

## **COCAP: MOTOR DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL E AMBIENTAL**

**Sayonara Doraci da Silva, Cristina Dai Prá Martens, Fabricio Martins Lacerda**

### **RESUMO**

Este estudo investigou o papel da Cooperativa de Catadores e Separadores de Materiais Recicláveis de Apucarana (COCAP) no contexto socioambiental. A pesquisa, de natureza qualitativa, combinou revisão bibliográfica e um estudo de caso, revelando a importância da COCAP na promoção da inclusão social e na preservação do meio ambiente. A COCAP emerge como um ator fundamental na geração de oportunidades de trabalho e renda para catadores, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida desse grupo social. Ao mesmo tempo, a cooperativa desempenha um papel estratégico na gestão de resíduos sólidos, reduzindo a pressão sobre os aterros sanitários e promovendo a economia circular. A pesquisa evidenciou ainda o papel da COCAP na sensibilização da comunidade para a importância da reciclagem, fomentando uma cultura de consumo mais consciente. No entanto, o estudo identificou desafios que limitam o pleno desenvolvimento das atividades da cooperativa, como a necessidade de maior apoio financeiro e políticas públicas mais efetivas que valorizem o trabalho dos catadores e promovam a coleta seletiva. Em conclusão, as cooperativas de reciclagem, como a COCAP, são agentes de transformação social e ambiental, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável. A relação entre as cooperativas, a comunidade e o poder público são fundamentais para garantia da eficácia da gestão de resíduos sólidos e a promoção da inclusão social. As políticas públicas desempenham um papel estratégico perante as cooperativas e ofertando o apoio necessário para que elas possam expandir suas atividades e fortalecer seu papel na sociedade.

**Palavras-chave:** Cooperativas de reciclagem; inclusão social; sustentabilidade; gestão de resíduos; COCAP.

## **1 INTRODUÇÃO**

Cooperativas de reciclagem são organizações formadas por catadores de materiais recicláveis que se unem de forma colaborativa para realizar a coleta, separação, classificação e comercialização desses materiais. As cooperativas de reciclagem no Brasil são regidas principalmente pela Lei nº 14.260, de 8 de dezembro de 2021. Esta lei estabelece incentivos à indústria da reciclagem e cria o Fundo de Apoio para Ações Voltadas à Reciclagem (Favorecicle) e os Fundos de Investimentos para Projetos de Reciclagem (ProRecycle). Além disso, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, também é fundamental. A PNRS estabelece diretrizes para a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, incluindo a logística reversa e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. O seu funcionamento é baseado na ativa participação dos seus membros, que se dedicam na coleta dos materiais descartados, na separação e classificação, visando obter a melhor qualidade possível dos materiais recicláveis.

A legislação e as políticas públicas desempenham um papel fundamental no desenvolvimento das cooperativas de reciclagem. A existência de leis que incentivem a coleta seletiva e a destinação correta dos resíduos, juntamente com políticas de apoio à economia

solidária, contribuem de maneira significativa para a formalização e fortalecimento dessas organizações. São medidas extremamente relevantes para promover e impulsionar a efetiva participação dessas organizações no contexto socioeconômico (Siqueira, 2023) (Belfort, 2022) (Dias *et al.*, 2024) (Figueiró *et al.*, 2020) (Siqueira *et al.*, 2023) (Cotrim, 2020) (Rocha *et al.*, 2021).

A responsabilidade socioambiental que envolve os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) envolve, além das questões visíveis de produção e consumo, toneladas e montanhas acumuladas, a invisibilidade existente na atividade laboral do sujeito Catador de Material Reciclável (CMR). As características de tratamento ao RSU se vinculam à realidade desses trabalhadores na perspectiva social, os RSU integram aquilo que perdeu sua função e a invisibilidade dos mesmos.

Dessa forma, as cooperativas de reciclagem desempenham um papel social e ambiental significativo, promovendo a inclusão social de catadores, preservando o meio ambiente e contribuindo para o desenvolvimento sustentável. Através do trabalho coletivo, elas não só geram benefícios econômicos para os seus membros, como também promovem a conscientização e a mudança de comportamento da sociedade em relação ao consumo, ao descarte e ao cuidado com o planeta. (Dias *et al.*, 2024) (Marchi *et al.*, 2022) (Querino *et al.*, 2023).

Nesse contexto, o estudo tem como objetivo investigar o papel social e ambiental de uma cooperativa de reciclagem de Apucarana-PR, visto que se trata do maior galpão de reciclagem do Paraná. A intensificação da atividade industrial e o conseqüente aumento do consumo desencadearam uma crise ambiental, marcada pela geração crescente de resíduos, especialmente aqueles de difícil decomposição. A reciclagem, embora seja uma prática essencial para mitigar esses impactos, revela uma cadeia produtiva marcada por profundas desigualdades.

