proteção climática é uma maratona”, diz Ralf Fücks (*apud* SCHLANDT, 2020).

No mercado de carbono, a insegurança que sempre foi uma realidade recebe novas projeções já existentes na sociedade de risco; até mais visíveis que antes, poderiam passar como “catastróficas” ou riscos vislumbrados pelo academicismo.

Mesmo com a pandemia praticamente nos obrigando a redimensionar globalmente nossas fragilidades, deve-se reconhecer que o mercado de carbono não faz parte uma mudança de paradigma ou nova ordem. Pode ser útil, mas não reflete uma nova perspectiva de mundo.

Assim, em reunião do G7, norteando a COP26, o grupo priorizou o mercado de carbono, ao se comprometerem a não financiar projetos de geração de energia de carvão que não tenham tecnologia para captura de armazenamento de carbono (CEBDS, 2021). No mesmo período, em 2021, a China lançou seu tão esperado mercado de carbono.

Mas, em face da pandemia, os preços da tonelada de carbono e das licenças para créditos caíram significativamente, chegando até 34% nos EUA, gerando inclusive propostas de interferência no mercado, com estabilização de preços (SANTOS; ALBUQUERQUE, 2020) o que seria desastroso para o mercado de emissões.

Devido ao menor crescimento econômico dos últimos 20 anos por causa da pandemia, muito países têm injetado muito dinheiro na economia. As emissões de poluentes diminuíram durante a pandemia, mas a custo de estagnação e diminuição econômica.

O relatório da *British Petroleum* de 2020, intitulado *Energy Outlook 2020*, avalia que, pelo impacto das causas da Covid-19, emissões de carbono derivados do setor energético diminuem no curto prazo. Embora as emissões aumentem conforme a economia global se recupere, os níveis de emissões de carbono não retornarão aos seus níveis pré-pandêmicos. Dentre os motivos, está a combinação do aumento de combustíveis de baixo carbono, maiores ganhos em eficiência energética e uso crescente de tecnologias de captura de carbono. Também, por causa da combinação de projetos que combinem carbono zero e captura de carbono, apesar da possível diminuição em curto prazo de investimentos no sequestro de carbono (Bp Energy Outlook 2020 edition, p.108, 111, 128 e 153).

Converge com as conclusões do estudo de Wang e Wang. Para evitar a recuperação retaliatória de emissões numa pós- crise (em que as emissões crescem exponencialmente em curto prazo), se faz necessária a expansão do livre-comércio e melhoramento de eficiência energética na pós-Covid-19, chegando ao índice de emissões “V invertido” mais rapidamente (WANG; WANG, 2020).

Resta saber se a indústria de combustíveis tradicionais usará a redução como desculpa para continuar poluindo, pois, as tecnologias de captura de emissões e mercado de carbono passam a sensação de menos urgência de diminuição da redução das emissões de gases de efeito estufa pelas petrolíferas. Mas novas abordagens da captura de carbono têm benefícios reais. De forma pragmática, devido ao crescimento do risco ambiental com a pandemia, tem-se um dilema: por um lado a indústria petrolífera utilizará a abordagem do mercado de carbono para se beneficiar; por outro lado, pelo fato de contribuir com a retórica ambiental e diminuição de gases, não se pode ignorar o mercado de carbono. Então o risco de eles tirarem proveito da redução é o menor dos males (FLANNERY, 2020, cap. 16).

Esses investimentos em sequestro de carbono podem contribuir para um mundo mais equitativo, desde que leis internacionais garantam benefícios em prol de comunidades, de pessoas e nações mais vulneráveis, respeitando o princípio legal internacional das responsabilidades comuns, porém diferenciadas no ordenamento internacional ambiental, fomentando adaptações socioeconômicas, ecológicas e institucionais nestes países. É fundamental, também, que esses mercados sejam regulados pelos direitos humanos, e as multas aos poluidores reinvestidas não apenas aos protetores ambientais, mas às vítimas da poluição (TAKACS, 2010, p. 573-574).

Considerações finais

O direito ambiental internacional é um ramo do direito internacional, apropriando-se das características do ordenamento internacional. Dentre elas, a necessidade de *pacta sunt servanda* nos acordos, no caso em estudo, entre os Estados. Contudo, o direito internacional ambiental engloba questões que vão além de acordos entre Estados, contribuindo com um bem comum e universal, proteção, precaução, futuras gerações e agora preocupação com pandemias, temas difíceis de enfrentar, quanto mais de pactuar entre Estados com interesses constantemente antagônicos.

Com a pandemia Covid-19, percebeu-se que resoluções internacionais e nacionais não eram suficientes, para combater os problemas de uma sociedade de risco globalizado.

Não obstante, a proteção ambiental necessita de valores jurídicos que sequer são considerados na esfera jurídica supranacional, como o valor ambiental *jus cogens*, isto é, um direito em sua totalidade, inderrogável para qualquer Estado, pois a humanidade depende do meio ambiente ecologicamente equilibrado para sobreviver e se perpetuar. Mas este valor *jus cogens* da proteção ambiental ainda não é reconhecido em esfera

internacional, prejudicando o efeito *erga omnes* das tutelas ambientais, em relação aos personagens internacionais.

Portanto, ainda faltam elementos basilares para o direito internacional ambiental fomentar proteção ambiental adequada em esfera internacional, como a relação fundamental do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado com direitos humanos e maior aceitação de personagens internacionais não governamentais, que visam o interesse de proteger o meio ambiente e o ser humano.

Em relação ao poluidor-pagador, pode ser utilizado nos acordos, sem a prioridade ambiental, como no caso de alguns tratados internacionais e mercados especulativos. Nem todo o mercado de carbono é um direito de poluir, mas depende da intenção dos agentes internacionais; vide o novo mercado de carbono chinês, que deve ser analisado com mais rigor. A pauta ambiental – como todas as outras na esfera internacional – pode ser desvirtuada para beneficiar partes e atingir objetivos camuflados de matéria ambiental.

Para isso, têm total importância os estudos relacionados ao uso de peritos nas controvérsias ambientais e nos estudos estatísticos sobre sinal (mudança climática) e ruído (interferência da poluição humana), contido no IPCC. A ciência apenas fomenta o Direito com evidências nas conexões causais, devendo a proteção ambiental e seus desdobramentos no direito, sempre que possível, aplicar um detalhado exame de validade técnica e científica, buscando o mínimo de contraditório nos nexos causais entre poluição e poluidor, protetor e receptor, bem como as causas que estabelecem a degradação e a proteção ambiental (sempre uma ação humana, “um ruído”).

Quanto aos créditos de carbono, é uma simbiose de elementos privados com responsabilização pública. O sucesso ambiental deste mercado depende das diretrizes utilizadas, bem como do custo social e custo ambiental contidos no valor do crédito. E, definitivamente, não são uma mudança de paradigma nem nova ordem na abordagem da proteção ambiental supranacional.

É um mercado em que grandes empresas multinacionais e transfronteiriças atuam fora dos seus países, na maioria das vezes em países em desenvolvimento. Há de se ter respeito à soberania nacional e ambiental destes países mais vulneráveis, respeitando a responsabilidade diferenciada, com mecanismos para a responsabilização destas multinacionais, quando desrespeitarem direitos humanos ou degradarem o meio ambiente.

Relaciona-se diretamente com a sociedade de risco globalizada presente, potencializada pela pandemia Covid-19. Ao que o mercado e especialistas averiguados neste estudo indicam, existe uma tendência de utilização significativa do mercado de carbono para os próximos anos pós-Covid-19, para conter a poluição, o efeito retaliação e também como uma ferramenta em busca de “carbono zero”. Por enquanto, os mercados de carbono são desfragmentados e também usados para protecionismo econômico, como no caso da União Europeia, que não aceita créditos verdes de determinadas regiões do mundo (exatamente aquelas em que a UE faz seus maiores bloqueios econômicos).

É necessário também reconhecer que os possíveis danos causados pelo ser humano, no ambiente, são imensuráveis, com valores *sui generis* aos mercados, impossibilitando de valorar monetariamente de forma precisa, além de não ser plenamente mensurado no aspecto temporal, pois uma degradação pode gerar efeitos depois de muitos anos. Por isso, o mercado de carbono deve ser regido por índices que representem a precaução socioambiental, não apenas técnico, que busca apenas provar o nexo entre causa e efeito poluidor.

Em relação à ética ambiental, os créditos de carbono apresentam qualidades, mas ainda há falhas devido ao seu caráter fortemente mercadológico especulativo, mesmo quando regulamentado. Não obstante, o crédito é intimamente vinculado com o valor do barril de petróleo.

Tal mercado também não diminui os conflitos ambientais internacionais nem necessariamente a todos os princípios internacionais ambientais e direitos humanos, além de não representar uma mudança de paradigma ou uma nova ordem das coisas.

Contudo, o fato de o mercado de carbono catalisar elementos técnicos e científicos, melhores perícias ambientais, inquéritos ambientais, bem como alavancar agências nacionais e internacionais são saudáveis para o direito ambiental. Quanto mais elementos técnicos e científicos, maiores as chances de se comprovar o agente causador do dano, ou de forma mais elementar, comprovar o dano. Também, facilita a regulamentação de quais mecanismos beneficiam a proteção ambiental, de acordo com os direitos humanos.

Referências

ALTMANN, Alexandre. O desenvolvimento sustentável e os serviços ambientais. *Pagamentos por serviços ambientais: imperativos jurídicos e ecológicos para a preservação e a restauração das matas ciliares*. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2009. p. 57-106.

SILVA, Thiago Germano Álvares da. *O mercado de crédito de carbono na política internacional e a preservação socioambiental para a viabilidade de uma ecologia integral*. Caxias do Sul: UCS, 2018. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental e Novos Direitos) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade de Caxias do Sul, 2019.

SILVA, Thiago Germano Álvares da; CALGARO, Cleide; SOUZA, Leonardo da Rocha de. A importância da empatia e solidariedade para as tutelas coletivas decorrentes do Direito Internacional Ambiental (p. 429-457). *Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (Unifafibe)*. ISSN 2318-5732, vol. 8, n.1, 2020. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/index>. Acesso em: 14 set. 2021.

BRACK, Duncan. International environmental disputes: international forums for non-compliance and dispute settlement in environment-related cases. *Royal Institute of International Affairs*. London, march 2001. Disponível em: https://www.ipcc.int/static/media/files/publications/en/1182350929558_Noncompliance_Brack.pdf. Acesso em: 17 set. 2021.

SERVIÇOS AMBIENTAIS. Caracterização, tipos e possibilidades de remuneração. Cap. 1. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=18909>. Acesso em: 14 ago. 2021.

CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (CEBDS). G7, o mercado de carbono e o caminho para Glasgow. CEBDS. Disponível em: <https://cebds.org/g7-o-mercado-de-carbono-e-o-caminho-para-glasgow/#.YUJKUBmSnIU>. Acesso em: 15 set. 2021.

CHIAPPINI, Gabriel. Mundo pós-pandemia exigirá mercado de carbono, diz CEO da Siemens Energy Brasil. *Epbr*. 30 mar 2021. Disponível em: <https://epbr.com.br/mundo-pos-pandemia-exigira-mercado-de-carbono-diz-ceo-da-siemens-energy-brasil/>. Acesso em: 15 set. 2021.

FARIA, Daniela Lopes de. Quanto vale a natureza?: o sistema de pagamento por serviços ambientais (p.181-192) *Revista de Direito Internacional*, Brasília, v. 9, n. 3, 2012.

DOMINGUES, Gabriel Demétrio. A hora do mercado de créditos de carbono no Brasil. 19 ago 2021. *Jota*. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/a-hora-do-mercado-de-creditos-de-carbono-no-brasil-19082021>. Acesso em: 15 set. 2021.

FERNANDES, Alexandre Cortez; FERNANDES, Livia Ricardo. O lançamento do sujeito ao movimento: uma inserção na ética do desejo em tempos pandêmicos (p.18-32). *Fragilidade do sistema: crise e (in)segurança*. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2020.

FLANNERY, Tim. *The climate cure: solving the climate emergency in the era of Covid-19*. Melbourne: The Text Publishing Company, 2020.

FOSTER, Caroline E. *Science and precautionary principle in international courts and tribunals: expert evidence, burden of proof and finality*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

GULLO, Maria Carolina. *O pensamento econômico e a questão ambiental: uma revisão*. Instituto de Pesquisas Econômicas e Sociais. 2010. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/041.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2018.

GULLO, Maria Carolina. O PSA – como instrumento econômico de política ambiental: algumas considerações. In: RECH, Adir Ubaldo (org.). *Direito e economia verde: natureza jurídica e aplicações práticas do pagamento por serviços ambientais, como instrumento de ocupações sustentáveis*. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2011. p. 181-200.

KIERNAN, Matthew J. SRI or not SRI? *Environmental alpha: institutional investors and climate change*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2009.

KISS, Alexandre; SHELTON, Dinah. *Guide to International Environmental Law*. Leiden, The Netherlands: Koninklijke Brill NV, 2007.

LOMBARDI, Antônio. *Crédito de carbono e a sustentabilidade*. São Paulo: Lazuly, 2008.

NUNES, Rogério Reginato Alves. A perícia ambiental judicial e a perícia ambiental arbitral na resolução de conflitos ambientais. *Perícia Ambiental Arbitral*. Rio de Janeiro: Rede Sirius, 2014.

ÖST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*. Instituto Piaget: La Decouverte, 1995.

OWADA, Hisashi. International environmental law and the international court of justice: inaugural lecture at the fellowship programme on international and comparative environmental law (p.5-32). *Iustum Aequum Salutare*, II, p. 3-4, 2006.

SANTOS, Luan; ALBUQUERQUE, Laura. Finanças sustentáveis e precificação de carbono: o que o coronavírus pode ensinar aos mercados de carbono? *Climainfo*. Abr. 2020. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2020/04/02/financas-sustentaveis-e-precificacao-de-carbono-o-que-o-coronavirus-covid-19-pode-ensinar-aos-mercados-de-carbono/>. Acesso em: 15 set. 2021.

SCHLANDT, Jakob. Corona ist ein sprint, Klimaschutz ein Marathonlauf. *Der Tagesspiegel*. maio 2020. Disponível em: <https://www.tagesspiegel.de/politik/nachhaltiges-wachstum-corona-ist-ein-sprint-klimaschutz-ein-marathonlauf/25791380.html>. Acesso em: 15 set. 2021.

SCRUTON, Roger. *Filosofia verde: como pensar seriamente o planeta*. Trad. Maurício G. Righi. São Paulo: É Realizações, 2016.

SILVEIRA, Ana Cristina. *A quantificação do dano ambiental para fins reparatórios*. Caxias do Sul: UCS, 2005. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental e Biodireito e Relação do Trabalho) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade de Caxias do Sul, 2005.

SOUZA, André Luís Rocha de; SILVA JÚNIOR, Antônio Costa; ANDRADE, José Célio Silveira. Crédito de Carbono. *Controladoria ambiental: gestão social, análise e controle*. São Paulo: Atlas, 2013.

SUNSTEIN, Cass R. Changing Climate Change, 2009-2016. *Harvard Environmental Law Review*, v. 42, 2018. Disponível em: <https://harvardelr.com/wp-content/uploads/sites/12/2018/03/Sunstein.pdf>. Acesso em: 14 set. 2021.

TAKACS, David. Forest carbon projects and international law: a deep equity legal analysis. *Georgetown International Environmental Law Review*, v. 22, 2010, p. 522-574. Disponível em: https://repository.uchastings.edu/faculty_scholarship/1196/. Acesso em: 15 set. 2021.

TRIGUEIRO, André. *Mundo sustentável: abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação*. São Paulo: Globo, 2005.

WANG, Qiang; WANG, Shasha. Preventing carbon emission retaliatory rebound post-COVID-19 requires expanding free trade and improving energy efficiency. *Science of the Total Environment*, São Paulo: Elsevier, v. 746, 2020.

WUNDER, Sven. Pagos por servicios ambientales: principios básicos esenciales. *CIFOR Occasional Paper*, n. 42. 2006. Disponível em: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42S.pdf. Acesso em: 14 ago. 2021.



Capítulo

XXV

Patrimônio de afetação em empresas incorporadoras da construção civil nos municípios turísticos de Gramado e Canela

Ana Lúcia Basei Bauer

Elias Milton Denicol

Tarcísio Neves da Fontoura

Resumo: Este artigo aborda uma análise de conhecimento do setor imobiliário em relação ao instrumento intitulado patrimônio de afetação, cuja finalidade é a de proporcionar segurança aos adquirentes. Tal instrumento deve manter a contabilidade do empreendimento desvinculada das demais obras, ou seja, expressa-se pela separação de bens, de direitos e de deveres da incorporadora. Logo, ao adotar a afetação do patrimônio no empreendimento, conforme a Lei n.10.931/2004, a incorporadora tem opção pela tributação mediante o regime especial de tributação, em que há redução na alíquota e o pagamento em guia unificada, além de não possuir limite de faturamento. Como o objetivo, buscou-se verificar o conhecimento das empresas incorporadoras em relação ao Patrimônio de Afetação e Regime Especial de Tributação (RET), como também analisar se a decisão pela opção da afetação do patrimônio foi influenciada pela utilização do benefício tributário. Para esta análise, foi aplicado um questionário que foi enviado, por meios digitais, aos sócios e aos administradores das empresas que possuíam atividades de incorporação nos municípios turísticos de Gramado e de Canela. Os resultados alcançados apontaram que, apesar de a maioria das empresas ter conhecimento deste instrumento, poucas o utilizam devido a controles e a burocracias. Para a maioria das empresas, a motivação pela escolha deu-se em virtude do benefício tributário, e todas que por ele optaram informaram estar satisfeitas com os resultados.

Palavras-chave: Incorporação imobiliária. Patrimônio de afetação. Regime especial de tributação.

1. Introdução

A incorporação imobiliária objetiva constituir uma copropriedade em prol de um grupo de indivíduos. Tal finalidade é iniciada com a construção de determinado imóvel, desenvolvendo, aos grupos interessados, as unidades imobiliárias. Por conseguinte, oportuniza-se um aproveitamento econômico por parte do incorporador, que possui o benefício de vender as unidades, como aponta Ehara *et al.* (2013).

Chalhub (2019) afirma ser a atividade empresarial destinada à produção e à comercialização de unidades imobiliárias em edificações

coletivas, cujo incorporador é o responsável por movimentar os serviços de produção para a construção e para a oferta das unidades no mercado. Objetiva-se, conseqüentemente, a obtenção de lucro; logo sua finalidade está alicerçada ao propósito de vender e de apoderar-se do resultado econômico financeiro.

Apesar da existência de legislações específicas de proteção ao comprador, previstas na Lei de Incorporação bem como no Código de Defesa do Consumidor, elas não garantem o suporte necessário para assegurar aos adquirentes que os imóveis sejam concluídos e entregues conforme estabelecido nos contratos.

Um significativo exemplo foi o caso da construtora e incorporadora de imóveis Encol, que tinha como característica o foco na elaboração de moradias mais populares, destinadas para a classe média.

A incorporadora Encol foi à falência depois de ter se comprometido, contratualmente, a entregar aos promitentes compradores os imóveis que ainda construiria. Muitas famílias, que pagaram pela edificação de sua casa, ficaram desamparadas, à espera de um sonho que, não obstante o contrato firmado com a incorporadora, jamais se realizaria (ALMENDANHA, 2014).

Segundo Aghiarian (2003 *apud* ALMENDANHA, 2014, p. 195), “depois do episódio Encol, tornou-se premente a necessidade de proteger a boa-fé das pessoas que dispunham de todos os seus recursos em favor do empreendimento e depois viam suas expectativas frustradas e seu dinheiro perdido”.

Como alternativa para reduzir a ocorrência dessas situações, foi elaborado e sistematizado um instrumento chamado patrimônio de afetação, o qual consiste na segregação patrimonial de bens do incorporador para uma atividade específica. Com efeito, o terreno da incorporação, juntamente com os bens e com os direitos a ela associados, passará a integrar um patrimônio autônomo, com o objetivo de garantir a continuidade e a entrega das unidades em construção aos futuros adquirentes, deixando de vincular-se ao patrimônio geral da incorporadora. Assim, tem-se como propósito proteger a incorporação – objeto da afetação – dos riscos patrimoniais das demais atividades da incorporadora. Entretanto, a incorporadora é responsável pelos prejuízos que causar ao patrimônio de afetação.

Como incentivo para as empresas que optarem pelo patrimônio de afetação, criou-se o Regime Especial de Tributação (RET), que possui um recolhimento unificado e a vantagem da redução da alíquota para tributação.

Diante do exposto, com base na delimitação do tema de pesquisa proposto, a questão norteadora deste estudo centraliza-se na seguinte pergunta: Qual o conhecimento e a utilização, por parte das empresas incorporadoras da construção civil registradas nos municípios turísticos de Gramado (RS) e de Canela (RS), em relação ao patrimônio de afetação?

A definição da questão de pesquisa, além de levar em consideração a delimitação do tema, embasou-se, também, no argumento previsto na Lei n. 10.931/04, no que tange ao recolhimento dos impostos e às contribuições em uma guia única com alíquota exclusiva sobre a receita. Essa possibilidade torna-se um atrativo para as empresas que optam pelo patrimônio de afetação em seus empreendimentos.

Portanto, o propósito deste trabalho é verificar o conhecimento das empresas incorporadoras da construção civil nos municípios turísticos de Gramado (RS) e de Canela (RS), em relação ao Regime Especial de Tributação (RET) e, ainda, se essas localidades utilizam esse benefício a ponto de levá-las a optar pelo mecanismo de afetação.

Além desta parte introdutória, este artigo está estruturado em mais quatro seções. A segunda seção busca realizar uma revisão teórica por meio da análise e da interpretação dos conceitos, das legislações, dos procedimentos, processos, do método de cálculo do patrimônio de afetação, dos valores apurados e de demais peculiaridades no processo. A terceira seção tem o objetivo de apresentar os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa. A quarta seção apresenta a análise dos resultados. A quinta seção, formada pela conclusão, exibe a análise e a discussão dos resultados.

2. Referencial teórico

2.1 - Construção civil

A construção civil abrange atividades relacionadas à produção de obras. Nesse segmento, é possível compreender a elaboração de planejamento, de projetos, de execução, de manutenção e de restauração de obras.

Nessa perspectiva, Halpin e Woodhead expõem que

o produto da indústria da construção é um produto cujos projetos e método de fabricação são únicos. É um produto único estilizado em termos de função, aparência e localização. Em alguns casos, unidades basicamente similares são construídas, como é o caso de conjuntos residenciais de casas ou apartamentos ou redes de restaurantes *fast-food*, mas mesmo

nesses casos as unidades devem ser adaptadas e estilizadas de alguma forma (2017, p. 7, grifo nosso).

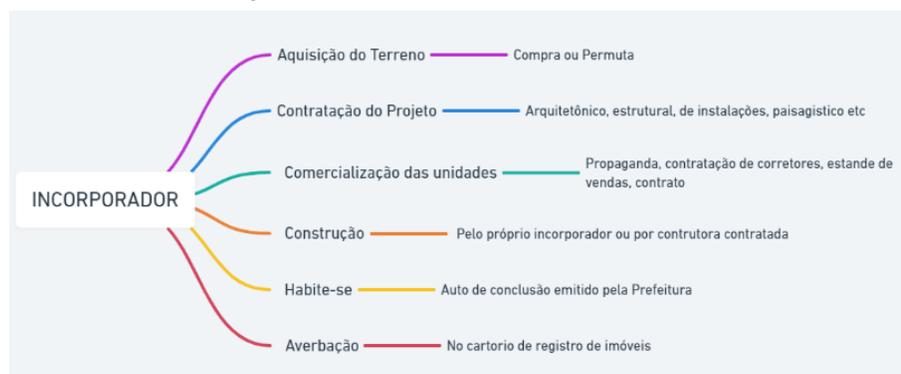
Conforme citado por Costa (2000 *apud* MUNCHEN *et al.*, 2016, p. 2), “as empresas de construção civil executam obras para terceiros sob administração ou sob empreitada. Essas atividades envolvem imóveis próprios, sendo que os fatores que afetam a contabilidade dizem respeito ao processo de construção, venda, locação e administração”.

Logo, a construtora é quem fica responsável pela execução física do empreendimento, devendo contratar mão de obra e equipamentos, além de responsabilizar-se pela qualidade da obra e de obedecer ao prazo ajustado.

2.2 – Incorporação imobiliária

A tarefa de propor o negócio imobiliário destina-se à incorporadora, que identifica a oportunidade e viabiliza o projeto do empreendimento, bem como a formalização do registro imobiliário. A Figura 1 apresenta as atribuições do incorporador.

Figura 1 – Atribuições do incorporador



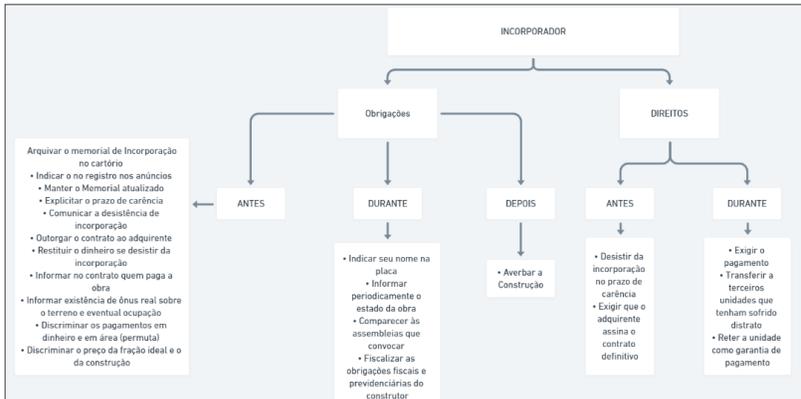
Fonte: Adaptada pelos autores, de acordo com Mattos (2013).

A incorporação imobiliária é conceituada no art. 28 da Lei n. 4.591/64. Assim, é previsto no parágrafo único que “considera-se incorporação imobiliária a atividade exercida com o intuito de promover e realizar a construção, para alienação total ou parcial, de edificações ou conjunto de edificações compostas de unidades autônomas” (BRASIL, 1964, não paginado).

Além disso, de acordo com a regulamentação prevista na mesma legislação, a incorporação imobiliária possui dois agentes: o incorporador – aquele que define os direitos e os limites de responsabilidade e que pode

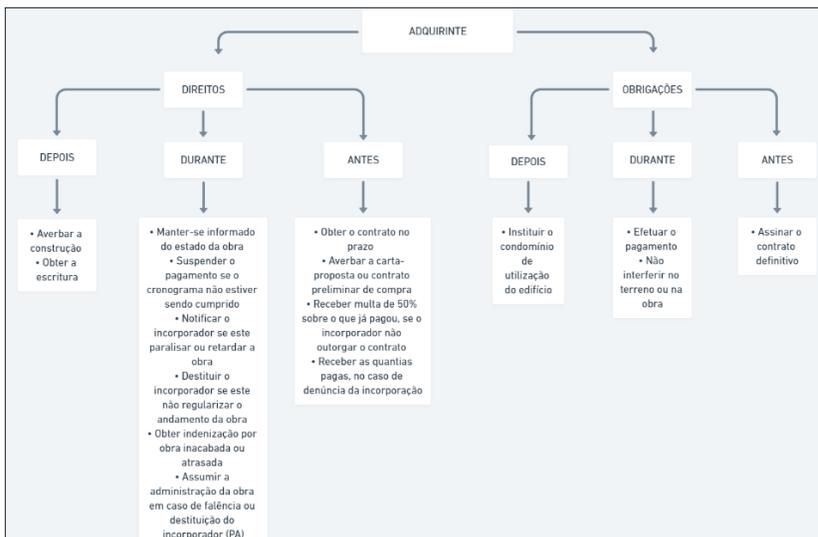
ser o proprietário do terreno, o construtor ou o corretor, que podem ser a pessoa física ou jurídica que exerce a atividade, a fim de obter lucro, e o adquirente – que pode ser a pessoa física ou jurídica que objetiva comprar determinada construção. As Figuras 2 e 3 apresentam os referidos direitos e obrigações do incorporador e do adquirente.

Figura 2 – Obrigações e direitos do incorporador



Fonte: Adaptada pelos autores, de acordo com Mattos (2013).

Figura 3 – Obrigações e direitos do adquirente



Fonte: Adaptada pelos autores, de acordo com Mattos (2013).

Por meio da incorporação, é desenvolvida a edificação de prédios coletivos que são, geralmente, fracionados em salas, em lojas, em apartamentos e alienados a terceiros, inclusive antes da conclusão da obra.

Sob esse viés, de acordo com Mattos:

Trata-se de uma atividade de capital importância na vida moderna das cidades, porque é prioritariamente através da incorporação imobiliária que são comercializados os novos imóveis construídos, atingindo as diversas classes sociais. Os empreendimentos de incorporação são responsáveis por empregar elevados contingentes de mão de obra, por envolver toda uma cadeia produtiva – que vai da produção de materiais de construção até os serviços da consultoria técnica e de corretagem de imóveis – e por movimentar volumosos recursos anualmente (2013, p. 1).

Passados os anos, apesar dos amparos legais previstos na Lei n.8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) e na Lei n. 591/1964 (Incorporação Imobiliária), foram observados diversos incidentes em que os adquirentes foram prejudicados, como o caso Encol já citado anteriormente, pois investiram em habitações futuras e, ao final dos prazos, foram surpreendidos com prédios inacabados.

2.3 – Patrimônio de afetação

O patrimônio de afetação foi elaborado com o intuito de evitar a ocorrência de situações como a descrita no caso da Encol.

Nesse panorama, Teixeira, Pantaleão e Teixeira trazem a significativa explicação:

O patrimônio de afetação é um instrumento simplificado, apenas a averbação do Termo de Afetação basta, para produzir todos os efeitos de proteção do negócio, sejam jurídicos, econômicos, contábeis, fiscais ou trabalhistas. Uma empresa pode ter mais de um empreendimento de patrimônio de Afetação, no entanto, é importante ressaltar que os empreendimentos sob este regime não terão comunicação entre eles. Cada um será um ente jurídico autônomo e apartado do patrimônio geral da empresa responsável pela incorporação (2013, p. 99).

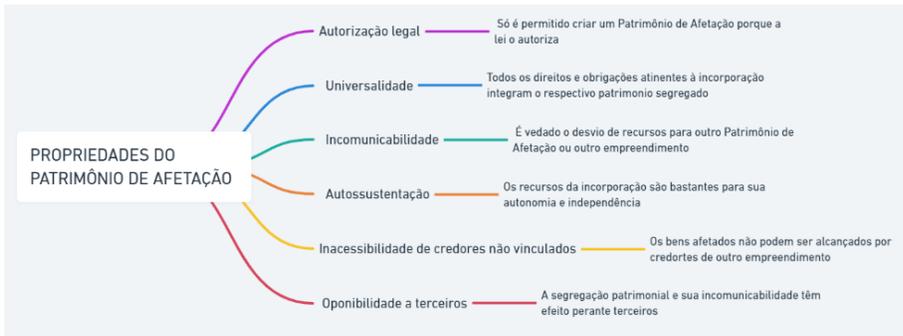
Acerca do assunto, Mattos ensina:

O patrimônio não possui personalidade jurídica distinta da personalidade no incorporador. O fato de que a contabilidade da incorporação afetada a ser feita em separado não significa que o patrimônio do incorporador tenha sido desmembrado

ou cindido. Não obstante a segregação, o patrimônio de afetação continua constando nos balanços patrimoniais da empresa incorporadora, porém numa conta própria. O terreno e os investimentos feitos aparecem como ativo, e a contrapartida do incorporador (o custo da obra) integra o passivo. Não se dá uma cisão para constituição de um novo patrimônio distinto do patrimônio do titular, mas a atribuição de uma autonomia funcional, em que os bens afetados ficam destinados a função precípua de garantir aos adquirentes que os recursos aportados para o empreendimento serão efetivamente nele aplicados (2013, p. 56).

Logo o regime de afetação compreende a separação de parte do patrimônio da incorporadora, bem como de seus bens, direitos e das obrigações relacionados à obra. Portanto, os bens serão transferidos para uma filial autônoma, a qual não possui vínculo com outros negócios da incorporadora. Dessa forma, constitui-se o patrimônio de afetação que, então, passa a ser responsável pela execução da incorporação, bem como pela entrega do imóvel. A Figura 4 demonstra as propriedades do patrimônio de afetação.

Figura 4 – Propriedades do patrimônio de afetação



Fonte: Adaptada pelos autores, de acordo com Mattos (2013).

O patrimônio de afetação possui por finalidade proteger a filial afetada do restante das atividades da incorporadora. No entanto, a incorporadora responde pelo prejuízo do patrimônio de afetação. Em concordância a esse entendimento, Mattos (2013, p. 44) afirma: “A lei não veio para inibir o direito do incorporador de negociar suas unidades, mas para garantir a vinculação das receitas ao propósito da construção”.

Nesse sentido, é necessário manter uma contabilidade separada, bem como uma conta bancária autônoma, para que não haja vínculo com a incorporadora. Ademais, há a desvinculação de receitas relativas às

prestações de quitação dos adquirentes, que ficam afetadas à construção. Logo a principal função do patrimônio de afetação é trazer segurança para o adquirente.

2.4 - Regime especial de tributação

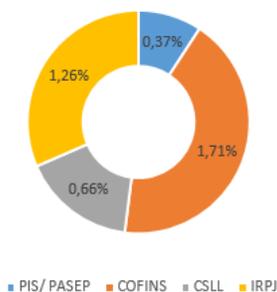
A afetação do patrimônio é facultativa ao incorporador e, em que pese apresente vantagens para os adquirentes, pois oferta maior segurança, em especial àqueles que compram o imóvel na planta, fez-se necessário elaborar incentivos para que essa opção fosse vantajosa para as incorporadoras também, tornando, assim, uma possibilidade benéfica para ambas as partes.

Mediante a Lei n. 10.931/2004, foi instituído o Regime Especial Tributário em caráter opcional e irrevogável. Por meio dele, as empresas, bem como os sócios que não possuem débitos perante os órgãos públicos, terão a opção de tributar seus lucros auferidos por uma forma simplificada de tributação, com a unificação de impostos (do Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep), Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) e Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e com a redução de alíquotas. No entanto, não poderá ser objeto de parcelamento, de acordo com o art. 6º da Lei n. 10.931/2004. A opção pelo RET é feita por meio do envio do termo de opção à unidade da Secretaria da Receita Federal, junto com a documentação acessória da incorporação imobiliária.

A Figura 5 apresenta o rateio dos impostos e das contribuições no âmbito do RET, na seguinte proporção.

Figura 5 – Proporção dos impostos e tributos dentro do RET

PROPORÇÃO DOS IMPOSTOS E TRIBUTOS DO RET



Fonte: Adaptada pelos autores, de acordo com Mattos (2013).

No item 4.25 do CPC 00 (R2), conceitua-se receita o aumento nos ativos, ou reduções nos passivos, que resultam em aumentos no patrimônio líquido, exceto aqueles referentes a contribuições de detentores de direitos sobre o patrimônio.

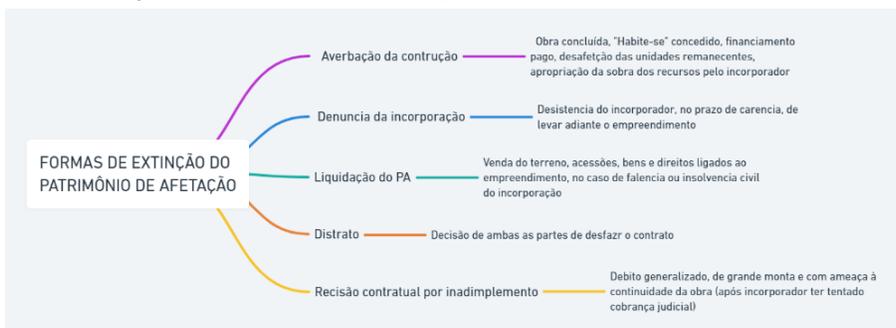
A base de cálculo para a incidência do RET, conforme art. 4º, §1, da Lei n. 10.931, considera receita mensal a totalidade das receitas auferidas pela incorporadora na venda das unidades imobiliárias, que compõem a incorporação, bem como as receitas financeiras e variações monetárias decorrentes desta operação.

O recolhimento do imposto unificado deve começar a ocorrer a partir do mês seguinte à opção, desde que haja receitas, através do Documento de Arrecadação de Receitas Federais (Darf), cujo código de recolhimento é 4095, segundo o art. 8º da IN 1.435/2003.

Após a entrega das unidades aos compradores, não há mais motivações para manter a afetação.

A Figura 6 demonstra as formas de extinção do Patrimônio de Afetação.

Figura 6 – Formas de extinção do patrimônio de afetação



Fonte: Adaptada pelos autores, de acordo com Mattos (2013).

