



A Relação Entre as Universidades e a Ética Ambiental nas Empresas: Existe Influência do Narcisismo e do Materialismo Sobre a Ética Ambiental

Vinicius Zanchet de Lima, Ana Paula Graciola, Gabriel Sperandio Milan, Deonir De Toni, Pelayo Munhoz Olea

RESUMO

Em resposta a sensibilização social, as empresas necessitam buscar gestores preocupados com o meio ambiente. Deste modo, o ensino educacional pode ser a chave para o sucesso organizacional. Portanto, este estudo contemplou verificar e comparar as relações entre a personalidade narcisista, o materialismo e a ética ambiental dos alunos nos cursos de administração e engenharias de uma universidade do sul do Brasil. E ainda, medir a moderação dos cursos sobre as relações do modelo teórico apresentado. Os resultados obtidos, por meio da aplicação de uma pesquisa quantitativa descritiva junto a 322 alunos de graduação de uma instituição de ensino superior, demonstraram que a personalidade narcisista tem um alto nível de materialismo, no qual, leva a não relação com a ética ambiental. Além do mais, foi possível observar que o materialismo não é relacionado com a ética ambiental, evidenciando que as pessoas apegadas em bens materiais tem baixa preocupação com o que seu alto nível de consumo pode causar no meio ambiente, demonstrando-se não estar preocupado com a solução dos problemas ambientais. O efeito moderador do curso nas relações contempladas mostrou-se não ser significativo.

Palavras-chaves: Narcisismo; Materialismo; Ética ambiental; Alunos de Graduação.

1 INTRODUÇÃO

Na última década, estudiosos e profissionais reconhecem que a busca da sustentabilidade ambiental requer novas investigações (MATTOR et al., 2014). Com o aumento da sensibilização da sociedade, muitas empresas têm sofrido críticas pelas mudanças climáticas (MATTOR et al., 2014). Inclusive, a literatura sugere que as empresas tenham gestores mais responsáveis em relação aos impactos que suas decisões podem causar sobre o meio ambiente (ZHU; CHEN, 2015). Neste contexto, o ensino superior pode desempenhar um papel importante no ensino de práticas de negócios sustentáveis (BERGMAN et al., 2014). As instituições de ensino superior têm como tarefa discernir a verdade, transmitir valores e socializar os alunos a contribuir para o progresso social e o avanço do conhecimento, portanto, tem a responsabilidade de transmitir a visão moral e conhecimento técnico necessário para garantir uma alta qualidade de vida para as gerações futuras. (TAOUSSANIDIS; ANTONIADOU, 2006).

Westerman et al, (2016) acreditam que as instituições de ensino superior devem trabalhar para garantir a formação de alunos capazes e dispostos a gerenciar organizações com ética e moralidade. Ao mesmo tempo, as principais companhias estão cada vez mais exigentes com as universidades, para que preparem seus graduados para o desenvolvimento sustentável (LOZANO; LOZANO, 2014). A educação voltada para o desenvolvimento sustentável surgiu na metade do século 20, em um documento político aprovado pela comunidade internacional na Conferência das Nações Unidas, onde foi enfatizado que a educação é um dos fatores chave para atingir o desenvolvimento sustentável. Onde a ética ambiental pode atuar como um dos principais instrumentos no sistema de educação para o desenvolvimento sustentável (NASIBULINA, 2015). Portanto, os educadores devem garantir que nossos futuros gestores de empresas, sejam capazes de entender que suas decisões vão impactar diretamente no meio ambiente (BERGMAN et al., 2014).



Inclusive, Taoussanidis e Antoniadou (2006) acreditam que os engenheiros têm a capacidade de se tornarem líderes de corporações e da sociedade, portanto, é preciso que eles tenham uma visão em direção à sustentabilidade. No entanto, para os mesmos autores a educação que os engenheiros irão obter, proporcionará uma melhor compreensão dos sistemas, processos e os papéis das empresas e do governo na sociedade. Além disso, irá proporcionar-lhes uma visão do futuro e a capacidade de reconhecer fatores importantes na obtenção de metas sustentáveis. Ao mesmo tempo, estudantes de administração são considerados futuros gestores de empresas, e as suas futuras decisões causaram um impacto direto na sociedade e no meio ambiente, por este motivo, o curso de administração merece atenção redobrada (BERGMAN et al., 2014).

Pesquisas alertam que estudantes de administração possuem níveis elevado de auto interesse, o que pode ser um indicativo de que ele tem tendência em explorar recursos comuns para seu próprio interesse (CAMPBELL; De BUSH; BRUNELL; SHELTON, 2005). Inclusive, alguns estudos, (ROBAK; CHIFFRILLER; ZAPPONE, 2007; WESTERMAN et al., 2012) demonstraram que estudantes de administração possuem níveis significativamente mais elevados de narcisismo do que os estudantes de outras disciplinas, ou seja, alunos com personalidade narcisista são aqueles que vão colocar seus próprios interesses acima dos outros (BERGMAN et al., 2014), neste sentido, Kasser e Ryan (1996) e Cisek, Hart e Sedikides (2008) acreditam que o indivíduo narcisista busca *status* através de bens material para demonstrar sua superioridade perante a sociedade.

Sendo assim, evidencia-se que a personalidade narcisista não possui senso de moralidade comum, responsabilidade coletiva, compromisso com a vida pública (LASCH, 1979), e tão pouco, preocupação com o meio ambiente (GAUDELLI, 2009). Nesse sentido, define-se o problema de pesquisa da seguinte forma: qual a relação entre a personalidade narcisista e a ética ambiental dos alunos nos cursos de administração e engenharias. Além do mais, testar as relações entre o materialismo com o narcisismo e o materialismo com a ética ambiental. E ainda, medir a moderação dos cursos sobre as relações do modelo teórico apresentado.