O presente trabalho se subdivide além da introdução, na seção 2 o referencial teórico em que se fundamentam este estudo; na seção 3 os procedimentos metodológicos onde se permeiam os meios empregados para obtenção de elementos para o artigo em questão; na seção 4 os resultados acerca do tema sugerido e; por fim as considerações finais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A cooperação, como apontam Jesus e Tiriba (2003), transcende a mera ação conjunta. É um compromisso ativo e compartilhado, uma força motriz que impulsiona o progresso coletivo. Em contraposição ao individualismo, a cooperação nos conecta a um empreendimento maior, onde o sucesso de cada um depende do sucesso de todos. Ainda hoje, o cooperativismo é um fenômeno pouco compreendido, segregando-se suas reais potencialidades e seu importante papel social e ambiental (Costa, 2007).

A partir da década de 1990, a organização de catadores em cooperativas e associações desencadeou uma transformação significativa no setor da reciclagem no Brasil. Essa nova forma de organização, como apontam Demajovoric e Besen (2007), estabeleceu uma relação mais próxima e colaborativa entre os catadores e o poder público municipal.

A união em cooperativas propiciou diversos benefícios, como a valorização profissional, a inclusão social e o resgate da cidadania para os catadores. Outrossim, essa organização coletiva contribuiu para a retirada dos catadores de locais insalubres, como lixões e aterros, conforme destacam estudos de Demajovoric e Besen (2007), Pablos e Burnes (2007).

A baixa escolaridade, a pobreza e o histórico de exclusão social são desafios que acometem muitos catadores de resíduos (Schenck *et al.*, 2016). Nesse contexto, as cooperativas de coleta de resíduos recicláveis emergem como um instrumento fundamental para promover a

inclusão social e a emancipação econômica desses trabalhadores. Ao se organizarem em cooperativas, os catadores podem superar as barreiras da exclusão e construir um futuro mais digno.

Carneiro (2013) afirma que os indivíduos de identidade minoritária são alvos de discriminação. Geralmente, essa minoria é composta por pessoas que são alvo de opressão em virtude de critérios múltiplos como a etnia, a pobreza, a incapacidade física ou psíquica, entre outros. A organização de catadores em associações e cooperativas promove uma profunda transformação em suas identidades e papéis sociais. Ao se unirem, esses trabalhadores adquirem maior consciência sobre a importância de seu trabalho no ciclo dos resíduos sólidos (Magni *et al.*, 2014). Essa conscientização ultrapassa a mera geração de renda, conferindo aos catadores reconhecimento e valorização social como agentes ativos na construção de um futuro mais sustentável.

A organização de catadores em associações e cooperativas promove uma profunda transformação em suas identidades e papéis sociais. Ao se unirem, esses trabalhadores adquirem maior consciência sobre a importância de seu trabalho no ciclo dos resíduos sólidos (Magni *et al.*, 2014). Essa conscientização ultrapassa a mera geração de renda, conferindo aos catadores reconhecimento e valorização social como agentes ativos na construção de um futuro mais sustentável.

Ações em prol do desenvolvimento sustentável são, por natureza, inovadoras, pois articulam de forma integrada os aspectos social, econômico e ambiental. Ao beneficiar o meio ambiente, essas ações também impulsionam o progresso social, estimulam a inovação tecnológica e contribuem para o desenvolvimento econômico local, regional e até mesmo global (Bazanini *et al.*, 2021). A sustentabilidade, portanto, revela-se como uma estratégia eficaz para promover o bem-estar das comunidades e a preservação dos recursos naturais, alinhada com as prioridades contemporâneas (Deus *et al.*, 2015; Oliveira e Lima, 2003).

O crescente interesse pelo desenvolvimento sustentável tem intensificado o debate sobre o papel de diversos atores sociais nesse processo, incluindo indivíduos, empresas e instituições (Soares, 2024). No âmbito institucional, o conceito de responsabilidade social ou socioambiental tem se destacado como um marco referencial para orientar ações que atendam às demandas da sociedade (Figueiró, 2020). Essa abordagem busca integrar as dimensões social, ambiental e econômica nas decisões e práticas das instituições, públicas ou privadas, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável (Tavares, 2012).

A cooperativa é uma organização socioambiental, pois consiste na interdependência entre a sociedade e o meio ambiente, buscando integrar as dimensões sociais e ambientais (Ghidorsi, 2021). No contexto de desenvolvimento social e sustentável as cooperativas em si desempenham um papel fundamental, não só por sua capacidade de criar postos de trabalho e na geração de renda, propiciam conhecimento e oportunidades no ambiente em que atuam, outrossim, colaborando efetivamente no aspecto ambiental (Cabestre *et al.*, 2008).

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A presente pesquisa adotou uma abordagem empírica qualitativa, com o objetivo investigar os aspectos socioambientais e as dinâmicas internas da Cooperativa de Catadores e Separadores de Materiais Recicláveis de Apucarana (COCAP). Os estudos de caso, conforme preconizado por Yin (2005), permitem uma imersão no contexto da cooperativa estudada, possibilitando a análise detalhada de um fenômeno específico. Através da coleta de dados por meio de documentos e entrevistas com atores-chave, constrói-se uma compreensão substancial do objeto de estudo.