Segundo Mattos (2013), as hipóteses de extinção previstas podem ocorrer com as seguintes possibilidades: averbação da construção, que é extinta por ter alcançado sua finalidade, ou seja, a forma natural de extinção é a conclusão da obra e a transferência das unidades aos adquirentes; denúncia da incorporação, com a desistência do incorporador para levar adiante o empreendimento; liquidação do patrimônio de afetação, que se dá por deliberação, no caso de falência ou insolvência civil do incorporador, distrato, quando ambas as partes eliminam o vínculo estabelecido entre si

e o inadimplemento, por meio do qual os adquirentes podem assumir a condução da obra.

A extinção pode ocorrer com a averbação da construção, mediante registros dos contratos e quitação do financiamento. Se o incorporador lançar a obra com prazo de carência e resolver denunciar a incorporação, ou se a assembleia geral dos compradores deliberar pela liquidação, de acordo com os casos previstos em lei, os compradores são autorizados a prosseguir a obra. Caso optem por não dar continuidade, poderão liquidar o patrimônio, o que deverá ser requerido pela comissão de representantes junto à ata da assembleia que deliberou pela liquidação, mantendo anexados os recibos dos pagamentos dos créditos correspondentes, conforme § 18, do art. 31 F, Lei n. 10.931/2004 (*apud* TEIXEIRA; PANTALEÃO; TEIXEIRA, 2013).

3. Procedimentos metodológicos

3.1 - Delineamento da pesquisa

Quanto aos procedimentos técnicos, será realizada uma pesquisa de levantamento ou *survey*, com o intuito de relacionar o conhecimento e a utilização voltados ao patrimônio de afetação, bem como ao RET. A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, de natureza qualitativa e quantitativa.

Nessa perspectiva, segundo Gil (2002, p. 50), as pesquisas de levantamento:

Caracterizam-se pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se a solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados (2002, p. 50).

Assim, em conformidade com Nova *et al.* (2020, p. 153), o levantamento de dados “visa identificar informações sobre a prática ou sobre as opiniões de um grupo específico, ou seja, de um grupo de interesse, a respeito dos dados que se deseja obter”.

Ademais, a presente pesquisa, além de apresentar características descritivas, possui, também, aspectos exploratórios, pois procura investigar as características de um tema pouco conhecido. Nesse viés, Martins Junior (2015, p. 75) propõe que “uma pesquisa exploratória serve também para: aumentar o conhecimento do pesquisador acerca do fenômeno que deseja investigar num estudo posterior mais estruturado ou da situação em que

pretende realizar tal estudo”. Em concordância, para Köche (2011, p. 126) “é o descrever ou caracterizar a natureza das variáveis que se quer conhecer”.

A pesquisa descritiva objetiva descreve uma determinada população ou fenômeno (GIL, 2012), buscando classificá-los, compará-los, interpretá-los e avaliá-los, com o intuito de tornar claras as situações que visam idealizar futuros planos e decisões (MARTINS JÚNIOR, 2015). Por sua vez, para Nova *et al.* (2020), a descritiva procura descrever ricamente os aspectos considerados alvo do estudo.

Quanto à forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, a fim de estabelecer quantas incorporadoras têm conhecimento e quais seus níveis de conhecimento acerca do patrimônio de afetação.

No que diz respeito à pesquisa quantitativa, Martins Júnior (2015, p. 84) se posiciona como sendo a “quantificação que se faz dos dados obtidos, na qual o número de sujeitos participantes, as médias e percentagens resultantes serão dispostas sob a forma de tabelas e gráficos”. Encontra-se uma busca pela mensuração do fenômeno que objetivamos estudar, sendo questões quantificáveis ou não (NOVA *et al.*, 2020).

Ainda, de acordo com Gil:

A análise qualitativa é menos formal do que a análise quantitativa, pois nesta última seus passos podem ser definidos de maneira relativamente simples. A análise qualitativa depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação (2012, p. 133).

421

Portanto, em relação à pesquisa qualitativa, é executada por meio da análise dos conteúdos que resultam da coleta de dados (MARTINS JÚNIOR, 2015). Com efeito, Nova *et al.* (2020, p. 7) apresentam a seguinte colocação acerca da pesquisa: “dedica-se ao estudo aprofundado de um fenômeno para um grupo reduzido que tentaremos explorar em sua complexidade. [...] A intenção não é estabelecer regras, mas buscar o conhecimento aprofundado daqueles casos”.

Em suma, frente às colocações dos autores, acredita-se que as metodologias definidas são as mais adequadas para o estudo ora proposto.

3.2 - Procedimentos de coleta e análise dos dados

Quanto à coleta de dados para busca de informações da pesquisa específica, foi elaborado um questionário digital baseado no referencial teórico, descrito neste trabalho. Para tanto, essas perguntas foram enviadas,

por meio das plataformas digitais, do *e-mail* e do *WhatsApp*, primeiramente para os contadores dos dois municípios, para que enviassem a seus clientes. Em um segundo momento, a pesquisa foi remetida diretamente aos sócios e aos administradores das empresas incorporadoras. Importante salientar que esteve aberta para respostas durante trinta dias, no período de set. e out. 2020.

Posteriormente ao prazo determinado, a coleta de dados esteve disponível para análise, para verificar o conhecimento e a utilização do patrimônio de afetação nas empresas incorporadoras nos municípios turísticos de Gramado (RS) e de Canela (RS).

3.3 – Apresentação e análise dos resultados

Conforme os dados fornecidos pelas prefeituras municipais de Gramado e de Canela, os municípios turísticos possuem 261 empresas com atividade econômica de incorporação de empreendimentos imobiliários.

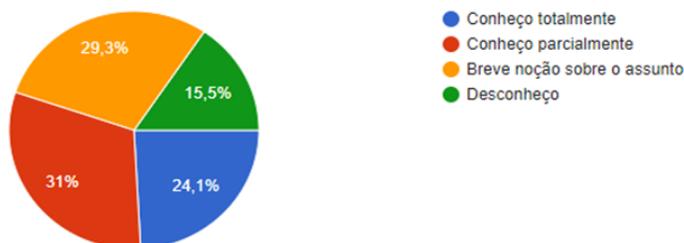
A amostra utilizada na pesquisa foi de 58 empresas, sendo que 40 empresas localizam-se a Gramado e 18 localizam-se em Canela. Quanto ao tempo de atuação no mercado, 44,8% atuam há mais de 10 anos, 13,8% atuam de 6 a 9 anos, 27,6% atuam de 3 a 5 anos e 13,8% atuam de 1 a 2 anos. Aproximadamente 41 empresas adotam o regime de tributação do Lucro Presumido.

Visto que o objetivo busca analisar conhecimento e utilização do patrimônio de afetação nas empresas, as Figuras 7 e 8 apresentam as respostas obtidas:

Figura 7 – Quanto ao conhecimento sobre o patrimônio de afetação

Você possui conhecimento sobre o Patrimônio de Afetação?

58 respostas



Fonte: Pesquisa aplicada pelos autores (2020).

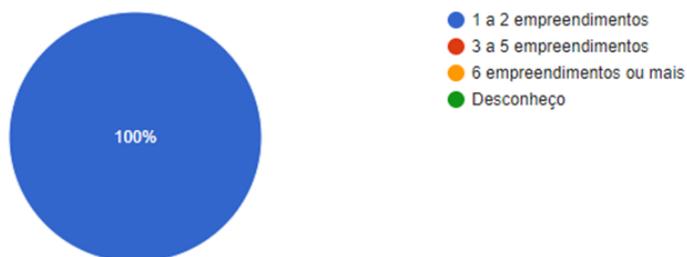
A Figura 7 trouxe os dados referentes ao entendimento dos sócios e dos administradores quanto ao patrimônio de afetação, os quais apontam

que apenas 15,5% afirmaram desconhecer, 29,3% possuem breve noção e 55,1% informaram ter conhecimento.

Figura 8 – Quanto à adoção sobre o patrimônio de afetação

Em quantos empreendimentos o Patrimônio de Afetação foi adotado?

8 respostas



Fonte: Pesquisa aplicada pelos autores (2020).

A Figura 8 evidencia a adoção do patrimônio de afetação, ou seja, se já haviam feito e se tinham ou não a pretensão de optar por ele. Constatou-se que 13,8% já haviam adotado, 36,2% ainda pretendiam adotar, e 50% não tinham interesse por optar pela afetação do patrimônio.

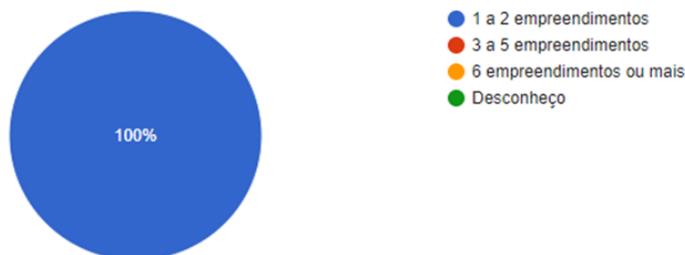
Após a questão apresentada na Figura 8, o questionário foi subdividido. As empresas que responderam que adotavam ou já haviam adotado o patrimônio de afetação continuaram suas respostas conforme a Figura 9. Por sua vez, as empresas que responderam que pretendiam adotá-lo, continuaram suas respostas conforme Figura 12. Por fim, as empresas que responderam que não o adotavam e não pretendiam adotá-lo, continuaram suas respostas conforme a Figura 14.

Logo as questões apresentadas nas Figuras 9, 10 e 11 foram respondidas pelas oito empresas que adotam ou já adotaram o patrimônio de afetação em suas instituições.

Figura 9 – Sobre empresas que adotam ou já adotaram o patrimônio de afetação

Em quantos empreendimentos o Patrimônio de Afetação foi adotado?

8 respostas



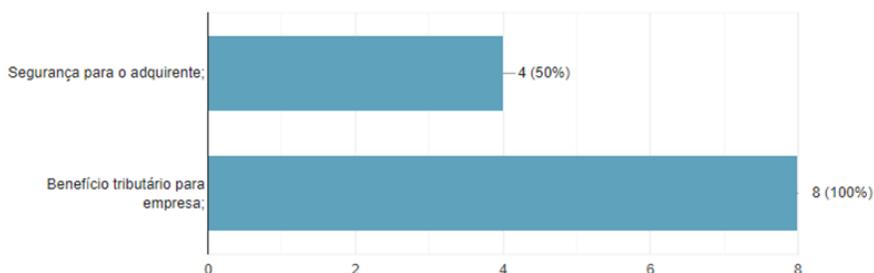
Fonte: Pesquisa aplicada pelos autores (2020).

A Figura 9 expõe que, das 13,8% empresas que informaram já ter optado, 100% delas afirmaram ter adotado o patrimônio de afetação de 1 a 2 empreendimentos.

Figura 10 – Sobre empresas que adotam ou já adotaram o patrimônio de afetação

Qual o motivo pela adoção do Patrimônio de Afetação?

8 respostas



Fonte: Pesquisa aplicada pelos autores (2020).

A Figura 10 aponta que os respondentes deveriam marcar qual o motivo os fizeram optar pela afetação do patrimônio. Eles poderiam marcar uma opção ou duas, sendo que 100% expressaram que a opção ocorreu pelos benefícios tributários disponibilizados para empresa, mas apenas 50% comunicaram que, além da vantagem tributária, a segurança para o adquirente teve relevância perante a motivação.

Figura 11 – Sobre empresas que adotam ou já adotaram o patrimônio de afetação

Qual o grau de satisfação quanto a adoção do Patrimônio Afetação?

8 respostas



Fonte: Pesquisa aplicada pelos autores (2020).

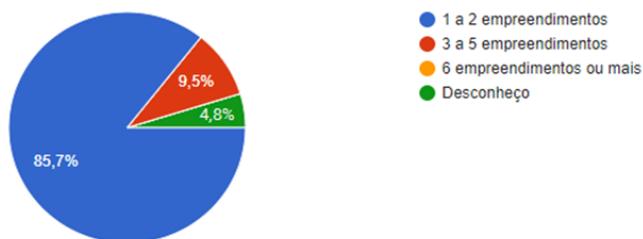
A Figura 11 exibe que todas as empresas, que optaram pelo patrimônio de afetação, se consideram satisfeitas com os retornos por ele causados.

As questões apresentadas nas Figuras 12 e 13 foram respondidas pelas 21 empresas que pretendem adotar o patrimônio de afetação em suas instituições.

Figura 12 – Sobre empresas que pretendem adotar o patrimônio de afetação

Em quantos empreendimentos o Patrimônio de Afetação será adotado?

21 respostas



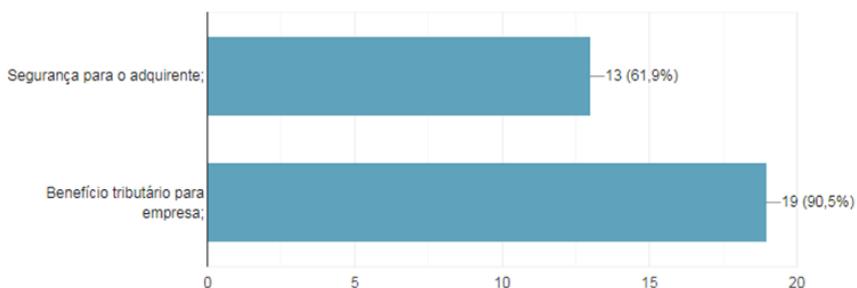
Fonte: Pesquisa aplicada pelos autores (2020).

A Figura 12 apresenta as informações de 36,2% dos respondentes, que pretendem optar pelo patrimônio de afetação e, em sua maioria, irão adotar de 1 a 2 empreendimentos.

Figura 13 – Sobre empresas que pretendem adotar o patrimônio de afetação

Qual o motivo pela adoção do Patrimônio de Afetação?

21 respostas



Fonte: Pesquisa aplicada pelos autores (2020).

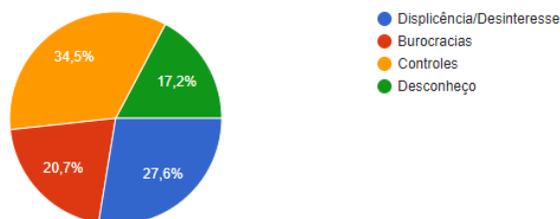
Na Figura 13, os respondentes precisavam marcar qual o motivo que os fez optar pela afetação do patrimônio. Poderiam marcar uma opção ou duas, sendo que 90,5% manifestaram que o objetivo pela opção ocorre pelos benefícios tributários disponibilizados para a empresa, e 61,9% revelaram que a segurança para o adquirente teve destaque diante da motivação.

A questão apresentada na Figura 14 foi respondida pelas 29 empresas que não adotam e não pretendem adotar o patrimônio de afetação em suas instituições.

Figura 14 – Sobre empresas que não adotam e não pretendem adotar o patrimônio de afetação

Por que não foi adotado o Patrimônio de Afetação na sua empresa?

29 respostas



Fonte: Pesquisa aplicada pelos autores (2020).

A Figura 14 apresentou por que 50% dos respondentes não manifestaram interesse pela opção no passado, nem manifestam no presente e para o futuro. Com isso, constatou-se que para 82,8% o desinteresse se deu devido à necessidade de controles, a burocracia, à displicência e ao desinteresse.

Em seguida, todos os respondentes passaram a responder às mesmas questões, por meio das quais foi apresentada uma breve explicação sobre a opção do Regime Especial Tributário, destinado às empresas que optarem pelo patrimônio de afetação. Além disso, conforme a Figura 15 foi questionado se, após a possibilidade de inserção do Regime Especial Tributário, os respondentes teriam interesse em aderir à afetação do patrimônio. No questionário, 51,7% expressaram interesse, 41,4% acharam pertinente, porém não tinham interesse, e apenas 6,9% julgaram não ser pertinente, além de não terem interesse.

Figura 15 – Sobre a possibilidade da opção do Regime Especial de Tributação

Após as informações trazidas acima, você teria interesse em aderir ao Patrimônio de Afetação?

58 respostas



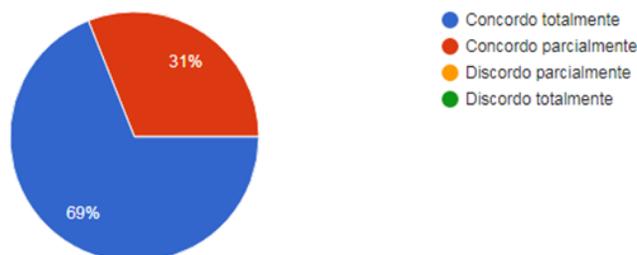
Fonte: Pesquisa aplicada pelos autores (2020).

A questão apresentada na Figura 16 tem como finalidade averiguar a concordância dos respondentes quanto à adoção do patrimônio de afetação, no que tange à segurança aos adquirentes, além de constatar se o Regime Especial de Tributação passa a tornar um atrativo ao incorporador, em razão da redução de alíquota dos impostos. Todos os respondentes concordaram com a afirmação proposta.

Figura 16 – Sobre a possibilidade da opção do Regime Especial de Tributação

O patrimônio de afetação busca trazer segurança ao adquirente, bem como o Regime Especial de Tributação é atrativo ao incorporador devido a redução de alíquota dos impostos. Você concorda com esta afirmação?

58 respostas



Fonte: Pesquisa aplicada pelos autores (2020).

Considerações finais

Este artigo foi elaborado para fins de análise do patrimônio de afetação, instrumento que formalizou um sistema de proteção ao adquirente da incorporação e definiu o regime especial de tributação. Tal alteração foi considerada significativamente relevante, na medida em que fomentou benefícios às incorporadoras, uma vez que os valores pagos pelos adquirentes deverão ser contabilizados separadamente das demais atividades do incorporador. Porém, os valores recebidos poderão ser tributados pelo RET, que possui uma alíquota reduzida e que disponibiliza uma guia de arrecadação unificada.

O artigo está estruturado em cinco seções. A primeira aborda a parte introdutória. A segunda seção realiza uma revisão teórica por meio da análise e da interpretação dos conceitos, das legislações, dos procedimentos, processos, do método de cálculo do patrimônio de afetação, dos valores apurados e das demais peculiaridades no processo. Por sua vez, a terceira seção tem o objetivo de apresentar os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa, bem como os procedimentos de coleta de dados. Conseqüentemente, a quarta seção apresenta os resultados apurados na pesquisa. Por fim, a quinta seção, formada pela conclusão, exhibe a análise e a discussão dos resultados.

A coleta de dados desta pesquisa deu-se por meio de um questionário, elaborado de forma digital pela ferramenta do *Google Forms*, baseado

no referencial teórico descrito neste trabalho. A referida pesquisa foi enviada, através de um *link*, por *e-mail* e por *WhatsApp* aos sócios e aos administradores das empresas com atividades econômicas de incorporação, conforme dados fornecidos pelos municípios. Frisa-se que o prazo estabelecido para o recebimento de respostas foi de trinta dias.

Atendendo à questão norteadora da pesquisa, foi possível analisar sobre o quanto os responsáveis pelas empresas incorporadoras conhecem o patrimônio de afetação. Ademais, verificou-se o percentual de utilização dessa modalidade nas empresas com atividade econômica de incorporação, registrada nos municípios turísticos de Gramado e de Canela, ambos no Rio Grande do Sul.

Por intermédio dos dados recebidos das prefeituras, em relação à quantidade de empresas registradas com atividade de incorporação, Gramado possuía 185 empresas e Canela, 76 empresas. Ou seja, Gramado possui 243% de incorporadoras a mais do que Canela. Quanto às respostas obtidas nesta pesquisa, 69% dos respondentes pertencem a empresas de Gramado e 31% correspondem a empresas de Canela.

Observou-se que a maioria das empresas está atuando no mercado há 10 anos ou mais, ou seja, são empresas que percorreram diversos períodos econômicos e diferentes gestões políticas: municipais, estaduais e federais. Apesar disso, essas instituições conseguiram manter-se no mercado. Ainda, constatou-se que, aproximadamente, 70,7% das empresas adotam o regime tributário do Lucro Presumido, havendo uma presunção do lucro do período, e 25,9% adotam o regime tributário do Lucro Real, cujo lucro do período é ajustado pelas adições, exclusões ou compensações prescritas ou autorizadas.

Quanto ao conhecimento do patrimônio de afetação, 84,4% têm, no mínimo, um breve conhecimento sobre o assunto, e 24,1% informaram conhecê-lo totalmente. Todavia, apenas 13,8% das empresas adotam ou já adotaram o patrimônio de afetação, um número relativamente baixo, uma vez que, analisada a afetação do patrimônio juntamente com o RET, ambos trariam segurança ao comprador, além da redução na carga tributária da incorporadora, visto que não há exigência no limite de faturamento. Inclusive, a totalidade dessas empresas registrou que o motivo pela adoção deu-se pelo benefício tributário para a empresa, e apenas metade desse percentual trouxe que o benefício econômico e a segurança da compra para o contribuinte influenciaram na tomada de decisão. Em relação à satisfação, todas as empresas que adotaram consideram-se satisfeitas com a escolha feita.

Além dos dados já descritos, 36,2% das empresas entrevistadas pretendem adotar o patrimônio. Nesse sentido, conforme analisado, a motivação principal novamente se deu pelo benefício tributário para a empresa, totalizando 90,5% nesse quesito. Em menor proporção, 61,9% pretendem adotar o patrimônio, levando em consideração a segurança proporcionada ao adquirente.

Para as empresas restantes, ou seja, aquelas que responderam não estar interessadas em optar pela afetação do patrimônio no presente, no futuro e até mesmo em relação ao passado, informaram que a escolha ocorreu devido à necessidade de controles rigorosos (34,5%), à displicência ou desinteresse (27,6%), a burocracia (20,7%), e outros afirmaram desconhecer o motivo (17,2%). Esses dados correspondem a uma proporção significativa que não adota o patrimônio de afetação, apesar do benefício voltado para a empresa e para o adquirente, por demandar maior supervisão de controle, limitando a utilização das receitas auferidas, apenas para o empreendimento em questão, ou seja, os valores recebidos não poderão ser utilizados em outros empreendimentos da incorporadora. Uma vez que a incorporadora não tiver capacidade de continuar com a obra, o bem a ela afetado passa ser responsabilidade dos adquirentes, que deverão decidir se darão continuidade ou se irão escolher pela liquidação do empreendimento. Evita-se, assim, que o insucesso da empresa não “contamine” o empreendimento e prejudique os compradores.

Nota-se que grande parte das empresas entrevistadas possuíam conhecimento sobre o patrimônio de afetação, e que a principal motivação está voltada ao benefício tributário para a empresa. Ademais, além de todos os respondentes confirmarem que o patrimônio de afetação gera segurança ao adquirente, bem como reduz a alíquota dos impostos, a alternativa torna-se atrativa ao incorporador. No entanto, registra-se que metade das empresas não optou pelo instrumento, uma vez que sua contabilização, ao ser separada das demais atividades, gera mais responsabilidades e compromissos com seus compradores.

Em suma, este artigo mostra-se relevante porque o assunto ora tratado é relativamente novo no meio societário e existem poucos estudos de caso. Buscou-se coletar e mostrar dados da região turística de Gramado e de Canela, ambos os municípios localizados no Rio Grande do Sul, visto que a atividade de incorporação sempre está presente perante a economia. Por isso, este estudo pode ser significativo para acadêmicos e para empresas que possuam interesse no assunto apresentado, acrescentando os acervos de pesquisa, com o intuito de buscar crescimento e melhorias relativas ao conhecimento, em relação ao tema aqui abordado.

Referências

ALMENDANHA, C. M. Incorporação imobiliária e patrimônio de afetação. *Revista da AJURIS*, v. 41, n. 133, p. 185-204, mar. 2014. Disponível em: <http://ajuris.kinghost.net/OJS2/index.php/REVAJURIS/article/view/225>. Acesso em: 8 nov. 2020.

BRASIL. *Instrução normativa RFB n. 1.435, de 30 de dezembro de 2013*. Dispõe sobre os regimes especiais de pagamento unificado de tributos aplicáveis às incorporações imobiliárias, às construções de unidades habitacionais contratadas no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) e às construções ou reformas de estabelecimentos de educação infantil. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=48915>. Acesso em: 8 nov. 2020.

BRASIL. *Lei n. 10.931, de 2 de agosto de 2004*. Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias, Letra de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Bancário, altera o Decreto-Lei n. 911, de 1º de outubro de 1969, as Leis n. 4.591, de 16 de dezembro de 1964, n. 4.728, de 14 de julho de 1965, e n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.931.htm. Acesso em: 8 nov. 2020.

BRASIL. *Lei n. 4.591, de 16 de dezembro de 1964*. Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4591.htm. Acesso em: 8 nov. 2020.

BRASIL. *Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990*. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm. Acesso em: 8 nov. 2020.

CHALHUB, M. N. *Incorporação imobiliária*. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019. E-book.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). *CPC 00 (R1): estrutura conceitual para relatório financeiro*. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>. Acesso em: 8 nov. 2020.

EHARA, A. O. *et al.* A adoção do patrimônio de afetação nas empresas de incorporação imobiliária: um estudo de caso em uma incorporadora da cidade de Londrina. *Revista de Estudos Contábeis*, Londrina, v. 4, n. 7, p. 3-19, jul./dez. 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rec/article/view/14536>. Acesso em: 8 nov. 2020.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa* 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HALPIN, D. W. *Administração da construção civil*. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book.

HALPIN, D. W.; WOODHEAD, R. W. *Administração da construção civil*. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

KÖCHE, J. C. *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MARTINS JÚNIOR, J. *Como escrever trabalhos de conclusão de curso instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos*. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MATTOS, A. D. *Patrimônio de afetação na incorporação imobiliária*. 2. ed. São Paulo: Pini, 2013.

MUNCHEN, D. *et al.* As particularidades da contabilidade da construção civil: um estudo de caso. In: MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 16., 2016, Caxias do Sul. *Anais [...]*. Caxias do Sul: UCS, 2016. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/mostraucsppga/xvimostrappga/paper/viewFile/4778/1711>. Acesso em: 8 nov. 2020.

NOVA, S. P. de C. C. *et al.* *TCC trabalho de conclusão de curso*. São Paulo: Saraiva, 2020. *E-book*.

SILVA, A. *et al.* Patrimônio de afetação: análise dos impactos tributários da sua adoção em incorporações imobiliárias. *Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, [S. l.], v. 13, n. 44, p. 53-72, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/viewFile/1569/2439>. Acesso em: 8 nov. 2020.

TEIXEIRA, P. J.; PANTALEÃO, M. J.; TEIXEIRA, G. J. M. *Construção civil: aspectos tributários e contábeis*. Porto Alegre: Alternativa, 2013.



Capítulo

XXVI

Políticas ambientais e governança climática: perspectivas de mitigação e adaptação sustentável como arrojo no combate às mudanças climáticas

*Luis Henrique da Rocha Paim Garcia
Maria Eliane Blaskesi Silveira
Andreia Maria Cadore Tolfo*

Resumo: A necessidade de adoção de um sistema de transição e mitigação dos impactos ambientais está sobejamente demonstrada nos últimos tempos, adquirindo importante relevância no certame acerca das mudanças climáticas. Contudo, os tímidos esforços empreendidos nos últimos tempos demonstram a necessidade de ação efetiva, a adoção de políticas climáticas pautadas nas individualidades nacionais e subnacionais, bem como na observância de variáveis pontuais, considerando a realidade das comunidades vulneráveis e os aspectos sociais e econômicos, a fim de assegurar uma transição justa e equânime. Para tanto, considerando os riscos iminentes do colapso ambiental em nível mundial e as propostas internacionais de alívio das mudanças climáticas, bem como os aspectos econômicos, sociais e ambientais, perquire-se: Quais iniciativas e perspectivas são adequadas à necessidade de adaptação célere às mudanças climáticas, a partir da governança ambiental no cenário brasileiro? Este artigo tem como objetivo principal verificar as perspectivas de aderência aos mecanismos de gestão de políticas ambientais e governança no âmbito climático, para o combate e a redução dos efeitos das mudanças climáticas no contexto brasileiro: partindo do certame histórico da preocupação ambiental e da análise das políticas climáticas adotadas no Reino Unido e a proposição em tramitação nos Estados Unidos da América; verificando os mecanismos de governança ambiental no processo adaptativo, e analisando os mecanismos de governança ambiental no processo de transição climática, que contribuam com o processo de adaptação, mitigação e transição climática. Para o presente artigo utilizou-se o método dedutivo, baseado em pesquisa bibliográfica, documental e qualitativa.

Palavras-chave: Mudanças climáticas. Adaptação. Brasil. Governança. Políticas climáticas.

Abstract: The need to adopt a system of transition and mitigation of environmental impacts has been amply demonstrated in recent times, acquiring important relevance in the event on climate change. However, the timid efforts made in recent times demonstrate the need for effective action, the adoption of climate policies based on national and subnational

individuals, as well as on the observance of specific variables, considering the reality of vulnerable communities and social and economic aspects in order to ensure a fair and equitable transition. Therefore, considering the imminent risks of environmental collapse worldwide and the international proposals for mitigating climate change, as well as the economic, social and environmental aspects, the question is: which initiatives and perspectives are adequate to the need for rapid adaptation to changes climate from environmental governance in the Brazilian scenario? The main objective of this article is to verify the perspectives of adherence to the mechanisms of management of environmental policies and climate governance to combat and mitigate the effects of climate change in the Brazilian context, starting from the historical event of environmental concern and policy analysis climate change adopted in the United Kingdom and the proposal being processed in the United States of America; checking environmental governance mechanisms in the adaptive process; and analyzing environmental governance mechanisms in the climate transition process that contribute to the process of adaptation, mitigation and climate transition. For this article, the deductive method was used, based on bibliographical, documentary and qualitative research.

1. Introdução

O presente artigo visa abordar as premissas das preocupações climáticas no âmbito internacional e as perspectivas passíveis de adoção no processo transacional, pautadas pela necessidade de mitigação e adaptação, apresentando o contexto histórico acerca da preocupação climática, explorando a governança climática como mecanismo para o processo de transição sustentável.

A partir da impreterível necessidade de gerenciamento da crise climática global, os riscos iminentes exercidos pelo protelamento de efetivas e as propostas transnacionais de mitigação das mudanças climáticas, bem como a necessidade de observar os aspectos econômicos, sociais e ambientais, pretende-se responder à indagação: Quais iniciativas e perspectivas são adequadas à necessidade de adaptação célere às mudanças climáticas, a partir da governança ambiental?

Assim, o objetivo principal da pesquisa é examinar as perspectivas de adesão aos mecanismos de gestão de políticas ambientais e governança, no âmbito climático para o combate e a redução dos efeitos das mudanças climáticas no contexto brasileiro: partindo do certame histórico da preocupação ambiental e da análise das políticas climáticas adotadas no Reino Unido e a proposição em tramitação nos Estados Unidos da América; verificando os mecanismos de governança ambiental no processo adaptativo; e analisando os mecanismos de governança ambiental

no processo de transição climática que contribuam com o processo de adaptação, mitigação e transição climática.

A pesquisa para o presente artigo foi lastreada no método dedutivo, baseado em pesquisa bibliográfica, documental e qualitativa de doutrina e artigos científicos, principalmente em âmbito internacional.

2. Políticas climáticas: uma análise sobre o aparato normativo-doméstico internacional e o cenário brasileiro no processo de adaptação

A proposição de políticas voltadas à sustentabilidade e ao caminho percorrido para a concretização dos objetivos pretendidos parece pautar os mais recentes movimentos no desenvolvimento do planejamento de políticas que fujam ao mero campo da retórica. A questão acerca do desenvolvimento sustentável remonta a década de 80, quando a Organização das Nações Unidas buscou conciliar a situação ambiental com as diretrizes econômicas e sociais, visando desconstruir a dicotomia existente entre crescimento e estagnação. A empreitada foi infrutífera ao considerar a política dominante à época, estabelecida nos limites do individualismo econômico das políticas neoliberais lideradas por Ronald Reagan e Margaret Thatcher. Posteriormente, a celebração do Protocolo de Kyoto (1997) alçou a situação ambiental à questão de preocupação mundial. Embora permeada pelas políticas neoliberais que mantinham o mercado como instrumento necessário à promoção do desenvolvimento sustentável, infere a necessidade de mecanismos jurídicos nacionais acerca das metas de redução dos GEEs (BLOOMFIELD; STEWARD, 2020, p. 770-771).

Mesmo que o desassossego acerca da pauta ambiental permeie muitas das atuais discussões, Farber (2011, p. 360-361) ressalta que os desafios entre os países são muito distintos no âmbito das adaptações às mudanças climáticas. É necessário que as diretrizes observem, portanto, requisitos para adequar o planejamento às realidades individuais. Os planos devem ser estabelecidos com amplitude, considerando os diversos cenários, dos mais favoráveis aos mais pessimistas. Igualmente, o planejamento deve assegurar a proteção de indivíduos e comunidades mais vulneráveis da sociedade, garantindo que as mudanças climáticas não imponham violações aos direitos humanos e promovam as mínimas condições para as adequações ao contexto transacional.

Na primeira década dos anos 2000, disputas partidárias no Reino Unido instigaram a premissa em relação à preocupação climática no

país. A mobilização de alongados esforços culminaram na aprovação do *Climate Change Act 2008* (CAA) que, embora precedida pelas contribuições das privatizações do sistema elétrico na década de 90, que implicou a substituição das usinas que utilizavam o carvão para aquelas alimentadas a partir do gás, fez do Reino Unido a primeira nação a estabelecer legislação destinada à redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) (CARTER, 2014, p. 423-426).

Considerando os parâmetros dos anos 90, a Lei estabeleceu objetivos arrojados, como a redução de 34% dos gases até 2020 e 80% até o ano de 2050, sendo complementada por diversos instrumentos posteriores. O instrumento normativo vincula todos os países do Reino Unido (Inglaterra, Escócia, País de Gales e Irlanda do Norte), firmando os elementos iniciais de transição e descarbonização, fundamentalmente na transição energética, visto a dependência do Reino Unido das matrizes eminentemente emissoras de GEEs (MUINZER, 2016, p. 87-90).

Com a atuação de organizações ambientais não governamentais, da mídia nacional e do IPCC para fortalecer as pressões existentes sobre o governo, à medida que alertavam acerca da iminência de lidar com a questão climática, a ala política conservadora alterou o curso em relação à adoção de políticas a favor do clima, contribuindo para a aprovação de legislação estratégica no que se refere ao combate às mudanças climáticas, estabelecendo metas de curto e longo prazo para a mitigação, e demais mecanismos para um processo continuado de adaptação (CARTER, 2014, p. 423-426).

Conforme aponta Muinzer (2016, p. 90-92), não obstante a legislação inovadora represente um processo ambicioso e promissor de descarbonização, a questão da descentralização dos poderes da governança do Reino Unido poderá promover assimetrias relevantes ao processo. Mesmo havendo concentração de poder na unidade nacional, os governos subnacionais detêm extrema importância no desenvolvimento de políticas e no alcance das metas traçadas, pois o engajamento da governança multinível, neste caso, formado pelos países que compõem o Reino Unido, determinará o sucesso para o cumprimento dos objetivos estabelecidos pelo CAA de 2008.

De outro ponto, partindo do espectro da necessidade de transições rápidas e enfáticas, ressoa o *Green New Deal*, uma proposta para a descarbonização da economia no período de 10 anos, a partir da reestruturação econômica e o combate das desigualdades sociais e sistêmicas, observando as necessidades das comunidades durante a transição, contemplando cinco objetivos principais: economia, empregos,

infraestrutura, saúde e justiça. Proposta em tramitação no Congresso dos Estados Unidos da América, a Resolução n. 109, da 116ª Legislatura, adentrou as discussões ao ser apresentada pela Representante Alexandria Ocasio-Cortez e pelo Senador Ed Markey. A proposição é lastreada em cinco principais pilares, voltada a zerar a emissão líquida de gases de efeito estufa; assegurar a geração de empregos (confortavelmente remunerados), garantindo segurança econômica e uma transição pautada pela justiça social; investimento público em infraestrutura em indústrias limpas; segurança alimentar, resiliência climática, recursos hídricos livres de poluição (GUNN-WRIGHT, 2020, p. 71-73).

Embora as primeiras menções a um acordo verde remontam à primeira década dos anos 2000, em consequência da crise financeira ocorrida em meados de 2007-2008, renasceu no transcurso do ano de 2019, como medida de enfrentamento à crise climática e a paralisação econômica (STURMAN; HEENAN, 2021, p. 2-4) O *Green New Deal* apresenta vertentes que conciliam o *trade-off* existente entre emprego e meio ambiente, favorece uma transição liderada pelo mercado e evoca a preparação e planejamento para abrandar os efeitos das mudanças climáticas, bem como impor uma resposta demasiadamente necessária às condições sociais, ambientais e econômicas atuais, prezando pela potencialidade democrática do processo de transição, através do amparo e subsídio imprescindível para o período de rearranjo do sistema (HEENAN; STURMAN, 2020, p. 198).

Em suma, os lineares traçados pelos propositores do *Green New Deal* são pautados fundamentalmente na economia verde e segurança para os trabalhadores; na eliminação do carbono; na adoção de uma indústria sustentável, e na garantia de alimentação, abastecimento e energia limpa, bem como a reparação histórica às comunidades oprimidas pela industrialização massiva e dependente do carbono (GUNN-WRIGHT, 2020, p. 71-73).