Em termos de contribuição acadêmica, o estudo busca trazer contribuições acerca da personalidade narcisista e suas relações com o materialismo e ética ambiental, objetivando uma maior consolidação da teoria e ampliando o escopo do estudo para o contexto educacional. A pesquisa propõe ainda, ampliar seus resultados tanto para os gestores de empresas como de instituições de Ensino Superior, à medida que se observa o aumento do impacto que as empresas causam no meio ambiente. Entender como a personalidade dos alunos contribui para formação de gestores conscientes com o desenvolvimento sustentável. Além disso, com uma melhor compreensão da diferença de personalidade entre os cursos, as instituições de ensino serão capazes de desenvolver e adaptar suas metodologias de ensino para incentivar e demonstrar aos alunos seu importante papel no futuro com o meio ambiente.

Este trabalho está estruturado pela seção introdutória, seguida pela fundamentação teórica, método de pesquisa, análise dos resultados obtidos e por fim as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ASSOCIAÇÃO ENTRE OS TRAÇOS DA PERSONALIDADE NARCISISTA E A ÉTICA AMBIENTAL

De acordo com Lasch (1979) a sociedade vive em uma cultura competitiva levada ao individualismo extremo, em uma guerra de todos contra todos a procura da felicidade, até o limite da preocupação narcisista com o “eu”. Isso pode ter se tornado mais prevalente na vida contemporânea com a ascensão e domínio da globalização (DUNNING, 2007).



Portanto, pessoas que apresentam um comportamento anti-social, sem consideração pelos outros, mostrando uma diminuição do interesse na afiliação e valores comuns, são considerados pessoas com personalidades narcisistas (CAMPBELL; FOSTER, 2007; CISEK; HART; SEDIKIDES, 2008). O narcisismo pode ser definido como um "padrão invasivo de grandiosidade (em fantasia ou comportamento), necessidade de admiração e falta de empatia, iniciando na idade adulta e presente em uma variedade de contextos" (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). Vale destacar, que o narcisismo está positivamente associado com o antagonismo, agressividade e hostilidade (SEDIKIDES et al., 2002; MORF; HORVATH; TORCHETTI, 2011).

A personalidade narcisista é positivamente ligada à auto-estima (TRZESNIEWSKI; DONNELLAN; ROBINS, 2008; WESTERMAN et al., 2016) Cisek et al. (2014) afirma que, o auto-estima narcisista não depende da construção de vínculos relacionais de longa duração e em busca da genuína aprovação social (isto é, o respeito) e sim depende da admiração que recebem de outras pessoas.

Em acréscimo, Westerman et al. (2016) concluíram, que apesar da falta de empatia e dificuldades para formar relacionamentos íntimos, os narcisistas têm um forte desejo de contato social, e que tais contatos, é a sua principal fonte de atenção e admiração. Dessa forma, sempre que possível os narcisistas procuram ganhar admiração superando os outros (WALLACE; BAUMEISTER, 2002). Quando a busca pelo esforço para superar os outros falham, eles tendem a tornar-se irritado e desvalorizam os outros, a fim de reforçar a sua autoimagem (RHODEWALT; MORF, 1998; ZHU; CHEN, 2015).

Deste modo, pesquisas sugerem que os narcisistas vão colocar seus próprios interesses acima dos interesses alheios (BERGMAN et al., 2014), este comportamento é suscetível ao descumprimento de normas éticas (BUSHMAN; BAUMEISTER, 1998; BRUNELL et al., 2011). Vale destacar, que a noção de responsabilidade é uma categoria ética, e que a sociedade deve ser sempre responsável em relação à natureza (NASIBULINA, 2015).

Neste horizonte, a Organização das Nações Unidas (2004, p. 6) refere-se à ética ambiental como o estudo de questões e princípios normativos, referente às interações humanas com o meio ambiente natural, e ao seu contexto e as consequências. Em geral, a ética ambiental fornece a base da regulação ambiental, onde existem normas que buscam oferecer proteção à saúde pública sem impacto indevido às atividades econômicas da comunidade e o aumento do bem comum (SIMON, 2010).

Nasibulina (2015) menciona que a ética ambiental é o ensinamento sobre os relacionamentos morais do homem e da natureza, com base, na percepção da natureza como um parceiro moral, visando à solução dos problemas ambientais. Neste horizonte, a Organização das Nações Unidas (2004) defende que a ética ambiental é aplicada na orientação dos indivíduos, empresas e governos para determinar os princípios que afetam as suas políticas, seus estilos de vida, e as suas ações em toda a gama de problemas ambientais e ecológico.

O conceito ético ambiental, visa à construção de um sistema de valor e atitudes normativas da sociedade onde tenha relações harmoniosas entre o homem e a natureza, ou seja, a realização deste objetivo pressupõe a solução de alguns problemas, como a limitação do consumo excessivo das pessoas (NASIBULINA, 2015).

É oportuno mencionar, que pesquisas evidenciaram um aumento do consumo no mundo nos últimos anos, este consumo excessivo pode causar um impacto direto sobre o meio ambiente (LEE; MOSCARDO, 2005). Portanto, Wapner e Matthew (2009) sugerem que novas pesquisas em torno da ética ambiental sejam feitas.

Neste contexto, Bergman et al. (2014) realizaram um estudo com 222 estudantes de administração, a conclusão do estudo afirma que alunos com personalidade narcisista não estão positivamente relacionados com a ética ambiental. Além do mais, um ensaio teórico realizado por Shaw e Bonnett, (2016) mencionam que o mundo está se deteriorando. No entanto,



evidências sugerem que a consciência ou conhecimento sobre questões ambientais aumentou. Assim também aumentou a cultura narcisista, ou seja, uma cultura consumista (TWENGE; CAMPBELL, 2007). Além do mais, Gaudelli (2009) menciona que a maioria dos jovens diz estar preocupados com questões ambientais, mas que tal endosso, não se traduz necessariamente em comportamento real. Para tanto, a primeira hipótese de pesquisa formulada é a de que:

H₁ – O narcisismo impacta negativamente e diretamente na ética ambiental.