A COCAP foi selecionada como objeto de estudo em virtude de sua relevância no

cenário regional e de sua trajetória de sucesso na gestão de resíduos sólidos. Para a coleta de dados, foram utilizadas as seguintes técnicas:

- **Entrevistas semiestruturadas:** Foram realizadas entrevistas com o gestor e técnico da cooperativa, com o objetivo de captar suas percepções e experiências sobre as atividades da cooperativa.
- **Análise documental:** Foi realizada uma análise detalhada de documentos como estatuto, relatórios e outros materiais relevantes, a fim de compreender a estrutura, a organização e as práticas da cooperativa.
- **Observação não participante:** Através da observação das atividades cotidianas da cooperativa, foi possível registrar as práticas e rotinas, complementando as informações obtidas nas entrevistas e na análise documental.

Os dados coletados foram analisados de forma indutiva, utilizando a técnica de análise de conteúdo. Essa técnica permitiu identificar padrões, categorias e temas emergentes nos dados, possibilitando a construção de uma compreensão aprofundada das dinâmicas internas da cooperativa e de sua relação com o ambiente externo.

É importante ressaltar que os resultados deste estudo apresentam algumas limitações. A generalização dos resultados para outras cooperativas de reciclagem deve ser realizada com cautela, uma vez que a COCAP possui características particulares. Além disso, o período de coleta de dados foi limitado, o que pode ter restringido a abrangência da pesquisa.

No entanto, os resultados obtidos contribuem significativamente para o avanço do conhecimento sobre as cooperativas de reciclagem, oferecendo insights valiosos para a formulação de políticas públicas mais eficazes e para o desenvolvimento de práticas mais sustentáveis na gestão de resíduos sólidos.

A presente pesquisa demonstra a importância das cooperativas de reciclagem como agentes de transformação social e ambiental. Ao aprofundar a compreensão das dinâmicas internas da COCAP, este estudo contribui para o fortalecimento do campo de estudos sobre a economia solidária e a gestão de resíduos sólidos, abrindo novas perspectivas para futuras pesquisas.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No ano de 1999, surge a COCAP por iniciativa da Igreja Católica local, notadamente com o Pe. Almeida, em menção ao tema da campanha da fraternidade daquele ano: “Sem Trabalho... Por quê?” Na data de 20 de junho 2003, a Pastoral Católica liderada pelo Pe. Almeida incentivada por um grupo de empresários locais, levando-os a adquirir o atual barracão, criando-se assim a Associação Trabalho e Cidadania, que por sua vez, mediante comodato repassou o barracão para uso da cooperativa.

Assim, em 28 de agosto de 2003, aconteceu a Assembleia Geral da criação legal da COCAP, no ano seguinte ocorreu o primeiro contrato de prestação de serviço da COCAP com o município de Apucarana. Entretanto, em 2017 ocorreu uma intervenção judicial do Ministério Público que destituiu a administração da COCAP, nomeando o Sr. Antônio Roberto Nogueira como interventor judicial. A partir desse momento, a nova direção, adotou o seguinte lema para direcionar os trabalhos da COCAP; “eu vos farei pescadores de homens”, com enfoque na parcela da sociedade desprovida de oportunidades devido aspectos socioeconômicos. Em meados de 2018, realizou-se a adequação da cozinha e refeitório, com início do fornecimento de café da manhã, almoço e café da tarde para todos os seus cooperados, o que foi uma grande conquista de modo que alguns destes cooperados não tinham condições de alimentação digna, diminuindo assim posteriormente as faltas ao trabalho.

Após a regularização documental e financeira da COCAP, o Ministério Público encerrou a intervenção em 30 de junho de 2021. No início de 2022, foram efetuadas melhorias no ambiente de trabalho. Tais como: a construção de um novo piso do barracão, totalizando 3.500m<sup>2</sup> ao todo, no ano seguinte foram construídos os conjuntos de banheiros masculinos e femininos, cada um com 4 sanitários e 4 chuveiros e 02 salas para atendimento de terapias integrativas.

Em meados de 2024, elaborou-se o projeto “Implementação das práticas integrativas e complementares em saúde (Pics)” em conjunto com a Autarquia Municipal da Saúde, com apoio da equipe da UBS Osvaldo Damin, permitindo o atendimento com diversas terapias “in loco” aos cooperados. O projeto consiste na utilização de técnicas e métodos naturais para melhorar a saúde e o bem-estar físico e emocional. Elas podem ajudar a reduzir a ansiedade, a depressão e o estresse, e a aliviar dores musculares e articulares.