O plano apresentado estipula objetivos, bem como propostas, para que as metas delineadas possam ser atingidas. Trata-se de um plano ambicioso, dedicado à expansão da assistência estatal, geração de empregos e o fortalecimento do Estado de Bem-Estar Social, incluindo educação e saúde pública, a partir de investimentos do setor público. A eliminação do carbono da economia dos Estados Unidos da América é acrescida por propostas políticas, visando os impactos importados pelo período de transição, considerando as desigualdades e eventuais oscilações provocadas pela descarbonização, com a proteção e assistência para os cidadãos mais vulneráveis. O *Green New Deal* representa a preservação do futuro e a reparação histórica das comunidades marginalizadas, a sobrevivência

da humanidade e do Planeta, uma nova visão política, com o intento de atingir o maior objetivo da modernidade: descarbonizar a economia nas próximas décadas. É atribuir ao Estado o dever de rever, modificar e moldar a sociedade, seja o setor público, seja privado (PRAKASH, 2020, p. 15-17).

3. O aparato normativo brasileiro no contexto das políticas centradas nas mudanças climáticas

La Rovere *et al.* (2014, p. 25-26) contextualizam que o Brasil guarda singularidades no contexto das mudanças climáticas. O desmatamento empreendido na região amazônica, provocado pelo aumento das áreas agrícolas, constitui o principal emissor de gases de efeito estufa. Considerada uma das maiores economias do mundo, o Brasil alça posição elevada também em relação às contribuições para emissão de gases de efeito estufa. De fato, o contexto nacional encontra singularidades, quando comparado ao dos demais países, eis que apresenta como principal alicerce para suas contribuições o uso sem planejamento de suas terras e o desmatamento, quando comparado a outros países cujo setor de geração de energia exerce a principal influência nos GEEs. A própria economia brasileira guarda relação contundente com as emissões, visto que o Brasil é um dos maiores produtores de soja e possui um dos maiores rebanhos bovinos, o que faz no setor de Agricultura e Pecuária destaque na discussão acerca da adaptação às mudanças climáticas. Por sua vez, o Brasil aponta aspectos positivos em relação ao setor energético visto a geração de energia a partir de biomassa e do sistema hidroelétrico.

A Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituída pela Lei n. 12.187/2009, trouxe a incorporação de diversos elementos jurídicos internacionais destinados à proteção do meio ambiente, estabelecendo diretrizes para a condução da política climática nacional. A legislação é o reconhecimento do compromisso voluntário apresentado perante a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), acrescido ainda de objetivos de conter as emissões de gases de efeito estufa apresentados à Convenção de Copenhague (COP-15), realizada em 2009, com a criação do sistema de governança, conjugando os esforços do governo nacional e dos entes subnacionais, em favor da política climática (BORGES; LEHMEN, 2020, p. 59-60).

Nesse sentido, com o objetivo de cumprir os compromissos incorporados ao PNUMC, o Brasil passou a adotar ações para a redução da emissão dos GEEs, tendo como meta a redução entre 36,1% e 38,9% até 2020. Em meados de 2016, o governo federal apresentou o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, documento composto por 11 estratégias de

adaptação voltadas a áreas consideradas vulneráveis e com maior impacto sobre o desenvolvimento nacional. Dentre os principais eixos de atuação, destacam-se a Agricultura, Biodiversidade e Ecossistemas, Cidades, Desastres Naturais, Indústria e Mineração, Infraestrutura (Energia, Transportes e Mobilidade Urbana), Povos e Comunidades Vulneráveis, Recursos Hídricos, Saúde, Segurança Alimentar e Nutricional e Zonas Costeiras (DAMACENA, 2019, p. 41).

A coordenação da Política Nacional sobre Mudança do Clima cabe ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) e anteriormente competia também ao Grupo Executivo sobre Mudança do Clima (GEx), instituído pelo Decreto n. 6.263/2007 e revogado pela edição do Decreto n. 9.759/19, posteriormente regulado pelo Decreto n. 10.145/2019. A instrumentalização para a execução da política climática nacional encontra escopo sobre o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e a Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, consoante dispõe o art. 6º, do PNMC (UNTERSTELL *et al.*, 2020, p. 11-24).

Wedy (2016, p. 6) destaca que a legislação brasileira ressalta a necessidade de compatibilização entre três importantes atores do setor da política ambiental: o indivíduo, o meio ambiente e a economia. As políticas climáticas, em síntese, dependem da adequação ao desenvolvimento econômico-social e à redução da emissão dos gases de efeito estufa, concatenando os diversos aspectos que compõem a realidade nacional em favor do objetivo comum.

Conquanto a Política Nacional sobre Mudança do Clima acomode evidentes similaridades às metas e estipulações acertadas através da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), ainda encontra-se em obsolescência com os demais regimes jurídicos internacionais de mudanças climáticas e legislações domésticas de outros países. A exemplificar, a legislação permanece em desencontro com as condições principiológicas e quantificações estabelecidas no Acordo de Paris de 2015, bem como com os procedimentos e métodos de execução para o alcance às metas almejadas, previsões basilares de legislações consideradas pragmáticas e eficazes em outros países do mundo (BORGES; LEHMEN, 2020, p. 60).

Segundo Wedy (2016, p. 8-9), o Parlamento brasileiro malogrrou ao estabelecer objetivos do Plano Nacional de Mudança do Clima, evadindo-se acerca da implementação do sistema de governança. A administração pública é permeada por ineficiência na adoção de políticas públicas, quer seja pela falta de habilidade técnica, comunicação democrática acerca do

processo decisório, quer seja pela corrupção que permeia as instituições brasileiras. Tais questões afastam o investimento estrangeiro na promoção, por exemplo, de energia limpa, exercendo degradação à imagem brasileira perante a própria sociedade nacional, assim como diante da comunidade internacional.

A análise acerca do plano adotado pelo Reino Unido e da proposição submetida ao Congresso dos Estados Unidos, *Climate Change Act* e *Green New Deal*, respectivamente, permitiu a identificação de elementos indispensáveis ao desenvolvimento de planos e políticas voltadas à mitigação das mudanças climáticas e ao processo de transição ambiental, evidenciando a imprescindibilidade de considerar características das unidades subnacionais para o alcance das metas pretendidas, com a manutenção da centralização dos objetivos, considerada a diversidade cultural, econômica e social da realidade brasileira. É indispensável a condução nacional quanto à centralização do objetivo comum, acompanhando o progresso das regiões, bem como a atuação do setor civil, de organizações não governamentais e do setor privado.

O processo transaccional reveste-se de tarefas árduas e planejamento contínuo, com mecanismos que promovam justiça social em conjunto com a justiça ambiental, permitindo, principalmente, às comunidades e cidadãos mais vulneráveis a transição contínua, expectável e planejada. Embora a extensão da crise ambiental não se limite à seletividade dos indivíduos atingidos pelas consequências das mudanças climáticas, fica evidenciado que setores marginalizados da sociedade sofrerão impactos violentamente superiores à outra parcela da população.

441

4. Governança climática multinível e a perspectiva policêntrica nos processos de adaptação e transição no combate às mudanças climáticas

Farber (2020, p. 92-93) afirma que restam evidentes as influências exercidas pelo carbono produzido a partir das atividades antrópicas, cujos impactos podem ser sentidos pelo alcance das temperaturas mais altas nos últimos anos e a demonstração inequívoca para a tendência progressiva de elevação, o que sobrecarregará o aparato de resposta a tais eventos. As mudanças no aspecto climático ofertam influências sobre múltiplos aspectos, compreendendo a questão energética, o sistema hídrico, as condições de vida e a proliferação de doenças, além das violentas alterações climáticas ambientais e que, notadamente, atingirão com superior intensidade comunidades mais vulneráveis, razão pela qual se faz imprescindível a atuação de diversos setores da sociedade para moldar

o sistema jurídico nacional e internacional à capacidade de adaptação climática.

Entrementes, é necessário observar as disparidades causadas pelos impactos das mudanças climáticas, incidindo, sobretudo, sobre comunidades pobres e marginalizadas, incapazes de responder adequadamente em resposta aos eventos. Deste ponto, surge a necessidade de adaptações climáticas equitativas, alicerçadas sobre um sistema de planejamento que considere aspectos ecológicos, sociais e econômicos, que observem as individualidades das comunidades mais vulneráveis na implementação das políticas de adaptação (KASWAN, 2019, p. 115-119).

A partir da necessidade de administrar a resposta às mudanças climáticas, apreende-se a necessidade de compreender a interação dos sistemas socioecológicos, considerando seus aspectos de vulnerabilidade, solidez e risco, os quais ditam a capacidade de adaptação do próprio sistema. A estabilidade dos sistemas surge a partir de propriedades complementares, como: resiliência, adaptabilidade e transformação, cujas noções são distintas. No campo do direito ambiental, a característica resiliente reporta-se à competência do sistema em compreender as ocorrências adversas que o atingem, absorvendo-as e promovendo a adaptação para melhor responder aos eventos antagonizados. A adaptabilidade remete ao gerenciamento dos recursos do sistema, respondendo e remodelando conforme os aspectos impostos, estabelecendo relação direta com a própria capacidade de conduzir o processo de resiliência. No que tange à transformação, dispõe, em síntese, acerca da reestruturação medular do sistema diante da impossibilidade de manutenção das condições atuais (WALKER *et al.*, 2004, p. 2).

Para repensar a governança ambiental, Chaffin *et al.* (2016, p. 401-402) enfatizam a importância de compreender tais elementos, posto que configuram-se duas vertentes fundamentais dessa espécie de governança: a adaptativa e a transformativa. Ambas partem do ponto de inflexão do sistema ecológico, diante de um evento adverso, que o torna-o incapaz de sustentar ou mantém dificilmente o funcionamento diante das mudanças climáticas. Em vista disso, a governança adaptativa reage para adequar o sistema aos distúrbios ocorridos, objetivando, sumariamente, a adaptação às condições modificadoras, preservando o sistema existente. A governança transformativa, por sua vez, pretende a transformação do sistema, seja pela impossibilidade de sustentação do modelo vigente, seja pela incapacidade de adaptação, seja pela própria reação provocada pelo evento adverso, o qual acarretou tamanha danificação que torna inexecutável

a manutenção daqueles mecanismos, para retomar o *status quo ante* ou caucionar a manutenção da sociedade.

Nesse contexto, a promoção do aparato normativo que delimita a estrutura de governança voltada à transição sustentável, à resiliência e capacidade de adaptação constitui desafio para a legislação ambiental. A governança ambiental conflui diversos segmentos da sociedade, de Estados a entidades do setor privado, nacionais e transnacionais, formal ou informalmente, buscando conciliar interesses comuns entre setores díspares, legando-se o solucionamento de dissensos acerca da proteção ambiental, gestão de risco e demais questões pertinentes às adaptações da sociedade às mudanças climáticas. O alcance dos objetivos de transição sustentável não se limita atualmente à dependência da atuação estatal, dotando o setor privado de protagonismo, atribuindo responsabilidades na transformação do padrão econômico de produção e consumo (CASSOTTA, 2021, p. 5-7).

Conforme definição apresentada pelo Banco Mundial (1992, p.1), a governança pode ser entendida como a ação do aparato estatal dedicado ao desenvolvimento a partir da gestão dos recursos econômicos e sociais. Andonova, Betsill e Bulkeley (2009, p. 52) discorrem acerca da aplicação do conceito no caso das mudanças climáticas, quando a governança ambiental assume características multifacetadas, através da atuação de diversos setores da sociedade, como, por exemplo, através da necessidade de cooperação transnacional. Nacionalmente, a governança atua na elaboração e aplicação de suas próprias políticas ambientais, com a atuação de atores civis, de organizações não governamentais, do setor privado e das próprias autoridades subnacionais.

Destaca-se que mesmo em período anterior ao fracasso da COP-15 (Conferência de Copenhague) na apresentação de medidas concisas e formação de consenso entre as nações, a ideia de um regime climático monocêntrico já estava sendo descartada por especialistas, substituindo-o pela multiplicidade de regimes. Ou seja, a possibilidade de a governança assumir maior imponência seria dada, a partir da governança climática multinível (RAYNER; JORDAN, 2018, p. 82-84).

Ostrom (2010, p. 31-32) enfatiza a irrazoabilidade acerca da espera para o estabelecimento de diretrizes globais, para lidar com a questão climática. A viabilidade da adoção do policentrismo na condução das múltiplas ordens que afetam a questão tende a facilitar o alcance aos objetivos. Segundo a definição de Ostrom (1999, p. 57), o policentrismo agrega múltiplos e independentes elementos que precisam conceder, pactuar e ajustar as relações no interior de um sistema amplo de regramentos, conduzindo-

os com autonomia, mas com o objetivo de alcançar as transformações necessárias às adaptações climáticas. No clássico artigo escrito por Ostrom, Tiebout e Warren (1961, p. 31-32), sobre o estudo de governos em regiões metropolitanas dos Estados Unidos, a perspectiva policêntrica de governança multinível destaca, portanto, a existência de diversos graus na estrutura hierárquica de poder, desenvolvendo e executando suas políticas voltadas para atingir o propósito pretendido.

A abordagem policêntrica encontrou maior respaldo, a partir da celebração do Acordo de Paris que, diferentemente do Protocolo de Kyoto, estabeleceu a necessidade dos países em apresentar “contribuições nacionalmente determinadas” (NDCs). O acordo empreendeu a voluntariedade dos Estados em estabelecer seus compromissos com a redução progressiva nas emissões de gases, bem como fomentou a implementação de objetivos nacionais para amenizar o aquecimento global. Tais referências à necessidade de mobilização interna dos países trouxeram o conceito do policentrismo à discussão novamente (FALKNER, 2016, p. 1114).

Ademais, conforme Hale (2016, p. 13), a inclusão de governos subnacionais, entidades do setor privado e demais atores não estatais na elaboração de medidas e discussões acerca das mudanças climáticas tem adquirido destaque nas últimas décadas. Em complemento, segundo Cole (2015, p. 116-117), é imperioso diferenciar governo de governança, visto que o primeiro refere-se apenas à atuação de entes estatais, ao passo que a segunda reflete a pluralidade de agentes mencionados anteriormente. É forçoso considerar ainda que, aproximadamente 30 anos de negociações em nível global, não foram capazes de conduzir o mundo para o planejamento conciso das políticas acerca das mudanças climáticas, quiçá agiram para retardar a cada vez mais evidente necessidade de adaptação. É fundamental repensar a forma de política ambiental hodierna sob o enfoque do policentrismo rumo à subsistência do clima, considerando a possibilidade de acordos bilaterais, multilaterais e iniciativas subnacionais, reforçando a confiança das partes e o cumprimento dos propósitos comuns.

Nessa toada, Ostrom (2010, p. 38-39) aponta as múltiplas variáveis incidentes sobre o enfrentamento às mudanças climáticas. Inexiste uma solução única que possa reunir e definitivamente eliminar o problema. Em vista da inerente complexidade, a abordagem policêntrica, no âmbito de uma governança multinível apresenta aspectos positivos para o gerenciamento da questão, principalmente, quanto às perspectivas de experiência e engajamento. A construção do sistema policêntrico, envolvendo diversos atores da sociedade fortalece o compromisso com as

formas de redução da emissão de gases de efeito estufa, assegurando a confiança de um trabalho conjunto em prol do objetivo comum: a redução os efeitos das mudanças climáticas.

Considerações finais

O artigo propôs uma análise sobre as regulações climáticas e as políticas passíveis de adoção na realidade brasileira. Para isto, é necessário considerar as variáveis e discrepâncias existentes entre os países, que compreendem desde o processo de industrialização e desenvolvimento, aos níveis de contribuição para emissão de gases de efeito estufa, gestão energética e desenvolvimento econômico, assim como as variações de organização sociopolítica, justiça social e eliminação das vulnerabilidades socioeconômicas. Tais fatores oferecem precedentes importantes e de indispensável observância para fomentar e estabelecer os parâmetros de adaptação e transição climática. A ameaça climática é inegável e manifestamente presente nos dias atuais, impondo evidentes consequências atuais e futuras, caso não seja confrontada ávida e contundentemente, acometendo todos os indivíduos, contudo, com superior impacto sobre comunidades historicamente fragilizadas.

A exígua legislação brasileira atinente às mudanças climáticas impõe contundentes limitações às concretas necessidades de adaptação, ainda mais quando consideradas as novas regulações impostas pelos Decretos n. 9.759, de 11 de abril de 2019, n. 10.145, de 28 de novembro de 2019 e n. 10.223, de 5 de fevereiro de 2020, com a modificação das regras e diretrizes dos poderes atribuídos aos órgãos colegiados e a diminuição da participação da sociedade civil. Não se pode esquecer que a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC, Lei n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009, estabeleceu as perspectivas, ainda que tímidas, para rumar ao processo de adaptação, ao estabelecer metas voluntárias para efeitos de mitigação, centradas no contexto de empenho do Estado brasileiro na redução das emissões de gases de efeito estufa em meados de 2007 – período de desenvolvimento do PNMC. Contudo, a situação brasileira atual demonstra a cristalina necessidade de aceleração dos esforços para uma regulamentação crível e atenta à realidade nacional, com mecanismos que impeçam o desmantelamento dos sistemas de mitigação às mudanças climáticas por fatores e atores políticos, visando consolidar uma política climático-nacional-resistente e capaz de promover efetivas contribuições para o problema enfrentado.

A partir do contexto socioeconômico brasileiro balizado concomitantemente com a proteção do sistema ambiental e a garantia de segurança no

processo transacional, é relevante ao Brasil a observância das experiências empreendidas internacionalmente, com a apropriação de elementos que favoreçam o processo e o melhoramento de perspectivas que melhor se adequem ao contexto nacional. Ao considerar os aspectos de governança climática, é imperioso frisar as novas perspectivas atinentes ao processo, pautadas pelo processo de adaptação, considerando as propostas do policentrismo na seara da governança multinível, contribuindo para melhores resultados no alcance do processo de transição sustentável.

A pesquisa foi realizada com iminente amparo em bibliografia e artigos científicos produzidos internacionalmente, que forneceram os elementos essenciais para os argumentos tratados, considerando as tímidas produções nacionais acerca do tema.

Referências

ANDONOVA, Liliana; BETSILL, Michele; BULKELEY, Harriet. Transnational climate governance. *Global environmental politics*, Massachusetts Institute of Technology, v. 9, n. 2, p. 52-73, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1162/glep.2009.9.2.52>. Acesso em: 7 maio 2021.

BLOOMFIELD, Jon; STEWARD, Fred. The politics of the green new deal. *The Political Quarterly*, v. 91, p. 770-779, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1467-923X.12917>. Acesso em: 17 maio 2021.

BORGES, Caio; LEHMEN, Alessandra. Art. 12: Exigibilidade da meta de redução de emissões para 2020. In: TALANOA. *A política nacional de mudança do clima em 2020: estado de metas, mercados e governança assumidos na Lei 12.187/2009*. Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2020/12/Politica-Nacional-de-Mudanc%CC%A7a-de-Clima.pdf>.

CARTER, Neil. The politics of climate change in the UK, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, v. 5, n. 3, 2014, p. 423-433. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/wcc.274>. Acesso em: 15 maio 2021.

CASSOTTA, Sandra. *The development of environmental law within a changing environmental governance context: towards a new paradigm shift in the anthropocene era*. *Yearbook of International Environmental Law*, 2021. p. 1-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/yiel/yvaa071>. Acesso em: 10 maio 2021.

CHAFFIN, Brian C. *et al.* Transformative environmental governance. *Annual Review of Environment and Resources*, v. 41, 2016, p. 399-423. Disponível em: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-environ-110615-085817>. Acesso em: 17 maio 2021.

COLE, Daniel H. Advantages of a polycentric approach to climate change policy. *Nature Climate Change*, Maurer School of Law, Indiana University, v. 5, n. 2, p. 114-118, 2015. Disponível em: <https://www.repository.law.indiana.edu/facpub/1415>. Acesso em: 17 maio 2021.

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. *Direito dos desastres e compensação climática no Brasil: limites e potencialidades*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

FALKNER, Robert. The Paris agreement and the new logic of international climate politics. *International Affairs. The Royal Institute of International Affairs*, v. 92, n. 5, 2016, p. 1107-1125. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/1468-2346.12708>. Acesso em: 7 maio 2021.

FARBER, Daniel A. The challenge of climate change adaptation: learning from national planning efforts in Britain, China, and the USA. *Journal of Environmental Law*, v. 23, n. 3, p. 359-382, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jel/eqr015>. Acesso em: 11 maio 2021.

FARBER, Daniel A. The intersection of international disaster law and climate change law. *Yearbook of International Disaster Law Online*, v. 2, n. 1, p. 87-115, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3655189>. Acesso em: 8 maio 2021.

GUNN-WRIGHT, Rhiana. Policies and principles of a green new deal. In: PRAKASH, Varshini; GIRGENTI, Guido. *Winning the green new deal: why we must, how we can*. New York: Simon & Schuster, p. 67-93, 2020, cap. 6.

HALE, Thomas. All hands on deck: the Paris agreement and nonstate climate action. *Global Environmental Politics*, Massachusetts Institute of Technology, v. 16, n. 3, 2016, p. 12-22, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1162/GLEP_a_00362. Acesso em: 7 maio 2021.

HEENAN, Natasha; STURMAN, Anna. Labour, nature, capitalism and Covid-19. *Journal of Australian Political Economy*, v. 85, p. 193-199, 2020. Disponível em: https://www.ppesydney.net/content/uploads/2020/06/27_Heenan-and-Sturman.pdf. Acesso em: 7 maio 2021.

KASWAN, Alice. Sete princípios para uma adaptação equitativa aos efeitos das mudanças climáticas. In: FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. *Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas*. 2. ed. Curitiba: Appris, 2019. p. 113-147.

LA ROVERE, Emilio Lèbre *et al.* Climate change mitigation actions in Brazil. *Climate and Development*, v. 6, p. 25-33, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17565529.2013.812952>. Acesso em: 21 abr. 2021.

MUINZER, Thomas L. Does the climate change Act 2008 adequately account for the UK's devolved jurisdictions? *European Energy and Environmental Law Review*, v. 25, n. 3, p. 87-100, 2016. Disponível em: <https://kluwerlawonline.com/journalarticle/European+Energy+and+Environmental+Law+Review/25.3/EELR2016010>.

OSTROM, Elinor. *A polycentric approach for coping with climate change*. Washington, DC: World Bank, 2010. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/9034>. Acesso em: 14 abr. 2021.

OSTROM, Vicent. Polycentricity (Part 1). In: MCGINNIS, Michael D. *Polycentricity and local public economies: readings from the workshop in political theory and policy analysis*. Ann Arbor: University of Michigan Press, p. 52-74, 1999, cap. 2.

OSTROM, Vicent; TIEBOUT, Charles M.; WARREN, Robert. The organization of government in metropolitan areas: a theoretical inquiry. *American Political Science Review*, v. 55, n. 4, p. 831-842, 1961.

RAYNER, Tim; JORDAN, Andrew. The European Union: the polycentric climate policy leader? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, v. 4, p. 75-90, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/wcc.205>. Acesso em: 15 maio 2021.

STURMAN, Anna; HEENAN, Natasha. Introduction: configuring the green new deal. *The Economic and Labour Relations Review*, p. 1-6, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F10353046211017601>. Acesso em: 21 maio 2021.

THE WORLD BANK. *Governance and development*. Washington d.C., 1992. Disponível em: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/604951468739447676/pdf/multi-page.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

UNTERSTELL, Natalie *et al.* Art. 7º: Governança. In: TALANOVA. *A política nacional de mudança do clima em 2020: estado de metas, mercados e governança assumidos na Lei 12.187/2009*. Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2020/12/Politica-Nacional-de-Mudanc%CC%A7a-de-Clima.pdf>. Acesso em: 27 maio 2021.

PRAKASH, Varshini. The adults in the room. In: PRAKASH, Varshini; GIRGENTI, Guido. *Winning the green new deal: why we must, how we can*. New York: Simon & Schuster, 2020. p. 5-20.

WALKER, Brian *et al.* Resilience, adaptability and transformability in social-ecological Systems. *Ecology and Society*, v. 9, n. 2, 2004. Disponível em: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5>. Acesso em: 7 maio 2021.

WEDY, Gabriel. *Climate change and sustainable development in brazilian law*. Columbia Law School, Sabin Center for Climate Change Law, 2016. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2746195>. Acesso em: 14 maio 2021.



Capítulo XXVII

Promoção do desenvolvimento sustentável e as instituições financeiras públicas: uma análise do caso brasileiro

Juliana Koiwaske Silveira

Maurício Andrade Weiss

Resumo: Considerando a emergência da problemática socioambiental, a influência do sistema financeiro na magnitude e na qualidade do desenvolvimento econômico e, ainda, as limitações da atuação das instituições financeiras privadas, o objetivo geral deste trabalho foi identificar o papel do Sistema Nacional de Fomento, na promoção do desenvolvimento sustentável. Para tanto, utilizou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a consulta às bases de dados do Banco Central do Brasil (BCB) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Concluiu-se que as instituições financeiras públicas devem coordenadamente liderar o financiamento da transição para a economia verde.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Instituições financeiras públicas. Sistema de fomento. Transição verde.

1. Introdução

450 A crise ambiental e suas consequências para a humanidade – que se fazem sentir de forma desigual em indivíduos de diferentes condições socioeconômicas – além de serem problemas tangíveis constituem, reconhecidamente, alguns dos principais riscos para o futuro das pessoas. Essa situação requer ações concretas no presente por parte de todos os agentes da sociedade, mas admite-se o papel central das empresas e dos governos no redirecionamento das atividades produtivas para formas mais sustentáveis.

Como se demonstrará no decorrer do artigo, o crédito é uma importante fonte de financiamento para as empresas brasileiras, o que traz à tona a questão da não neutralidade dos financiamentos, no que tange aos aspectos socioambientais. Porém, os investimentos requeridos para a transição verde geralmente confrontam-se com os interesses das instituições financeiras privadas, o que destaca o potencial dos bancos públicos – dadas suas justificativas teóricas –, em liderar este movimento.

Neste contexto, o objetivo geral do trabalho é identificar qual é o papel do Sistema Nacional de Fomento (SNF), na promoção do desenvolvimento sustentável – isto é, aquele que observa aspectos sociais, ambientais e econômicos. Para tanto, utiliza-se como metodologia a pesquisa

bibliográfica, a pesquisa documental e a consulta às bases de dados do Banco Central do Brasil (BCB) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Este último no intuito de analisar, oportunamente, o perfil dos desembolsos do Sistema Financeiro Nacional (SFN) de acordo com o período, o controle de capital, a modalidade e o destino específico dos valores.

Com a finalidade de alcançar o objetivo proposto, o artigo está estruturado em duas seções, para além desta introdução e da conclusão. A primeira pretende fornecer um panorama histórico e teórico a respeito do conceito de desenvolvimento sustentável. A segunda, por sua vez, procura apresentar a importância do sistema financeiro para o desenvolvimento econômico, considerando o papel que o Estado deve desempenhar nele, a fim de contribuir para o debate a respeito da importância do fortalecimento do Sistema Nacional de Fomento para o alcance de uma sociedade mais social, ambiental e economicamente justa.

2. Desenvolvimento sustentável: a construção do conceito e sua incorporação na agenda política internacional

2.1 - Do desenvolvimento econômico ao desenvolvimento econômico sustentável

Souza (2012) afirma que não há um consenso sobre o conceito de desenvolvimento, e agrupa as diversas visões sobre essa questão em duas correntes de economistas: uma que o toma como sinônimo de crescimento e outra que considera o crescimento uma condição necessária, mas não suficiente, para caracterizar o desenvolvimento. Independentemente da visão adotada, é consenso que a melhora nas condições de vida da população está ligada à relação homem/natureza, devido aos diversos serviços ecossistêmicos que o meio ambiente presta.

A Avaliação Ecológica do Milênio (2003) os caracterizou como “os benefícios que as pessoas recebem dos ecossistemas” (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2003, p.12). Ecossistemas, por sua vez, foram definidos por ela como um “complexo dinâmico de comunidades de plantas, animais e microorganismos e do meio ambiente não-vivo interagindo como uma unidade funcional” (MA, 2003, p.12). Como parte integrante dos ecossistemas, a ação da humanidade pode influenciar nos seus comportamentos e nos serviços por eles prestados.

A percepção da sociedade sobre a degradação do meio ambiente e suas consequências iniciou-se de maneira difusa, e pode ser ilustrada

através de alguns episódios. Sachs (2002) elenca como motivos para essa conscientização o lançamento da bomba atômica em Hiroshima, que ocorreu em 1945, e a chegada do homem na Lua, em 1969. O primeiro por ter trazido a noção de que a humanidade atingiu poder técnico suficiente para exterminar com a vida na Terra, e o segundo por ter incitado a reflexão acerca da finitude do Planeta. Pode-se destacar também o livro *Primavera silenciosa*, de Rachel Carson, de 1962. A obra expôs como o uso desmedido de pesticidas nos Estados Unidos estava prejudicando a saúde das pessoas (BONZI, 2013).

Dez anos depois, houve outra publicação decisiva: o relatório “Os Limites do Crescimento”. Este estudo foi encomendado pelo Clube de Roma ao *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), e concluiu que, para que os recursos naturais não se esgotassem e o nível de vida não despencasse, seria preciso cessar o crescimento econômico. Esse diagnóstico gerou uma forte polarização entre os chamados desenvolvimentistas e os “zeristas”. Enquanto os primeiros, que englobavam as duas correntes que discutiam o desenvolvimento até o momento, defendiam que o crescimento não poderia parar, os segundos eram a favor dessa interrupção. Como uma proposta de conciliação entre esses extremos, emergiu, com a primeira conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente (1972), o conceito de Ecodesenvolvimento que, com a publicação do documento *Nosso Futuro Comum* (1987), passou a ser dito Desenvolvimento Sustentável, e que visa conciliar os aspectos econômicos, sociais e ambientais (ROMEIRO, 2012).

No que diz respeito à teoria econômica, pode-se identificar a consideração de questões ambientais desde as análises dos economistas clássicos (ANDRADE, 2008). Porém, a escola neoclássica emergiu com a visão implícita de que os recursos naturais seriam ilimitados, dada a ausência destes na sua função de produção (que considerava apenas capital e trabalho).

Essa perspectiva foi criticada por Nicholas Georgescu-Roegen, que retomou a questão ambiental no debate acadêmico. Este matemático e economista romeno foi responsável por incorporar os princípios da segunda lei da termodinâmica na análise econômica, concluindo “que o sistema econômico é um subsistema do ecossistema global finito, dependendo dele para extrair energia (baixa entropia) e usá-la devolvendo-a em forma de outra forma de energia (alta entropia)” (ROCHA; AREND, 2019, p. 419).

A partir dessa problematização emergiram duas correntes teóricas principais que se propuseram a tratar do problema da sustentabilidade: a Economia Ambiental, uma tentativa dos neoclássicos de incorporar

questões ambientais no seu modelo de análise, e a Economia Ecológica, abordagem alternativa à anterior e que se pretende mais ampla.

O esforço feito pela Economia Ambiental de englobar a questão do meio ambiente na visão neoclássica se deu através da incorporação dos recursos naturais na sua função de produção. Porém, essa inserção foi feita de forma multiplicativa, preservando a ideia de que capital e recursos naturais são substitutos perfeitos. Assim, o meio ambiente é considerado uma restrição relativa ao crescimento do sistema econômico, visto que o avanço da ciência e da tecnologia pode desenvolver mecanismos que assumam seu papel (ROMEIRO, 1999).

A corrente de interpretação da Economia Ecológica, por sua vez, considera o sistema econômico como um subsistema do meio ambiente, de forma que este configura uma restrição absoluta ao crescimento daquele. Nessa perspectiva, capital e recursos naturais não são substitutos, mas complementares. Assim, o avanço da ciência e da tecnologia é essencial para maior eficiência no uso dos recursos naturais e, no longo prazo, estes fixam os limites para o funcionamento do sistema econômico. Com isso, essa escola defende que o Estado, juntamente com a sociedade civil organizada, deve estabelecer previamente a escala do crescimento econômico, o que abrange valores como a solidariedade com a geração atual e a futura, que são formados pela qualidade das relações sociais (ROMEIRO, 1999).

O Ecodesenvolvimento surgiu na década de 70, do século XX, e, embora não seja bem definida, sua autoria é atribuída a Ignacy Sachs (ROMEIRO, 1999). Assumindo que o crescimento ainda é necessário, em função da persistente desigualdade de renda entre países e dentro deles, Sachs (2002) apontou como opção que este deveria se dar de forma coerente social e ambientalmente. Nessa perspectiva, a natureza deveria ser desfrutada de maneira racional e ecologicamente sustentável em proveito das populações locais, de forma que essas passariam a tratar a manutenção da biodiversidade estrategicamente como parte de seus interesses.

Existem diversas definições para o conceito de desenvolvimento sustentável. A mais conhecida é a que foi apresentada no relatório Nosso Futuro Comum, em 1987, a qual afirma que o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades da geração presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades (UNITED NATIONS, 1987). Romeiro (2012), do ponto de vista da economia ecológica, entende o termo como “um processo de melhoria do bem-estar humano com base numa produção material/energética que garanta o conforto que se considere adequado e

esteja estabilizada num nível compatível com os limites termodinâmicos do planeta” (ROMEIRO, 2012, p.84-85).

2.2 - Evolução da agenda internacional para promoção do desenvolvimento sustentável

O primeiro grande movimento da ONU, na tentativa de atentar para a questão ambiental, foi a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, que ocorreu na cidade de Estocolmo, na Suécia, em junho de 1972. Sua realização foi influenciada pelo relatório Limites do Crescimento (OLIVEIRA, 2012), e seu principal fruto foi a Declaração de Estocolmo (UN, 1972), além da elaboração do Plano de Ação para o Meio Ambiente Humano (HANDL, 2012) e da criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma).

Posteriormente, houve a publicação do relatório *Nosso Futuro Comum*, em 1987, resultado da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, instituída em 1983. O conceito de desenvolvimento sustentável que o relatório propôs, já exposto, foi responsável por inserir a definição no discurso público (UN, 2020).

Da mesma forma que o relatório “Limites do Crescimento” foi o estudo-base para a convenção apresentada anteriormente, “Nosso Futuro Comum”, que desempenhou o papel equivalente para a convenção seguinte – a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, em junho de 1992. O encontro consolidou a inserção do assunto na agenda pública, ratificando a conexão entre meio ambiente e desenvolvimento (UN, 2020). Seus principais resultados foram a Declaração do Rio, a Agenda 21 (um programa para o enfrentamento das questões socioambientais), a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas (NU, 2020).

Em 1997 foi assinado, durante a terceira Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, o Protocolo de Kyoto, primeiro acordo internacional para redução da emissão de gases de efeito estufa (BRASIL, 2004). O tratado, que expirou em 2015, foi concebido considerando o princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas e o princípio das responsabilidades históricas, que dizem respeito, respectivamente, ao nível de emissões correntes e acumuladas dos países para atribuição de deveres a esses, estabelecendo metas de redução de emissões (tendo 1990 como ano-base) para um conjunto determinado de países, abordagem dita “de cima para baixo”. Embora

pioneiro, foi considerado ineficaz, visto que países com níveis de emissão consideráveis não o ratificaram (SOUZA; CORAZZA, 2017).

Em 2000, realizou-se a Cúpula do Milênio, uma sessão especial da Assembleia Geral da ONU (UN, 2000). A Declaração do Milênio, documento resultante, elencou valores e objetivos-chave, que originaram os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), agenda de desenvolvimento com oito objetivos, desdobrados em vinte e duas metas, com pretensão de ser cumprida até 2015. Apesar de ter sido acusada de minimalista, foi amplamente adotada e estimulou a produção de indicadores sociais (JANNUZZI; CARLO, 2019).

A terceira e a quarta conferências mundiais sobre o meio ambiente ocorreram em 2002 (em Johannesburgo, África do Sul) e 2012 (no Rio de Janeiro, Brasil). Denominadas, respectivamente, Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+10) e Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20). Guimarães e Fontoura (2012) as classificam como “fracassadas”, visto que não lograram avanços significativos na questão ambiental. Entretanto, foi nesse momento que foram lançadas as bases dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), principal proposta da próxima, e última, cúpula.

No ano de 2010, ocorreu, no Japão, a décima Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, que resultou no Protocolo de Nagoya sobre Acesso a Recursos Genéticos e a Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Advindos de sua Utilização, o qual entrou em vigor no ano de 2014. Este tem como objetivo a distribuição equitativa e utilização sustentável dos recursos genéticos, em prol da conservação da diversidade biológica (UN, 2014).

Em 2015, ocorreu a Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, na cidade de Nova Iorque, Estados Unidos. O seu documento resultante, “Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável”, é o principal parâmetro atual para o alcance de um desenvolvimento que possa ser dito sustentável. A agenda assume o enfrentamento da pobreza como o principal desafio global. Para tanto, estabelece dezessete objetivos integrados e indivisíveis (com 169 metas), que equilibram os três pilares do desenvolvimento sustentável.