2.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE OS TRAÇOS DA PERSONALIDADE NARCISISTA E O MATERIALISMO

Materialismo é considerado uma importante dimensão na compreensão do comportamento das pessoas (BELK; POLLAY, 1985; RICHINS; DAWSON, 1992). Inclusive, Fitzmaurice e Comegys (2006) evidenciaram que materialismo exerce uma significativa influência sobre o comportamento de consumo dos consumidores. Pesquisadores definem o materialismo como a importância que uma pessoa atribui às posses materiais (BELK, 1985). E ainda, como a importância atribuída à posse e à aquisição de bens materiais no alcance de objetivos de vida ou estados de desejos (RICHINS; DAWSON, 1992). Enquanto estas definições descrevem cada materialismo de formas ligeiramente diferentes, elas têm muito em comum. Todas as formas sugerem que, os consumidores, procuram obter mais bens materiais no processo de consumo, do que a utilidade, ou valor instrumental desses bens materiais (KILBOURNE; PICKETT, 2008).

O materialismo refere-se à indivíduos que usam posses para criar inveja e obter a admiração dos outros para alcançar *status* (ROCHBERG-HALTON, 1986). Assim, o acúmulo de bens materiais e admiração dos outros é uma forma que os narcisistas podem construir o seu sentido de auto-estima (CISEK; HART; SEDIKIDES, 2008).

Em complemento Bergman et al. (2014) mencionam que os narcisistas têm um forte desejo de alcançar *status*, levando a níveis elevados de materialismo. Além disso, pessoas com alto nível de narcisismo possuem um frágil, senso de auto-estima tornando-se dependente da aceitação da sociedade (MORF; RHODEWALT, 2001). Ou seja, o materialismo de pessoas com personalidades narcisistas pode derivar de um interesse em ganhar admiração dos outros (CAMPBELL; FOSTER, 2007; MORF; RHODEWALT, 2001).

Pesquisas anteriores apóiam a proposição de que o narcisismo está positivamente associado com os valores materialistas (ROSE, 2007; SEDIKIDES; CISEK; HART, 2011; BERGMAN et al., 2014). Inclusive, Velov, Gojković e Durić (2014) apontam o materialismo como uma das características básicas da estrutura da personalidade narcisista.

Em complemento, Kasser e Ryan (1996) encontraram uma forte ligação entre o narcisismo e as aspirações de riqueza e *status*. No qual, entende-se que os consumidores narcisistas são significativamente mais propensos a comprar produtos e/ou serviços para aumentar seu *status* perante a sociedade, em vez de satisfazer suas necessidades práticas (CISEK; HART; SEDIKIDES, 2008), ou seja, os consumidores materialistas tendem a usar o seu dinheiro para aumentar seu *status* social (CHRISTOPHER; MAREK; CARROL, 2004; HUDDERS; PANDELAERE, 2011). Aliás, as pessoas que são relativamente narcisistas, apontam para a possibilidade de que o materialismo delas possa decorrer para um foco em alcançar e exibir *status* (MORF; RHODEWALT, 2001; CAMPBELL; FOSTER, 2007). Com base nas discussões apresentadas, a seguinte hipótese é proposta:

H₂ – O narcisismo impacta positivamente no materialismo.



2.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE O MATERIALISMO E A ÉTICA AMBIENTAL

Atualmente a sociedade é caracterizada como consumista, onde as pessoas adquirem mais do que necessitam, sem grande preocupação com o valor utilitário dos produtos/serviços. Ou seja, os consumidores estão cada vez mais materialistas (RICHINS, 2004; WATSON, 2003; KILBOURNE; GRUNHAGEN; FOLEY 2005).

De acordo com Kilbourne e Pickett (2008) o estilo de vida materialista está se tornando um fenômeno global, e o número de indivíduos que tendem a adotar este estilo de vida, está a aumentar exponencialmente. No entanto, o materialismo contribui para fortalecer de forma potencial as consequências negativas (PORRITT, 1984; FISK, 1973), tais como o declínio ambiental (KILBOURNE; PICKETT, 2008).

Por gerações, as elites predominantemente materialistas tinham como certo que a natureza tinha infinitos recursos para suportar o consumo e a poluição ambiental, em prol do desenvolvimento industrial (INGLEHART, 1981). No entanto, isso não é verdade. Estudos têm demonstrado que o consumo materialista vem causando um impacto negativo no meio ambiente (LEE; MOSCARDO, 2005).

Muncy e Eastman, (1998), mencionam que o alto nível de materialismo, faz com que os indivíduos possuam uma baixa tendência a se comportar eticamente no momento de consumo. Desta forma, como o indivíduo materialista geralmente é egoísta e egocêntrico (RICHINS, 2004), sua relação com o comportamento ético no momento do consumo deve-se mostrar negativa (MUNCY; EASTMAN, 1998).

Nesta direção, nota-se que pessoas materialistas tendem a não dar importância ao meio ambiente. Suportado por alguns estudos (KILBOURNE; PICKETT, 2008; HULTMAN; KAZEMINIA; GHASEMI, 2015; BERGMAN et al., 2014) verifica-se que o materialismo apresenta uma associação negativa em relação à ética ambiental. Sendo assim, quanto maior o nível materialista do indivíduo, menor são seus padrões éticos (MUNCY; EASTMAN, 1998), ou seja, maior sua propensão em consumir produtos, sem dar atenção aos efeitos negativos desse consumo (PORRITT, 1984). Portanto, sem a devida preocupação com a ética ambiental (BERGMAN et al., 2014). Assim sendo, é possível apresentar a seguinte hipótese:

H₃ – O materialismo impacta negativamente na ética ambiental.