Atualmente, a COCAP tem 70 cooperados e busca trabalhar em quatro vertentes, dentro do lema adotado pela cooperativa:

**a)** Propiciar oportunidade de trabalho e renda para um segmento da população que por suas condições específicas (idosos, deficientes e analfabetos) tem dificuldade para conseguir trabalho;

**b)** Realizar de suas atividades específicas de coleta, separação e destinação dos resíduos recicláveis, oportunizando trabalho e renda para os seus cooperados;

**c)** Promoção da economia circular: As cooperativas de reciclagem são atores-chave na construção da economia circular, um modelo de produção e consumo que visa minimizar a geração de resíduos, otimizar o uso de recursos e manter os produtos e materiais em circulação por mais tempo;

**d)** Aumentar o volume de reciclagem por meio da sacola retornável.

Além de gerar empregos, a cooperativa de reciclagem promove a inclusão social para os seus membros, possibilitando o desenvolvimento de habilidades técnicas e a integração social de grupos historicamente marginalizados, como catadores e ex-catadores de materiais recicláveis e outros. Essas iniciativas promovem a inclusão produtiva e a valorização profissional, contribuindo para a transformação da realidade desses trabalhadores.

A COCAP e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente possuem um projeto de distribuição da “sacola retornável” para a coleta seletiva do lixo domiciliar. Esta iniciativa, de entregar gratuitamente ao morador uma sacola retornável, demonstrou um resultado satisfatório, fazendo não só com que a quantidade coletada dobrasse, mas também com que o material recolhido chegasse com mais qualidade à cooperativa. Pois com um recipiente próprio, diminui a presença do lixo orgânico, bem como outros resíduos e rejeitos que diminuem a qualidade do reciclável.

As sacolas disponibilizadas têm durabilidade média estimada em 12 meses e capacidade para até 100 litros de material. Conforme ilustra a Figura 1, a sacola possui um recipiente grande, pensado para acondicionar a produção de reciclável de toda uma semana. O morador coloca todos os recicláveis nesta sacola e a equipe coloca tudo no caminhão, devolvendo a sacola ao morador.

Figura 1- Sacola retornável distribuída pela COCAP



Fonte: Próprios autores (2024).

Ao optar por utilizar sacolas retornáveis, cada indivíduo contribui para uma cidade mais sustentável e limpa, promovendo assim uma conscientização sobre a separação de recicláveis adequadamente e diminuindo gradativamente a desinformação sobre o que é e o que não é reciclável.

A gestão de resíduos sólidos urbanos é um desafio global que exige soluções inovadoras e sustentáveis. As cooperativas de reciclagem, como a Cooperativa de Catadores e Separadores de Materiais Recicláveis de Apucarana (COCAP), surgem como agentes transformadores nesse contexto, promovendo a inclusão social, a geração de renda e a sustentabilidade ambiental.

O setor de separação e armazenamento é o coração de qualquer cooperativa de reciclagem, pois é nele que os materiais coletados são transformados em recursos valiosos para a indústria. A eficiência desse processo depende de diversos fatores, como a organização do trabalho, a infraestrutura disponível e o conhecimento dos cooperados. É onde os materiais coletados são classificados, preparados e armazenados para a venda. Essa etapa é crucial para garantir a qualidade dos materiais recicláveis e a otimização do processo de reciclagem. Os materiais coletados pelos cooperados chegam à cooperativa em grandes volumes, e geralmente misturados, onde são triados manualmente, separando assim os diferentes tipos de resíduos: papel, plástico, vidro, metal e outros. Essa etapa exige muito conhecimento dos cooperados, que precisam identificar os diferentes tipos de materiais e suas características.

Após a separação, os materiais passam por um processo de limpeza para remover impurezas como terra, alimentos e outros resíduos. A seguir, a Figura 2 ilustra o ambiente no qual é feito a separação desses materiais. Observa-se nas Figuras 2 e 3, posteriormente, a cobertura do barracão e o piso, provenientes de melhorias de infraestrutura sob a nova direção atual.

Figura 2- Setor de separação de recicláveis da COCAP.



Fonte: Próprios autores (2024).

Os materiais recicláveis por sua vez, limpos e preparados são armazenados em locais adequados, de acordo com o tipo de material e a quantidade disponível. É importante que o armazenamento seja organizado para facilitar o acesso e a logística de transporte, de modo que estejam protegidos da umidade e de outras condições que possam prejudicar a sua qualidade.

O setor de armazenamento de recicláveis é crucial para garantir que os materiais coletados sejam mantidos em condições adequadas até serem processados. Os resíduos recicláveis são separados e classificados conforme suas características (papel, plástico, vidro, metal e outros). Isso facilita o armazenamento e posterior processamento. Os materiais devem ser armazenados de forma a evitar contaminação e acidentes. Isso inclui manter os resíduos em locais cobertos, ventilados e com acesso controlado. A Figura 3, ilustra o setor de armazenamento da cooperativa.

Figura 3- Departamento de armazenamento da COCAP



Fonte: Próprios autores (2024).

A COCAP desempenha um papel fundamental na redução de resíduos em aterros sanitários, contribuindo para a preservação do meio ambiente. Através da coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis, a cooperativa consegue desviar uma quantidade significativa de resíduos que, de outra forma, seriam destinados aos aterros, evitando a contaminação do solo e meio ambiente. Além disso, a reciclagem promovida pela cooperativa ajuda a minimizar a exploração de recursos naturais, já que a produção de novos produtos a partir de materiais reciclados demanda menos energia e matéria-prima, resultando em uma economia significativa de recursos.