A agenda valida o acordo do clima atualmente em vigor, o Acordo de Paris, que foi estabelecido na vigésima primeira Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas, ocorrida na França no mesmo ano (UN, 2015). Souza e Corazza (2017) afirmam que ele, ao considerar a transformação no perfil das emissões globais de gases de efeito estufa (dado o rápido processo de industrialização dos países emergentes), adotou

a abordagem “de baixo para cima”, em que os países podem estabelecer suas metas, a fim de que o aumento do aquecimento global até o fim do século XXI fique dentro do limite máximo de 2°C. Para as autoras esse enfoque tem mais chances de prosperar, visto que abrange uma parcela maior das emissões.

A Agenda 2030 atribui papel especial à atividade empresarial privada, ao investimento e à inovação como determinantes do aumento da produtividade, do crescimento econômico inclusivo e da geração de emprego. Ela também se atenta ao financiamento necessário, tendo como seu componente a Agenda de Ação de Addis Ababa – resultante da terceira conferência internacional sobre o financiamento ao desenvolvimento (ocorrida em julho de 2015 na capital da Etiópia), que delineia políticas e ações concretas para o alcance dos ODS (UN, 2015) – destacando a importância dos bancos de desenvolvimento para o financiamento do desenvolvimento sustentável, aspecto fundamental para este trabalho (UN, 2015).

3. A noção de responsabilidade socioambiental e sua inserção no sistema financeiro

3.1 – O sistema financeiro e o papel dos bancos públicos

A importância do financiamento para que se tenha um desenvolvimento sustentável pode ser observada no fato de que os negócios sustentáveis devem se dar em nível macroeconômico, o que torna a conduta dos bancos uma parte essencial desse processo. Eles podem criar oportunidades para negócios sustentáveis através da sua política de financiamento, além de terem a possibilidade de implantar seus instrumentos e conhecimentos (informação sobre setores, legislação, dentre outros, que lhes conferem uma vantagem comparativa) de forma a estimular o desenvolvimento sustentável. Os principais motivadores para sua atuação nesse sentido são seu impacto ambiental indireto (relacionados aos impactos causados pelos produtos bancários, ou melhor, pelo uso que é feito deles, visto que os produtos em si não poluem) e as partes interessadas (*stakeholders*), com uma influência cada vez maior (JEUCKEN, 2001).

Tal posicionamento em direção ao desenvolvimento sustentável pode ser dado através da aplicação de taxas diferenciadas. Existem informações assimétricas entre credores e devedores, o que inclui informações ambientais, e os bancos possuem uma vantagem comparativa em informações, podendo reduzir as assimetrias através da aplicação de uma taxa mais baixa para projetos sustentáveis e vice-versa. Além dessa

justificativa com base na informação e no risco, os bancos também podem ir além e aplicar taxas diferenciadas por motivos mais ideológicos, isto é, pela vontade de promover o desenvolvimento sustentável – de forma que a maximização do lucro de curto prazo deixa de ser o principal objetivo. Com isso, esse estímulo se dá ao passo que empresas que possuem atividades com impactos ambientais, relativamente pequenos, obtêm crédito a taxas mais acessíveis (JEUCKEN, 2001).

O movimento em direção à sustentabilidade bancária possui muitos desafios, que fazem a transição para uma economia sustentável ser um processo de longo prazo. A Agenda de Ação Adis Abeba, apresentada na primeira seção, afirma que os bancos de desenvolvimento nacionais e regionais podem desempenhar papel fundamental nesse percurso, principalmente nos segmentos do mercado de crédito em que os bancos privados não possuem muito interesse ou que apresentam lacunas de financiamento – infraestrutura sustentável, energia, agricultura, industrialização, ciência, tecnologia e inovação, inclusão financeira e financiamento de micro, pequenas e médias empresas (LEAL; VIANA, 2019).

Ainda nesse aspecto, Crocco e Feil (2020) defendem que o mercado financeiro possui uma lógica curto prazista, o que o leva a avaliar os investimentos no curto prazo e não conseguir captar investimentos de prazo maior, não tendo a orientação necessária para lidar com os investimentos necessários à transição verde, caracterizados pelo longo prazo. Esse fato torna questionável a capacidade do mercado financeiro privado de conduzir a referida transição, ao passo que destaca o potencial dos bancos públicos em fazê-la.

Horn e Feil (2019) elencam seis funções próprias de instituições financeiras públicas, quais sejam: i) mitigação de falhas de mercado; ii) otimização da oferta de crédito de longo prazo; iii) financiamento de projetos com lucratividade baixa e externalidades positivas altas; iv) promoção do desenvolvimento econômico e regional; v) financiamento de áreas que o setor privado não costuma se interessar; e vi) atuação anticíclica.

Desta forma, cabe aos bancos públicos, principalmente aos bancos de desenvolvimento, liderar a promoção do desenvolvimento sustentável via direcionamento de crédito e, conseqüentemente, da orientação setorial e produtiva. Indo além, através de uma ação coordenada entre o Estado e suas instituições – isto é, de políticas públicas que ultrapassem o período de tempo do governo e dotem os bancos públicos de intencionalidade. São três os principais desafios que as instituições financeiras públicas devem enfrentar, para promover a transição verde: i) criação de mercados

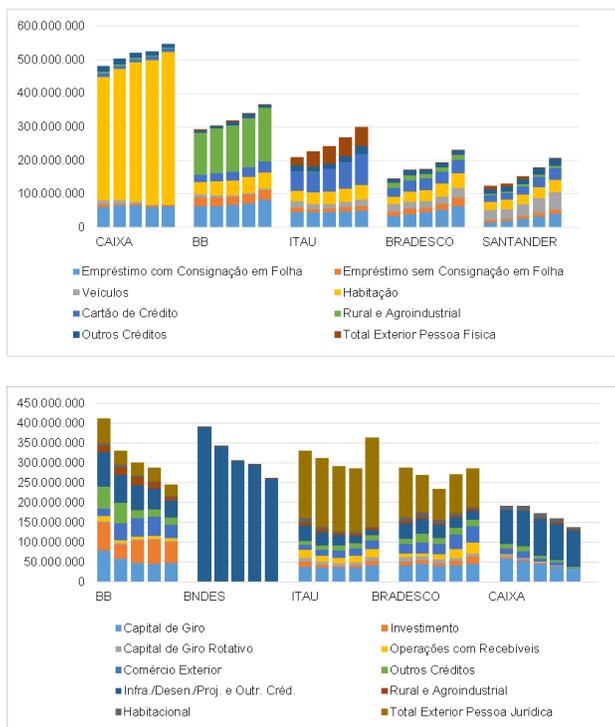
para que o sistema financeiro possa reorientar seus investimentos para projetos mais limpos; ii) lidar com o processo de perda que os setores altamente alavancados intensivos em emissão de gás carbônico vão passar; e iii) assegurar que tal mudança não prejudique a estabilidade do sistema financeiro (CROCCO; FEIL, 2020).

3.2 - O perfil dos créditos público e privado no SFN e a atuação socioambiental do BNDES

Segundo o documento *World Investment Report* (2014), as finanças públicas são essenciais para o investimento nos ODS, mas elas não têm capacidade para atender toda a demanda por recursos requerida, de modo que o investimento privado também se faz altamente relevante. Para auxiliar no investimento privado, o setor financeiro faz-se mister. A representatividade do crédito na economia brasileira indica que este é um instrumento de destaque para a transição para o desenvolvimento sustentável do país, e o perfil da modalidade de crédito por controle de capital, que se verá a seguir, reforça a importância da atuação dos bancos públicos nessa passagem – que podem atuar de forma coordenada como instrumento do governo no fomento à transição verde, conferindo mais segurança e estabilidade para que o setor privado se interesse pelos investimentos requeridos (IEDI, 2021).

O mercado bancário brasileiro é caracterizado pela concentração. Segundo o último Relatório de Economia Bancária (2019), os cinco maiores bancos detiveram, nos anos de 2017, 2018 e 2019, 73%, 70,9% e 69,8% das operações de crédito, respectivamente. No segmento de crédito para pessoas físicas, os cinco maiores bancos em termos de participação de mercado no estoque de crédito no período citado são, respectivamente, a Caixa Econômica Federal, o Banco do Brasil, o Itaú, o Bradesco e o Santander. Já para o segmento de crédito para pessoas jurídicas, os bancos que tiveram participação de mercado no estoque de crédito predominante no período, embora não sempre na mesma ordem, foram o BNDES, o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal, o Bradesco e o Itaú. Assim, o crédito brasileiro é fornecido em grande medida por seis instituições, sendo três públicas e três privadas. A segmentação por modalidade de crédito permite distinguir diferentes perfis de financiamento, de acordo com o controle de capital das instituições. O Gráfico 1 abaixo, nesse sentido, expõe o montante que cada um dos cinco principais bancos destinou, de 2015 a 2019, em dezembro de cada ano, a cada modalidade de crédito disponível para pessoas físicas e pessoas jurídicas, respectivamente.

Gráfico 1– Carteira de crédito ativa pessoa física (a) e jurídica (b) por modalidade (2015-2019)

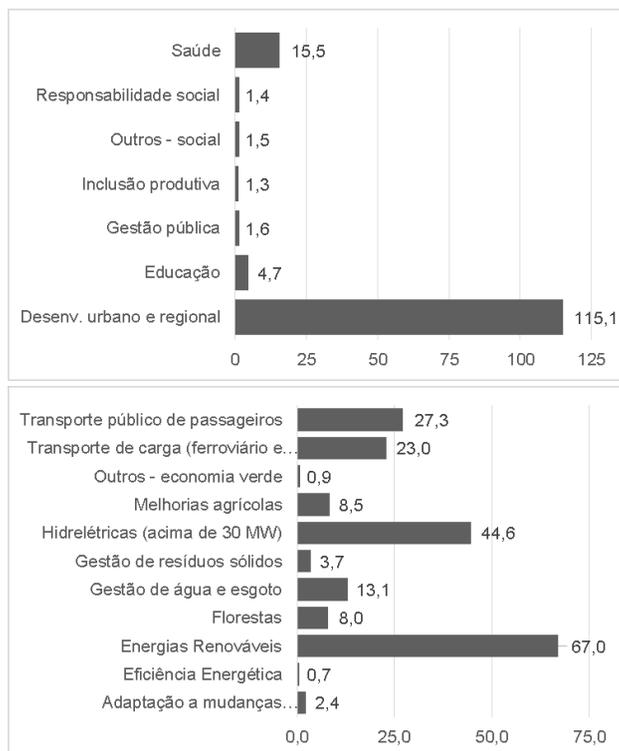


Fonte: Elaborado pelos autores com base em BCB (2021).

Destaca-se o papel da Caixa Econômica Federal no financiamento da habitação e do Banco do Brasil no financiamento do setor rural e agroindustrial. Sobressai-se, ainda, a função do BNDES como financiador de infraestrutura, desenvolvimento, projetos e outros créditos, e também do setor rural e agroindustrial, ainda que em escala bem menor. Esse perfil de financiamento reforça o papel dos bancos públicos em promover o desenvolvimento sustentável, visto que eles são os principais provedores de recursos aos setores de grande relevância para a transição a uma economia verde.

O BNDES disponibiliza informações a respeito da sua atuação nas áreas de desenvolvimento social e economia verde para o período de 2010 a 2020. O Gráfico 2 abaixo apresenta o montante total destinado a cada uma dessas classificações, por indicador, em bilhões de reais:

Gráfico 2 – Desembolso BNDES ao Desenvolvimento Social (a) e à Economia Verde (b) 2010-2020, em R\$ bi



Fonte: Elaborado pelos autores com base em BNDES (2021).

No que tange ao primeiro, destaca-se o valor destinado ao desenvolvimento urbano e regional, responsável por aproximadamente 81% do desembolso total, que foi de R\$141,71 bilhões. Em relação ao segundo, por sua vez, destaca-se o financiamento de energias renováveis, que recebeu cerca de 34% do valor total, de R\$199,2 bilhões.

O financiamento de energias renováveis pelo BNDES, mais especificamente de energia eólica, foi apontado pela carta IEDI n. 886 como um caso de sucesso, no que tange à política de conteúdo local. O documento sustenta que resultados expressivos foram obtidos da combinação entre a política energética do Ministério das Minas e Energia e a política de financiamento ao investimento do BNDES, de forma que essa experiência constitui um exemplo da capacidade que as políticas públicas possuem de sinalizar claramente para o setor privado suas intenções, estimulando-o a atuar de acordo com elas (IEDI, 2018).

O banco de desenvolvimento em questão também disponibiliza dados referentes à sua contribuição para o atingimento dos ODS, para o período de 2015 a 2020. Neste mesmo período, o desembolso total do BNDES foi de R\$484,5 bilhões (BNDES, 2019, 2021), de forma que os três ODS que receberam maior financiamento (9, 8 e 7) representam, respectivamente, 52,06%, 34,17% e 18,65% deste total. Embora os valores sejam expressivos, a análise do valor total destinado à contribuição para os ODS por ano demonstra uma tendência de queda nos desembolsos até 2019, diferentemente do que o pleno atingimento dos objetivos requer.

Ainda que seja perceptível a existência de um grande esforço por parte do banco em promover o desenvolvimento sustentável, a sua atuação socioambiental também é passível de críticas. Cardoso (2018), considerando uma visão geral e institucional de como estão estruturadas as Políticas Socioambiental e de Responsabilidade Social e Ambiental do banco, reconhece que há um processo de melhoramento das práticas de tratamento das questões sociais e ambientais contidas nos projetos financiados, mas tece criticamente três comentários acerca dessa atuação, que serão apresentados a seguir.

O primeiro diz respeito aos limites estruturais a que tais políticas estão sujeitas: como o BNDES é um instrumento da política de investimento federal, muitas vezes a decisão de financiar ou não determinado projeto é de outros entes do governo, o que compromete a efetividade das políticas do banco em negar financiamentos com altos impactos socioambientais. Esse aspecto evidencia a importância da intencionalidade do governo e de um plano coordenado de transição para a economia verde. O segundo trata de algumas fragilidades identificadas na operacionalização de tais políticas – na fase de enquadramento, parte do levantamento de informações possui caráter declaratório e, ainda, parte das informações solicitadas não são suficientes para uma real avaliação dos potenciais conflitos fundiários e sociais; na fase de contratação identifica-se fragilidade nas cláusulas sociais e ambientais, que em geral são padronizadas. O último discorre sobre a Linha de Investimento Social de Empresas (Linha ISE), subcrédito concedido no intuito de realizar uma ação mais ativa de responsabilidade socioambiental – Cardoso (2018) alega que existem poucas informações sobre a efetividade desta política, que os entornos dos projetos financiados seguem relatando a falta de políticas públicas e os altos impactos sociais negativos, de forma que o subcrédito social não seria a solução ideal para a mitigação de impactos.

Em suma, embora os desafios sejam grandes, há diversas oportunidades de investimento verde no Brasil e, dado o padrão de financiamento da

economia do País, representado através dos seis principais bancos em termos de carteira de crédito ativa, é nítida a potencialidade dos bancos públicos em liderar o financiamento da transição da economia para o desenvolvimento sustentável. A análise da atuação socioambiental do BNDES demonstra que, embora com necessidade de melhorias, há um movimento da instituição nesse sentido. Ainda que tal banco de desenvolvimento possua uma grande representatividade, para uma análise mais detalhada, bem como para acompanhamento, da atuação do Sistema Nacional de Fomento como um todo, faz-se necessária a disponibilização de dados relativos aos desembolsos socioambientais das demais instituições financeiras públicas.

Conclusão

A percepção de que o modelo de desenvolvimento adotado estava gerando altos custos socioambientais, que se iniciou nas décadas de 50 e 60, do século XX, gerou debates nos campos políticos e acadêmicos, os quais culminaram na construção do conceito de desenvolvimento sustentável – aquele que observa de forma integrada as dimensões econômica, social e ambiental – e de uma agenda para que ele seja alcançado. Atualmente, os principais norteadores desse processo em nível global são os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o Acordo de Paris. Um dos principais condicionantes para o atingimento das metas propostas é seu financiamento, o que leva à discussão sobre a importância do sistema financeiro para o desenvolvimento econômico. Neste contexto, buscou-se apresentar os diversos fatores que fazem com que a intervenção estatal neste mercado seja fundamental, justificando a existência dos bancos públicos.

Atuação das instituições financeiras na promoção do desenvolvimento sustentável diz respeito ao gerenciamento de riscos e identificação de oportunidades socioambientais. Há, porém, conflito entre a característica busca por lucro no curto prazo dos bancos privados e o longo prazo de maturação que os investimentos sustentáveis requerem. Assim, à luz das funções específicas dos bancos públicos, entende-se que eles devem liderar este movimento. A análise do desembolso dos seis principais bancos brasileiros, em termos de carteira de crédito, corrobora o fato de que os bancos públicos historicamente financiam os setores mais significativos para a transição verde.

Embora com necessidade de melhorias, percebe-se o esforço do BNDES em promover o desenvolvimento sustentável. Ainda que esta instituição represente significativamente o Sistema Nacional de Fomento,

em termos de desembolsos, reconhece-se a necessidade de uma análise mais abrangente para melhor entendimento da situação atual da atuação dos bancos públicos como uma unidade, bem como para identificação das melhorias necessárias. Assim, aponta-se como limitação do trabalho a não identificação de dados estruturados a respeito da atuação socioambiental das demais instituições financeiras brasileiras, e se sugere estudos de caso específicos como futuros temas de pesquisa, a fim de contornar essa barreira. Ainda, a despeito de o foco do trabalho ter sido a atuação dos bancos públicos, é preciso que essa análise se estenda aos bancos privados e ao mercado de capitais, tanto para efeitos de comparação em relação ao setor público quanto para um entendimento da atuação socioambiental do sistema financeiro como um todo.

Referências

- ANDRADE, Daniel Caixeta. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. *Leituras de Economia Política*, Campinas, v. 1, n. 11, p. 1-31, ago./dez. 2008. BCB 2021.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). *Relatório de economia bancária*: 2019. Brasília: BCB, 2020.
- BANCO NAC. DE DESENV. ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). *BNDES apoiou mais de 460 mil pequenas e médias empresas em 2020 e teve lucro recorde de R\$ 20,7 bilhões*. 2021.
- BANCO NAC. DE DESENV. ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). *Desembolsos em Economia Verde e Desenvolvimento Social*.
- BANCO NAC. DE DESENV. ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). *Nossa contribuição para os ODS*.
- BANCO NAC. DE DESENV. ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). *Relatório Anual Integrado 2019*. 2019.
- BONZI, Ramón Stock. Meio século de *Primavera silenciosa*: um livro que mudou o mundo. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 28, p. 207-215, 27 dez. 2013.
- BRASIL. Senado Federal. Subsecretaria de Edições Técnicas. *Protocolo de Quioto e legislação correlata*. Brasília: Subsecretaria de Edições Técnicas do Senado Federal, 2004. v. 3 (Coleção Ambiental).
- CARDOSO, Alessandra. Responsabilidade social e ambiental do BNDES. In: GOMES, Rafael de Araújo et al. (org.). *A responsabilidade social das instituições financeiras e a garantia dos direitos humanos*. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 169-186.
- CROCCO, Marco; FEIL, Fernanda. Um ensaio sobre os riscos ambientais e a estabilidade do sistema financeiro: o caso do Brasil no pós-pandemia. In: BERCOVICI, Gilberto; SICSÚ, João; AGUIAR, Renan. *Utopias para reconstruir o Brasil*. Porto Alegre: Quartier Latin, 2020. p. 744-758.
- DIEESE. *A evolução do crédito na economia brasileira: 2008-2013*. São Paulo, 2014.

GUIMARÃES, Roberto Pereira; FONTOURA, Yuna Souza dos Reis da. Rio+20 ou Rio-20?: crônica de um fracasso anunciado. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 19-39, dez. 2012.

HANDL, Günther. *Declaration of the united nations conference on the human environment (Stockholm Declaration), 1972 and the Rio declaration on environment and development, 1992*. 2012.

HORN, Carlos Henrique; FEIL, Fernanda. Instituições financeiras de desenvolvimento regional e os desafios do sistema nacional de fomento. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 1, p. 227-254, jan./abr. 2019.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (IEDI). *Carta IEDI 886*. São Paulo, 2018.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (IEDI). *Carta IEDI 1075*. São Paulo, 2021.

JANNUZZI, Paulo de Martino; CARLO, Sandra de. Da agenda de desenvolvimento do milênio ao desenvolvimento sustentável: oportunidades e desafios para planejamento e políticas públicas no século xxi. *Bahia Análise & Dados*, Salvador, v. 28, n. 2, p. 6-27, jul./dez. 2018.

JEUCKEN, Marcel. *Sustainable finance & banking: the financial sector and the future of the planet*. Londres: Earthscan Publications, 2001.

LEAL, Rodrigo Mendes; VIANA, Marconi Edson Ferreira. Financiamento do desenvolvimento sustentável: elementos para a contribuição dos bancos de desenvolvimento. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 52, p. 35-66, dez. 2019.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. *Ecossistemas e o bem-estar humano: estrutura para uma avaliação*. Washington: World Resources Institute, 2003.

NAÇÕES UNIDAS. *A ONU e o meio ambiente*. 2020.

NAÇÕES UNIDAS. *Protocolo de Nagoya sobre Biodiversidade entra em vigor*. 2014.

NAÇÕES UNIDAS. *Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*, 2015.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. Os limites do crescimento 40 anos depois. *Revista Continentes*, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 72-96, jul. 2012.

ROCHA, Jefferson Marçal da; AREND, Silvio Cezar. O erro histórico da ciência econômica: um resgate da obra de Georgescu-Roegen. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 52, p. 411-424, dez. 2019.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 65-92, 2012.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. *Desenvolvimento sustentável e mudança institucional: notas preliminares*. Campinas: IE/Unicamp, 1999. (Texto para Discussão, n. 68).

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SOUZA, Maria Cristina Oliveira; CORAZZA, Rosana Icassatti. Do Protocolo Kyoto ao Acordo de Paris: uma análise das mudanças no regime climático global

a partir do estudo da evolução de perfis de emissões de gases de efeito estufa. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 42, p. 52-80, dez. 2017.

SOUZA, Nali de Jesus de. *Desenvolvimento econômico*. São Paulo: Atlas, 2012.

UNITED NATIONS. *Addis Ababa action agenda of the third international conference on financing for development (Addis Ababa action agenda)*, 2015.

UNITED NATIONS. *Report of the United Nations conference on the human environment*. 1972. Disponível em: <http://www.un-documents.net/aconf48-14r1.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

UNITED NATIONS. *Report of the world commission on environment and development: our common future*. 1987.

UNITED NATIONS. *United Nations Millennium Declaration*. 2000.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *Word investment report: investing in the SDGs: an action plan*, 2014.



Capítulo XXVIII

Exportações do agronegócio gaúcho em tempos de pandemia

*Adrian Pavoni dos Santos
Carolina Marques de Oliveira
Natália Rafaela Kohl
Angélica Massuquetti*

Resumo: Em 2020, as exportações do agronegócio, do Estado do Rio Grande do Sul, representaram 10% do total comercializado pelo Brasil com o restante do mundo. Este setor é relevante na economia do estado por gerar emprego e renda, além de se destacar no comércio exterior. O objetivo deste artigo é analisar a evolução das exportações do agronegócio, no Rio Grande do Sul, no período 2015-2020, e os impactos causados pela pandemia global. A metodologia empregada foi a Razão de Concentração (CRk), que representa o grau de concentração a partir do somatório das parcelas de mercado, neste estudo, das principais mercadorias do agronegócio exportadas pelo Rio Grande do Sul (em valor). A base de dados empregada foi do Departamento de Economia e Estatística (DEE), do governo do Estado do Rio Grande do Sul. Os resultados revelam a representatividade dos setores de soja e carnes nas exportações gaúchas em todo o período de estudo e, em 2020, a redução dos preços das principais mercadorias comercializadas pelo Rio Grande do Sul, com o restante do mundo.

Palavras-chave: Agronegócio. Exportação. Rio Grande do Sul. Pandemia.

1. Introdução

Em 2020, o agronegócio brasileiro exportou US\$ 100,9 bilhões para o mundo. Deste total, o Estado do Rio Grande do Sul teve uma participação de 10%, comercializando US\$ 10,1 bilhões em produtos do agronegócio. Este setor é importante na economia do estado, gerando emprego e renda, além de se destacar no comércio exterior estadual e nacional (RIO GRANDE DO SUL, 2021).

O objetivo geral desta pesquisa é, num primeiro momento, analisar a evolução das exportações do agronegócio do Rio Grande do Sul, no período 2015-2020. Num segundo momento, pretende-se avaliar os impactos econômicos causados pelo novo coronavírus na economia global sobre o agronegócio gaúcho, especialmente, no que se refere ao comércio externo.

O estudo está dividido em quatro seções, contando com esta introdução. Na segunda seção discorre-se acerca dos procedimentos metodológicos. Na terceira seção são descritos os resultados do estudo. Por fim, na quarta seção apresentam-se as considerações finais.

2. Opções metodológicas

A metodologia empregada foi a Razão de Concentração (CR_k), que representa o grau de concentração a partir do somatório das parcelas de mercado, neste estudo, das principais mercadorias do agronegócio exportadas pelo Rio Grande do Sul. Quanto mais alto o valor, mais concentrado é o fluxo comercial do agronegócio gaúcho.

Para a coleta de informações, foi utilizada a base de dados do Departamento de Economia e Estatística (DEE), do governo do Estado do Rio Grande do Sul, e as mercadorias do agronegócio gaúcho analisadas foram divididas em setores e em grupos:

A – Insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário:

1. Sementes e mudas
2. Adubos e fertilizantes
3. Defensivos agrícolas
4. Medicamentos veterinários
5. Rações
6. Silos e equipamentos para secagem, limpeza e seleção de grãos
7. Máquinas e implementos agrícolas
8. Máquinas e equipamentos para a produção animal
9. Demais máquinas e equipamentos agropecuários e suas partes

B – Produtos de origem animal:

1. Animais vivos (exceto pescados)
2. Carnes
3. Pescados
4. Lácteos
5. Ovos e gemas
6. Produtos apícolas
7. Couros e peleteria
8. Gorduras e óleos de origem animal
9. Albumina, gelatinas e outras substâncias proteicas
10. Demais produtos de origem animal

C – Produtos de origem vegetal:

1. Produtos de floricultura e outras plantas vivas
2. Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos
3. Frutas e suas conservas e preparações
4. Café
5. Chá, mate e especiarias
6. Cereais, farinhas e preparações
7. Soja;
8. Produtos oleaginosos (exclui soja)
9. Fibras e produtos intermediários têxteis (naturais)
10. Açúcares
11. Cacau e seus produtos
12. Sucos
13. Bebidas alcoólicas
14. Fumo e seus produtos
15. Produtos florestais
16. Produtos alimentícios diversos
17. Biocombustíveis
18. Alimentos para animais domésticos
19. Demais produtos de origem vegetal

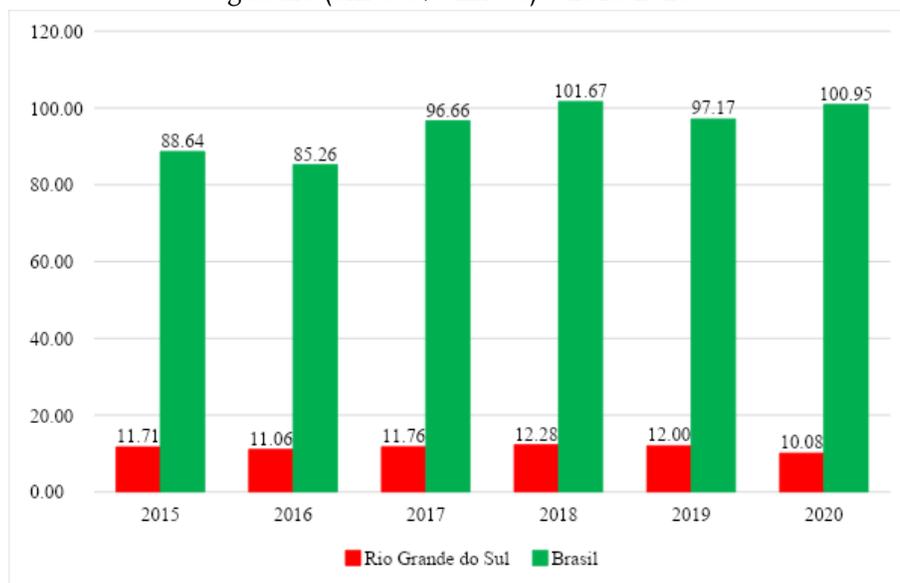
O período de estudo foi 2015-2020. Por fim, a variável coletada foi o valor (US\$ FOB) das exportações por produtos.

3. Resultados e discussão

3.1 – Evolução das exportações do agronegócio

Em 2020, o agronegócio brasileiro exportou US\$ 10,9 bilhões para o mundo. Deste total, o Estado do Rio Grande do Sul teve uma participação de 10%, comercializando US\$ 10,1 bilhões em produtos do agronegócio. No Brasil, houve um crescimento no valor comercializado com o resto do mundo, no período de estudo. No caso do Rio Grande do Sul, contudo, há uma tendência de queda no valor exportado (RIO GRANDE DO SUL, 2021).

Gráfico 1 – Exportações de mercadorias do agronegócio brasileiro e gaúcho (em US\$ bilhões) – 2015-2020



Fonte: Elaboração dos autores, a partir do Rio Grande do Sul (2021).

470

Na Tabela 1, observam-se as exportações de mercadorias do agronegócio do Rio Grande do Sul no período 2015-2020. Os produtos de origem vegetal e de origem animal totalizaram, em 2020, 96,3% do total comercializado pelo estado com o resto do mundo.

Tabela 1 – Exportações de mercadorias do agronegócio gaúcho – 2015-2020 (em US\$ FOB – milhão)

Mercadorias	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participação em 2020 (%)	Variação entre 2015 e 2020 (%)
Insumos máquinas e equipamentos de uso agropecuário	495,6	446,0	597,9	444,3	431,2	370,4	3,7	-25,3
Produtos de origem animal	2.729,1	2.568,5	2.593,4	1.870,8	2.248,8	2.485,7	24,7	-8,9

Produtos de origem vegetal	8.480,4	8.041,6	8.563,7	9.963,6	9.315,3	7.212,7	71,6	-14,9
Total	11.705,1	11.056,2	11.755,1	12.278,7	11.995,4	10.068,8	100,00	-14,0

Fonte: Elaboração dos autores, a partir do Rio Grande do Sul (2021).

Pode-se verificar que os produtos de origem animal obtiveram a menor queda nos valores exportados. No período de 2015 a 2020, houve uma diminuição de 8,9%. Já em produtos de origem vegetal, ocorreram oscilações no mesmo período, gerando uma queda de 14,9%.

Em relação aos produtos de origem vegetal, especificamente, destaca-se, na Tabela 2, os produtos com maior participação no total exportado no período de análise. Soja, fumo e seus produtos, produtos florestais e cereais, farinhas e preparações representaram, em 2020, 67,3% do total comercializado pelo Rio Grande do Sul, neste segmento, com o resto do mundo.

Apesar da pandemia, os produtos florestais apresentaram uma variação positiva, representando uma expansão de 107,8%, no período de 2015 a 2020. Grande parte desta exportação de produtos florestais teve como produto a celulose devido ao solo, ao clima e à tecnologia disponível para gerar o aumento de produtividade necessário para competir no mercado mundial.

471

Tabela 2 – Exportações de produtos de origem vegetal do agronegócio gaúcho – 2015-2020 (em US\$ FOB – milhão)

Produtos de origem vegetal	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participação em 2020 (%)	Variação entre 2015 e 2020 (%)*
Produtos de floricultura e outras plantas vivas	1,7	1,6	2,0	2,4	2,0	2,0	0,02	---
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	10,9	14,9	11,3	12,5	10,1	13,9	0,1	---

Frutas e suas conservas e preparações	43,8	19,6	33,2	43,7	37,7	46,6	0,5	---
Café	0,0	1,6	0,2	1,7	7,6	6,3	0,1	---
Chá, mate e especiarias	80,3	66,4	64,3	69,7	66,3	67,5	0,7	---
Cereais, farinhas e preparações	727,7	371,1	386,9	488,0	556,3	662,6	6,6	-8,9
Soja	5287,0	4857,6	5479,1	6420,2	4989,2	3815,0	37,9	-27,8
Produtos oleaginosos (exclui soja)	33,0	22,6	36,5	49,7	46,9	46,8	0,5	---
Fibras e produtos intermediários têxteis (naturais)	37,6	28,7	25,6	29,7	29,6	17,3	0,2	---
Açúcares	3,3	6,0	1,9	2,7	3,5	312	0,0	---
Cacau e seus produtos	3,9	2,9	2,3	1,5	1,7	1,5	0,0	---
Sucos	22,9	29,5	31,9	29,8	23,0	17,8	0,2	---
Bebidas alcoólicas	7,9	10,3	14,4	16,2	16,2	21,7	0,2	---
Fumo e seus produtos	1607,0	1653,8	1632,7	1554,4	1772,3	1334,5	13,3	-17,0
Produtos florestais	460,7	782,2	648,1	1052,0	1537,9	957425	9,5	107,8
Produtos alimentícios diversos	34,8	42,4	50,7	48,7	52,9	49,6	0,5	---
Biocombustíveis	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	---
Alimentos para animais domésticos	8,7	13,0	15,1	17,7	22,3	31,9	0,3	---

Demais produtos de origem vegetal	108,7	117,1	127,8	122,9	139,9	119,6	1,2	---
Total	8.480	8.042	8.564	9.964	9.315	7.212	100,0	-15,0

Fonte: Elaboração dos autores a partir do Rio Grande do Sul (2021).

Nota: (*) Apenas dos principais produtos de origem vegetal.

Os produtos de origem animal também se destacaram no comércio exterior gaúcho, como se verifica na Tabela 3. Carnes e couros e peleteria representaram 22,8% do total exportado pelo Rio Grande do Sul, neste segmento, com o resto do mundo, em 2020.

Tabela 3 – Exportações de produtos de origem animal do agronegócio gaúcho – 2015-2020 (em US\$ FOB – milhão)

Produtos de origem animal	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participação em 2020 (%)	Varição entre 2015 e 2020 (%)*
Animais vivos (exceto pescados)	8,7	34,2	36,5	108,7	74,3	63,9	0,6	---
Carnes	1.978,7	1.915,8	1.997,4	1.247,1	1.699,8	1.986,5	19,7	0,4
Pescados	21,9	21,5	23,2	15,5	16,0	10,7	0,1	---
Lácteos	89,8	38,1	10,5	2,0	1,3	7,3	0,1	---
Ovos e gemas	11,9	7,5	5,4	9,9	5,5	3,4	0,0	---
Produtos apícolas	2,3	5,0	9,7	3,1	2,0	4,0	0,0	---
Couros e peleteria	528,2	468,3	415,1	387,4	343,7	308,7	3,1	-41,6
Gorduras e óleos de origem animal	2,1	1,9	7,1	1,9	4,9	3,9	0,0	---

Albumina, gelatinas e outras substâncias proteicas	31,4	25,5	19,0	17,9	21,9	18,9	0,2	---
Demais produtos de origem animal	54,1	50,7	69,4	77,4	79,3	78,2	0,8	---
Total	2.729,1	2.568,5	2.593,4	1.870,8	2.248,8	2.485,7	100,0	-8,9

Fonte: Elaboração dos autores, a partir do Rio Grande do Sul (2021).

Nota: (*) Apenas dos principais produtos de origem animal.

Conforme ressaltado anteriormente, as exportações de produtos de origem animal, em sua totalidade, tiveram uma queda de 8,9%. Ao observar o produto *carne*s, por outro lado, houve um aumento de 0,4%, no período de 2015 a 2020. Produtos que contribuíram para esta queda foram couros e peleteria, com diminuição de 41,6% em suas exportações, no mesmo período, para o mundo.

3.2 - Impactos da pandemia sobre o agronegócio

474

Por fim, na Tabela 4, observam-se as exportações de mercadorias do agronegócio do Rio Grande do Sul, em 2019 e em 2020. É possível verificar que o total de insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário teve queda tanto no valor quanto no volume, em 2020, comparados ao mesmo período do ano anterior, de 14,1% e de 4,2%, respectivamente. No que se refere à participação nas exportações, em 2020, foi de 3,7% (em 2019, tinha sido de 3,6%).

Em relação aos produtos de origem animal, houve um aumento maior em termos de volume do que em valores, representando 19,2% e 10,5%, respectivamente. Na participação nas exportações do agronegócio, alcançou 24,7%, em 2020. No ano anterior, essa participação foi de apenas 18,7%.