2.3 MODERAÇÃO DOS CURSOS SOBRE O NARCISISMO, O MATERIALISMO E A ÉTICA AMBIENTAL

Apesar de existir uma corrente de pesquisa sobre a personalidade dos alunos no meio acadêmico, ainda assim, são necessários novos estudos, principalmente em torno da personalidade narcisista e os efeitos que ela pode causar (WESTERMAN et al., 2016). Neste horizonte, Robak, Chiffriller e Zappone (2007) acreditam que a personalidade narcisista dos estudantes pode variar, conforme o curso. Westerman et al., (2012) consideram que, o curso de administração possui níveis significativamente mais elevados de narcisismo do que os estudantes de outras disciplinas, e que estes motivos ainda são desconhecidos.

No entanto, sabe-se que, o alto nível de narcisismo tem sido associado negativamente ao comportamento de gestão (WESTERMAN et al, 2016). Estes comportamentos incluem, crime de colarinho branco (BLICKLE et al., 2006), tomada de decisão arriscada (CAMPBELL; GOODIE; FOSTER, 2004), culturas de trabalho que levam à baixa produtividade e alta rotatividade (LUBIT, 2002). Além disso, os gestores narcisistas são susceptíveis em esgotar rapidamente recursos comuns (CAMPBELL et al., 2005), ou seja, não estão preocupados com os recursos naturais (KILBOURNE; PICKETT, 2008; BERGMAN et al., 2014; HULTMAN; KAZEMINIA; GHASEMI, 2015).

Vale lembrar, que a personalidade narcisista tem uma forte relação com o materialismo



(ROSE, 2007; SEDIKIDES; CISEK; HART, 2011; BERGMAN et al., 2014). O narcisista consome muito mais do que necessita, ou seja, a sua personalidade leva a consumir algo sem necessidade, simplesmente para alcançar e exibir *status* (KASSER; RYAN; 1996). Isso, nos leva a pensar o quanto o aluno de administração com personalidade narcisista, pensa a respeito da sustentabilidade (BERGMAN et al., 2014). Aliás, o consumo é grande causador dos impactos ambientais (LEE; MOSCARDO, 2005)

No geral, o aumento dos níveis da personalidade narcisista apresenta desafios significativos para a comunidade empresarial (WESTERMAN et al., 2016). Visto que, muitos desses desafios podem ser superados através da educação (BERGMAN et al., 2014). Inclusive, os autores acreditam que o curso de administração merece uma atenção redobrada, pelo fato que os estudantes de administração serão futuros gestores, e suas decisões impactarão diretamente na sociedade e no meio ambiente.

Além disso, muito dos problemas estão relacionados, ao fato que, as empresas estão se tornando insustentáveis, fato este causado pela engenharia, por ser à atividade que impulsiona a produção industrial (TAOUSSANIDIS; ANTONIADOU, 2006). Portanto, os engenheiros devem ser capazes de não só usar, a sua formação técnica, mas também devem ter uma compreensão mais ampla das questões sociais, culturais e conceitos ambientais, para ser capaz de proporcionar soluções sustentáveis inovadoras ao invés de usar somente técnicas tradicionais (TAOUSSANIDIS; ANTONIADOU, 2006).

Vale destacar, que a educação e a formação acadêmica são componentes essenciais para a proteção do meio ambiente, especialmente na área da engenharia (GUTIERREZ-MARTN; DAHAB, 1998). Neste horizonte, o ensino superior tem a missão de preparar engenheiros com habilidades e conhecimentos para gerir as mudanças rápidas as incertezas e as complexidades, como também, compreender o impacto de suas escolhas no resto do mundo (PARASHAR; PARASHAR, 2012). No entanto, os engenheiros devem estar preparados para responder a estes desafios, obtendo um conhecimento adequado e relevante antes de entrar no mundo do trabalho, onde eles provavelmente poderão ocupar cargos importantes e serão realmente capazes de moldar o desenvolvimento de um país para o benefício das gerações presentes e futuras (ZAIN et al., 2015). Esses engenheiros têm a capacidade de se tornarem líderes de corporações, governos e sociedades, portanto, precisam ter maturidade e consciência que se mova em direção da sustentabilidade (TAOUSSANIDIS; ANTONIADOU, 2006).

Portanto, a prática e a teoria de engenharia devem ser revistas constantemente. Em decorrência dos desafios e demandas de mudança que ocorre no ambiente e na sociedade (ZAIN et al., 2015). A engenharia não é constituída com base em um conjunto de teoria específica, mas seus conceitos, métodos e ferramentas são avaliadas em termos da sua utilidade para resolver problemas da engenharia contemporânea. Contudo, os campos de engenharia clássicas, como engenharia civil e mecânica foram ampliados para os campos de elétrica, química, biológica, produção e ambiental, entre outros. Esta ampliação tornou a engenharia muito mais eficaz e flexível na resolução de problemas (HALBE; ADAMOWSKI; PAHL-WOSTL, 2015).

Neste horizonte, Dominik, Loizeau e Thomas (2003) mencionam que a maioria dos programas de graduação na área das engenharias, incluem novas disciplinas, além das disciplinas básicas no plano de ensino, tais como: ética, e responsabilidade ambiental. Deste modo, as escolas de engenharia não são apenas centros de excelência técnica, mas também, centros de excelência em desenvolvimento econômico e social, fazendo sentido incluir princípios de sustentabilidade em seus programas de ensino.