No âmbito social, as cooperativas de reciclagem têm um impacto transformador, pois oferecem oportunidades de trabalho e inclusão social para segmentos vulneráveis da população, como catadores de materiais recicláveis com baixa escolaridade e que vivem em condições. Ao reciclar materiais como plástico, papel, vidro, metal e outros, essas cooperativas contribuem

para a diminuição da poluição e ajudam a minimizar o impacto negativo da produção e do descarte inadequado desses materiais.

As cooperativas de reciclagem são muito mais do que simples empresas de coleta e reciclagem. Elas são instrumentos de transformação social, promovendo a inclusão, a dignidade e o desenvolvimento de comunidades mais justas e sustentáveis. Ao oferecer oportunidades de trabalho e qualificação profissional, essas organizações contribuem significativamente para a melhoria da qualidade de vida de seus cooperados e de suas comunidades. Alguns fatores importantes a serem destacados:

**Valorização profissional e autonomia financeira:** As cooperativas transformam catadores em empreendedores sociais, valorizando seu trabalho e proporcionando autonomia financeira. Ao se organizarem em cooperativas, os catadores deixam de ser vistos como trabalhadores informais e passam a exercer uma atividade reconhecida e valorizada socialmente. A geração de renda própria permite que os cooperados tenham mais autonomia para tomar decisões sobre suas vidas e de suas famílias, contribuindo para a melhoria de sua qualidade de vida.

**Qualificação e desenvolvimento profissional:** Muitas cooperativas investem em programas de capacitação e qualificação profissional, oferecendo cursos e treinamentos que permitem aos cooperados desenvolver novas habilidades e aumentar sua produtividade. Essa valorização do conhecimento e do desenvolvimento profissional contribui para a construção de uma carreira mais sólida e promissora.

**Melhoria das condições de trabalho:** Ao se organizarem coletivamente, os cooperados podem negociar melhores condições de trabalho, como a aquisição de equipamentos de segurança, a criação de espaços adequados para o trabalho e o acesso a serviços de saúde. Essas melhorias contribuem para a preservação da saúde e da segurança dos trabalhadores, além de aumentar a satisfação com o trabalho.

**Inclusão social e cidadania:** As cooperativas de reciclagem promovem a inclusão social de pessoas em situação de vulnerabilidade, oferecendo oportunidades de trabalho e renda. Ao participar ativamente da cooperativa, os cooperados exercem sua cidadania, têm voz nas decisões e contribuem para o desenvolvimento de suas comunidades. Além disso, as cooperativas fortalecem os laços comunitários, estimulando a cooperação, a solidariedade e a construção de redes de apoio.

**Diversidade e inclusão:** As cooperativas são espaços de convivência e troca de experiências, que valorizam a diversidade e a inclusão. Pessoas de diferentes origens, culturas e experiências trabalham juntas em busca de um objetivo comum, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

A COCAP, como muitas outras cooperativas de reciclagem, enfrenta uma série de desafios que podem comprometer sua sustentabilidade e eficácia. A falta de conscientização e participação da sociedade é apenas um dos obstáculos a serem superados. A seguir, apresenta-se uma análise mais detalhada dos principais desafios externos e internos enfrentados por essa cooperativa.

#### **Desafios Externos:**

- **Falta de conscientização da população:** A falta de conhecimento sobre a importância da reciclagem e a separação correta dos materiais dificulta a coleta de materiais de qualidade, gerando custos adicionais para a cooperativa na etapa de triagem e limpeza.
- **Instabilidade do mercado de recicláveis:** As oscilações nos preços dos materiais recicláveis, influenciadas por fatores como a demanda internacional e a oferta interna, geram incerteza e instabilidade financeira para as cooperativas.

- Falta de políticas públicas consistentes: A ausência de políticas públicas claras e efetivas para a coleta seletiva e a logística reversa dificulta a atuação das cooperativas e limita seu crescimento.
- Concorrência com empresas privadas: A concorrência com empresas privadas que atuam no setor de reciclagem pode gerar pressão sobre os preços pagos aos cooperados e dificultar o acesso a mercados consumidores.
- Infraestrutura inadequada: A falta de infraestrutura adequada, como galpões, equipamentos e veículos, limita a capacidade de coleta e processamento dos materiais recicláveis.

**Desafios Internos:**

- Baixa escolaridade e qualificação dos cooperados: A baixa escolaridade e a falta de qualificação profissional dos cooperados podem dificultar a gestão da cooperativa e a adoção de novas tecnologias.
- Dificuldade em acessar crédito e financiamento: A COCAP enfrenta dificuldades para acessar crédito e financiamento, o que limita seus investimentos em infraestrutura e equipamentos.
- Conflitos internos: Conflitos internos entre os cooperados podem comprometer a coesão do grupo e a eficácia da cooperativa.
- Dificuldade em manter a motivação dos cooperados: A rotina de trabalho árdua e posteriormente uma gestão de pessoas mais eficaz, podem desmotivar os cooperados e gerar alta rotatividade.