Tabela 4 – Exportações de mercadorias do agronegócio gaúcho – 2019-2020 (em US\$ FOB)

Setores, grupos e subgrupos de produtos	Valor (US\$ FOB)		Participação (%)	
	2019	2020	2019	2020
Total de insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário	431.182.218	370.382.679	3,6	3,7
Total de produtos de origem animal	2.248.846.223	2.485.721.348	18,7	24,7
Carnes	1.699.771.657	1.986.553.156	14,2	19,7
Couros e peleteria	343.723.175	308.708.993	2,9	3,1
Total de produtos de origem vegetal	9.315.324.911	7.212.733.418	77,7	71,6
Cereais, farinhas e preparações	556.283.154	662.622.771	4,6	6,6
Soja	4.989.163.718	3.815.026.638	41,6	37,9
Fumo e seus produtos	1.772.298.454	1.334.502.021	14,8	13,3
Produtos florestais	1.537.863.917	957.425.973	12,8	9,5
TOTAL	11.995.353.352	10.068.837.445	100	100
<i>Setores, grupos e subgrupos de produtos</i>	<i>Variação</i>			
	<i>US\$ FOB</i>	<i>Valor (%)</i>	<i>Volume (%)</i>	<i>Preço (%)</i>
Total de insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário	-60.799.539	-14,1	-4,2	-10,3
Total de produtos de origem animal	236.875.125	10,5	19,2	-7,3
Carnes	286.781.499	16,9	23,0	-5,0
Couros e peleteria	-35.014.182	-10,2	13,4	-20,8
Total de produtos de origem vegetal	-2.102.591.493	-22,6	-14,3	-9,7
Cereais, farinhas e preparações	106.339.617	19,1	9,9	8,4
Soja	-1.174.137.080	-23,5	-22,7	-1,1
Fumo e seus produtos	-437.796.433	-24,7	-7,0	-19,0
Produtos florestais	-580.437.944	-37,7	-1,0	-37,1
Total	-1.926.515.907	-16,1	-12,5	-4,0

Fonte: Elaboração dos autores, a partir do Rio Grande do Sul (2021).

No que se refere aos produtos de origem vegetal, o volume diminuiu 14,3% e o valor apresentou queda de 22,6%. A perda de participação deste setor no total exportado pelo agronegócio gaúcho também ficou evidente, passando de 77,7%, em 2019, para 71,6%, em 2020.

Assim, verifica-se que houve queda nos preços em todos os setores e grupos de produtos, com destaque para produtos florestais (produtos de origem vegetal). O total exportado pelo estado também foi impactado pela redução dos preços. Enquanto ocorreu uma diminuição de 14,3% no volume no período analisado, o valor exportado teve uma queda de 22,6%.

Considerações finais

Neste artigo, se observou, ao longo do período analisado, que os produtos que mais contribuíram para o aumento das exportações foram os de origem vegetal. Em 2020, o agronegócio gaúcho apresentou queda nas exportações, se comparado ao ano de 2019. Houve uma diminuição de 16% no valor exportado, aproximadamente, uma redução de US\$ 1,9 bilhão. Por conta da queda de 4% no preço médio das vendas e de 12,5% no volume enviado ao Exterior, houve a redução nos valores recebidos.

Os cinco principais setores do agronegócio na exportação gaúcha, em 2020, foram:

1. Soja, com US\$ 3,8 bilhões
2. Carnes, com US\$ 1,9 bilhão
3. Fumo e seus produtos, com US\$ 1,3 bilhão
4. Produtos florestais, com US\$ 957 milhões
5. Cereais, farinhas e preparações, com US\$ 662 milhões.

O pior desempenho no período, em comparação com o ano anterior, foi impulsionado pela forte queda em produtos florestais (37,7%), em fumo e seus produtos (24,7%) e em soja (23,5%), cujos movimentos negativos estão fortemente relacionados aos resultados fora do padrão sazonal, no semestre de comparação. Em contrapartida, carnes (16,9%) e cereais, farinhas e preparações (19,1%) foram os únicos setores, dentre os cinco principais do agronegócio gaúcho, que apresentaram aumentos, quando comparados a 2019.

Nesta etapa da pesquisa, analisou-se o perfil das exportações do agronegócio gaúcho no período recente e, em especial, em 2020. Evidenciou-se a redução dos preços das principais mercadorias comercializadas pelo Rio Grande do Sul com o resto do mundo. E, finalmente, a representatividade

dos setores soja e carnes nas exportações gaúchas em todo o período de estudo.

Por fim, neste momento, a economia global tem sofrido os efeitos socioeconômicos da pandemia causada pelo novo coronavírus e cabe avaliar a relação entre a queda dos preços e a situação econômica dos principais países importadores. Esses aspectos serão abordados em estudos futuros.

Referências

- AL-ALAM, E.; MASSUQUETTI, A.; AZEVEDO, A. Os efeitos da liberalização comercial na pobreza das nações: uma análise por meio da renda real e do bem-estar. *Econômica (Niterói)*, v. 19, p. 1-40, 2017.
- AZEVEDO, A.; MASSUQUETTI, A. TEC no âmbito do Mercosul: teoria e prática. *Análise Econômica (UFRGS)*, Porto Alegre, v. 27, p. 7-23, 2009.
- BERTOTTI, G.; MASSUQUETTI, A.; LÉLIS, M. T. C. O impacto dos determinantes da oferta de açúcar e álcool no Brasil no período 1995 a 2009. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, v. 16, p. 3149-3166, 2013.
- BRUNO, F. M. R.; AZEVEDO, A.; MASSUQUETTI, A. Os contenciosos comerciais e os principais casos de retaliação do Brasil à prática de subsídios agrícolas na Organização Mundial de Comércio. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 44, p. 188-195, 2014.
- BRUNO, F. M. R.; AZEVEDO, A.; MASSUQUETTI, A. Os subsídios à agricultura no comércio internacional: as políticas da União Europeia e dos Estados Unidos da América. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 42, p. 757-764, 2012.
- DILLY, R.; MASSUQUETTI, A.; FREITAS, G.; FERNANDES, J. Exportações mundiais de milho: um estudo da competitividade e do grau de concentração do Brasil e dos Estados Unidos da América (EUA) no período 2000/2014. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, v. 11, p. 1-19, 2017.
- FREITAS, G. S.; MASSUQUETTI, A. A competitividade e o grau de concentração das exportações do complexo soja do Brasil, da Argentina e dos Estados Unidos da América no período 1995/2010. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, v. 16, p. 3113-3133, 2013.
- GREGORI, C.; MASSUQUETTI, A.; MARASCHIN, R. O perfil tecnológico brasileiro no comércio Sul-Sul. *Revista de Estudos e Pesquisas Sobre as Américas*, v. 12, p. 330-356, 2018.
- MARASCHIN, R. V.; MASSUQUETTI, A. O perfil da pauta exportadora do Brasil para o Mercosul, por intensidade tecnológica (2000-2014). *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, Curitiba, v. 9, p. 129-149, 2015.
- MASSUQUETTI, A.; CAMPETTI, P. H. M.; KOCH, J. L.; TAMIOSSO, R. L. O. As relações comerciais agrícolas entre Mercosul e UE no período 2000-2010. *Sociedade e Desenvolvimento Rural*, v. 8, p. 20-42, 2014.
- MASSUQUETTI, A.; CAMPETTI, P. H. M.; KOCH, J. L.; TAMIOSSO, R. L. O. As relações comerciais agrícolas entre Brasil e China no período 2000-2011: perspectivas para o agronegócio brasileiro. *Nexos Econômicos (Salvador)*, v. 7, p. 131-147, 2013.

MASSUQUETTI, A. A dinâmica da agricultura francesa: inovação, transformação e identidade social. *Revista de Economia e Sociologia Rural (Impresso)*, Piracicaba, v. 48, p. 333-358, 2010.

MASSUQUETTI, A. The academic approach about the rural Brazil. *História Econômica & História de Empresas*, v. 17, p. 29-44, 2014.

MASSUQUETTI, A.; CAMPETTI, P. H. M.; KOCH, J. L.; TAMIOSSO, R. L. O. As relações comerciais agrícolas entre Mercosul e UE no período 2000-2010. *Sociedade e Desenvolvimento Rural*, Brasília, v. 8, p. 20-42, 2014.

MASUQUETTI, A.; CAMPETTI, P. H. M.; KOCH, J. L.; TAMIOSSO, R. L. O. As relações comerciais agrícolas entre Brasil e China no período 2000-2011: perspectivas para o agronegócio brasileiro. *Nexos Econômicos*, Salvador, v. 7, p. 131-147, 2013.

MASSUQUETTI, A.; GRAF, C. O.; SANTAROSSA, E. T.; KRUTZMANN, V. As oportunidades comerciais do agronegócio da região sul do Brasil. *Revista de Economia e Agronegócio*, Viçosa, v. 12, p. 91-114, 2014.

MEGIATO, E.; MASSUQUETTI, A.; AZEVEDO, A. Impacts of integration of Brazil with the European Union through a general equilibrium model. *Economia*, Brasília, p. 126-140, 2016.

MORAIS, M.; MASSUQUETTI, A.; AZEVEDO, A. O Brasil e a integração com as Américas: comercio Sul-Sul e Sul-Norte. *Estudios Económicos*, v. 35, p. 27-56, 2018.

POSSER, D. R.; MASSUQUETTI, A. The Brazilian export profile by technological intensity. *Revista Brasileira de Economia de Empresas*, Brasília, v. 2, p. 94-108, 2014.

RIO GRANDE DO SUL. Departamento de Economia e Estatística. *DEEDados*. Disponível em: <http://feedados.fee.tche.br/feedados/>. Acesso em: 6 mar. 2021.



Capítulo

XXIX

Sustentabilidade na atividade rural: análise da lucratividade do cultivo de bananas orgânicas e não orgânicas

*Marlei Salete Mecca
Mônica Silva Scheffer
Alex Eckert
Eduardo Tomedi Leites*

Resumo: A agricultura tem participação significativa na economia não apenas no Brasil como no mundo e, para que possa ocorrer sustentabilidade, em especial dos pequenos produtores, é necessário o controle adequado de todo o processo, desde o preparo da terra até a colheita, incluindo os custos e receitas relacionados à produção. Os pequenos agricultores possuem mais dificuldade em fazer controle e planejamento em suas propriedades, muitas vezes por não terem o conhecimento, acabam fazendo apenas uma média de seus lucros, deixando de ter uma informação eficaz de suas plantações para decisões futuras. A pesquisa teve como objetivo analisar de que forma a gestão de custos pode contribuir na análise da lucratividade de propriedades que cultivam bananas orgânicas e convencionais (utilizando defensivos agrícolas). Em relação à metodologia, foi utilizado estudo de caso de forma descritiva com abordagem qualitativa e quantitativa. Após levantar dados com os produtores rurais das duas culturas distintas de bananas, pode-se verificar que, na safra de 2019, a produção de bananas convencionais apresentou maior lucratividade por hectare, sendo 6,8% superior ao cultivo orgânico. É importante registrar a necessidade de efetuar a revisão dos custos periodicamente, tendo em vista que as safras analisadas sofreram interferência na sua produção, tendo em vista o clima com pouca chuva. Ainda, o estudo se restringiu em analisar apenas os custos e a lucratividade e não considerou questões relacionadas à saúde tanto dos produtores quanto dos consumidores.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Custos. Cultura de bananas.

1. Introdução

A agricultura é um importante segmento da economia, que vem crescendo constantemente e possibilitando não apenas a geração de alimentos como também a sustentabilidade econômica de seus produtores. Diante desse cenário, identifica-se a necessidade de o agricultor aprimorar não apenas sua produção como também o planejamento e controle financeiro, para conseguir resultados satisfatórios para seu negócio.

O pequeno agricultor tem dificuldade em fazer um controle planejado para saber seu lucro, possuem apenas uma média, assim não dispõe de dados confiáveis para a tomada de decisão, onde seria necessário possuir alguma ferramenta que possa auxiliá-lo de maneira eficaz com as informações obtidas através de suas plantações. Assim pode identificar se o método de cultivo que está sendo utilizado gera mais lucratividade que outros, pois muitas vezes podem estar investindo em um negócio sem o retorno desejado.

Alguns agricultores acabam tendo dificuldades para gerenciar seu negócio de forma adequada, geralmente não possuem informações suficientes para utilizar no desenvolvimento/desempenho da atividade. Sem um controle ideal acabam não fazendo uma separação apropriada das despesas, misturando as despesas pessoais com as de seu negócio, interferindo diretamente no planejamento da sua propriedade. Se o agricultor avaliar melhor as despesas, os custos e as receitas, é possível verificar o momento certo de fazer investimentos no negócio, podendo agir de forma mais segura e precisa, assim o controle de custos vai auxiliar no gerenciamento do negócio. Com o controle adequado dos custos também é possível verificar como está sendo a lucratividade de suas plantação e analisar o melhor método de cultivo, podendo realizar um planejamento eficiente para os próximos anos. Os mais antigos podem ter mais dificuldades em se adaptar ou aceitar mudanças, mas se deve mesmo assim tentar lhe mostrar o quanto ter informações corretas podem ajudar futuramente podendo reduzir os custos e aumentar as receitas.

A agricultura está presente nas vidas das pessoas, tanto de forma direta quanto indireta e com o objetivo de ajudar o agricultor com seu negócio, a questão da pesquisa é: De que forma a gestão de custos pode contribuir na análise da lucratividade de propriedades que cultivam bananas? Com o objetivo geral buscou-se analisar de que forma a gestão de custos pode contribuir na análise da lucratividade de propriedades que cultivam bananas, no método orgânico e convencional (com utilização de defensivos agrícolas).

Espera-se, através desta pesquisa, contribuir com os pequenos agricultores que cultivam bananas a verificar se o cultivo orgânico, que causa menos danos à saúde tanto do agricultor como de seu consumidor final, é cabível e tem a mesma ou até mais lucratividade do que utilizando defensivos agrícolas. Com o intuito de fazer uma comparação lógica e com dados confiáveis, será utilizada a contabilidade de custos para gerar o resultado com mais precisão; assim, a análise será realizada de forma

segura e poderá ser apresentada para os envolvidos e socializada para os demais produtores.

2. Desenvolvimento

2.1 - Referencial teórico

Na década de 80, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1988, p. 46) publicou o relatório *Nosso Futuro Comum*, que definiu desenvolvimento sustentável (DS) como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”.

Ao avaliar o desenvolvimento de forma mais abrangente, Oliveira, Cezarino e Liboni (2019) definem os pilares do tripé da sustentabilidade: primeiro, o aspecto social se refere à manutenção da qualidade de vida popular, abrangendo conceitos como educação, saúde e desigualdade; a perspectiva ambiental, em síntese, abrange a compatibilidade da produção e do consumo com a capacidade do meio ambiente; e, por fim, o pilar econômico é composto pela manutenção dos resultados econômicos e pelo avanço tecnológico. Diante disso, o desenvolvimento sustentável é instituído a partir de ações que contemplam os três pilares: econômico, ambiental e social.

A contabilidade de custos, segundo Ribeiro (2018) que surgiu com a chegada das empresas industriais a partir do século XVIII e veio com a necessidade de atribuir os custos aos estoques de produtos fabricados pelas mesmas, contribui para a sustentabilidade econômica. Ainda, segundo o autor, a contabilidade de custos foi criada com a intenção de avaliar estoques, gerando uma ferramenta importante e eficaz no controle e na atribuição de custos aos produtos, no entanto sem ter cuidado em fornecer informações para o gerenciamento da produção e da comercialização.

Uma particularidade importante para Leone e Leone (2010) é que a contabilidade de custos pode trabalhar dados operacionais de muitos tipos como os dados podem ser históricos, estimados que seriam futuros, padronizados e produzidos. Podendo fornecer informações de custos diferentes, conforme as necessidades

gerencias. Os estudiosos classificaram as necessidades gerencias em três grupos, que são:

- a. informações que servem para a determinação da rentabilidade e do desempenho das diversas atividades da entidade;
- b. informações que auxiliam a gerência a planejar, a controlar e administrar o desenvolvimento das operações;
- c. informações para a tomada de decisões.

Bornia (2010, p.12) afirma: “Com o crescimento das empresas e o conseqüente aumento na complexidade do sistema produtivo, constatou-se que as informações fornecidas pela contabilidade de custos eram potencialmente úteis ao auxílio gerencial, extrapolando a mera determinação contábil do resultado do período”.

Na contabilidade de custos, podem ser encontrados diversos termos com variados significados que podem ser utilizados de forma inadequada prejudicar as informações inseridas (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2009). Alguns dos conceitos se referem a gastos, perdas, custos, despesas e investimentos.

Segundo Martins (2018) o gasto é um sacrifício financeiro que pode ter sido gerado de compras de produtos ou de algum serviço que é representado pelo pagamento através de ativos da entidade.

Para Silva e Lins (2017) perdas referem-se ao consumo de um bem ou serviço de forma involuntária; as perdas podem ser classificadas em dois grupos: normais e anormais. As perdas normais são aquelas inevitáveis e inerentes do processo produtivo, como exemplo o erro num corte de chapa de ferro, ocasionando em perda, é tratado como custo do produto e faz parte do processo produtivo. No caso das perdas anormais são classificadas como despesa do período.

Os custos são os investimentos em estoques e também os itens utilizados diretamente na elaboração do produto, que podem ser no processo de aquisição, movimentação e estocagem de mercarias (VEIGA; SANTOS, 2016). Santos, Marion e Segatti (2009) comentam que os custos podem ser considerados todos os gastos no processo de produção e criação. Alguns exemplos são: mão de obra, energia elétrica, desgaste das máquinas utilizadas para a produção, embalagem, etc.

As despesas para Veiga e Santos (2016) podem ser consideradas os gastos obtidos para gerar receitas. Compreende-se que o recurso consumido fora do processo ajuda na elaboração de serviços para obter novos rendimentos. As despesas operacionais podem ser classificadas

em administrativas, comerciais, despesas gerais ou financeiras. Segundo Santos, Marion e Segatti (2009 p. 26): “É todo o consumo de bens ou serviços para a obtenção de Receita. É exatamente aqui que despesa se diferencia de perda, pois enquanto aquela (despesa) representa sacrifícios no sentido de obter receita, esta (perda) não gera receita”.

Para Martins (2018) o investimento é o gasto intensificado referente à vida útil ou dos benefícios que podem gerar a futuros períodos. São todos os sacrifícios ocorridos pela aquisição de bens ou serviços que ficam à disposição da empresa para baixa ou amortização, quando ocorre sua venda, seu consumo, seu desaparecimento ou sua desvalorização.

Em relação à classificação dos custos em diretos e indiretos é necessário atentar para a facilidade ou dificuldade na hora de reconhecer os custos dos produtos, através da mediação objetiva dos insumos utilizados, da importância do seu valor ou da apropriação dos gastos por sistemas de rateio (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2009). Ribeiro (2018, p. 275) afirma: “A classificação do custo em direto e indireto está relacionada ao produto em si, e a classificação do custo em fixo e variável está relacionada ao volume da produção”.

Segundo Ribeiro (2018) os custos diretos são aqueles que podem ser identificados de maneira fácil em relação ao produto fabricado. Entende-se que são os gastos com materiais, mão de obra e gastos gerais de fabricação aplicados diretamente aos produtos e que podem facilmente ser identificados individualmente em cada produto fabricado. Para Viceconti e Neves (2018) custos diretos são considerados aqueles que podem ser apropriados diretamente aos produtos fabricados, pois têm como medir especificamente seu consumo na fabricação. Se a empresa possui apenas um produto, todos os seus custos serão diretos.

Padoveze (2013) descreve que um custo será direto se for:

- a. possível averiguar ou estabelecer uma ligação direta com o produto final;
- b. possível visualizá-lo no produto final;
- c. clara e objetivamente específico do produto final e não se confundir com outros produtos;
- d. possível medir sua participação no produto final.

Os custos indiretos para Ribeiro (2018) são os custos que não podem ser identificados facilmente em relação ao produto fabricado; por este motivo, são realizados cálculos mais detalhados e estão sujeitos ao cumprimento de regras. Incluem-se os gastos com materiais, mão de obra

e gastos gerais de fabricação aplicados, indiretamente, na fabricação dos produtos.

3. Aspectos metodológicos

3.1 - Delineamento da pesquisa

Em relação aos procedimentos técnicos, esta pesquisa é definida como um estudo de caso que será aplicado em duas propriedades rurais localizadas no Município de Mampituba, RS. O estudo de caso para Gil (2018) é uma maneira de realizar uma pesquisa que é amplamente utilizada nas ciências sociais. É utilizado no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos casos, dessa maneira possibilita um amplo e detalhado conhecimento. Para Nascimento (2012 p. 96), “o desenvolvimento da pesquisa implica em consulta bibliográfica para sua realização. Para que se conheça ampla e profundamente um assunto ou problema, não existe outra forma que ofereça ou proporcione mais vantagens que o estudo de caso”.

A pesquisa, em relação à forma de abordagem do problema, é classificada como qualitativa e quantitativa. Para Michel (2015) a pesquisa qualitativa tem como objetivo colher e analisar dados descritivos, que são obtidos diretamente da situação estudada. Destaca o processo mais que o resultado, para o que precisa e retrata a perspectiva dos participantes. A finalidade considerada como primeira da pesquisa qualitativa não é mostrar opiniões ou pessoas, mas explorar o espectro de opiniões e as diferentes representações sobre o assunto em estudo. A pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, ou seja, que opiniões, problemas, informações serão melhor entendidos, se traduzidos em forma de números. É a atividade de pesquisa que usa a quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no seu tratamento, através de técnicas estatísticas, desde as mais simples como: percentual, média, desvio padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão e outras (MICHEL, 2015).

Quanto aos objetivos, este estudo terá abordagem descritiva, pois serão utilizadas técnicas para coletar dados com o objetivo de auxiliar o produtor rural na tomada de decisões do seu negócio. A pesquisa descritiva tem a finalidade de verificar, descrever e explicar problemas, fatos ou fenômenos da vida real, com a maior precisão possível, observando e fazendo relações, conexões, considerando a influência que o ambiente exerce sobre eles. Em geral são levantamentos das características de uma população, um

fenômeno, um fato, ou do estabelecimento de relações entre variáveis controladas (MICHEL, 2015).

3.2 – Procedimentos de coleta e análise dos dados

Iniciou-se com revisão bibliográfica dos temas relacionados à pesquisa; se evidenciou os aspectos que devem ser considerados no custo da produção de bananas orgânicas e não orgânicas. Na sequência, foi realizada uma conversa com os produtores agrícolas para coletar informações sobre suas plantações de bananas. Posteriormente foram elaborados quadros de custos em planilha eletrônica, conforme dados fornecidos pelos agricultores. Para finalizar, foram analisados os dados levantados para identificar os custos e qual das culturas é mais lucrativa.

4 Estudo de caso

A pesquisa para este trabalho foi desenvolvida através do estudo de duas propriedades localizadas em Mampituba – RS. Na propriedade que denominaremos para este estudo “Propriedade A”, foi estudado o cultivo de bananas orgânicas, onde o mesmo optou em cultivar em seus seis hectares somente essa cultura para sua renda familiar. Com 35 anos ao todo cultivando bananas, em 2015 resolveu iniciar o cultivo de bananas orgânicas, o que o motivou foi sua própria saúde e a dos consumidores e para preservar o meio ambiente. Na propriedade que denominaremos para este estudo de “Propriedade B”, foi estudado o cultivo de bananas convencionais, em seus 10 hectares de bananeiras, onde o mesmo está no ramo há cerca de 30 anos; nessa propriedade em que há uso de adubos químicos e agrotóxicos, a opção foi para manter a qualidade do produto e maior produtividade.

As plantações de bananeiras são encontradas, sobretudo, nas regiões Nordeste e Sudeste. A frutífera desenvolve-se bem em locais com temperaturas entre 22 e 31 graus. Áreas com ocorrência de geadas ou ventos fortes devem ser evitadas. Planta de regiões úmidas e quentes, a bananeira tem sua origem no Sul da Ásia. Apesar de registrar apenas um cacho por ano, a produção é abundante. As pencas podem ser carregadas com um total de até 200 bananas. A bananeira é constituída de um falso tronco, formado por várias folhas grandes e verde-claras, que atingem de 1,8 a oito metros de altura. Elas nascem do caule subterrâneo da planta, conhecido como rizoma. A cada safra, a bananeira se reproduz com a emissão de novas plantas (MATHIAS, 2018).

Na sequência, são apresentados os custos da produção de bananas das propriedades anteriormente apresentadas. O “proprietário A” possui

um microtrator para transporte das bananas; um depósito para bananas onde as armazena até a venda, que geralmente é de um dia; uma roçadeira para limpeza da área cultivada; um atomizador para aplicação de óleo mineral e ferramentas gerais: cinco foices, uma enxada, uma picareta e uma escada de alumínio. Para o cálculo da depreciação, foi utilizado o critério da aplicação das taxas fiscais pelo método linear, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Depreciação dos bens bananas orgânicas

Bens	Valor de aquisição	Ano de aquisição	Prazo de vida útil (anos)	Taxa anual de depreciação	Valor da depreciação
Microtrator	R\$ 37.200,00	2013	5	20%	
Depósito para bananas	R\$ 2.000,00	2012	25	4%	R\$ 80,00
Roçadeira	R\$ 1.600,00	2015	10	10%	R\$ 160,00
Atomizador	R\$ 1.800,00	2015	10	10%	R\$ 180,00
Ferramentas gerais	R\$ 635,00	2015	10	15%	R\$ 63,50
TOTAL	R\$ 42.000,00				R\$ 483,50

Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos dados do produtor rural e IN SRF n. 162, 1998.

O “proprietário B” possui uma motocicleta para transporte próprio até as plantações, um galpão para guardar os insumos e maquinários utilizados na cultura, onde também são colocados os cachos de bananas para o comprador fazer a preparação para o transporte; um microtrator para o transporte das bananas até o local onde são vendidas; uma máquina pulverizadora para a aplicação de inseticidas e herbicidas e ferramentas gerais que compõem uma máquina pulverizadora manual, três foices e uma escada de alumínio. Para o cálculo da depreciação, foi utilizado o critério da aplicação das taxas fiscais pelo método linear, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Depreciação dos bens (cultura convencional)

<i>Bens</i>	<i>Valor de aquisição</i>	<i>Ano de aquisição</i>	<i>Prazo de vida útil (anos)</i>	<i>Taxa anual de depreciação</i>	<i>Valor da depreciação</i>
Motocicleta CG 125	R\$ 4.000,00	2019	5	20%	R\$ 800,00
Microtrator	R\$ 27.000,00	2006	5	20%	-
Galpão	R\$ 15.000,00	2014	25	4%	R\$ 600,00
Máquina pulverizadora	R\$ 1.600,00	1995	10	10%	-
Ferramentas gerais	R\$ 700,00	2017	10	10%	R\$ 70,00
<i>TOTAL</i>	<i>R\$ 47.600,00</i>				<i>R\$ 1.470,00</i>

Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos dados do produtor rural e IN SRF n. 162, 1998.

Em relação aos custos variáveis da banana orgânica em 2019, o total é R\$ 35.184,40, em que o custo mais alto foi com mão de obra de terceiros, quando é utilizado para ajuda com corte e aplicação de adubos; em seguida no valor de R\$ 11.200,00 temos o adubo Niogue que é utilizado para fortalecer o pé da fruta; nos demais custos, temos o *diesel* do microtrator para transporte das bananas e adubos, combustível para funcionamento da roçadeira e do atomizador; material de expediente/sacos colocados nos cachos para a banana ficar na cor ideal e na prevenção de insetos; o adubo 0014 poliorgânico para a fruta preencher bem, o óleo mineral que serve como vitamina para a bananeira; o biofertilizante para prover um ou mais nutrientes essenciais ao crescimento dos bananais, material de expediente que são canetas e caderno e 1,5% de Funrural valor pela produção vendida. Os valores podem ser verificados na Tabela 3.

Tabela 3 – Custo variável de produção da banana orgânica

<i>Descrição</i>	<i>Custo 7 (sete) hectares (R\$)</i>
<i>Diesel</i> microtrator	R\$ 700,00
Combustível roçadeira/atomizador	R\$ 350,00
Material de expediente/sacos	R\$ 2.100,00
Mão de obra	R\$ 11.760,00
Adubo Niogue	R\$ 11.200,00
Adubo 0014 poliorgânico	R\$ 5.593,00
Óleo mineral	R\$ 1.890,00
Biofertilizante	R\$ 350,00
Material de expediente	R\$ 30,00
Funrural	R\$ 1.211,40
<i>TOTAL</i>	<i>R\$ 35.184,40</i>

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

Nos custos fixos, o total foi R\$ 12.999,50 e o valor mais alto foi R\$ 11.976,00, salário que o agricultor retira mensalmente R\$ 998,00 (valor em 2019). Em seguida temos o valor de R\$ 420,00 que é da depreciação e dos custos com internet e telefone para comunicação com seu comprador. Pode-se verificar os valores Tabela 4.

Tabela 4 – Custos fixos na produção de banana orgânica

<i>Descrição</i>	<i>Custo 7 (sete) hectares (R\$)</i>
Depreciação	R\$ 483,50
Telefone	R\$ 180,00
Pró-labore	R\$ 11.976,00
Internet	R\$ 360,00
TOTAL	R\$ 12.999,50

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

O total dos custos variáveis da banana convencional em 2019 foi de R\$ 54.743,20, o custo mais elevado é o de mão de obra R\$ 23.800,00, pois é utilizada a de terceiros para desfolha, corte, desbrote e aplicações de tratamento, adubo e sacos; em seguida temos o valor de R\$ 11.520,00 que é o adubo 131328, um fertilizante utilizado para fornecer nutrientes para a bananeira. O agricultor tem o custo de combustível para sua locomoção, já que o bananal fica a, aproximadamente, 2 km de sua casa; o *diesel* do microtrator é utilizado para o transporte de bananas e demais tratamentos; o combustível para a máquina pulverizadora é para a aplicação de óleo; sacos para manter a qualidade e proteção dos cachos; óleo mineral que serve como vitamina para a bananeira; o fungicida para prevenção de doenças, nativo mata fungos da folha; tratamento para matar ervas daninhas; manutenção do microtrator, material de expediente, que são canetas e caderno para anotações e 1,5% ao Funrural sobre valor pela produção vendida. Como se pode verificar, estes valores estão na Tabela 5.

Tabela 5 – Custo variável na produção de banana convencional

<i>Descrição</i>	<i>Custo 10 (dez) hectares (R\$)</i>
Combustível – transporte do produtor	R\$ 3.600,00
<i>Diesel</i> microtrator	R\$ 4.600,00
Combustível máquina pulverizadora	R\$ 1.500,00
Material de expediente/sacos	R\$ 3.500,00
Mão de obra	R\$ 23.800,00
Adubo 131328	R\$ 11.520,00

Óleo mineral	R\$ 840,00
Fungicida	R\$ 433,20
Nativo fungicida	R\$ 1.320,00
Tratamento	R\$ 1.000,00
Manutenção microtrator	R\$ 800,00
Material de expediente	R\$ 30,00
Funrural	R\$ 1.800,00
<i>TOTAL</i>	<i>R\$ 54.743,20</i>

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

Nos custos fixos, o total foi R\$ 13.938,00, e o mais elevado é o salário do agricultor R\$ 11.976,00,00 considerando R\$ 998,00 salário-mínimo 2019 para gastos do agricultor, em seguida temos a depreciação e o telefone, já que o agricultor possui um plano de R\$ 41,00 mensais. Pode-se verificar os valores dos custos variáveis Tabela 6.

Tabela 6 – Custos fixos na produção de banana convencional

<i>Descrição</i>	<i>Custo 10 (dez) hectares (R\$)</i>
Depreciação	R\$ 1.470,00
Telefone	R\$ 492,00
Pro Labore	R\$ 11.976,00
<i>TOTAL</i>	<i>R\$ 13.938,00</i>

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

Em relação às receitas, o preço de venda é determinado pela Cooperativa dos Produtores Rurais, com sede no Município de Três Cachoeiras – RS; os municípios da região o seguem. O preço da banana varia durante o ano, conforme a estação, fatores naturais que ocorrerem e a procura. Um fator determinante para o preço é a qualidade, já que, na venda, são analisados os seguintes quesitos: falhas, cor e tamanho. Caso o produto tiver algum desses quesitos será avaliado por um preço menor. Na Tabela 7, pode-se verificar as receitas da “propriedade A” e “propriedade B”.

Tabela 7 – Receitas de vendas

	Banana orgânica		Banana convencional
	Venda da fruta	Para doce	
Faturamento (kg)	44.608	929	80.000
Preço venda (kg)	R\$ 1,80	R\$ 0,50	R\$ 1,50
Receita de vendas	R\$ 80.294,40	R\$ 464,50	R\$ 120.000,00
<i>Total</i>	<i>R\$ 80.759,90</i>		<i>R\$ 120.000,00</i>

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

Na “propriedade A”, por conta de um vendaval forte no ano anterior, as bananeiras estavam com poucas folhas e, com o sol forte do verão, as bananas queimaram e não ficaram adequadas para venda normal, no período de março a julho; o agricultor, para não perda, vendeu por um preço menor para a fabricação de doces. Na “propriedade B”, a seca prejudicou a produtividade do bananal, fazendo com que o produto não tivesse um bom desenvolvimento e foi vendido por um preço menor.

No Quadro 6, são apresentados os custos e as despesas variáveis unitárias e podem ser verificados os custos variáveis totais e por quilo; também estão apresentados os custos e as despesas fixos totais, que, somados com as variáveis, dipõem os custos totais e unitários por quilo.

Quadro 6 – Custos e despesas variáveis e fixos unitários

	Banana orgânica	Banana convencional
Custos Variáveis Totais	R\$ 33.943,00	R\$ 52.913,20
Custos Fixos Totais	R\$ 12.936,00	R\$ 13.868,00
Produção em kg	45.537	80.000
Custos Variáveis unitários	R\$ 0,7454	R\$ 0,6614
Custos Totais	R\$ 46.879,00	R\$ 66.781,20
Custos Totais unitários	R\$ 1,0295	R\$ 0,8348

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

No Quadro 7, é apresentada a margem de contribuição unitária e total para cada cultura de banana, bem como o valor que o agricultor deve vender seu produto para cobrir seus custos.

Quadro 7 – Margem de contribuição

	Preço de venda médio	Custo Variável (kg)	Margem de Contribuição Unitária	Quantidade Vendida (kg)	Margem de Contribuição Total
Banana orgânica	R\$ 1,7735	R\$ 0,7454	R\$ 1,0281	45.537	R\$ 46.816,59
Banana convencional	R\$ 1,5000	R\$ 0,6614	R\$ 0,8386	80.000	R\$ 67.088,00

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

A margem de contribuição unitária da banana orgânica é maior que a convencional, por seu preço de venda ser mais alto; como podemos verificar, o valor por quilo da banana orgânica é R\$ 1,0281 e o da convencional é R\$ 0,8386. A margem de contribuição total é apresentada por R\$ 46.816,59 bananas orgânicas e R\$ 67.088,00 bananas convencionais, que representam o maior valor por seu volume de venda ser maior. O ponto de equilíbrio apresenta a quantidade de bananas que os produtores terão que produzir para pagar seus custos fixos, sem gerar lucro ou prejuízo. No Quadro 8 é demonstrado o ponto de equilíbrio contábil.

Quadro 8 – Ponto de equilíbrio contábil

	Custo Fixo Total	Margem de Contribuição Unitária	Ponto de Equilíbrio (kg)	Preço de Venda Médio	Ponto de Equilíbrio (R\$)
Banana orgânica	R\$ 12.936,00	R\$ 1,0281	12.582	R\$ 1,7735	R\$ 22.314,18
Banana convencional	R\$ 13.868,00	R\$ 0,8386	16.537	R\$ 1,5000	R\$ 24.805,50

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

Para as bananas orgânicas seria necessário produzir 12.582 kg e para as bananas convencionais 16.537 kg. Em valores, R\$ 22.314,18 para as bananas orgânicas e R\$ 24.805,50 para as bananas convencionais, sendo que foi multiplicada a quantidade pelo valor unitário. No Quadro 9 está apresentado o ponto de equilíbrio financeiro, em que se verifica o ponto em que as vendas criam receitas que tornam as despesas e os custos da operação iguais.

Quadro 9 – Ponto de equilíbrio financeiro

	Custo Fixo Total – Depreciação	Margem de Contribuição Unitária	Ponto de Equilíbrio (kg)	Preço de Venda Médio	Ponto de Equilíbrio (R\$)
Banana orgânica	R\$ 12.452,50	R\$ 1,0281	12.112	R\$ 1,7735	R\$ 21.480,63
Banana convencional	R\$ 12.398,00	R\$ 0,8386	14.784	R\$ 1,5000	R\$ 22.176,00

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

O ponto de equilíbrio financeiro diminuiu em ambas as culturas em kg referente ao ponto de equilíbrio contábil: para as bananas orgânicas apresenta uma redução de 49,05% e, para as bananas convencionais, reduziu para 47,20%. Em reais o ponto de equilíbrio financeiro é R\$ 21.480,63 para as bananas orgânicas e R\$ 22.176,00 para as bananas convencionais.