Parashar e Parashar (2012) acreditam que, tais mudanças sistêmicas nas instituições de ensino superior, estão começando em uma escala mais ampla, integrando elementos de sustentabilidade nos currículos existentes, ou mesmo, a concepção de novos currículos. Estudantes de engenharia, já estão sendo vistos como tendo alto nível de consciência ambiental, sendo através de processo de ensino e de aprendizagem ou por meio de informações



disponibilizadas, mais comumente pela internet (ZAIN et al., 2015). Mesmo assim, o número de cursos de bacharelado em engenharia, focado no desenvolvimento sustentável é limitado (LOZANO; LOZANO; 2014). Com base nas discussões apresentadas, as seguintes hipóteses são propostas:

H_{4a} – Se o curso for de administração, então a relação entre o narcisismo e o materialismo será mais forte (positivamente);

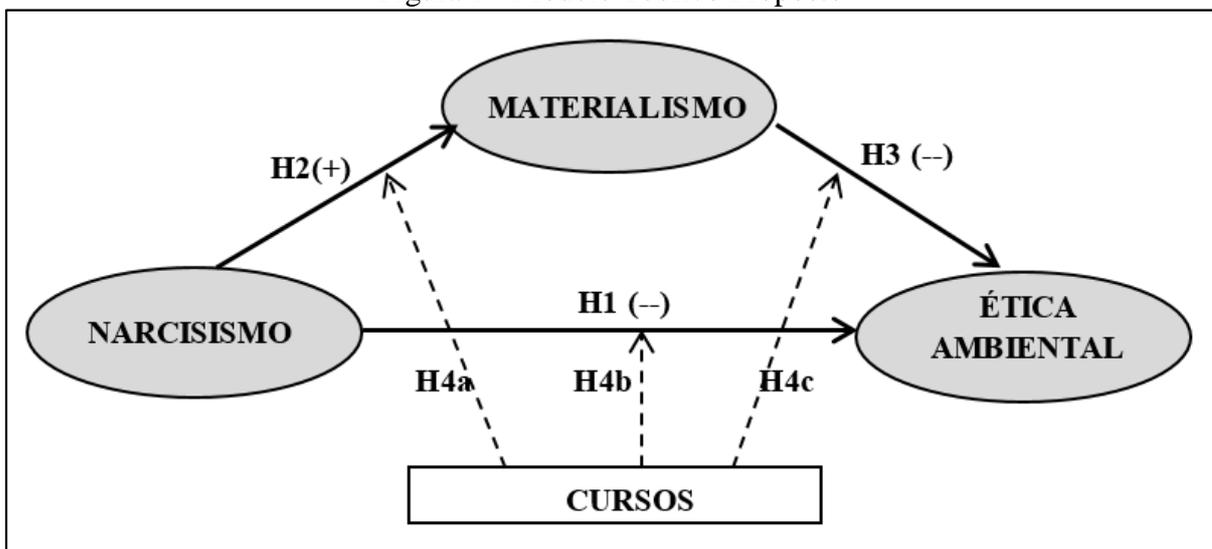
H_{4b} – Se o curso for de administração, então a relação entre o narcisismo e a ética ambiental será mais forte (negativamente);

H_{4c} – Se o curso for de administração, então a relação entre o materialismo e a ética ambiental será mais forte (negativamente).

2.4 MODELO TEÓRICO PROPOSTO

Com base na revisão da literatura, com o propósito de apresentar as relações existentes entre os construtos, a Figura 1 apresenta o Modelo Teórico proposto, com suas respectivas hipóteses de pesquisa:

Figura 1 - Modelo Teórico Proposto



3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método de pesquisa utilizado é de natureza quantitativa, caracterizada como uma pesquisa descritiva, através de um levantamento (*survey*) com corte transversal. No que tange ao estudo para a avaliação das relações entre as variáveis, optou-se pela técnica de modelagem de equações estruturais (HAR Jr. et al., 2009; KLINE, 2011).

3.1 PERFIL DO RESPONDENTE

A amostra foi composta por trezentos e quarenta (340) alunos de graduação de uma Universidade da Serra Gaúcha. Salienta-se, portanto, que a seleção da IES e de seus alunos foi por amostragem não-probabilística por conveniência (MALHOTRA; BIRKS; WILLS, 2012), buscando alunos do curso de administração e engenharias. Sendo que 40,7% dos participantes da pesquisa são do sexo feminino e 59,3% do sexo masculino. Além disso, 37,9% destes ganham até R\$1.576,00 mensais. Enquanto, a faixa etária varia entre 18 e 48 anos, com uma média de 24 anos.



3.2. OPERACIONALIZAÇÃO DOS CONSTRUTOS E ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

As variáveis do narcisismo foram mensuradas a partir da escala de Ames, Rose e Anderson (2006) com 16 itens (NPI 16), os quais se basearam no estudo desenvolvido por Raskin e Terry, (1988) com 40 itens (NPI 40). Para o materialismo, foi empregada uma escala adaptada de Richins, (2004), composta por nove itens. Por fim, para mensurar a ética ambiental, foi utilizada uma escala composta por seis itens, adaptado da escala de Dunlap et al. (2000). Vale destacar, que todas as escalas passaram pela tradução reversa (*backtranslation*).

Para o construto narcisismo, e seus respectivos itens de escala, foi empregada uma escala de diferencial semântico de sete pontos, os demais itens foram mensurados utilizando uma escala do tipo *Likert* de sete pontos, tendo em seus extremos “1. Discordo Totalmente” à “7. Concordo Totalmente”. Quanto ao método de coleta dos dados foi utilizada a abordagem pessoal mediante a técnica de autopreenchimento (MALHOTRA, BIRKS, WILLS, 2012). O questionário de pesquisa, depois de estruturado, passou por uma validação de face e de conteúdo (Hair Jr. et al., 2009) em que o instrumento foi submetido para três especialistas da área. Neste refinamento, os especialistas sugeriram algumas mudanças na redação do texto, facilitando a sua compreensão. Após este procedimento o instrumento foi pré-testado com 23 respondentes com características similares às da população-alvo da pesquisa. De uma forma geral, os respondentes não apresentaram dificuldades na compreensão das questões, sendo que não foi necessário nenhum ajuste da escala.