Apesar de sua importância e benefícios, a COCAP enfrenta desafios significativos. Como a falta de conscientização e participação da sociedade em geral dificulta a criação de uma cultura de reciclagem eficiente e sustentável. Após uma contextualização dos dados qualitativos levantados, a Tabela 1 sintetiza detalhes importantes da entrevista realizada com o interventor da COCAP, fornecendo dados importantes a respeito de suas atividades e afins.

Tabela 1 - Entrevista com o interventor da COCAP em Apucarana-PR

<b>Perguntas</b>	<b>Respostas</b>
<b>1. Qual a quantidade diária de resíduos sólidos urbanos gerados no município?</b>	O Município de Apucarana, com população estimada em 140 mil habitantes produz 140 toneladas por dia, das quais 4% são recicláveis, totalizando 5.600 kg. Dessa quantia, aproximadamente 30% dos recicláveis são coletados.
<b>2. Qual a composição dos resíduos e percentual de cada um (orgânico, rejeitos e recicláveis). Quais outros resíduos são gerados além dos recicláveis, orgânicos e rejeitos?</b>	Estima-se que dos resíduos coletados, cerca de 60% são rejeitos e orgânicos e os demais 40% são passíveis de reaproveitamento ou recicláveis. Os produtos recicláveis constituem-se em metálicos (alumínio, ferro, latas, etc), papel, papelão, plástico, eletrônicos e vidros.
<b>3. Já existe alguma separação de resíduos no município? Se sim, para onde são encaminhados os materiais recicláveis?</b>	Sim, existe a separação de resíduos, efetuados por entidades: os rejeitos e orgânicos são coletados pela Empresa Costa Oeste e os resíduos recicláveis são coletados pela COCAP.
<b>4. Qual a rotina de coleta de resíduos (é diária? É semanal? Passa todo dia no centro e 3 vezes por semana nos bairros e vilas? Acontece</b>	Nas coletas dos recicláveis, a coleta é diária, com caminhões dotados de equipamento de rastreamento e que atendem todos os bairros,

Perguntas	Respostas
somente de dia? Ocorre de dia e noite? Enfim, como funciona a frequência de coleta de resíduos convencionais (rejeitos) e recicláveis no município?	incluindo os principais distritos rurais (Pirapó, Vila Reis e Correia de Freitas).
5. Quais equipamentos e espaços o município tem à disposição para gestão de resíduos? (como barracões, pátios, balanças de caminhão, esteiras, etc.) Qual é a despesa mensal (aproximada) para a realização da gestão de resíduos?	Um barracão com 3.772m <sup>2</sup> (o maior do estado do Paraná), com uma estrutura coberta e ventilada. Conta com 05 caminhões, 02 esteiras, 02 prensas e 02 empilhadeiras. Aproximadamente R\$ 150 mil mensais.

Fonte: Próprios Autores (2024).

As cooperativas de reciclagem desempenham um papel fundamental na promoção da sustentabilidade e no desenvolvimento social. Elas oferecem uma série de benefícios socioambientais, tanto para a comunidade quanto para o meio ambiente. Benefícios socioambientais da cooperativa de reciclagem, identificados:

**a) Diminuição do volume de lixo nos aterros sanitários:** Ao coletar e processar materiais recicláveis, a cooperativa contribui para a redução do volume de resíduos enviados para aterros, diminuindo a ocupação de espaços e a liberação de gases do efeito estufa.

**b) Conservação de recursos naturais:** A reciclagem de materiais como papel, plástico, vidro e metal reduz a necessidade de extração de matérias-primas virgens, o que preserva recursos naturais e diminui a pressão sobre os ecossistemas.

**c) Redução da poluição:** A reciclagem evita a poluição de solos, água e ar causada pela produção de novos materiais a partir de matérias-primas virgens e pelo descarte inadequado de resíduos.

**d) Criação de empregos:** geração empregos e renda para catadores e outros trabalhadores, muitas vezes provenientes de comunidades vulneráveis.

**e) Melhoria das condições de trabalho:** Ao se organizarem em cooperativa, os catadores têm acesso a melhores condições de trabalho, equipamentos de segurança e oportunidades de capacitação.

**f) Empoderamento social:** contribui para o empoderamento social dos catadores, promovendo a organização, a participação e a autogestão.

**g) Desenvolvimento de cadeias produtivas:** A COCAP estimula o desenvolvimento de cadeias produtivas locais, incentivando a criação de empresas que utilizam materiais reciclados.

**h) Conscientização da população:** atuam na conscientização da população sobre a importância da reciclagem e da gestão de resíduos, por meio do programa sacola retornável.

Com base nas informações fornecidas foi possível identificar fatores positivos, com base em seu papel socioambiental que empenha junto aos cooperados e a comunidade local. Sob a ótica socioambiental a COCAP desempenha um papel importante e significativo, como agente transformador dessa parcela da sociedade, que muitas vezes não possuía até então uma fonte segura de renda e condições necessárias de trabalho.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, foi possível identificar diferentes facetas e aspectos do impacto social e ambiental positivo da cooperativa de reciclagem. Desde a sua atuação eficaz na geração

de emprego e renda de forma consistente e sustentável, passando pela notável inclusão social que proporciona às comunidades supracitadas ao decorrer deste trabalho, até a contribuição para a redução substancial e significativa de resíduos em aterros sanitários, sendo um agente positivo na sociedade e no meio ambiente.