O ponto de equilíbrio econômico apresenta o valor que os produtores colocam como o lucro ideal para eles. No Quadro 10, verifica-se os valores do ponto de equilíbrio econômico.

Quadro 10 – Ponto de equilíbrio econômico

	Custo Fixo Total + Lucro Desejado	Margem de Contribuição Unitária	Ponto de Equilíbrio (kg)	Preço de Venda Médio	Ponto de Equilíbrio (R\$)
Banana orgânica	R\$ 19.936,00	R\$ 1,0281	19.391	R\$ 1,7735	R\$ 34.389,94
Banana convencional	R\$ 18.868,00	R\$ 0,8386	22.499	R\$ 1,5000	R\$ 33.748,50

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

Para “o proprietário 1” o valor de lucro ideal anual seria o salário mais R\$ 7.000,00, para o “proprietário 2”, o valor anual do salário mais R\$ 5.000,00. Para atingir o ponto de equilíbrio econômico seria necessário para o “proprietário 1” vender 19.391 kg; o mesmo atingiu o objetivo já que foram vendidos 45.537 kg. O “proprietário 2” precisaria vender 22.499 kg e vendeu 80.000 kg, então foi atingido o objetivo com um valor bem maior em kg.

Na Tabela 3, está apresentada a margem de segurança, que mostra a capacidade de produção para não gerar prejuízos para os produtores. Na margem de segurança, pode-se verificar a diferença entre a quantidade vendida e a quantidade para atingir o ponto de equilíbrio. As bananas

orgânicas têm, em sua margem de segurança, 72,37% e as bananas convencionais, 79,33%. Ambas as variedades estão acima da faixa de prejuízo.

Tabela 3 – Margem de segurança

	Quantidade Vendida	Ponto de Equilíbrio (kg)	Margem de Segurança (kg)	Margem de Segurança (%)
Banana Orgânica	45.537	12.582	32.955	72,37%
Banana Convencional	80.000	16.537	63.463	79,33%

Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

No Quadro 11 está apresentada a demonstração do resultado com os valores calculados para cada variedade.

Quadro 11 – Demonstração do resultado

Resultado Gerencial 2019		
	Banana orgânica	Banana convencional
<i>Receita de Vendas</i>	R\$ 80.759,90	R\$ 120.000,00
(-) CPV	R\$ 43.952,50	R\$ 60.559,20
(=) <i>Lucro Bruto</i>	R\$ 36.807,40	R\$ 59.440,80
(-) Despesas Operacionais	R\$ 3.661,40	R\$ 7.600,00
(-) Despesas Administrativas	R\$ 570,00	R\$ 522,00
(=) <i>Lucro/Prejuízo do Exercício</i>	R\$ 32.576,00	R\$ 51.318,80

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do produtor rural.

No Quadro 12, pode ser verificado o lucro total de cada cultura estudada, para verificar qual das duas culturas de bananas obteve maior lucratividade em 2019. Foi dividido o valor do lucro total pela quantidade de hectares que cada produtor possui. Para as bananas orgânicas foi dividido o valor de R\$ 32.576,00 por 7 hectares, chegando ao valor de R\$ 4.653,71 por hectare, que corresponde a 46,60% do lucro encontrado em 2019; nas bananas convencionais, foi dividido o valor de R\$ 51.318,80 por 10 hectares, que chegou ao valor de R\$ 5.131,88 por hectare, que corresponde a 53,40% de lucro encontrado em 2019. Com isso deixou claro que as bananas convencionais obtiveram maior lucratividade com uma diferença de 6,8%.

Ao compararmos o custo total de produção da banana orgânica, em relação à banana convencional, encontramos um custo superior de 23% e, no preço de venda, um valor superior em 20%. Isso aponta que, para o ano analisado, a variação do custo de produção e do preço de venda da cultura orgânica, em relação à convencional, variou praticamente na mesma proporção. Com este estudo, objetiva-se verificar as diferenças de custos e lucratividade entre as duas culturas de bananas. Esta pesquisa poderá contribuir para futuros trabalhos acadêmicos, podendo ser utilizada como material de pesquisa e, também, poderá auxiliar os agricultores com o melhor método de cultivo de bananas, que são as orgânicas ou as utilizando defensivos agrícolas referentes à lucratividade em suas propriedades.

Através da pesquisa, cada agricultor pode verificar – se possui plantações de bananas – se o método que está utilizando para plantio e cuidados diários é o mais cabível para maximizar a sustentabilidade econômica. Assim, poderá analisar se vai realizar mudanças ou não em suas plantações. E, também, poderá ser utilizado para quem está iniciando no ramo do cultivo de bananas. Assim poderá verificar a melhor cultura de plantio para iniciar seu negócio.

Considerações finais

Os resultados indicaram que, entre as duas culturas de bananas, as convencionais geram maior lucratividade para o produtor rural, conforme dados levantados em 2019; assim poderá identificar vantagens em relação à escolha de uma das culturas, proporcionando aos dois agricultores verificar seus lucros e utilizar as informações para planejamento.

Pode-se perceber que um dos motivos para ter chegado nesse resultado é a quantidade de produção que é bem maior nas bananas convencionais, e que chegou a produzir 8.000 quilos por hectare no ano de 2019, diferentemente das orgânicas, das quais produziu 6.505 quilos por hectare, outra diferença considerável é que o preço de venda possuiu apenas R\$ 0,30 centavos de diferença, segundo a média anual dos produtores pesquisados, o que faz o valor anual das bananas convencionais ficar com um consideravelmente maior no resultado final. Rever e ver o preço de venda.

Também se percebe que tem pouca diferença de valores dos custos fixos, enquanto as bananas orgânicas possuem o custo de R\$ 5.026,34 por hectare, as convencionais apresentam R\$ 5.474,32 por hectare, já que ambos têm custos altos nos cuidados de suas plantações. Nos custos fixos também não há muita diferença de valores entre as duas culturas: as bananas convencionais possuem um valor menor que é R\$ 1.393,80

por hectare, o que justifica é que possuem uma maior área de plantação e conseguem distribuir mais seus custos ficando menor em relação às bananas orgânicas, cujo custo fixo é de R\$ 1.857,07 por hectare.

Por fim, recomenda-se aos produtores rurais que façam controles para verificar seus lucros e, se possível, tentar utilizar técnicas contábeis para não haver erro na tomada de decisão. Percebendo a tendência futura, recomenda-se ao produtor rural das bananas convencionais verificar se existe a possibilidade de fazer uma mudança em suas plantações, no sentido de começar a cuidar de sua propriedade sem o uso de agrotóxicos, que prejudicam sua saúde, no passar dos anos, além de danificar o meio ambiente onde vive. Ao produtor rural das bananas orgânicas, acredite-se que, futuramente, se fizer novamente esta pesquisa, talvez possa ter mudanças no resultado final. As bananas orgânicas, assim como outros produtos orgânicos, estão cada vez tornando-se mais populares entre os consumidores; a tendência é que a procura por esse tipo de produtos aumente relativamente, já que os produtos orgânicos, além da preocupação com o meio ambiente, também trazem danos à saúde tanto do agricultor como do consumidor final.

Referências

- BITTENCOURT, Daniela. EMBRAPA: *Agricultura familiar, desafios e oportunidades rumo à inovação*, 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/31505030/artigo---agricultura-familiar-desafios-e-oportunidades-rumo-a-inovacao>. Acesso em: 14 abr. 2020.
- BORNIA, Antonio Cezar, *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BRASIL. Lei n.11.326, de 24 de julho de 2006. *Estabelece as diretrizes para a Formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm. Acesso em: 19 abr. 2020.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: FGV, 1988.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. *Contabilidade rural: uma abordagem decisória*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI Guilherme Simões. *Contabilidade de custos*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI Guilherme Simões. *Contabilidade gerencial: teoria e prática*. 8. d. São Paulo: Atlas, 2019.
- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- IZIDORO, Cleyton. *Contabilidade de custos*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI Marina de Andrade. *Metodologia científica*. 7. ed São Paulo: Atlas, 2017.

LEONE, George S. S.; LEONE, Rodrigo Jose Guerra. *Curso de contabilidade de custos: contém critérios do custeio ABC aplicação de métodos quantitativos*. 4. ed. São Paulo: Atlas 2010.

MARION, Jose Carlos. *Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade pecuária e imposto de renda*. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MARTINS, Eliseu; ROCHA Welington. *Métodos de custeio comparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 11. ed. São Paulo: Atlas 2018.

MATHIAS, João consultor ; TEIXEIRA, Luiz Antonio. GLOBO RURAL: *Como plantar bananas*, 2018. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/vidana-fazenda/como-plantar/noticia/2018/04/como-plantar-banana.html>. Acesso em: 30 ago. 2020.

MAZARO, Gabriel: *Qual a situação da agricultura familiar no Brasil?* 2020. Disponível em: <https://www.politize.com.br/agricultura-familiar/>. Acesso em: 19 abr. 2020.

MICHEL, Maria Helena. *Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. *Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica*. São Paulo Cengage Learning, 2012.

OLIVEIRA, B. G.; CEZARINO, L. O.; LIBONI, L. B. Evolução do conceito de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. In: OLIVEIRA, S. V. W. B.; LEONETTI, A. B.; CEZARINO, L. O. (org.). *Sustentabilidade: princípios e estratégias*. São Paulo: Manole, 2019.

PADOVEZE, Clóvis Luís. *Contabilidade de custos: teoria, prática, integração com sistemas de informações (ERP)*. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

RIBEIRO, Osni Moura. *Contabilidade de custos*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. *Administração de custos na agropecuária*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, Raimundo Sousa, LINS, Luiz Santos. *Gestão de custos: contabilidade, controle e análise*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

VEIGA, Windsor Espenser; SANTOS, Fernando de Almeida. *Contabilidade de custos: gestão em serviços, comércio e indústria*. São Paulo: Atlas, 2016.

VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. *Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo*. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. *Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo*. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.



Capítulo

XXX

A sustentabilidade, ESG e PSA: proposta para uma empresa engarrafadora de água mineral

GULLO, M.C.R.
GUIRRO, Marcos.

Resumo: O mercado entendeu a necessidade de buscar mais sustentabilidade na produção e o quanto isso pode retornar em valor agregado para a empresa. Nesta linha, o selo ESG vem somar na busca pelo caminho do desenvolvimento sustentável. Da mesma forma, o instrumento econômico denominado PSA, aprovado pela Lei n.14.119, de 13 de janeiro de 2021, objetiva colaborar para uma sociedade mais verde. Então, este artigo propõe a inter-relação entre o ESG e o PSA, aplicados a uma empresa engarrafadora de água mineral. Como resultado, pode-se afirmar que todos os agentes econômicos envolvidos são beneficiados com mais qualidade de vida.

Palavras-chave: ESG. PSA. Sustentabilidade. Recursos hídricos.

1. Introdução

Tudo aquilo que diz respeito ao meio ambiente já não pode mais ser tratado com indiferença pelo mercado. Cada vez mais as empresas estão buscando se adequar à legislação ambiental vigente e implementar programas que visem reverter em benefícios ambientais e até sociais, no intuito de melhorar a imagem de suas marcas e, assim, atingir um público mais exigente e, principalmente, as novas gerações que estão crescendo com uma consciência mais engajada, em relação ao meio ambiente.

Em consonância com a necessidade de mais sustentabilidade, evidencia-se o programa de investimentos em *Environmental, Social and Governance* (ESG), que busca usar estes temas como critérios para investimentos nas empresas e o instrumento econômico denominado Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), regulamentado por lei no Brasil, recentemente.

Pois à esteira desta temática, este artigo objetiva apresentar uma proposta de adequação ESG, para uma empresa que recém foi criada no ramo de engarrafamento de água mineral, utilizando-se da aplicação de PSA. O estudo começou pela ideia de participar de uma competição sobre ESG, enquanto a implantação da empresa estava amadurecendo. Por ser empresa de um setor sensível no momento, ou seja, recursos hídricos, entende-se que esta proposta cabe em uma discussão científica.

2. Apresentação da empresa

Dentro do enfoque do desenvolvimento sustentável, que insere-se a ClubeWater, empresa brasileira do setor de bebidas não alcoólicas e detentora da marca FOZ, que teve seu lançamento em abril de 2021. Sua criação foi motivada pela crise hídrica de 2014, no Estado de São Paulo, e o nicho de mercado de uma água mineral engarrafada com alta qualidade, genuinamente brasileira, e elevado grau de pureza, alcalinidade e embalagem sustentável. Recentemente, a água FOZ participou do Festival Internacional de Águas em Bled (Eslovênia) e conseguiu o 4º lugar dentre as melhores águas do mundo em sua categoria.

A companhia tem sede no Município de Botucatu (São Paulo), localizada sobre o aquífero Guarani, maior aquífero do mundo. Também conta com um Centro de Distribuição em Itapevi (São Paulo) e uma subsidiária *ClubeWater North America LLC*, sediada em Fort Lauderdale, na Flórida (EUA).

Os pilares que sustentam os valores e propósitos da empresa estão enraizados em saúde, altruísmo, sustentabilidade e brasilidade, que é o sentimento de afinidade e de amor pelo Brasil. Neste sentido, para viabilizar projetos que possam colaborar com ações que visem disseminar, sobretudo, a sustentabilidade ambiental e social do negócio, a empresa possui uma Fundação FOZ.

3. Contextualização e conceitos

O meio ambiente passa a ser uma questão global a partir de 1972, na Primeira Conferência sobre Meio Ambiente, em Estocolmo. Os países que naquele evento participaram se comprometeram, a partir de então, a buscar iniciativas que visassem uma relação mais sadia entre a natureza, o homem e as atividades produtivas (GULLO, 2012).

Em 1987 a expressão *Desenvolvimento Sustentável* ganhou o mundo a partir do relatório “Nosso Futuro Comum”, elaborado por uma comissão a pedido do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma). Neste relatório, o conceito de desenvolvimento sustentável pedia que o consumo atual dos recursos naturais não excluísse as próximas gerações de assim também satisfazerem suas necessidades (MAY, 2003).

Deste conceito, vários acordos e protocolos foram elaborados e assinados na Rio+92, quando ocorreu outra Conferência da ONU, para tratar das questões ambientais. O protocolo de Kyoto sobre a emissão de gases de efeito estufa é um desses protocolos.

Em 2012, em outra conferência, a Rio+20, outra expressão surgiu, a Economia Verde, que pretendia chamar a atenção para a necessidade

de fomentar atividades produtivas mais eficientes e menos poluentes, e que fossem inclusivas do ponto de vista econômico, para contribuir com a redução da pobreza no mundo. Dez setores foram considerados prioritários nesse contexto. Dentre eles, a oferta de água, a geração de energia, a agricultura, a indústria (YOUNG, 2011).

Nessa linha, e envolvendo a gestão nas empresas, está o programa de ESG que identifica as empresas que possuem boas práticas nas questões referentes ao ambiente, ao social e à gestão (governança).

De acordo com o Pacto Global¹, a sigla ESG foi cunhada

[...] em 2004, em uma publicação do Pacto Global em parceria com o Banco Mundial, chamada Who Cares Wins. Surgiu de uma provocação do secretário-geral da ONU Kofi Annan a 50 CEOs de grandes instituições financeiras, sobre como integrar fatores sociais, ambientais e de governança no mercado de capitais.

Na busca por crescimento econômico acompanhado de sustentabilidade, a ferramenta ESG surge como uma espécie de selo de boas práticas, e que, no mundo dos negócios, vai premiar as empresas que aderirem aos seus princípios.

Como engarrafadora de água, a FOZ precisa controlar a oferta, sem exceder os limites de recuperação natural da fonte de água, no mesmo tempo em que precisa pensar no tipo de embalagem a ser utilizada, tendo em vista que, para as bebidas em geral, usa-se os materiais à base de plástico (PET), alumínio (latinhas) e vidro (garrafas). Todos estes materiais são recicláveis, mas exigem que haja conscientização sobre o destino correto.

A natureza nos fornece serviços ecossistêmicos que são considerados bens públicos, porque são não excludentes, ou seja, precisam atender a todos; o uso de um agente não exclui o uso de outro. Decorre disso a necessidade de sua preservação/recuperação. Qualquer instrumento, que venha a ser utilizado nessa empreitada, estará desenhado numa política ambiental, em qualquer um ou no somatório dos entes públicos (GULLO, 2011).

Dentro desse escopo, tem-se o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que, numa abordagem mais ampla, é o instrumento que visa incitar a sociedade a uma mudança de paradigma. Onde antes havia a destruição da mata ciliar, por exemplo, pode-se, com este instrumento, provocar um comportamento oposto, o de recuperação e/ou preservação desse componente importante do ecossistema relacionado aos recursos hídricos (RECH; ALTMANN, 2009; WUNDER, 2005).

¹ Disponível em <https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg>

O ecossistema degradado é símbolo de uma externalidade negativa; ao impor um PSA, busca-se positivar esta externalidade e, ao mesmo tempo, imputar um custo de oportunidade do *trade-off* entre custos e benefícios desta ação.

Outro fator fundamental no desenho de um PSA diz respeito ao arranjo institucional, que dará conta dos pagamentos e/ou benefícios que farão parte do programa. Se o PSA vem de um ente privado, e este fica responsável pelos valores financeiros envolvidos, o desenho se torna mais fácil e mais simples. Mas, se o PSA for elaborado com entidades públicas na governança, a origem dos recursos financeiros e a? responsabilidade de cada ente envolvido na gestão têm que ficar bem-definidos, pois investimentos serão realizados em troca de resultados ou externalidades positivas, que envolvem bens naturais e até intangíveis, mas também valores financeiros, a depender da forma de compensação escolhida (RECH; ALTMANN, 2009; PAGIOLA, 2013).

No caso da empresa em questão, um PSA representaria um investimento na conscientização da importância de preservar e recuperar matas ciliares que são responsáveis por regular a oferta de água nos mananciais hídricos.

502

Partindo da ideia de que a empresa se beneficia de um recurso natural disponível na natureza e que é essencial à vida na Terra, o PSA faz parte de um esboço de economia circular aplicado à questão hídrica. Ou seja, a FOZ, com este programa, contribui para a preservação e manutenção dos mananciais que irão abastecer as cidades, auxiliando no balanço hídrico, ou seja, no equilíbrio entre oferta e demanda.

Este programa denota a responsabilidade da empresa com a sustentabilidade do negócio, não somente do ponto de vista econômico e financeiro, mas, sobretudo, ambiental. No mesmo tempo, colabora para melhorar a oferta e a qualidade da água a ser consumida e desperta a consciência sobre o ciclo que envolve a oferta de água pela natureza.

Além do eixo ambiental e econômico, o PSA pode contribuir para o eixo social. Isto ocorre porque os agentes envolvidos na recuperação e preservação de matas ciliares são pequenos produtores rurais, cuja renda é muito baixa. Ou seja, a depender do local de

aplicação do PSA, este pode ser um critério de escolha; haverá incremento de renda e melhoria na qualidade de vida dos envolvidos (PAGIOLA, 2013).

4. Proposta de inter-relação entre PSA e ESG

A empresa FOZ já possui alguns diferenciais, no que diz respeito ao meio ambiente, pois utiliza uma garrafa PET diferenciada, que se degrada em quatro anos apenas, e tem planos para criar um sistema de coleta das embalagens, visando destinação correta. Mas, ao propor um PSA, a empresa estaria atuando na governança ambiental e social ao mesmo tempo.

Como referenciado anteriormente, o PSA normalmente envolve pequenos produtores rurais, quase sempre no escopo da agricultura familiar. Portanto, a remuneração pelo PSA seguramente terá o papel de complementar a renda dessas famílias (PAGIOLA, 2013).

Nesse sentido, a proposta deste artigo é que a FOZ, através de sua Fundação, fomenta um fundo, com recursos advindos da venda de sua água, para financiar um programa de recuperação de mananciais, através da recuperação de matas ciliares e que resultariam em incremento na oferta de água e/ou melhoria na qualidade da água.

Para tanto, a empresa pode eleger alguns lugares próximos ou não da sua fonte de recursos hídricos. O importante é destinar os recursos para os lugares que realmente necessitam de intervenção desse tipo.

Para garantir o funcionamento do PSA a ser adotado pela empresa, sugere-se como premissas (com base na experiência do Programa Conservador das Águas, e outros em Pagiola (2013)

- i. o PSA funcionar a partir da Fundação Social que a empresa pretende abrir: ao implementar o PSA através da Fundação, haverá facilidades tributárias e permitirá maior aderência de parceiros ao programa;
- ii. que a governança envolva o ente público mais próximo (município ou estado): a aceitação do ente público ao programa é importante, pois ele não precisa entrar com recursos financeiros, mas pode contribuir com logística e infraestrutura nas áreas rurais envolvidas. Além disso, principalmente, em municípios pequenos, é politicamente correto ter o Poder Público como aliado em programas desta natureza;
- iii. que a empresa busque parceiros locais para criar uma rede de benefícios: dependendo da compensação escolhida no modelo de

PSA, parceiros podem se envolver com recursos financeiros ou com *vouchers* para aquisição de seus produtos. A sustentabilidade ambiental é um produto de valor agregado, que algumas empresas estão dispostas a conquistar;

- iv. que a gestão econômico-financeira fique com a empresa: para facilitar e simplificar as operações e a gestão, sugere-se que a empresa, através da sua Fundação, exerça esta tarefa. Entes públicos têm dificuldades burocráticas, que podem atrapalhar os resultados esperados.

Definidas as premissas, sugere-se um passo a passo para escolher as áreas, os parceiros, contratos, etc.:

1. a empresa escolhe algumas áreas para aplicação da recuperação e/ou preservação de matas ciliares em cidades ou estados a sua escolha. Pode começar no município da localização da empresa;
2. identificação das áreas passíveis de recuperação e/ou preservação de matas ciliares. Define-se o número de hectares que serão produto do PSA;
3. elaboração de contratos com os produtores rurais envolvidos;
4. definição da compensação a ser paga ao produtor e a periodicidade;
5. se a escolha for por valores financeiros, sugere-se adotar um produto agrícola como moeda de conversão. Ex.: milho.

Busca-se com a entidade rural local e/ou regional, a produtividade desta cultura no local escolhido e usa-se este rendimento médio como o “pagamento”.

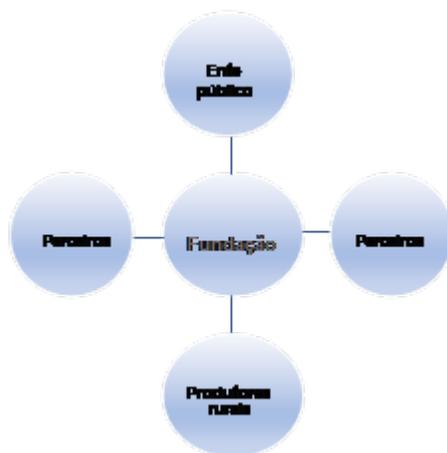
Ex.:1ha tem uma produtividade média de 80 sacos de 60 kg.

Como este agricultor não vai plantar naquela área que ele vai preservar ou recuperar, ele tem um custo de oportunidade que é exatamente as 80 sacas de milho que ele não vai colher naquele 1ha. O valor a ser pago depende da data de efetuação e pode usar o valor de referência do mercado, na data de pagamento ou o valor mínimo definido pelo governo federal;

- I. ao invés de transformar as 80 sacas em dinheiro, pode-se utilizar um sistema de *voucher*. Ou seja, definido o valor a que tem direito o agricultor, este recebe um *voucher* para compras nos parceiros da empresa. Ex.: supermercado da cidade.

A empresa acerta o valor com o parceiro.

Figura 1 – Esquema para PSA da empresa FOZ.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados esperados podem refletir melhorias na área ambiental, bem como na área social, como já mencionado. Se a escolha for por envolver o comércio local, a partir do pagamento do PSA com *voucher*, os impactos serão ainda mais evidentes nas questões econômicas do território de aplicação do programa. Mas, com certeza, a sociedade envolvida é quem vai colher os maiores frutos desse programa, refletindo, inclusive, nos indicadores de qualidade de vida do território onde o PSA for aplicado.

Portanto, com o PSA implantado, a empresa estará apta a buscar certificações ambientais que exigem governança ambiental e social como é o caso do selo ESG. Como resultado disso, a marca FOZ agrega valor e, no futuro, numa eventual abertura do seu capital, captar recursos financeiros mais facilmente. Em tempo, pode-se dizer que o resultado esperado é um jogo de *ganha-ganha*, pois todos os agentes econômicos envolvidos usufruem dos resultados.

Conclusão

O presente artigo buscou evidenciar a possibilidade de inter-relação entre o programa ESG e o PSA, analisando o caso de uma empresa engarrafadora de água mineral. Dentro da atual necessidade de mais sustentabilidade nas empresas, não basta apenas boas práticas ambientais dentro das empresas, é preciso pensar diferente, mais amplo.

Com a aprovação no início do ano da Lei n. 14.119, de 13/1/21, que versa sobre o Pagamento por Serviços Ambientais, e tendo a empresa

FOZ, objeto deste estudo, seu negócio pautado na oferta de água, um recurso hídrico escasso, tem-se a possibilidade de aliar os dois programas e reverter em resultados para a sociedade envolvida.

Portanto, ao propor um PSA para recuperação e preservação de matas ciliares e recuperação de mananciais, a empresa FOZ contribuirá nas áreas inerentes ao selo de boas práticas, chamado de ESG, viabilizando agregação de valor à marca e, ao mesmo tempo, o reconhecimento por propiciar maior sustentabilidade ao setor de engarrafadoras de água mineral.

Referências

GULLO, M. C. R. O PSA como instrumento de política ambiental: algumas considerações. In: RECH, Adir Ubaldo (org.). *Direito e economia verde*. Caxias do Sul – RS: EDUCS, 2011.

GULLO, M. C. R. A teoria econômica e o meio ambiente. In: BTZKE, Alindo; PONTALTI, Sieli (org.). *Os recursos naturais e o homem: o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado frente à responsabilidade solidária* [recurso eletrônico]. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2012. 379 p.: il.; 23 cm. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/recursos_naturais_homem_EDUCS_ebook.pdf.

PACTO GLOBAL BRASIL. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg>. Acesso em: 20 set. 2021.

PAGIOLA, S.; VON GLEHN, H. C.; TAFFARELLO, D. *Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil*. São Paulo (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais. São Paulo: SMA/CBRN, 2013.

RECH, Adir U.; ALTMANN, Alexandre. *Pagamento por serviços ambientais*. Caxias do Sul: EDUCS, 2009.

WUNDER, S. Payment for environmental services: some nuts and bolts. Center for International Forestry Research (Cifor). *Occasional paper*, n. 42, 2005.

YOUNG, C. E. F. Potencial de crescimento da economia verde no Brasil. *Política ambiental/Conservação Internacional*, Belo Horizonte, n. 8, jun. 2011, *Conservação Internacional*, 2011. ISSN 1809-8185.



Capítulo

XXXI

Green' Seeds #BR: multiplicando o reflorestamento no sul do Brasil

Samuel Rosa do Nascimento
Matheus de Souza
Denian Tonella

Resumo: Neste estudo foi analisado o ambiente de operação da organização *Green' Seeds* (GS), desde a ideia de negócio, ao mercado potencial, concorrentes e a legislação ambiental brasileira vigente. Diante do cenário ambiental regional, tendo em vista a atual década marcada por desmatamentos, secas e queimadas, se propõe e desenvolve-se um plano de viabilidade de uma organização estudantil, resultando na criação do grupo GS. Empresa esta que se configura como uma organização que coleta sementes, plantas, comercializa, distribui e preza pelas árvores nativas brasileiras. A sistemática operacional diferencia-se pelo menor espaço necessário, objetivo, e uso de músicas para a germinação no crescimento de árvores nativas ambientalizadas. O processo ocorre em *greenhouses geodésicos*, localizados em Santa Catarina. Utiliza, como interação midiática, redes sociais e *networking*, com os públicos-alvo, na web. Destinada a integrar e promover o apoio dos três agentes da economia (governo, empresas e famílias). Essa plataforma biotecnológica será a principal janela de comunicação com os clientes da empresa, aqui em estudo. Para empresas inteligentes, é pretendido equilibrar o impacto ambiental, plantando florestas com a organização. Inclui-se a produção de itens exclusivos oferecidos nos canais *e-commerce* e venda indireta, como forma tátil de engajar pessoas interessadas na recuperação do bioma Mata Atlântica. Essa recuperação é a motivação principal da marca para fazer e compartilhar os resultados. O maior retorno é a multiplicação do bioma existente e sua vida recíproca com a sociedade humana. Dessa forma, contribui ativamente, em cinco metas dos *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável* (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), para a Agenda 2030, através destas novas florestas nativas, em áreas rurais concedidas na troca voluntária, do proprietário rural, obtendo gratuitamente as mudas de árvores fornecidas pela organização. Incentivando novas reservas naturais, e incentivando, no futuro, atividades recreativas e ecoturismo regional.

Palavras-chave: *Green' Seeds*. *e-commerce*. Ecologia de Livre Mercado. Agenda Verde 2030. Mata Atlântica.

1. Introdução

Como jovens cidadãos, os fundadores do projeto sentiram a responsabilidade de agir diante dos desafios que a sociedade moderna e regional está enfrentando hoje. É necessário haver mudança, e os principais valores que motivam a realização deste projeto concentram-se no zelo, respeito à natureza e a biodiversidade. Buscando então a valorização, multiplicando o frágil bioma *Mata Atlântica*, com conhecimentos tradicionais e modernos como as tecnologias 4.0 nas florestas brasileiras.

A *Green'Seeds* (GS) é uma organização estudantil que objetiva fomentar, em regiões ao Sul do Brasil, o ecoturismo em florestas criadas. O desenho da organização GS, soma positivo para o ecossistema das florestas nativas, na Mesorregião do Nordeste Rio-Grandense e Mesorregião Serrana Sul-Catarinense.

Hoje, mais do que nunca, precisa-se desse tipo de iniciativa empresarial que é acessível e factível à oportunidade de reformular algumas etapas dos processos da economia, para que essa seja mais sustentável, perene e que trabalhe em comum com a sociedade e o Planeta. A equipe visa avançar em direção a uma cultura mais sustentável e resiliente, que olha adiante, no longo prazo. Possibilita assim, “o início do futuro sustentável, para a humanidade”, e esta clareza destacada faz parte do *branding* da organização, como força motriz. Por fim, a GS organização ambiental estará inserida num contexto de economia circular. Dentre os principais agentes de ação estão: governo, organizações como viveiros florestais, empresas em situações de compensação ambiental obrigatória, pessoas, instituições como Embrapa, Verena, WRI, Black Jaguar Foundation, Bioflora, entre outras, fortalecendo assim, as Unidades de Conservação (UC). Para o grupo GS, é seu interesse ajudar a recuperar a Mata Atlântica, e seu valor imensurável para a qualidade de vida.

Contribui com as economias regionais, concentrando-se em atividades verdes e cíclicas, desde a coleta de sementes, a produção de mudas e a semeadura para a restauração, como, também, para o uso sustentável de espécies florestais no Brasil. Inclui ainda a capacidade de criar regiões reflorestadas conectadas à rede de internet (*google.maps*), onde pessoas interessadas e contribuintes poderão visitar e plantar novas árvores. O produto final são parques e bosques, criados em parceria com proprietários rurais, receptores das árvores disponibilizadas através da *Green Seeds*. O trabalho dessa organização (GS) produz um reforço adicional de outras organizações, para o meio ambiente, diante de mudanças climáticas,

incêndios e erosões ao solo, que se manifestam de forma alarmante na atualidade.

Em um contexto de mudanças climáticas e aumento constante das temperaturas, esses eventos representam um passo crítico para a destruição da ecologia, fonte de recursos vitais. Estes incêndios têm consequências devastadoras, algumas das quais são: o aumento drástico da perda de biodiversidade (FERREIRA *et al.*, 2016), a redução dos serviços ecossistêmicos e dos recursos naturais das comunidades locais (BARLOW *et al.*, 2012) e o conseqüente aumento da probabilidade de propagação de novos incêndios. É importante ressaltar que os incêndios dos últimos anos, tanto 2020 quanto 2019, representam as maiores temporadas de incêndios florestais desde 2010, em linha com o aumento observado no desmatamento (GFED, 2020). Além disso, o desmatamento no Brasil cresceu exponencialmente; por outro lado, a proteção ambiental enfraqueceu e a acusação de crimes ambientais diminuiu.

Diante da crítica situação na qual se encontram os biomas nacionais, criou-se um movimento, colapsando ondas no Universo, frente à indignação, e esta ação deve ser compartilhada e impulsionada. O principal objetivo da organização regional (GS) é contribuir para a conservação, restauração e valorização da diversidade florestal no Sul do Brasil, por meio da produção, disseminação e aplicação do conhecimento tradicional e técnico-científico, com responsabilidade socioambiental. Os integrantes pensaram que, além da capacidade de captação de carbono pelas árvores plantadas, passaram a incluir a biosfera degradada, mas ainda viva, como um agente ecossistêmico e bioativo de fato. O bioma Mata Atlântica serve o mercado com toda a sua rede de conexões, fornecendo insumos e outras formas de benefícios à vida humana. Dessa forma, o objetivo do GS é criar uma sociedade mais sustentável e resiliente, por meio da possibilidade de aplicação dos conhecimentos e das competências adquiridas ao longo dos anos, bem como o *know-ledge* dos integrantes, na criação de negócios, embarcando, então, neste ambicioso projeto.

Para viabilizar tal projeto, utiliza-se anúncios estratégicos nas mídias digitais, propondo campanhas de reflorestamento regional; fazendo parcerias com pessoas e empresas sustentavelmente conscientes que buscam compensações ambientais, junto de instituições engajadas com o desenvolvimento sustentável regional. A organização GS opera com mecanismos e condutas éticas, viabilizando campanhas regionais, de caráter socioambiental, realizando vendas no canal *e-commerce*, de plantas e sementes nativas brasileiras. Os anúncios partem do pressuposto de que o homem moderno é egoísta, e não age sobre problemas que não vê, pois

sua percepção temporal é difusa; além disso, as informações equivocadas e distrações da vida urbana não permitem que o problema da natureza degradada seja percebido, por completo, na essência da persona/cliente-alvo.

Para quebrar esta forma sistêmica de agir ao progresso desenfreado, a GS instiga condutas voltadas à prevenção e sobrevivência devido ao medo de desastres naturais e problemas de origens hídricas como escassez d'água, pois podem se intensificar ainda mais em menos de vinte anos. Evidencia-se, em anúncios e campanhas ao grande público, os riscos que correm os habitantes do bioma e busca-se sanar esses problemas ambientais, que já estão aqui, por meio do mercado, tratando as externalidades. Na cultura organizacional exposta aos *stakeholders*, instiga-se o interesse sobre a conduta individual, e diferenciação social entre as pessoas que cooperaram em diferentes níveis de recuperação, via mercado ambiental.

Orientar sob luzes do romantismo francês, época e encantando de luxúrias. Ainda sobre as lúdicas, exuberantes e mágicas florestas tropicais brasileiras. Estas diferenciações fazem parte da estratégia de *marketing*, em que membros da comunidade GS, que compartilham as mesmas filosofias e visões de mundo, desejam obter nobres títulos que serão externalizados em ações reais no mundo natural, da região-alvo a recuperar-se.

A valoração destas ações morais com a natureza faz parte da ideologia e visão de mundo da *Green'Seeds*. Assim como em círculos fechados de certas sociedades, o nível de conhecimento e aplicabilidade, são honrosas e uma busca por mais reconhecimento destes vínculos, é também o feito dentro da irmandade, com menções e títulos. O pressuposto é semelhante a patentes adquiridas e conquistadas, por militares de carreira, que contribuem ativamente para a proteção e soberania da sua nação. Aqui, a identidade brasileira é renovada, com a maior riqueza natural que ainda existe, diante do mundo superevoluído, coabitando inserido nas florestas tropicais fragmentadas sul-brasileiras. As árvores e seu sistema florestal fornecem recursos para a vida, em grande extensão, devendo ser transformados quase num ser "mítico", símbolo de seriedade respeitável, para a humanidade dependente destes seres.

Plantar 200 milhões de árvores nativas até 2030 é a meta principal da organização, possibilitando a criação de incentivos aos proprietários rurais voluntários receptores das árvores, nos Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Para reflorestar suas terras, bem como integrar consumidores sustentáveis, que tenham o interesse em recuperar o bioma Mata Atlântica, por si mesmos, com a ajuda da GS. A partir de 2030, estas novas florestas plantadas e crescidas irão acelerar a recuperação do

bioma. A pretendida meta fornecerá, por ano, o equivalente a 259.000 ton C/ha em poder de captação, conforme estudo feito com a métrica do levantamento de estimativas de absorção de carbono por florestas nativas dos pesquisadores do CEPEA (2020).