3.3 ANÁLISE DO MODELO DE MENSURAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL

Para o tratando dos *missings* (dados perdidos), foi adotado o procedimento *listwise deletion* (ENDERS, 2010) nesta abordagem foram excluídos 10 casos. Em se tratando dos *outliers*, a partir das observações atípicas univariadas (*Z scores*), optou-se pela exclusão de dezoito casos. Na segunda etapa, foi realizado o cálculo da distância de *Mahalanobis* (D^2), para a identificação dos *outliers* pela análise multivariada, não foi identificado nenhum caso de *outliers* nesta etapa. Permanecendo o tamanho da amostra final de 322 casos. Também foram realizados os testes de normalidade, homoscedasticidade, linearidade e multicolinearidade, onde os valores ficaram dentro do permitido pela literatura (HAIR Jr. et al., 2009).

Apesar das escalas terem sido validadas anteriormente, optou-se por realizar uma Análise Fatorial Exploratória (AFE), para aferir se os dados coletados se agrupavam nas 3 dimensões definidas no modelo teórico. O exame da AFE foi realizado com todas as questões (31), apresentando KMO de 0,772. Notou-se que as questões que não se comportavam como o esperado, apresentando multicolinearidade com questões de outras dimensões, como é o caso das seguintes dimensões, Narcisismo 3, 4, 5, 8, 11, e 16, Materialismo 18 e Ética Ambiental 28. Com base nas baixas cargas fatoriais e baixas comunalidades dessas questões, procedeu-se a exclusão das variáveis.

Além disso, foi realizado o cálculo do *Alpha de Cronbach* para avaliar a confiabilidade das medidas e a consistência interna dos dados, que deve apresentar índices aceitáveis, sendo iguais ou superiores a 0,70 (CHURCHILL Jr., 2001; MALHOTRA; BIRKS; WILLS, 2012). Deste modo, o *Alpha de Cronbach* para o construto Narcisismo apresentou valor de 0,77, o Materialismo com valor de 0,82 e a Ética Ambiental com valor de 0,78.

Em seguida, foi realizada a Análise Fatorial Confirmatória, utilizando-se o software SPSS *Statistics* 20. Verificou-se que a estimativa (*estimate*) foram consideradas satisfatórias para todas as variáveis, uma vez que valores estão acima de 0,50 (HAIR Jr. et al., 2009).

Por fim, antes de validar o modelo, foi testado a validade de cada construto a partir da confiabilidade composta, validade convergente e validade discriminante dos construtos. A



avaliação da validade convergente foi feita com base na carga fatorial de cada item por construto. No cálculo da confiabilidade composta, os valores foram satisfatórios ficando acima do recomendado ($\alpha = 0,5$) (FORNELL; LARCKER, 1981; HAIR et al., 2009). Quanto a variância extraída, foi identificado que os valores ficaram abaixo de 0,50, no entanto, os valores encontrados estão dentro do recomendado pela literatura (HAIR Jr. et al., 2009). Conforme a Tabela 1. Pela sustentação teórica da relação entre estes construtos, decidiu-se pela manutenção das variáveis.

A validade discriminante, por sua vez, seguiu o método de Fornell e Larcker (1981). Para aplicá-lo, uma AFC por máxima verossimilhança foi conduzida para o modelo proposto e seus construtos (Tabela 1). Os resultados atestam a validade discriminante entre os construtos, sustentando a relação teórica entre eles.

Tabela 1 - Confiabilidades compostas (CC), as variâncias extraídas (AVE), e as correlações quadráticas entre os construtos.

| Validade Convergente e Discriminante – Critério de Fornell-Larcker* | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | CC | AVE | (1) | (2) | (3) |
| Narcisismo (1) | 0,778 | 0,243 | 0,243 | | |
| Materialismo (2) | 0,825 | 0,376 | 0,240 | 0,376 | |
| Ética Ambiental (3) | 0,791 | 0,437 | -0,022 | 0,076 | 0,437 |

* Nota: Números na diagonal principal são as AVEs e números fora da diagonal são os valores das correlações entre as dimensões do modelo elevados ao quadrado.

Na análise do Modelo de Equações Estruturais, optou-se por utilizar o método de estimação de máxima verossimilhança, verificou-se a qualidade dos ajustes, conforme mostram os resultados da Tabela 2. Diante disso, conforme os valores de referência propostos pela literatura (HAIR Jr. et al., 2009) os resultados são satisfatórios para os índices, TLI (0,902), RMSEA (0,050), CFI (0,913) e GFI (0,913). Entretanto, os índices NFI (0,815) e AGFI (0,881) estão abaixo do ideal de 0,90. Contudo, vale ressaltar que, para modelos complexos, esses índices podem ser aceitos como valores marginais quando acima de 0,80 (HAIR Jr. et al., 2009).

Tabela 2 - Índices de ajuste

| Medidas de Ajustes | Valores |
|--------------------|---------|
| GFI | 0,913 |
| AGFI | 0,881 |
| RMSEA | 0,050 |
| TLI | 0,902 |
| NFI | 0,815 |
| CFI | 0,913 |

Quanto aos testes das hipóteses, examinadas a partir da magnitude e significância dos coeficientes de regressão estimados, na Tabela 3, os valores revelam que as três hipóteses propostas pelo estudo, foram suportadas. No entanto, podemos identificar que a primeira hipótese proposta **H1**, a qual propõe que o narcisismo (NARC) esta negativamente associado a ética ambiental (ET_AMB), foi sustentada pelos resultados. Para a presente relação, o coeficiente padronizado encontrado foi de 0,286 e $t\text{-value} = 3,381$. Observa-se que no contexto analisado, que o narcisismo não se desenvolve susceptível em desenvolver uma forte ligação com a ética ambiental, pelo fato do narcisista ter uma cultura consumista (TWENGE; CAMPBELL, 2007), colocando seus próprios interesses acima de tudo, inclusive, não tendo preocupação com o meio ambiente (BERGMAN et al., 2014).