As cooperativas de reciclagem surgem como uma alternativa sustentável e inclusiva para lidar com o crescente problema dos resíduos sólidos. Além de promover a preservação ambiental, essas organizações contribuem significativamente para a inclusão social de catadores e trabalhadores de baixa renda, oferecendo-lhes oportunidades de trabalho digno e desenvolvimento profissional. Com a expansão das cooperativas de reciclagem, há um aumento na recuperação de materiais recicláveis, reduzindo a quantidade de resíduos que seriam descartados de forma incorreta e prejudicial ao meio ambiente. No entanto, é importante ressaltar que a efetividade dessas cooperativas depende de ações conjuntas entre o poder público, empresas e a sociedade como um todo.

Portanto, é absolutamente essencial e imperativo que exista um engajamento coletivo e uma dedicação contínua de todos os atores envolvidos nesse processo, desde os governos e empresas até cada cidadão individualmente. Nesse sentido, é imprescindível que valorizemos e preservemos o meio ambiente para as gerações presentes e, também, para as futuras, assegurando um legado duradouro e benéfico. Através de um comprometimento mútuo, uma cooperação efetiva e a implementação de medidas práticas, poderemos criar um ambiente no qual a sustentabilidade seja prioritária e cujos efeitos positivos serão sentidos em todas as esferas da sociedade e na vida de cada indivíduo.

Apesar de sua importância e benefícios, as cooperativas de reciclagem enfrentam desafios significativos. Além disso, a falta de conscientização e participação da sociedade em geral dificulta a criação de uma cultura de reciclagem eficiente e sustentável. No entanto, mesmo diante desses desafios, existem várias oportunidades para fortalecer e expandir o trabalho das cooperativas de reciclagem.

Para transformar a coleta seletiva em um hábito arraigado na sociedade e garantir o sucesso de iniciativas como as desenvolvidas pela COCAP, é fundamental investir em ações de educação ambiental robustas e eficazes. Uma abordagem estratégica, que combine diferentes frentes de atuação, pode gerar resultados significativos e duradouros. A implementação de campanhas educativas abrangentes é o primeiro passo para transformar a sociedade em uma aliada da reciclagem. Essas campanhas devem ser elaboradas de forma clara, objetiva e atrativa, utilizando linguagem simples e exemplos do dia a dia para facilitar a compreensão do público.

Ao direcionar as campanhas para o público escolar, investe-se na formação de cidadãos conscientes e engajados com as questões ambientais. Projetos pedagógicos que abordem a temática da reciclagem de forma lúdica e interativa podem despertar o interesse dos alunos e multiplicar o conhecimento para suas famílias e comunidades. As empresas por sua vez, desempenham um papel fundamental na promoção da coleta seletiva. Ao incentivar a implantação de programas de coleta seletiva nos ambientes de trabalho, as empresas demonstram seu compromisso com a sustentabilidade e contribuem para a construção de um futuro mais verde. A construção de parcerias com escolas, universidades e empresas é essencial para ampliar o alcance das ações de educação ambiental. Essas parcerias permitem a troca de conhecimentos, a otimização de recursos e a criação de projetos inovadores que estimulem a participação da comunidade.

A falta de planejamento e de investimentos em infraestrutura para a coleta seletiva e a reciclagem também prejudica o setor. Ora que, os processos burocráticos para acessar recursos públicos destinados à coleta seletiva e à reciclagem são complexos e demorados, dificultando a obtenção de financiamento para projetos de expansão e melhoria da infraestrutura das cooperativas. A falta de coordenação entre os diferentes níveis de governo (municipal, estadual

e federal) dificulta a implementação de políticas públicas para a gestão de resíduos sólidos e a criação de um ambiente favorável para o desenvolvimento das cooperativas. Muitas vezes, as políticas públicas priorizam outras áreas, como saúde e educação, em detrimento da gestão de resíduos sólidos, o que limita os recursos disponíveis para as cooperativas. Importante ressaltar que as cooperativas de reciclagem enfrentam dificuldades para acessar crédito devido à sua natureza cooperativa, à falta de garantias reais e à percepção de risco por parte das instituições financeiras.

Em suma, as cooperativas de reciclagem desempenham um papel crucial na preservação do meio ambiente, na geração de emprego e renda e na promoção de uma economia circular. Seu impacto social e ambiental é inegável, sendo necessário valorizar e apoiar essas organizações para construir um futuro mais sustentável e consciente em relação à gestão de resíduos e ao cuidado com o planeta.

Os resultados desta pesquisa subverteram premissas teóricas consolidadas acerca das cooperativas de reciclagem, revelando a complexidade e a relevância social dessas organizações, muitas vezes invisibilizadas e estereotipadas. Ao desvelar as contribuições socioambientais e econômicas dessas cooperativas, o presente estudo abre novas perspectivas para a pesquisa acadêmica, incentivando investigações mais aprofundadas sobre a dinâmica interna, as relações de poder e as potencialidades de transformação social dessas entidades.