2. Modelo operacional da Green Seeds

Para alcançar os objetivos propostos, a organização pretende plantar 90% das árvores, através da aquisição – mediante contratos – por empresas passíveis de Compensação Ambiental (CAM). A GS então terceirizará alguns serviços mais técnicos e operacionais em campo, para parceiros como:

- › ambientais parceiros, ou empresas de consultoria florestal, contratada das empresas clientes da (GS);
- › a GS adquire mudas de espécies nativas em viveiros florestais produtores e fornecedores regionais;
- › estes atores acima farão seus orçamentos para a realização dos estudos e execução dos projetos solicitados.

A organização pretende reflorestar com qualidade e constância, sempre buscando clientes interessados em se beneficiar dos selos verdes, diante de seus clientes no mercado, e a consolidada audiência global *e-commerce*, própria da GS. A expectativa será alcançada atuando via mercado com empresas-cliente, passíveis de compensação ambiental. Para tal, são necessários 65 contratos mensais, de 25 mil árvores cada, a plantar no prazo de seis meses + replantio e manejo. Em dez anos, acumula-se 196 milhões de árvores, através deste sistema de contrato e selo verde da *Green'Seeds* e seus clientes. *Addendum* à venda de árvores no canal *e-commerce*, com meta de 36 pedidos diários (para cada pedido a GS plantará mais duas árvores para o cliente).

Em um mês, tem-se o número de 3.200 árvores plantadas, que, no período da meta de dez anos, serão 389 mil árvores especiais plantadas, (árvores do canal *e-commerce* são produzidas pela equipe GS nos geodésicos climatizados. Por fim, existem também as assinaturas para membros da irmandade, e campanhas com eventos, visando a distribuição e o plantio com as comunidades civis, que em dez anos somam 3,63 milhões de árvores, sendo estas fornecidas por viveiros florestais parceiros da GS e de empresas apoiadoras.

Sendo assim, este serviço de coordenação para o plantio em grande quantidade visa o reflorestamento, auxiliando no alargamento de corredores ecológicos Sul-brasileiros. Ressalta-se a importância das florestas nativas plantadas e ações como a divulgação de um projeto de estudo sobre a

história ecológica brasileira, com ações integradas, para melhor qualidade do bioma local, bem como a qualidade da água, e de *welfare* no longo prazo. A tudo isto se deve acrescentar, durante a pandemia ocasionada pelo novo coronavírus, ficou esclarecido o papel indispensável que a biodiversidade desempenha na sociedade.

3. Ecossistema do cenário atual

As ligações entre as esferas econômica, social e ambiental estão mais claras do que nunca. É crescente a preocupação com o risco expoente de futuras pandemias e o reaparecimento de doenças infecciosas por meio da transmissão zoonótica relacionada às mudanças climáticas e à perda de biodiversidade.

Ambos os fenômenos, tanto as mudanças climáticas quanto a perda de biodiversidade, estão forçando as espécies a mudar de hábitat, aumentando os riscos de maior transferência de doenças entre as espécies. No bioma Mata Atlântica, encontram-se 57% das áreas urbanas do País (MAPBIOMAS, 2021). A área de infraestrutura urbana no bioma cresceu 2,5 vezes de 1985 a 2019; a área de agricultura dobrou. Portanto, propõe-se ajudar a recuperar 100.000 km² da Mata Atlântica até 2030+, usando também modernos *planters drones*, através da tecnologia de *Opensource da Drone Coria*.

513

3.1 – A visão e a equipe empreendedora

Observando a inércia e ausência de realizações concretas, que não criam novas florestas de espécies nativas, ignorada foi a recuperação florestal no Brasil. Este fato instigou a criação do grupo de ex-colegas da Universidade.

E foi perceptível que grande parte de instituições e empresas, em geral, não apresentam ações efetivas de reforço ao reflorestamento, nem metas claras para 2030, em relação aos ODS da Organização das Nações Unidas, para a sociedade brasileira.

Figura 1 – ODS alcançados pela GS



Fonte: Organização das Nações Unidas (2020).

A Figura 1 apresenta os ODS atingidos por meio das atividades desenvolvidas pela GS. O economista preocupado em ajudar a construir um mundo melhor deve pensar, unicamente, em um tipo de sociedade voltada à cooperação ao invés da competição. Ou seja, para conseguir criar um movimento com força suficiente tirando as pessoas da procrastinação, em relação ao meio ambiente regional, e quebrar estigmas sociais sobre isso. Procura-se, aqui, o entendimento da relação histórica e ecológica brasileira, e, mais que isso, um novo caminho positivo, despertando, através de gatilhos mentais, a urgente necessidade do reflorestamento verdadeiro, e seus benefícios entre todos os atores envolvidos neste processo. A ideia desenhada pretende realizar ações reais entre o mercado e as organizações, criando novas áreas reflorestadas, junto com seus apoiadores. A equipe engajou-se, numa série de projeções mercadológicas para a ecologia, visando preencher este vácuo e respaldar a sociedade com ações e dados concretizados. Em 2020 a equipe GS, arquitetou seu lançamento no mercado *e-commerce*, primeiramente para o final de março de 2021. Com o propósito de capitalizar-se e oferecer campanhas locais, soluções e produtos integrados ambientalmente, com os principais atores capazes de mudanças reais.

4. Metodologia e entendimento geral do projeto

Reflorestamento real é aquele que cria bioma e fauna, de maneira fixa, sem intenção de derrubadas futuras. Assim, a premissa foi entender quais eram os incentivos faltantes para o não reflorestamento verdadeiro e massivo no Sul do Brasil. As principais barreiras encontradas para um reflorestamento mais intenso foram:

- › no setor agroindustrial existem externalidades ao uso do solo e sua capacidade de recuperação, diante das diversas variáveis que somam negativo ao cálculo de pegada ecológica, de toda a malha produtiva regional. Em contrapartida, a recuperação e manutenção somente são feitas, quando há uma exigência mais intensa de licenças ambientais, dos governos, de organizações denunciadoras, da sociedade e, em poucas situações, existe a criação de florestas de modo voluntário e escalonado, pois existe uma mentalidade de que não há como criar valor em florestas nativas;
- › a sociedade geralmente não apresenta grandes movimentos comunitários e voluntários por simples gosto e prazer de se criar ou ampliar áreas verdes para o plantio de milhares de árvores necessárias para a recuperação do clima e do Planeta;

- › há uma quantidade e estrutura considerável de empresas e institutos no reflorestamento, mas a maioria das pessoas não tem a menor ideia sobre eles, pois não acessam constantemente suas páginas na web e porque, às vezes, estas organizações não os anunciam ou motivam de forma eficaz à ação própria.

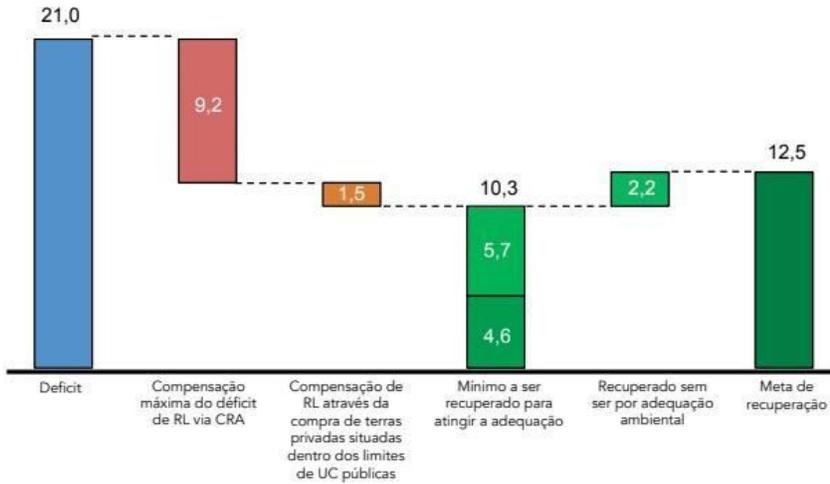
5. Realidade atual ao sul, do falso reflorestamento

Com cerca de 7,84 milhões de hectares de reflorestamento, o setor florestal brasileiro é responsável por 91% de toda a madeira produzida para fins industriais e 6,2% do PIB Industrial no País, também é um dos segmentos com maior potencial de contribuição para a construção de uma economia verde. O reflorestamento comercial praticado, atualmente, planta árvores que futuramente serão usadas na indústria madeireira, e não para reflorestamento para criação de Área de Proteção Ambiental (APA) ou Áreas de Preservação Permanente (APP). Pois a mentalidade atual é de que arrecadam mais dinheiro com a venda destas árvores para indústrias de papel e moveleira, para a construção civil e a outros setores afins, do que com a preservação e recuperação. É a velha visão predatória de progresso, à custa dos recursos naturais como se fossem infinitamente renováveis. Florestas de duas espécies não é floresta.

O primeiro Relatório Anual do Desmatamento no Brasil, lançado dia (26/5/20), mostra, de forma inédita, *a perda de vegetação nativa detectada em todos os biomas do País, em 2019*. Pela primeira vez, alertas de desmatamento do território nacional foram analisados e consolidados em um único levantamento, apontando que o Brasil perdeu, ao menos, 1.218.708 hectares (12.187 km²) de vegetação nativa, área equivalente a oito vezes o Município de São Paulo.

Mais de 60% da área desmatada está na Amazônia, com 770 mil hectares devastados. O segundo bioma em que mais houve perda foi o Cerrado, 408,6 mil hectares. Bem atrás estão: Pantanal (16,5 mil ha), Caatinga (12,1 mil ha) e *Mata Atlântica (10,6 mil ha)*. A meta de recuperação de “pelo menos 12 milhões de hectares” está baseada em uma análise do déficit de vegetação nativa, em relação à necessidade para o cumprimento da Lei n. 12.651/2012 (SOARES FILHO *et al.* 2014), bem como na estimativa de áreas adicionais que poderiam ser recuperadas por outros motivos.

Figura 2 – Estimativa para recuperação da vegetação nativa



Nota: "RL" = reserva legal "APP" = Ares de Preservação Permanente. "UC" = Unidade de Conservação.
 Fonte: Soares-Filho et al. (2013); MMA

Figura 3. Estimativa para a meta mínima de recuperação da vegetação nativa

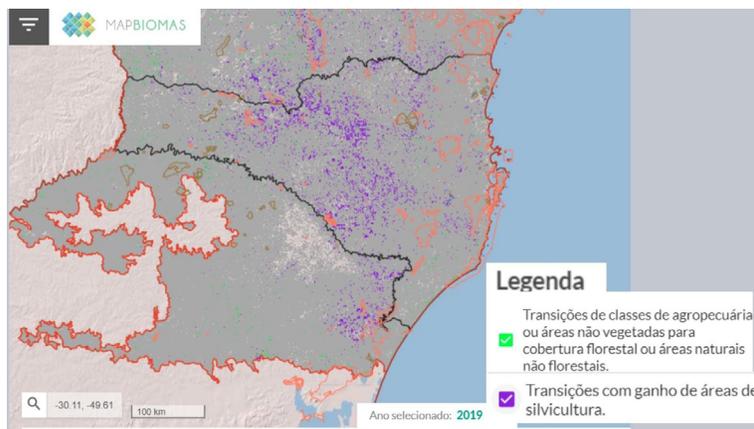
Fonte: Soares Filho *et al.* (2014).

516

A Figura 2 indica que existe atualmente um déficit de cerca de 21 milhões de hectares em todas as regiões biogeográficas brasileiras. Desse total, cerca de 16,4 milhões de hectares estão em Reservas Legais (RL), e o restante em APP. Estima-se ainda que a quantidade máxima de RL que poderia ser “compensada” por Cotas de Reserva Ambiental (CRA) é de cerca de 9,2 milhões de hectares (56% do déficit estimado de RL). Adicionalmente, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) estimam que precisam ser recuperados cerca de 5 milhões de hectares de terras em Unidade de Conservação (UC). Trinta por cento dessas áreas possuem direitos de propriedade privada sobre eles. A compra destes 1,5 milhões de hectares poderia ser financiada por proprietários de terra com déficit de RL, compensando assim seus déficits.

Como resultado, a quantidade mínima de Terra que precisa ser recuperada para suprir o déficit é de aproximadamente 10,3 milhões de hectares. Este é o limite inferior do intervalo, pois alguns proprietários de terras com potencial para gerar e vender CRA podem optar por não fazer uso desse mecanismo.

Figura 3 – MapBiomias – áreas de transição de novas florestas



Fonte: MapBiomias (2019).

Dados MapBiomias – novas florestas não nativas no bioma Mata Atlântica. No atual cenário, comumente é feito o plantio de duas espécies para o futuro corte e venda da madeira, o que não é visto como reflorestamento real. As principais espécies cultivadas no Brasil são: eucalipto e o pinus, sendo a primeira com maior predominância em relação às outras. Os efeitos negativos ao solo e lençóis freáticos com o plantio destas duas espécies, são:

Eucalipto: inexistência de biodiversidade, tornando o ambiente sem atrativos para espécies animais, podendo causar o desaparecimento dos mesmos; espécies invasoras, capazes de “ocupar o espaço de espécies nativas e produzir alterações nos processos ecológicos naturais” (ZILLER, 2000); apesar de todas estas vantagens socioeconômicas, os eucaliptos acarretam também diversas desvantagens para os ecossistemas de um local, tais como: riscos de elevado consumo de água, erosão dos solos, aposta numa monocultura florestal com pouco potencial em termos de biodiversidade, incêndios mais difíceis de controlar;

Pinus: também chamado de pinheiro: é extremamente agressivo e onde nasce altera o ecossistema. Como tem um crescimento rápido, o consumo de água é maior – o que afeta o solo e prejudica diretamente as demais árvores e plantas. Assim, a vegetação nativa desaparece por não ter condições de sobreviver sob a sombra da espécie exótica.

Outra fonte de informação que confirma esta visão é a matéria recém-publicada pelo jornal USP. O estudo revela a devastação “oculta” de

florestas mais antigas do bioma 20/1/2021. A Mata Atlântica está ficando mais jovem, e isso é má notícia.

Mesmo com esse aumento da cobertura florestal, impulsionado pelo crescimento de novas matas, a derrubada das matas nativas mais antigas continua a ocorrer em níveis alarmantes, segundo um estudo publicado nesta quarta-feira (20 de janeiro/21), na revista *Science Advances*.

Isso é preocupante porque as florestas mais antigas, ou “maduras”, são as que armazenam mais carbono e abrigam a maior quantidade de espécies nativas do bioma, necessárias para repovoar essas florestas mais novas, que ainda estão em fase de crescimento.

Esta leitura dos fatos, que não favorece a criação de novas áreas florestais, inclui as observações da conjuntura mercadológica e geopolítica sobre o reflorestamento no Brasil, criando-se uma sistemática de organizações, que viabiliza incentivos verdadeiros aos proprietários rurais, dispostos a reflorestar. Age integrando-se aos consumidores digitais interessados em recuperar o bioma da Mata Atlântica, por si mesmos, ao equilíbrio da pegada ecológica moderna. Ou seja, esta nova percepção, criou a possibilidade de tratar externalidades devido ao uso do solo. A visão adjunta da *Green’Seeds*, como equipe e empresa sustentável verdadeiramente, é dar a oportunidade para pessoas, empresas e instituições compactuarem e contribuírem ativamente com a multiplicação e valorização da nossa fauna e ecologia brasileira, e ajudem a minimizar os impactos regionais das mudanças climáticas. O conhecimento ambiental relacionado ao negócio aqui em estudo foi pesquisado, analisado, sintetizado e inserido à essência *know-how*, direcionado ao reflorestamento regional ativo e real. Entender o mercado e panorama que se desenha atualmente, para a recuperação vegetal através de florestas em escala global, é objetivo da ONU e dos ODS para a Agenda 2030.

O objetivo é a criação de novas florestas plantadas, exclusivamente com árvores nativas. Representando a essência de ser alguém verdadeiramente sustentável, de uma nova comunidade em harmonia com ações práticas de cuidado e consciência com a natureza em todo o mundo. O olhar econômico e ecossistêmico sobre o tema possibilitou a construção de um modelo de livre-mercado voltado à ecologia e captação de carbono, como solução, integrando de modo diferente os agentes existentes no tecido empresarial. Por esta razão, a Teoria Econômica como ferramenta de estudo traz fundamentos para mudanças na relação atual dos recursos escassos *versus* necessidades crescentes, frente às já atuais e vindouras mudanças climáticas.

A organização *Green'Seeds* é uma empresa consciente, estruturada sob os conceitos e a essência da filosofia do capitalismo consciente. A organização GS atua usando forte apelo socioambiental de recuperação florestal e maior qualidade de vida sustentável no longo prazo. Os produtos propostos fazem parte de uma macrotendência ambiental urgente; sendo assim, o mercado está preparado para receber e fortalecer este novo setor e a fase da bioeconomia. Foram e laboradas estratégias de vendas *on-line*, de mudas e sementes de árvores nativas, e também o serviço ambiental integrado, promovendo reflorestamento no Sul do Brasil.

Numa sistemática de trabalho operacional semelhante à de viveiros florestais, mas diferencia-se pelo uso e objetivo de plataforma *on-line* própria, e uso de músicas para árvores nativas ambientalizadas em *greenhouses* geodésicas. Utiliza-se como canal de interação com os públicos-alvo, diferentes perfis na web, *e-commerce* e redes sociais, destinada a integrar e promover o apoio dos três agentes da economia.

O projeto envolve interessados a ajudar na recuperação da Mata Atlântica, e seu valor para a qualidade de vida, em regiões de proprietários voluntários e receptores de plantas de árvores no Sul do Brasil. Diferencia-se pelo modo de agir no setor ambiental, integrando consumidores modernos e conscientes, escolhendo onde querem plantar e fazem isso também quando recebem suas próprias árvores e plantas nativas, pois para cada uma unidade entregue ao consumidor final, outras duas unidades de árvores nativas são plantadas na região escolhida por seus clientes, resultando numa área que recuperará o equivalente a uma boa parte de terras degradadas mas de alto nível de recuperação e formação florestal.

O objetivo maior é criar uma nova comunidade em harmonia com ações práticas de cuidado e consciência com a natureza em todo o mundo, incluindo e promovendo eventos locais e campanhas regionais ao plantio e manejo de novas florestas nativas do bioma Mata Atlântica.

A principal integração que há de ocorrer está na receptividade de áreas rurais dispostas pelos proprietários, que, voluntariamente, registram-se como parceiros da organização, para receber gratuitamente mudas de árvores nativas.

6. Diferenciação mercadologicamente verde

As árvores da ocasião descritas serão compradas e entregues nas futuras Reservas de Patrimônio Privado Natural, fornecidas através de compra na rede de viveiros de mudas nativas, estabelecidos na região entre os Estados de RS e SC, ao Sul do Brasil. As plantas e árvores produzidas pela organização serão germinadas em ambientes controlados em estruturas

geodésicas de baixo custo, materiais de *bamboo* e PVC, adicionadas ao efeito sonoro de músicas para diferenciação, e exclusividade ao cliente *e-commerce*, fazendo parte do *branding* (GS).

6.1 - Arquétipos estratégia de MKT (GS) 2021

Nossos símbolos são o formato do icosaedro preenchido com sementes em germinação ouvindo bons sons; a sagrada árvore de nome indígena Tupi, a Guapuruvu (canoa de um tronco só), na primavera a árvore floresce e fica exuberantemente amarela e majestosa de grande porte; e, por fim, a árvore araucária símbolo do corte ilegal e alto risco de extinção. VIRIDI EGET ANTE – do latim, pode significar, ajudando a criar o “verde necessário à frente”.

Os produtos e serviços se consolidam entre os poucos clientes inovadores e entrará no mercado de massa, num ainda reduzido número de concorrentes. As diferenciações, tanto nos produtos quanto nos objetivos e nas técnicas aplicadas em cada um, resultam numa forte expectativa de necessidade e interesse, que pode se refletir em um rápido crescimento em vendas e lucro por unidade de árvores.

A inovação em sua fase inicial do projeto é a capacidade do poder de escolha do consumidor *e-commerce*, *escolher, a espécie da árvore nativa e especial*, através de venda conjunta ou *unitária de plantas e árvores; assinaturas de kits verdes* e informativos, criada com músicas pela *Green’Seeds*, e decidindo pela a área a ser reflorestada, em conjunto com outros apoiadores; nas áreas que estarão sendo disponibilizadas por proprietários rurais, devidamente registrados no *site* <https://oficialgreenseeds.eco.br/donate> da organização. Os receptores destas árvores devem visar a criação ou recuperação de RPPN ou APAs. O consumidor que irá receber as árvores adquiridas no *e-commerce* é convidado a plantar onde preferir, e a organização planta mais duas árvores para cada pedido realizado. Ou seja, há uma ação multiplicadora de vegetação arbórea. Os produtos remetem à liberdade em plantar suas próprias árvores e nobres florestas nativas sul-brasileiras, de alta biodiversidade, e resgatando um futuro que será mais próspero e belo do que já foi em toda sua história. O produto está na fase de lançamento à reunião de recursos direcionados.

À estruturação física do projeto com sede *greenhead office* e duas estufas de vegetação em formato geodésico, criando mídia e audiência nas redes sociais para futura apresentação comercial. Atualmente, o senso de justiça ecológica praticada por cidadãos tem se intensificado. Mas são poucas as empresas que buscam no mercado, e não através de doações diretas, o tratamento de externalidades relacionadas ao uso e manejo das florestas.

O sentimento de esperança eletrizada no cliente, através de campanhas de publicidade e eventos musicais em bosques e parques oferecerá uma oportunidade de sair de casa e sentir a energia da natureza. O que pode gerar bons sentimentos aos usuários, querendo assim continuar replicando e aumentando seu valor dentro da irmandade social, em prol da recuperação da natureza brasileira, instalada na região urbana de Santo Amaro da Imperatriz, SC.

No plano de *marketing* e na investigação do mercado, entendeu-se que a demanda por plantas ornamentais e frutíferas vem crescendo enormemente, no Brasil e no mundo. Estes consumidores estão preocupados com seu bem-estar e com a segurança alimentar dos seus lares. Estão também interessados no valor ornamental, paisagístico e nutricional que o mundo natural oferece. Sendo assim, já existe um setor bem estruturado, na economia brasileira, que dispõe de viveiros de diversas espécies de árvores e plantas nativas e exóticas.

Observando o entorno da empresa, o grupo assustou-se com o declínio da qualidade da natureza de onde vivesse. Nós humanos convivemos diariamente nos centros urbanos, e é cada vez mais perceptível a piora na qualidade do ambiente natural, a sua interdependência, ou seja, em notícias, ou vivenciando-a na pele. Emergente é o tema e, assim, surgiram as metas mundiais para a Agenda 2030, visando o reflorestamento de 1,2 trilhões de árvores.

O governo brasileiro se comprometeu a viabilizar o reflorestamento e a recuperação de aproximadamente 10 bilhões de árvores, o que é equivalente a 12 milhões de hectares até 2030, segundo a CETESB-SP. A Política Agrícola para Florestas Plantadas – e o Pacto pela Floresta Amazônica, criados nos anos 2014 e 2019, tem como princípios a criação de novas florestas – a produção de bens e serviços florestais para o desenvolvimento social e econômico do País e a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. Os objetivos dessa política são: aumentar a produção e a produtividade das florestas plantadas; promover a utilização do potencial produtivo de bens e serviços econômicos das florestas plantadas; contribuir para a diminuição da pressão sobre as florestas nativas; recuperação de áreas que sofreram queimadas; melhorar a renda e a qualidade de vida das cidades.

Os produtos oferecidos pela organização são inovadores e totalmente ecológicos, com o propósito de ajudar os clientes, que são cidadãos brasileiros e internacionais, e que, com bom coração compõem o rol de clientes a serem alcançados, buscando compensar a própria pegada ecológica comprando e plantando árvores (GS). Numa primeira etapa, os primeiros clientes-alvo são aqueles que já consomem outros produtos de

baixo impacto ecológico; estes são mais receptivos aos e conscientes dos cuidados com o meio ambiente.

Os produtos para o público *e-commerce* não levam tanto em conta o valor monetário, mas o quanto bem geram com sua escolha de consumo. O plano comercial da marca representada pela *Green'Seeds#BR* ajudará na recuperação florestal do Sul do Brasil, sendo um integrador de agentes e ações para o bioma Mata Atlântica, onde encontram-se resquícios de mata nativa e onde 70% da população brasileira coabita. O gatilho para conversão e alto nível de engajamento é oferecer para adquirir os produtos e fazer parte da irmandade *Green'Seeds*. Não ofertando uma venda direta, baseada em gastar dinheiro comprando, pois ser *Green'Seeds* é elevar seu estado vibracional para o equilíbrio ecológico, e elevar o usuário através de experiências propostas e desenvolvidas num relacionamento de longo prazo.

O serviço oferecido às empresas, para compensação ambiental, é uma forma de sanar um conjunto de externalidades que são os efeitos sociais, econômicos e ambientais indiretamente causados pela venda de um produto ou serviço, impactando positiva e diretamente no meio ambiente, plantando árvores através da empresa e em grande escala.

A estratégia de posicionamento no mercado apresentou-se como organização-referência regional em recuperação florestal do bioma Mata Atlântica. Inserindo-se e integrando três agentes econômicos, famílias, empresas e os governos, à ação efetiva, através do projeto organizacional proposto, que está engajado em criar bosques e florestas, em áreas rurais, apoiados por empresas interessadas em selo verde e compensações, adjuntos de proprietários rurais parceiros.

Nas áreas urbanas, com a ajuda dos clientes *e-commerce*, os serviços observados vão além, pois comunicam, educam e despertam a consciência, através de anúncios e publicações massivas e diferenciadas na mídia digital, para pessoas que perceberam, ou ainda não, a situação em que a natureza global se encontra. No efetivo reflorestamento até 2030, nossas metas não são financeiras, mas em quantidade de árvores e no *welfare* real gerado. Atualmente, o time se prepara para o lançamento de uma campanha de divulgação dos trabalhos realizados até setembro de 2021.

7. Sua ideia é apoiada por algum destes tipos de organizações?

Recebemos algumas mentorias e pequenos aportes financeiros de duas professoras do curso de ciências econômicas da Universidade de

Caxias do Sul. Anima Next da Unisul de SC, 49 educação, empresa do setor da economia circular (Renova Metais) também nos fortaleceu com um pequeno aporte e *networking*. Durante a projeção das estufas, encontramos e foi-nos disponibilizadas as técnicas em vídeo, para a criação exclusiva de tecnologia oferecida gratuitamente pela empresa americana ZipTipe Domes. DroneCoria, empresa da Espanha, também tem nos incentivado a produzirmos nossos drones, de acordo com as tecnologias dos estudos disponibilizados em *Opensource*, ou seja, tecnologias abertas sem necessidade de compra de patentes, mas de constante aprimoramento por parte das pessoas interessadas em utilizá-las.

Conclusão

Este artigo teve por objetivo apresentar o trabalho realizado pela GS e sua relevância para o reflorestamento da Região Sul do Brasil. Foi observada a proposta do projeto Green'Seeds, visando o reflorestamento e a multiplicação do bioma Mata Atlântica, através de árvores nativas com germinação diferenciada em estufas geodésicas e utilizando a capacidade operacional de viveiros florestais parceiros regionais, e consultores ambientais especializados em estudos dos impactos ambientais, seja das indústrias, seja da quantidade de colaboradores que existem na organização. Sendo este serviço oferecido como forma prática de criar novas florestas, através da empresa Green'Seeds#BR. O resultado final são árvores de espécies nativas que não terão uso comercial de suas madeiras, portanto possibilitam os serviços de ecoturismo recreativos e educacionais, para todos os envolvidos. Incluindo empresas inteligentes produtores rurais, clientes *e-commerce*, academia, etc., que optaram em receber as árvores disponibilizadas gratuitamente através do serviço integrador ambiental da empresa Green'Seeds. Os beneficiários finais serão as pessoas da sociedade, moradoras no bioma Mata Atlântica no Sul do Brasil, em especial toda a biosfera dependente, que precisa, urgentemente, da boa conservação deste bioma, porque detém a água das chuvas, e reabastece os lençóis freáticos e as bacias hidrográficas. Em síntese, uma estratégia que poderá fortalecer a segurança hídrica regional.

Sites

ECONOMIA CIRCULAR. *Ellen Macarthur Foundation*, s. d. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular/>

O QUE É e como formar uma cooperativa? *Sebrae*, 9 dez. 2013, atual. 07 fev. 2022. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigosCoperacao/como-criar-uma-cooperativa,f3d5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>

LISBOA, Carolina. O que é o Pacto Leticia e qual a importância dele para a conservação da Amazônia?. *((o))eco*, Rio de Janeiro, 12 nov. 2019. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/noticias/o-que-e-o-pacto-leticia-e-qual-a-importancia-dele-para-a-conservacao-da-amazonia/>

BRASIL. Ministério do meio ambiente. *Unidades de conservação*. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao.html>

UMA breve definição sobre o comércio online. *Sebrae*, 13 dez. 2013, atual. 14 jan. 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/uma-breve-definicao-sobre-o-comercio-online,08cfa5d3902e2410VgnVCM100000b272010aRCRD>

SÃO PAULO. Instituto Florestal. *Compensação ambiental*. s. d. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutoflorestal/planos-manejo-gestao/compensacao-ambiental>

SPADÃO, Ricardo. Eu posso realizar supressão de vegetação nativa em minha propriedade? *Scot Consultoria*, 19 jul. 2017. Disponível em:

<https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/pecuaria-sustentavel/46398/eu-posso-realizar-supressao-de-vegetacao-nativa-em-minha-propriedade>

INSTITUTO ITAJAÍ SUSTENTÁVEL (INIS). *Selo Verde*. Disponível em: <https://inis.itajai.sc.gov.br/selo-verde>

GOES, Beatriz Cristina. Qual a diferença entre APA e APP? *Sinergia*, 28 jun. 2019. Disponível em: <https://sinergiaengenharia.com.br/noticias/qual-a-diferenca-entre-apa-e-app>

O que é uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). Dicionário Ambiental. *((o))eco*, Rio de Janeiro, jul. 2014. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28475-o-que-e-uma-reserva-particular-do-patrimonio-natural-rppn/>

TOCANTINS. Agência de Defesa Agropecuária. *Silvicultura*. Disponível em: <https://adapec.to.gov.br/vegetal/sanidade-vegetal/silvicultura/>

NATAL. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. *Agenda verde: reduzindo custos e valorizando os servidores co responsabilidade sócio-ambiental*. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/prefeitura_natal_rn_36.pdf

GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA A AGENDA 2030 DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (GTSC). *O que é a agenda 2030 | what is the 2030 agenda*. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/agenda-pos-2015/>

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FVG). *O que é uma cidade inteligente?* Disponível em: <https://fgvprojetos.fgv.br/noticias/o-que-e-uma-cidade-inteligente>

REPÓRTER BRASIL (Org.). *Deserto verde: os impactos do cultivo de eucalipto e pinus no Brasil*. Disponível em: https://reporterbrasil.org.br/wp-content/uploads/2015/02/8.-caderno_deserto_verde.pdf

COSTA, João Francisco; SILVA, João Gonçalves. O Eucalipto no Oeste. *Jovens repórteres para o ambiente*, 31 mai. 2017. Disponível em: <https://jra.abae.pt/plataforma/artigo/o-eucalipto-no-oeste>

XIMENSES, Marcela. Presença de pinus no Parque Serra do Tabuleiro pode alterar ecossistema e secar nascentes. *nd+*, São José, 28 set. 2019.

Disponível em: <https://ndmais.com.br/meio-ambiente/presenca-de-pinus-no-parque-serra-do-tabuleiro-pode-alterar-ecossistema-e-secar-nascentes>

ÁREA desmatada no Brasil em 2019 equivale a 8 cidades de São Paulo. *Ciclo Vivo*, 27 mai. 2020. Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/planeta/meio-ambiente/mapbiomas-desmatamento-brasil-2019/>

LOPES, Marina Stygar. A importância econômica do setor florestal no Brasil. *Mata nativa*, 3 set. 2019. Disponível em: <https://www.matanativa.com.br/blog/importancia-economica-setor-florestal/>

O que é a Economia Verde. Dicionário Ambiental. ((o))eco, Rio de Janeiro, mar. 2015. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28986-oque-e-a-economia-verde/>

BRASIL perdeu área de vegetação nativa equivalente a 10% do território nacional entre 1985 e 2019. *MundoGEO*, 28 ago. 2020. Disponível em: <https://mundogeo.com/2020/08/28/brasil-perdeu-area-de-vegetacao-nativa-equivalente-a-10-do-territorio-nacional-entre-1985-e-2019/>

Referências

BARLOW, J.; PARRY, L.; GARDNER, T. A.; FERREIRA, J.; ARAGÃO, L. E. O. C.; CARMENTA, R.; BERENGUER, E.; VIEIRA, I. C. G.; SOUZA, C.; COCHRANE, M. A. The critical importance of considering fire in REDD+ programs. *Biological Conservation*, n.154, p. 1-8, 2012. DOI <https://doi.org/10.1016/J.BIOCON.2012.03.034>.

FERREIRA, J. N.; BARLOW, J.; LENNOX, G. D.; FERREIRA, J.; BERENGUER, E.; LEES, A. C.; NALLY, R. Mac; RIBEIRO, R.; SOLAR, D. C.; VIEIRA, I. C. G.; ARAGAO, L. E. O. (2016). Anthropogenic disturbance in tropical forests can double biodiversity loss from deforestation. *Nature*, v. 535, n. 7610, 144. DOI <https://doi.org/10.1038/nature18326>.

GFED. (23 de octubre, 2020). *Global fire emissions database*. Disponível em: <https://www.globalfiredata.org/>.

INPE. (2019). *Brazilian National Institute of Space Research*. Disponível em: <http://www.inpe.br/>.

GREENPEACE (4 de septiembre, 2019). Cifras actualizadas: 2,5 millones de hectáreas quemadas en el Amazonas. Greenpeace. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/argentina/story/issues/bosques/cifras-actualizadas-25-millones-de-hectareas-quemadas-en-el-amazonas/>.



Capítulo

XXXII

Work Design nos anos 2020 e 2021: implicações para o futuro da gestão do trabalho

*Silvana Regina Ampessan Marcon
João Ignacio Pires Lucas
Sabrina Goetert de Britto
Isadora Barbosa*

Resumo: O trabalho é considerado como uma prática que transforma a realidade e viabiliza a sobrevivência e realização do ser humano e, por isso, tem sido objeto de muitos estudos. Desde o início do século XX, existe uma preocupação científica (na área da psicologia organizacional e sociologia do trabalho) sobre os diferentes desdobramentos no dia a dia da organização, a gestão do trabalho e o próprio desenho do trabalho. Este trabalho tem o objetivo de apresentar descobertas de pesquisas no período de 2020 e 2021 sobre o desenho do trabalho e identificar implicações para o futuro do trabalho. Foi realizada uma revisão integrativa na base SCOPUS, com o descritor *work design*. Foram identificados 145 artigos e destes 40 atenderam aos critérios de inclusão (artigos, revisados por pares, de acesso aberto e integral, publicados em 2020 e 2021 com a temática *work design*). A partir das análises de conteúdo dos dados extraídos dos artigos, foi identificado que o foco do futuro do trabalho precisará ser no ser humano de maneira a fortalecer o contrato social ao colocar as pessoas e o desenho do trabalho que realizam no centro das discussões econômicas, políticas, sociais e, e principalmente nas práticas empresariais. Promover ações de valorização dos trabalhadores e investimentos no contexto de trabalho contribuirá para a permanência no trabalho, assim como a implementação de atividades relativas à promoção da saúde mental.

Palavras-chave: Work design. Gestão do trabalho. Futuro do trabalho.

1. Introdução

O desenho do trabalho surgiu a partir de vários estudos realizados para organizar o trabalho. As primeiras teorias relacionadas foram desenvolvidas para compreender como os aspectos pertinentes à tarefa interferiam nos resultados do trabalho. Para Humphrey, Nahrgan e Morgeson (2007), a preocupação era descobrir como as tarefas e funções eram estruturadas, organizadas e alteradas para maximizar os resultados. A partir das consequências negativas identificadas com esta modalidade de entendimento sobre o trabalho, tais como turnover, absenteísmo e greves, surge interesse em redesenhar o trabalho (PARKER, 2014).

É importante considerar que o trabalho tem um significado a partir da percepção do próprio executor. Para Hackman e Oldham (1976), um trabalho é identificado como enriquecedor, quando o responsável por ele tem autonomia para decidir, tem variedade de tarefas e de se desenvolver com a execução dele. Existem também trabalhos malplanejados que não estimulam o executor para desenvolvê-los e obter bons resultados. Assim, ao pensar no redesenho, é necessário atentar para os que irão executá-los.

O distanciamento social, estratégia utilizada para diminuir a proliferação da Covid-19, conforme determinação da Organização Mundial da Saúde, impactou nos contextos de trabalho, de tal forma que o redesenho dele foi a estratégia utilizada por muitas organizações para continuarem suas atividades econômicas. Esse redesenho não foi planejado, como deveria ser um processo de mudança. Este fenômeno alerta para preocupações quanto ao futuro do trabalho. Estudar sobre o desenho do trabalho nos anos de 2020 e 2021 poderá contribuir para o entendimento de possíveis modificações que ocorreram e assim identificar algumas implicações para o futuro da gestão do trabalho.