A hipótese **H2**, que propõe uma relação positiva entre o narcisismo (NARC), e o materialismo (MAT), foi confirmada. Essa relação apresentou coeficiente padronizado de -0,028 e $t\text{-value} = -0,343$. No que diz respeito à esta relação, registra-se que a personalidade narcisista é propensa a adquirir bens, para elevar seu auto estima e status (KASSER; RYAN, 1996). De fato, o narcisismo está positivamente associado com os valores materialistas (ROSE, 2007; SEDIKIDES; CISEK; HART, 2011; BERGMAN et al., 2014).

Por fim, foi observado que o materialismo (MAT) não impacta positivamente na ética ambiental (hipótese negativa) (ET_AMB), (coeficiente padronizado= 0,111e $t\text{-value} = 1,479$), confirmando a **H3**. Essa relação é encontrada em estudos anteriores (KILBOURNE; PICKETT, 2008; HULTMAN; KAZEMINIA; GHASEMI, 2015; BERGMAN et al., 2014). Sendo que, no contexto analisado, observa-se que a os alunos materialistas, buscam consumir produtos, sem dar atenção ao impacto desse consumo no meio ambiente.

Tabela 3 - Testes de hipótese do Modelo Teórico

| Hi | Caminhos Estruturais | Coeficientes | | Erros | Coeficientes Padronizados (β) | $t\text{-values}$ | P | Resultados |
|----|----------------------|----------------------|-------|--------|---------------------------------------|-------------------|------------|------------|
| | | Não Padronizados (b) | | | | | | |
| H1 | NARC → ET_AMB | -0,044 | 0,115 | 0,286 | 3,381 | p = 0,703 | Confirmada | |
| H2 | NARC → MAT | 0,386 | 0,116 | -0,028 | -0,343 | p < 0,001 | Confirmada | |
| H3 | MAT → ET_AMB | 0,127 | 0,086 | 0,111 | 1,479 | p = 0,139 | Confirmada | |

3.4 ANÁLISE DO EFEITO MODERADOR

A utilização da variável moderadora tem por objetivo verificar se existe relação entre a variável independente e a variável dependente que é reduzida, trazida a zero (sendo, $p=NS$), ou até mesmo inverter o sinal da relação [+/-], dada a utilização de uma terceira variável moderadora (VIEIRA, 2009). A análise da moderação permitiu avaliar o efeito moderador que os cursos podem impactar na relação “narcisismo e materialismo”, “narcisismo e ética ambiental” e “materialismo e ética ambiental. Aplicou-se a análise de multigrupos para realização destas relações. Nesta análise um modelo tem todos os caminhos fixos, exceto o caminho que se quer testar como diferente entre os grupos (BYRNE, 2009). Portanto, foi dividido a amostra em dois grupos, sendo um, composto por 165 (51,2%) alunos do curso de administração e outro, formado por 157 (48,8%) alunos dos cursos de engenharias. Os resultados destes cruzamentos são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Teste de moderação do curso

| Hi | Caminhos Estruturais | Curso de Administração | | Cursos de Engenharias | | ZScores |
|-----|----------------------|------------------------|-------|-----------------------|-------|---------|
| | | Estimate | Sig. | Estimate | Sig. | |
| H4a | NARC → MAT | 0,293 | 0,037 | 0,426 | 0,015 | 0,594 |
| H4b | NARC → ET_AMB | -0,13 | 0,501 | 0,063 | 0,578 | 0,861 |
| H4c | MAT → ET_AMB | 0,317 | 0,083 | 0,035 | 0,650 | -1,425 |

No teste da hipótese **H4a**, verificou-se que o curso não teve uma diferença significativa ao nível de $p < 0,05$ na moderação. Neste caso, os diferentes cursos não moderaram a relação entre o narcisismo e ética ambiental. Da mesma forma, quando observado se a relação entre a



narcisismo e materialismo é moderado pelo curso. A hipótese **H4b**, não foi suportada, ou seja, não existe efeito moderador dos cursos sobre as relações em estudo. E por fim, a hipótese **H4c** demonstrou que a relação entre o materialismo e ética ambiental, não é moderada pelo curso. Observa-se, por meio dos resultados apresentados, que as diferenças de percepções existentes entre os dois grupos, não são suficientes para afirmar que há diferenças no comportamento para as relações propostas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Personalidade narcisista é um tema, embora recorrentemente pesquisado, ainda apresenta carência de estudos, e não está totalmente consolidado na literatura. Por isso, ainda é necessária a realização de novas pesquisas com a intenção de verificar, com mais precisão, quais são os seus impactos, desta personalidade sobre a sociedade.

Para tanto, a presente pesquisa abordou as proposições e indicações de pesquisas dos principais estudos relativos a personalidade narcisista, considerando o seu impacto sobre o materialismo e a ética ambiental, além de verificar a moderação dos cursos (Administração e Engenharias) sobre a relação entre os construtos.