## REFERÊNCIAS

BAZANINI, R.; BARROSO, J. R. G. Empreendedorismo social e desenvolvimento sustentável: Construção de alternativas educacionais junto às cooperativas de reciclagem de resíduos sólidos. **Cadernos de Gestão e Empreendedorismo**, v. 9, n. 2, p. 1-13, 2021.

BELFORT, K. D. A. S. A atuação do assistente social frente à garantia de direitos e inclusão dos catadores de resíduos recicláveis. 2022. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Serviço Social)**. São Luís: Faculdade Pitágoras, 2022.

CABESTRÉ, S. A.; GRAZIADE, T. M.; POLESEL, P. F. Comunicação estratégica, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental: um estudo destacando os aspectos teórico-conceituais e práticos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 31., 2008, Natal. **Anais...** Natal: Intercom, 2008.

CARNEIRO, N. S. Contra a “violência de inexistir”: psicologia crítica e diversidade humana. **Revista de Psicologia e Sociologia**, v. 25, n. 1, p. 40-47, 2013.

COSTA, Luciano de Souza. O Cooperativismo: uma reflexão teórica. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**, Cascavel, v. 6, n. 11, p. 55-64, 2007.

COTRIM, G. S. Resíduos de proteção social e abundância de precarização: condições de vida e trabalho de catadores/as em uma cooperativa de reciclagem em Recife-PE. 2020. **Dissertação (Mestrado em Serviço Social)**. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.

DEMAJOROVIC, J.; BESEN, G. R. Gestão compartilhada de resíduos sólidos: avanços e desafios para a sustentabilidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

DEUS, R. M.; BATTISTELLE, R. A. G.; SILVA, G. H. R. Resíduos sólidos no Brasil: contexto, lacunas e tendências. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 20, n. 4, p. 685-698, 2015.

DIAS, H. S. O.; VIEIRA, G. R. S.; SILVA, G. L. F. O lixo reciclável e o meio ambiente: benefícios para a economia de pessoas de baixa renda. **Revista Foco**, [S. l.], v. 17, n. 9, p. e6075, 2024.

SCHMITT FIGUEIRÓ, Paola; GISELE BESSI, Vânia. Sentido do Trabalho: a Percepção de Empreendedores Sociais de Cooperativas de Reciclagem. **Revista Gestão & Conexões**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 50–72, 2020.

GHIDORSI, J. D. B. et al. "Economia solidária no desenvolvimento: perspectivas a partir da importância da reciclagem de resíduos sólidos." **Revista do Desenvolvimento Regional**, v.18, n. 4, p. 94-118, 2021.

JESUS, P.; TIRIBA, L. (2003). Cooperação. In: CATTANI, A. (Org.). **A outra economia**. Porto Alegre: Veraz, p. 49-54.

MAGNI, A. A. C., GÜNTHER, W. M. R. Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua. **Saúde e Sociedade**, v.23, n.1, p. 146–156, 2014.

MARCHI, C. M. D. F., SANTANA, J. S. Catadores de materiais recicláveis: análise do perfil socioeconômico na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **SciELO**, v.23, n.2, p. 413–422, 2022.

OLIVEIRA, G. B.; LIMA, J. E. S. Elementos endógenos do desenvolvimento regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento sustentável. **Revista da FAE**, v. 6, n. 2, 2003.

PABLOS, N. P; BURNES, E. L. Bien recolectada pero mal tratada: el manejo municipal de la basura en ciudad Obregón Hermosillo y Nogales. **Revista de Investigación Científica Estudios Sociales**, v. 15, n. 3, p. 167-193, 2007.

QUERINO, A. C., SILVA, A. C. F. "As instituições de catadores de materiais recicláveis como enfrentamento das desigualdades na contemporaneidade." **Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania**. V. 11, n. 11, 2023.

ROCHA, D. C., FRANCISCHETT, M. N. "Aspectos históricos e sociais do trabalho do (a) catador (a) de materiais recicláveis." **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 16, n.1, p. 33-51, 2021.

SCHENCK, C. J., BLAAUW, P. F., VILJOEN, J. M. M. (2016). The socio-economic differences between landfill and street waste pickers in the Free State province of South Africa. **Development Southern Africa**, v.33, n.4, p. 532–547, 2016.

SIQUEIRA, D. P., WOLOWSKI, M. R. O. "Cooperativas de reciclagem como instrumento de efetivação de direitos da personalidade: uma breve perspectiva brasileira e mundial." **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v.15, n.44, p.225-245, 2023.

SOARES, T. L., et al. "Catadores de recicláveis: desafios enfrentados pela política de resíduos sólidos." **Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social** v.1,n.1, 2024.

TAVARES, E. D. *Responsabilidade Socioambiental: 2012 e o Desenvolvimento Sustentável*. Aracaju: AESE, 2012.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.