2. Desenvolvimento

Nas últimas décadas, a natureza do trabalho sofreu profundas transformações. Em primeiro lugar, a revolução tecnológica resultou em novidades constantes relacionadas aos ritmos de trabalho, às formas de gestão e à organização das tarefas. Nos anos 80 do século XX, iniciou um debate sobre o peso da revolução científica e tecnológica na sociedade, que até hoje ainda é refletido. Santos (1983) apresentou algumas das modificações que ocorreram nos ciclos do capitalismo, a partir das alterações nos processos de invenção, inovação e difusão da tecnologia que foi a automatização e robotização. Nos últimos anos, o debate está centralizado na discussão da “indústria 4.0” ou “revolução 4.0” (SCHWAB, 2018).

Desde a segunda metade do século XX, há uma transformação cultural em curso que tem afetado o peso do trabalho no processo de valorização social, no sentido de que outros temas e identidades têm ocupado o espaço deixado pelas preocupações trabalhistas. A perda da centralidade do trabalho, no processo de identificação para os trabalhadores ocidentais, passa a ser debatida também. A consequência disso parece estar relacionada ao fato de que os trabalhadores estariam à procura de outras “identidades” para além do trabalho formal (GORZ, 1992).

Apesar do tema *trabalho* ser interesse de muitos estudiosos e a concepção do trabalho ser considerada relevante, a investigação sobre

as características das tarefas no contexto de trabalho tem sido limitada e parece incompleta numa época de tantas transformações tecnológicas nas organizações e num momento tão atípico como o atual, em que se vivencia uma pandemia. Estudar sobre o trabalho continua sendo necessário e estudar hoje sobre *design* do trabalho é ainda mais importante para uma gama de indivíduos, grupo e organizações, pois influencia uma série de resultados atitudinais, comportamentais, cognitivos, de bem-estar e organizacionais, conforme já detectado por autores como Morgeson e Champion (2003) e Parker e Wall (1998). Para caracterizar o desenho do trabalho, Morgeson e Humphrey (2006) desenvolveram um questionário que avalia quatro categorias: características das tarefas, características do conhecimento, características sociais e condições de trabalho. Identificar o que tem sido já socializado sobre desenhos de trabalho poderá contribuir para o entendimento de futuras implicações na gestão do trabalho.

Gerir o trabalho parece ser uma alternativa viável e necessária no mundo atual. O cenário internacional, já em 2002, indicava para a existência de uma série de desafios referentes à gestão do trabalho, conforme Martinez e Martineau (2020). Alguns destes desafios estavam relacionados à remuneração baixa e motivação das equipes, assim como desempenho, iniquidade distributiva da força de trabalho e um resultado de insatisfação por parte dos trabalhadores. Na época, eram considerados desafios emergentes, a migração entre países (que continuam existindo em 2021, sem estrutura planejada para acolhimento e inclusão no mercado de trabalho) e a baixa capacidade de preparação e fixação dos recursos humanos, resultando em altos índices de absenteísmo, rotatividade e sobrecarga de trabalho.

A transformação digital desencadeou necessidades de mudanças quanto à gestão do trabalho. A adaptação do contexto de trabalho às evoluções tecnológicas tem sido um desafio para a sobrevivência das organizações e tem se dado de forma mais acelerada do que em momentos históricos de evolução anteriores. Estas mudanças influenciam diretamente o dia a dia dos trabalhadores (AGUIAR; RAULPH; MACEDO, 2019; DIOGO; JUNIOR; SANTOS, 2019), requerendo novas maneiras de gestão das atividades de trabalho. De acordo com relatório da ILO (2019), os avanços tecnológicos (inteligência artificial, automação e robótica) poderão criar empregos, mas pode ser que os menos preparados para aproveitar as oportunidades irão perder seu emprego nessa transição. Com relação ao futuro da gestão do trabalho, para a ILO (2019) muitas oportunidades virão para contribuir com a melhoria da qualidade de vida no trabalho, auxiliar na expansão das escolhas, contribuir para diminuir a diferença

de gênero e, talvez, reverter os danos causados pela desigualdade global. Assim, pretende-se identificar por meio de análise de estudos do desenho do trabalho dos últimos dois anos, quais as implicações para o futuro do trabalho, que poderão ser utilizadas pelos diferentes profissionais que atuam direta ou indiretamente com as pessoas nas organizações.

3. Metodologia

A fim de ampliar os conhecimentos acerca dos trabalhos desenvolvidos nos últimos dois anos, sob a temática do desenho do trabalho, foi realizada uma revisão integrativa de literatura (SOUZA *et al.*, 2010). A questão norteadora foi: “Quais são as descobertas socializadas no período de 2020 e 2021 sobre o desenho do trabalho e suas implicações para o futuro do trabalho?” Foram realizadas pesquisas na base de dados SCOPUS, no período de 2020 e 2021 com os descritores *work design*, em publicações da área da Psicologia. A pesquisa resultou em 145 artigos e, destes, 40 foram selecionados, com base nos critérios estabelecidos, que consistiam em: I) ser artigos; II) ser revisados por pares; III) ter acesso aberto e integral; IV) ser publicados entre os anos de 2020 e 2021; e V) ter a temática do *work design*. Foi realizada uma análise de conteúdo dos dados e desenvolvidas as categorias: características das tarefas, características sociais, bem-estar, e adaptação e engajamento.

530

5. Resultados e discussões

A categoria *características das tarefas* contempla aspectos como autonomia na planificação do trabalho, autonomia de decisão e realização, variedade de tarefas, significado da tarefa, identificação da tarefa e *feedback* do trabalho. Indivíduos com variedade de habilidades para o trabalho e apoio de colegas de trabalho parecem experimentar níveis mais fortes de senso de propósito, entendido como uma direção à vida (WESTON; HILL; CARDADOR, 2020). Quando o significado da tarefa é avaliado como alto, os trabalhadores do conhecimento, em situação de baixos níveis de energia, apresentam desempenho em processos episódicos altos (VAHLEHINZ *et al.*, 2021). A interação no contexto organizacional, assim como a autonomia, a identidade da tarefa e o *feedback*, influencia na aprendizagem informal do trabalhador (KITTEL; KUNZ; SEUFERT, 2021). A identificação das possibilidades de otimizarem as tarefas e os processos, assim como a redução do tempo de trabalho, pode influenciar positivamente frente aos estressores, no ambiente laboral (JANSEN-PREILOWSKI; PARUZEL; MAIER, 2020).

As organizações que incentivam os funcionários a serem proativos minimizam as possibilidades de desligamento do trabalho, criando um ambiente que promove a motivação autônoma. Um exemplo disso é convidar os trabalhadores para participarem na tomada de decisões para gerar um maior senso de autonomia e propriedade (CANGIANO; PARKER; KAN, 2020). A autonomia contribui também para a realização de trabalhos criativos. O comprometimento com a carreira, juntamente com a autoeficácia ocupacional e a autonomia no trabalho, representa os mecanismos-chave na transferência de uma vocação para o comportamento de criatividade no trabalho (CHANG; RUI; LEE, 2020). Spagnoli e Molinaro (2020), ao estudarem sobre o esgotamento emocional e emoções negativas, observaram que, nos cargos gerenciais, quando as emoções negativas (*workaholism*) são elevadas e a autonomia na tomada de decisões é baixa, a exaustão emocional se mostrou substancialmente maior do que quando há maior autonomia para a tomada de decisões.

Ingusci *et al.* (2021) identificaram que a sobrecarga do trabalho tecnológico teve impacto sobre o estresse comportamental, durante a prevalência da pandemia Covid-19. O alto nível de sobrecarga de trabalho elevou as estratégias de criatividade no trabalho, impulsionadas pelos recursos do trabalho ou como uma forma de enfrentar, proativamente, as demandas de trabalho. Van der Heijden, Van der Broeck e Czabanowska (2020) analisaram enfermeiros mais jovens e mais velhos, referente a um modelo de relações entre condições e relações de trabalho, conteúdo de trabalho e condições de emprego, juntamente com saúde e satisfação no trabalho e compromisso afetivo institucional. Concluíram que investir na qualidade do ambiente de trabalho e na atratividade da profissão contribui para a permanência no cargo.

Tausch, Kluge e Adolph (2020), ao pesquisarem sobre a Interação Humano Robô, descobriram que projetar a tecnologia é importante, mas um processo participativo e pensado para distribuir tarefas pode ser a chave para a autonomia adequada, satisfação no trabalho e cooperação bem-sucedida. O trabalho inteligente facilita a construção de redes, e os líderes são vistos como parte da própria rede e não como impostos por organogramas e, para Iannotta, Meret e Marchetti (2020), as estruturas de liderança podem ser progressivamente substituídas por lideranças que surgem informalmente. Sawang *et al.* (2020) pesquisaram sobre satisfação de proprietários de empresas e descobriram que a taxa de mudança de satisfação no trabalho foi mais rápida entre os proprietários-gerente de pequenas empresas que perceberam maior flutuação da autonomia

no trabalho, em comparação com aqueles que perceberam mudanças menores na autonomia no trabalho.

Macías e Bisello (2021) identificaram que diferentes tipos de conteúdo de tarefas requerem diferentes habilidades e especializações; assim, quando a tecnologia muda a distribuição de tarefas, muda indiretamente a demanda por diferentes tipos de trabalho. Quando há trabalhos mal regularizados na organização, a autonomia está associada a demandas que prejudicam o bem-estar (DETTMERS; BREDEHÖFT, 2020). Schulte, Schlicher e Maier (2020) estudaram sobre o trabalho digital que é terceirizado por uma pessoa ou empresa contratada e paga por esse trabalho único e específico (*crowdsourcing*), e concluíram que o *crowdsourcing* interage com o nível de tarefa, como uma nova forma de trabalho. Concluem que a qualidade, a satisfação e o bem-estar são aumentados, quando a competência, a autonomia e o relacionamento são vivenciados neste tipo de trabalho.

Para os funcionários lidarem de forma saudável com a pressão de tempo e desempenho, existem quatro fatores que merecem atenção: a organização, a tarefa, a equipe e o indivíduo (SCHULZ-DADACZYNSKI; JANETZKE, 2020). A presença de alta demanda de trabalho foi associada a resultados negativos e quando os trabalhadores avaliaram essas características como sendo de máximo desafio, os efeitos reversos eram minimizados (LI; TARIS; PEETERS, 2020). Joarder, Ashraf e Ratan (2020) estudaram sobre como a segurança no trabalho, autonomia e remuneração relacionam-se com o comprometimento e a qualidade, e descobriram que o comprometimento dos professores exerce um papel mediador entre a educação com qualidade, segurança no trabalho e autonomia.

A categoria *características sociais* contempla o apoio social, a interação da organização e o *feedback* de outras pessoas. Estudos mostram que estar ciente sobre a importância de seu trabalho e receber apoio de um colega é útil para traduzir a reflexão positiva da atividade, em engajamento no trabalho (SONNENTAG *et al.*, 2021). Para atender às necessidades psicológicas básicas, interações no local de trabalho são fundamentais e, como resultado, os trabalhadores se sentem energizados e alcançam seu pleno potencial, através da satisfação de suas necessidades de relacionamento e realização, enriquecendo, também a vida familiar (SOLAT *et al.*, 2020). A autopercepção e o apoio social contribuem para fortalecer a relação entre o gerenciamento proativo da vitalidade e a criatividade (OP DEN *et al.*, 2020). Para Carlotto *et al.* (2021) as características sociais e das tarefas são preditoras das quatro dimensões da Síndrome de *Burnout*, que são: entusiasmo com o trabalho, exaustão psicológica, indolência e culpa. Martínez-Tur *et al.* (2021) avaliaram uma intervenção que associa a importância da tarefa

a sintomas de *Burnout* em profissionais que trabalham com deficientes intelectuais. Concluíram que houve redução nos sintomas de exaustão nos profissionais que participaram das equipes de condição experimental, mantendo o nível de cinismo controlado, enquanto os profissionais das equipes de controle mostraram elevado cinismo.

Hou, Qian e Zhang (2020) sugerem que as organizações incentivem o voluntariado dos funcionários nas comunidades locais para obter vantagem competitiva, e a visibilidade de programas de voluntariado pode ser aumentada, quando os funcionários conhecem quais colegas já estão engajados na causa. Tims e Parker (2020) estudaram sobre a influência dos colegas de trabalho no *work design*, a fim de desenvolver uma compreensão abrangente da criação no trabalho em contextos interdependentes. Afirmam que a elaboração do trabalho tem um impacto negativo ou positivo sobre os colegas de trabalho e a reação de apoio. Genrich *et al.* (2020) identificaram que a maioria dos gestores concorda com a importância do desenho do trabalho no controle comportamental, para apoiar intervenções individuais e em equipe.

Bem-estar no trabalho é outra categoria desenvolvida a partir da análise dos conteúdos dos artigos selecionados. Bem-estar no trabalho é conceituado por Pinto (2009) como a prevalência de emoções positivas no trabalho e a percepção do indivíduo de que, no seu trabalho, expressa e desenvolve seu potencial e pode alcançar suas metas de vida. Darouei e Pluut (2021) estudaram as consequências diárias do trabalho em casa, em funcionários e o bem-estar, e descobriram que, nos dias em que os funcionários trabalhavam em casa, eles experimentaram menos pressão de tempo e relataram níveis mais baixos de conflito trabalho/família naquele dia específico. Miglioretti *et al.* (2021) mediram a qualidade do teletrabalho, os recursos e as demandas do trabalho, o envolvimento no trabalho e equilíbrio no trabalho/família e o impacto do teletrabalho no envolvimento e no equilíbrio trabalho/família, considerando teletrabalho com alta ou baixa qualidade ou nenhum teletrabalho. Nos teletrabalhadores com alta qualidade, foi maior o engajamento e o equilíbrio trabalho/família. e as demandas de trabalho não parecem diferir ou ser menores.

Zutavern e Seifried (2021) concluíram que há indícios de relação positiva entre a percepção sobre o ambiente de trabalho e o comprometimento. Bloom *et al.* (2020) discorreram sobre o papel ativo dos funcionários na definição de atividades e seu funcionamento ideal – sentir-se e ter um bom desempenho (lazer, casa, trabalho e equilíbrio de vida), destacando a importância de reconhecer as necessidades não atendidas do trabalhador.

O uso de ferramentas virtuais mudou significativamente a maneira como o trabalho é conduzido em equipe. Handke *et al.* (2020) discorreram sobre os antecedentes que contribuem para o surgimento da virtualidade percebida de equipe e como isso se inicia como uma função das construções desenvolvidas pela equipe, com o objetivo de introduzir o novo conceito de virtualidade percebida de equipe, juntamente com um modelo teórico em nível de equipe. A digitalização e a automação podem contribuir para estimular empregos saudáveis, se forem projetados para apoiar o trabalho das pessoas, com recursos e demandas de trabalho acessíveis, a fim de proteger o trabalhador e suas condições de trabalho (DEMEROUTT, 2021). Para o autor, as organizações precisam assumir sua própria responsabilidade pela implementação bem-sucedida da digitalização e automação sobre os funcionários, devendo redesenhar a tecnologia como um recurso de todo o sistema (tarefa, conhecimento, estrutura organizacional, processos de tomada de decisão), fornecendo recursos apropriados para as novas demandas e facilitando a elaboração de trabalhos aos funcionários.

Sobre a categoria adaptação e engajamento, Klonek *et al.* (2021) examinaram se as equipes virtuais mostraram processos aprimorados em estágios posteriores da pandemia, em comparação com os primeiros estágios da Covid-19. Os resultados indicaram que as equipes virtuais, durante a fase pós-transição (junho a agosto de 2020), mostraram melhores níveis de processos de ação em equipe e gestão de conflitos, em comparação com as equipes que trabalharam na fase de transição imediata (março a maio de 2020). As descobertas indicam um efeito de adaptação. Syrek *et al.* (2021) estudaram uma grande organização, antes e depois do início do teletrabalho, e identificaram mudanças no bem-estar, relacionadas ao trabalho dos funcionários, refletidas na diminuição do engajamento no trabalho e no aumento da satisfação no trabalho. Para o equilíbrio entre trabalho e não trabalho, carga de trabalho e autonomia, foram encontradas quedas iniciais durante o início da crise (março/abril) e recuperação em maio. As observações exemplificam que os funcionários lutaram para cumprir diferentes funções, simultaneamente, desenvolvendo novas rotinas e gerenciando os limites entre os domínios da vida. Para Tandler, Krauss e Proyer (2020), o engajamento e o sentido da vida estão relacionados à satisfação no trabalho. Os autores descobriram que os efeitos do engajamento e da satisfação no trabalho estão relacionados ao conteúdo das tarefas, sendo mediados, principalmente, por controle e enfrentamento negativo, enquanto a associação entre significado e satisfação no trabalho resignado foi mediada por enfrentamento positivo.

Elaborar demandas desafiadoras e recursos sociais de trabalho está relacionado ao envolvimento do funcionário no seu trabalho (ROSKOVA; FARAGOVA, 2020). Os comportamentos ligados à evitação de dificuldades no trabalho, principalmente nos trabalhadores mais jovens, colaboram positivamente para o surgimento da Síndrome de Burnout. A autoeficácia ajudou positivamente em relação às demandas crescentes e desafiadoras do trabalho e no seu engajamento. A influência da relação entre significado do trabalho e engajamento também foi estudada por Kaur e Mittal (2020), que concluíram que o comprometimento afetivo do trabalhador atua como mediador na relação entre significância e engajamento. Wörtler, Van Yperen e Barelds (2020) observaram, em seus estudos, que a satisfação da necessidade está associada ao comportamento de cidadania organizacional por meio do engajamento no trabalho. Para Thomas, Plessis e Thomas (2020) trabalhadores que assumem papel proativo na elaboração de suas tarefas tendem a assumir atividades psicologicamente satisfatórias e estão mais engajados no trabalho; sendo assim, as intervenções de criação no trabalho permitem que os funcionários melhorem nele seu engajamento. Segundo Newton *et al.* (2020), o engajamento é um estado motivacional referente a como o trabalhador irá colocar suas energias físicas, cognitivas e emocionais em seu trabalho e pode variar nas diferentes tarefas. Selar *et al.* (2020) indicam que o valor do aumento salarial, com base no desempenho, está relacionado ao desempenho contextual, mas não confirma o desempenho da tarefa, as variáveis de apoio às necessidades psicológicas, o *feedback* e a autonomia no trabalho, que tiveram associações positivas com os resultados, enquanto o apoio social dos colegas não foi preditivo de desempenho. Com base nos resultados, sugere-se que as organizações se beneficiam em colocar o apoio emocional – saúde mental do trabalho como uma estratégia motivacional e como complemento ao sistema de remuneração.

Considerações finais

A partir da análise dos estudos, foi possível identificar algumas implicações para o futuro do trabalho. Relacionadas à gestão, incentivar a influência dos colegas de trabalho no sentido de oferecer apoio parece ser uma ação gerencial significativa, assim como analisar a jornada de trabalho para identificar possibilidades de otimizar tarefas e processos com antecedência. Realizar ações voltadas ao redesenho de cargos e atividades, com o objetivo de garantir maior senso de autonomia na tomada de decisões e desempenho de tarefas, bem como maior coordenação de esforços em trabalhos que exigem alta interdependência, são sugestões de ações que

estimulam as interações e podem trazer benefícios relacionados a suporte. Ações destinadas a incentivar o apoio social de supervisores e pares são recomendadas como medida de proteção da Síndrome de Burnout, assim como incentivar um protocolo de trabalho para o teletrabalho, com o objetivo de proteger o bem-estar dos funcionários.

Outro aspecto importante identificado diz respeito à percepção de importância do trabalho e ao apoio recebido por colegas de trabalho, indicando que isso pode ser útil para traduzir a reflexão positiva do trabalho e engajamento; conseqüentemente, ações que enfatizam o significado e os atos que facilitam o apoio do colega de trabalho podem ser ferramentas eficazes, para aumentar o engajamento no trabalho assim como apoio psicológico para desempenhar tarefas.

É possível constatar que o foco referente ao futuro do trabalho, precisará ser no ser humano de maneira a fortalecer o contrato social ao colocar as pessoas e o desenho do trabalho que realizam, no centro das discussões econômicas, políticas, sociais e, principalmente, nas práticas empresariais.

Referências

- AGUIAR, F. F.; RAUPP, D. S.; MACEDO, M. A transformação digital no setor de recursos humanos: um estudo de caso sobre o uso da tecnologia no processo de recrutamento e seleção. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO (CIKI)*, 2019. *Anais [...]*. 2019. v.1. n.1.
- BLOOM, J.; VAZIRI, H.; TAY, L; KUJANPAA, M. An identity-based integrative needs model of crafting: Crafting within and across life domains. *Journal of Applied Psychology*, v. 105, n.12, p.1423-1446, 2020. DOI <https://doi.org/10.1037/apl0000495>
- CANGIANO, F.; PARKER, S.; OUYANG, K. Too proactive to switch off: when taking charge drains resources and impairs detachment. *Journal of Occupational Health Psychology*, n. 26, 10.1037/ocp0000265, 2020.
- CARLOTTO, M. S. *et al.* Burnout syndrome and the work design of education and health care professionals. *Psico-USF [on-line]*. 2021, v. 26, n. 2. p. 291-303. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-82712021260208>. Epub 04 Aug 2021. ISSN 2175-3563. DOI <https://doi.org/10.1590/1413-82712021260208>.
- CHANG P-C.; RUI, H.; LEE, AY-P. How having a calling leads to job crafting: a moderated mediation model. *Front. Psychol.*, n. 11, p. 552-828, 2020. DOI 10.3389/fpsyg.2020.552828.
- DAROUËI, M.; PLUUT, H. Work from home today for a better tomorrow! How working from home influences work-family conflict and employees' start of the next workday. *Stress Health*, 2021 Apr 22. DOI 10.1002/smi.3053. Epub ahead of print. PMID: 33887802.
- DEMEROUITTI, E. Turn digitalization and automation to a job resource. *Applied Psychology*, 2021. DOI <https://doi.org/10.1111/apps.12270>.

DETTMERS, J.; BREDEHOFT, F. The ambivalence of job autonomy and the role of job design demands. *Scandinavian Journal of Work and Organizational Psychology*, v. 5, n.1. DOI 8. 2020. <http://doi.org/10.16993/sjwop.81>.

DIOGO, R. A.; K. JUNIOR, A.; SANTOS, N. A transformação digital e a gestão do conhecimento: contribuições para a melhoria dos processos produtivos e organizacionais. *P2p E Inovação*, v. 5, n. 2, p. 154-175, 2019.

GENRICH, M.; WORRINGER, B.; ANGERER, P.; MÜLLER, A. Hospital medical and nursing manager's perspectives on health-related work design interventions: a qualitative study. *Frontiers in psychology*, v. 11, p. 869, 2020. DOI <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00869>.

HANDKE, L.; COSTA, P. L.; KLONEK, F. E.; O'NEILL, T. A.; PARKER, S. K. Team perceived virtuality: an emergent state perspective. *European Journal Of Work And Organizational Psychology*, [S.l.], p. 1-15, 24 ago. 2020. Informa UK Limited. DOI <http://dx.doi.org/10.1080/1359432x.2020.1806921>.

INGUSCI, E.; SIGNORE, F.; GIANCASPRO, M. L.; MANUTI, A.; MOLINO, M.; RUSSO, V.; ZITO, M.; CORTESE, C. G. Workload, techno overload and behavioral stress during Covid-19 emergency: the role of job crafting in remote workers. *Frontiers In Psychology*, [S. l.], v. 12, n. 0, p. 1-11, 12 abr. 2021. Frontiers Media SA. DOI <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2021.655148>.

GORZ, A. *Crítica da divisão do trabalho*. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2001.

HACKMAN, J. R.; OLDDHAM, G. R. Motivation through the design of work: test of a theory. *Organizational behavior and human performance*, v.16, n. 2, p. 250-279, 1976. DOI 10.1016/0030-5073(76)90016-7.

HANDKE, L.; COSTA, P. L.; KLONEK, F. E.; O'NEILL, T. A.; PARKER, S. Team perceived virtuality: an emergent state perspective, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 2020. DOI 10.1080/1359432X.2020.1806921.

HOU, J.; QIAN, L.; ZHANG, C. Understanding the effects of colleague participation and public cause proximity on employee volunteering intentions: the moderating role of power distance. *Front. Psychol.*, v. 11, p. 552867, 2020. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.552867.

HUMPHREY, S. E.; NAHRGANG, J. D.; MORGESON, F. P. Integrating motivational social and contextual work design features: a meta-analytic summary and theoretical extension of the work design literature. *Journal of applied psychology*, v. 92, n. 5, p. 1332-56, 2007. DOI 10.1037/0021-9010.92.5.

IANNOTTA, M.; MERET, C.; MARCHETTI, G. Defining leadership in smart working contexts: a concept synthesis. *Front. Psychol.*, v. 11, p. 556933, 2020. DOI 10.3389/fpsyg.2020.556933.

JANSEN-PREILOWSKI, V. V.; PARUZEL, A.; MAIER, G. W. Arbeitszeitgestaltung in der digitalisierten Arbeitswelt: Ein systematisches Literatur Review zur Wirkung von Arbeitszeitverkürzung in Bezug auf die psychische Gesundheit. Gruppe. *Interaktion Organização*. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO), v. 51, n. 3, p. 331-343, 2020. DOI <https://doi.org/10.1007/s11612-020-00530-0>.

JOARDER, M.; ASHRAF; RATAN, S. Quality education from faculty management perspectives in private higher education: does faculty commitment

behaviour mediate? *International Journal of Education and Practice*, 2020. DOI 8.190-206.10.18488/journal.61.2020.81.190.206.

KITTEL, A. F. D.; KUNZ, R. A. C.; SEUFERT, T. Self-regulation in informal Workplace Learning: Influence of Organizational Learning Culture and Job characteristics. *Front Psychol.*, v. 12, p. 643748, 10 mar. 2021. DOI 10.3389/fpsyg.2021.643748. PMID: 33776869; PMCID: PMC7988190.

KAUR, P.; MITTAL, A. Meaningfulness of work and employee engagement: the role of affective commitment. *The Open Psychology Journal*, [S.l.], v. 13, n. 1, p. 115-122, 11 jun. 2020. Bentham Science Publishers Ltd. DOI <http://dx.doi.org/10.2174/1874350102013010115>.

LI, P.; TARIS, Toon, W.; PEETERS, M. C. W. Challenge and hindrance appraisals of job demands: one man's meat, another man's poison? *Anxiety, Stress, & Coping*, [S.l.], v. 33, n. 1, p. 31-46, 3 out. 2019. Informa UK Limited. DOI <http://dx.doi.org/10.1080/10615806.2019.1673133>.

MACIAS, E.; BISELLO, M. A taxonomy of tasks for assessing the impact of Nnw wechnologies on Work. *Social Indicators Research*, 2021. DOI 10.1007/s11205-021-02768-7.

MARTINEZ, J.; MATINEAU, T. Human resources in the sector: an international perspective. 2020. Disponível em: <http://www.healthsystemsrc.org>.

MARTÍNEZ-TUR, V.; ESTREDER, Y.; TOMÁS, I.; GRACIA, E.; MOLINER, C. Coping with Burnout Symptoms through task significance in professionals working with individuals with intellectual disability. *Revista de Psicología del Trabajo y de Las Organizaciones*, [S.l.], v. 37, n. 1, p. 50-57, mar. 2021. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. DOI <http://dx.doi.org/10.5093/jwop2021a2>.

MIGLIORETTI, M.; GRAGNANO, A.; MARGHERITTI, S.; PICCO, E. Not all telework is valuable. *Revista de Psicología del Trabajo y de Las Organizaciones*, [S.l.], v. 37, n. 1, p. 11-19, mar. 2021. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. DOI <http://dx.doi.org/10.5093/jwop2021a6>.

MORGESON, F. P.; CAMPION, M. A. Work design. In: BORMAN, W. C.; ILGEN, D. R.; KLIMOSKI, R. J. (ed.). *Handbook of psychology: industrial and organizational psychology*, Hoboken, NJ: Wiley, v. 12, p. 423-452, 2003.

MORGESON, F. P.; HUMPHREY, S. E. The work design questionnaire (WDQ): developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *American Psychological Association*, v. 91, n. 6, p.1321-1339, 2006.

NEWTON, D. W.; LEPINE, J. A.; KIM, J. K.; WELLMAN, N.; BUSH, J. T. Taking engagement to task: the nature and functioning of task engagement across transitions. *The Journal of applied psychology*, v.105, n.1, p. 1-18, 2020. DOI <https://doi.org/10.1037/apl0000428>.

OP DEN KAMP, E. M.; BAKKER, A. B.; TIMS, M.; DEMEROUTI, E. Proactive vitality management and creative work performance: the role of self-insight and social support. *J Creat Behav*, v. 54, p. 323-336, 2020. DOI <https://doi.org/10.1002/jocb.36>.

PARKER, S. K. Beyond motivation: Job and work design for development, health, ambidexterity, and more. *Annual review of psychology*, v. 65, p. 661-691, 2014. DOI 10.1146/annurev-psych-010213-115208.

PARKER, S.; WALL, T. *Job and work design: organizing work to promote well-being and effectiveness*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.

ROŠKOVÁ, E.; FARAGOVÁ, L. Job crafting, work engagement, Burnout: mediating role of self-efficacy. *Studia Psychologica*, v. 62, n.2, p. 148-163, 2020. DOI <https://doi.org/10.31577/sp.2020.02.797>.

SANTOS, T. dos S. *Revolução científico-técnica e capitalismo contemporâneo*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1983.

SAWANG, S.; O'CONNOR, P.; KIVITS, R.; JONES, P. Business owner-managers' job autonomy and job satisfaction: up, down or no change? *Frontiers in Psychology*, DOI: 11. 1506. 10.3389/fpsyg, 2020.01506.

SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro, 2018.

SCHULTE, J.; SCHLICHER, K. D.; MAIER, G. W. Working everywhere and every time? Chances and risks in crowdworking and crowdsourcing work design. *Gr. Interakt Org.* n. 51, p. 59-69, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11612-020-00503-3>

SCHULZ-DADACZYNSKI, A.; JANETZKE, H. Preconditions for coping with time and performance pressure in different ways. *Scandinavian Journal of Work and Organizational Psychology*, v.5, n.1, article 10, 2020. DOI <https://doi.org/10.16993/sjwop.10>

SELAR, A. N.; FALKENBERG, H.; HELLGREN, J.; GAGNÉ, M.; SVERKE, M. It's [not] all about the money: how do performance-based pay and support of psychological needs variables relate to job performance? *Scandinavian Journal Of Work And Organizational Psychology*, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 1-13, 2020. Stockholm University Press. DOI <http://dx.doi.org/10.16993/sjwop.107>.

SOLAT, S.; ABRAR, M.; SHABBIR, R.; BASHIR, M.; SALEEM, S.; SAQIB, S. workplace interactional demands and work-family enrichment: an investigation from the service sector. *Front. Psychol.*, v. 11, p. 1476, 2020. DOI 10.3389/fpsyg.2020.01476.

SONNENTAG, S.; TIAN, A.; CAO, J.; GRUSHINA, S. Positive work reflection during the evening and next day work engagement: testing mediating mechanisms and cyclical processes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 2021. DOI 10.1111/joop.12362.

SOUZA, M. T. de; SILVA, M. D. da; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, São Paulo, v. 8, p. 102-106, 2010.

SPAGNOLI P.; MOLINA, M.; MOLINARO D.; GIANCASPRO, M. L.; MANUTI, A.; GHISLIERI, C. Workaholism and technostress during the Covid-19 Emergency: the crucial role of the leaders on remote working. *Front. Psychol.*, v. 11, p. 620310, 2020. DOI 10.3389/fpsyg.2020.620310.

SYREK, C.; KÜHNEL, J.; VAHLE-HINZ, T.; DE BLOOM, J. (2021). Being an accountant, cook, entertainer and teacher – all at the same time: changes in employee's work and work-related well-being during the coronavirus (Covid-19) pandemic. *Int. Journal Psychol.*, 2020. DOI <https://doi.org/10.1002/ijop.12761>.

TANDLER, N.; KRAUSS, A.; PROYER, R.T. Authentic happiness at work: self and peer-rated orientations to happiness, work satisfaction, and stress coping. *Front. Psychol.*, v.11, p. 1931, 2020. DOI 10.3389/fpsyg.2020.0193.

TAUSCH, A.; KLUGE, A.; ADOLPH, L. Psychological effects of the allocation process in human-robot interaction – a model for research on ad hoc task allocation. *Front Psychol.*, v. 11, p. 564672, 2020. Published 2020 Sep. 18. DOI 10.3389/fpsyg.2020.564672.

THOMAS, E.; DU PLESSIS, M.; THOMAS, K. An evaluation of job crafting as an intervention aimed at improving work engagement. *SA Journal of Industrial Psychology*, n. 46, 12 pages, 2020. DOI <https://doi.org/10.4102/sajip.v46i0.1703>.

TIMS, M.; PARKER, S. K. How coworkers attribute, react to, and shape job crafting. *Organizational Psychology Review*, v.10, n.1, p. 29-54, 2020 DOI <https://doi.org/10.1177/2041386619896087>.

VAHLE-HINZ, T.; DE BLOOM, J.; SYREK, C.; KUEHNEL, J. Putting the episodic process model to the test: explaining intraindividual fluctuations in job performance across the working day. *Journal of Business and Psychology*, v. 36, n.1, p. 71-84, 2021. DOI <https://doi.org/10.1007/s10869-019-09672-5>.

VAN DER HEIJDEN, B.; HOUKES, I.; VAN DEN BROECK, A.; CZABANOWSKA, K. I just can't take it anymore: how specific work characteristics impact younger versus older nurse's health, satisfaction and commitment. *Frontiers in psychology*, v.11, n.762.. 2020. DOI <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00762>

WESTON, S.; HILL, P.; CARDADOR, M. Working toward a purpose: examining the cross sectional and longitudinal effects of work characteristics on sense of purpose. *Journal of Personality*, v. 89. DOI 10.1111/jopy.12579, 2020.

WÖRTLER, B.; VAN YPEREN, N.W.; BARELDS, D. P. H. Do individual differences in need strength moderate the relations between basic psychological need satisfaction and organizational citizenship behavior? *Motiv Emot*, v. 44, p. 315-328, 2020. DOI <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09775-9>.

WORK FOR A BRIGHTER FUTURE. *Global Commission on the Future of Work*. International Labour Office – Geneva: ILO, 2019.

ZUTAVERN, S.; SEIFRIED, J. Exploring well-being at work – an interview study on how it professionals perceive their workplace. *Frontiers In Psychology*, [S.l.], v. 12, n. 688219, p. 1-18, 2 ago. 2021. Frontiers Media SA. DOI <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2021.688219>.



A Universidade de Caxias do Sul é uma Instituição Comunitária de Educação Superior (ICES), com atuação direta na região nordeste do estado do Rio Grande do Sul. Tem como mantenedora a Fundação Universidade de Caxias do Sul, entidade jurídica de Direito Privado. É afiliada ao Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas - COMUNG; à Associação Brasileira das Universidades Comunitárias - ABRUC; ao Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras - CRUB; e ao Fórum das Instituições de Ensino Superior Gaúchas.

Criada em 1967, a UCS é a mais antiga Instituição de Ensino Superior da região e foi construída pelo esforço coletivo da comunidade.

Uma história de tradição

Em meio século de atividades, a UCS marcou a vida de mais de 100 mil pessoas, que contribuem com o seu conhecimento para o progresso da região e do país.

A universidade de hoje

A atuação da Universidade na atualidade também pode ser traduzida em números que ratificam uma trajetória comprometida com o desenvolvimento social.

Localizada na região nordeste do Rio Grande do Sul, a Universidade de Caxias do Sul faz parte da vida de uma região com mais de 1,2 milhão de pessoas.

Com ênfase no ensino de graduação e pós-graduação, a UCS responde pela formação de milhares de profissionais, que têm a possibilidade de aperfeiçoar sua formação nos programas de Pós-Graduação, Especializações, MBAs, Mestrados e Doutorados. Comprometida com excelência acadêmica, a UCS é uma instituição sintonizada com o seu tempo e projetada para além dele.

Como agente de promoção do desenvolvimento a UCS procura fomentar a cultura da inovação científica e tecnológica e do empreendedorismo, articulando as ações entre a academia e a sociedade.

A Editora da Universidade de Caxias do Sul

O papel da EDUCS, por tratar-se de uma editora acadêmica, é o compromisso com a produção e a difusão do conhecimento oriundo da pesquisa, do ensino e da extensão. Nos mais de 1000 títulos publicados é possível verificar a qualidade do conhecimento produzido e sua relevância para o desenvolvimento regional.



Conheça as possibilidades de formação e aperfeiçoamento vinculadas às áreas de conhecimento desta publicação acessando o QR Code:

ISBN 978-65-5807-153-2



9 786558 071532