Dentre as principais contribuições desta pesquisa, destacam-se duas. A primeira se refere a relação do narcisismo com o alto nível de materialismo. Além disso, é visto que um alto nível de materialismo e narcisismo é negativamente associado a ética ambiental. No entanto, o aumento do narcisismo dos estudantes eleva o nível de consumo, conseqüentemente pode causar um impacto negativo na sociedade e no meio ambiente. Isto, pode acontecer pelo fato de que, a personalidade narcisista apresenta um comportamento anti-social, isso significa representa as pessoas que não possuem consideração pelos outros (CAMPBELL; FOSTER, 2007; CISEK; HART; SEDIKIDES, 2008), ao colocar seus próprios interesses acima dos outros (BERGMAN et al., 2014). Esta personalidade não está preocupada com os impactos das suas atitudes. Inclusive, os narcisistas buscam alcançar *status* por meio do acúmulo de bens materiais, o que eleva sua auto-estima. Nesta direção, nota-se que pessoas narcisistas tendem a não dar importância as questões ambientais, mesmo que, esses danos possam ameaçar o seu próprio bem-estar.

Portanto, as Universidades devem estar atentas aos níveis de narcisismo dos alunos de Administração e Engenharias, a forma como educam. Além do mais, os educadores precisam reorientar, repensar e direcionar seus esforços para a aprendizagem de atitude e respeito às questões ambientais. Portanto, é importante destacar o papel do professor na transformação destes alunos, em futuros gestores.

Uma segunda contribuição diz respeito a proposição do efeito moderador de dois diferentes cursos nas relações entre os construtos. Evidenciou-se que as moderações não apresentaram diferenças significativas. Refletindo acerca dos resultados encontrados pode-se sugerir que não existe diferença na personalidade de um aluno de Administração quando comparado com um aluno de Engenharia. Tais achados, demonstram que o alto nível de materialismo e o baixo nível de ética ambiental, é possível ser evidenciado por ambos os cursos. Este fato pode trazer a tona, um reforço a respeito da aplicação de teorias da personalidade no contexto educacional que podem trazer comportamento distintos ao esperado em um contexto caracterizado como “clínico” onde está mais consolidado.

Embora esta pesquisa tenha apresentado contribuições para o melhor entendimento da personalidade narcisista e seus impactos sobre o materialismo e ética ambiental, algumas limitações devem ser mencionadas. Primeiro que os resultados são específicos a amostra investigada e não podem ser generalizados, uma vez que se trata de uma amostra por conveniência e com um público de estudantes universitários. Assim, futuras pesquisas podem trabalhar esta mesma configuração teórica utilizando uma amostra probabilística e com um



público mais heterogêneo buscando identificar as diferenças entre os públicos. Uma segunda limitação é a referente à validação individual dos construtos, no teste de validade discriminante, verificou-se que as variâncias extraídas ficaram abaixo do recomendado (0,50), este fato pode estar relacionado à utilização da escala do narcisismo, no qual, foi adaptada de uma escala qualitativa para uma escala de diferencial semântico. Neste sentido, sugere-se, para futuros estudos, a replicação do Modelo Teórico proposto, reavaliando a escala da personalidade narcisista.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders** (5th ed.). Washington, D.C.: Author, 2013.

AMES, D. R.; ROSE, P.; ANDERSON, C. P. The NPI-16 as a short measure of narcissism. **Journal of Research in Personality**, v. 40, n. 4, p. 440-450, 2006.

BAKER, S. D.; COMER, D. R.; MARTINAK, M. L. All I'm askin' is for a little respect: how can we promote civility in our classrooms? **Organization Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 65-80, 2008.

BERGMAN, J.; WESTERMAN, J.; BERGMAN, S.; WESTERMAN, J.; DALY, J. Narcissism, materialism, and environmental ethics in business students. **Journal of Management Education**, v. 38, n. 14, p. 489-510, 2014.

BELK, R.W. Materialism: trait aspects of living in the material world. **Journal of Consumer Research**, v. 12, p. 265-80, 1985.

BELK, R. W; POLLAY, R. Images of ourselves: The good life in twentieth century advertising. **Journal of Consumer Research**, v. 11, p. 887-97, 1985.

BLICKLE, G.; SCHLEGEL, A.; FASSBENDER, P.; KLEIN, U. Some personality correlates of business white-collar crime. **Applied Psychology: An International Review**, v. 55, n. 2, p. 220-233, 2006.

BRUNELL, A. B.; STAATS, S.; BARDEN, J.; HUPP, J. M. Narcissism and academic dishonesty: The exhibitionism dimension and the lack of guilt. **Personality and Individual Differences**, v. 50, p. 323-328, 2011.

BUSHMAN, B. J.; BAUMEISTER, R. F. Threatened egotism, narcissism, self-esteem, and direct and displaced aggression: Does self-love or self-hate lead to violence? **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 75, p. 219-229, 1998.

BYRNE, B. M. **Structural Equation Modeling: Basic Concepts, Application, and Programming**. Lawrence Earlbaum Associated, Inc, Mahwah, NJ, 2009.

CAMPBELL, W. K.; FOSTER, J. D. The narcissistic self: background, an extended agency model, and ongoing controversies, in **Frontiers Social Psychology: The Selfeds Sedikides C.**, Spencer S., Ed: Philadelphia, PA: Psychology Press; p. 115-138, 2007.

CAMPBELL, W. K.; BUSH, C. P.; BRUNELL, A. B.; SHELTON, J. Understanding the social costs of narcissism: the case of the tragedy of the commons. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 31, n. 10, p. 1358-1368, 2005.

CAMPBELL, W. K.; GOODIE, A. S.; FOSTER, J. D. Narcissism, confidence, and risk-attitude. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 17, n. 4, p. 297-311, 2004.



CHRISTOPHER, A. N.; MAREK, P.; CARROLL, S. M. Materialism and attitudes toward money: An exploratory investigation. **Individual Differences Research**, v. 2, n. 2, p.109-117, 2004.

CHURCHILL Jr., G. A. **Basic marketing research**. Fort Whort: Dryden Press, 2001.

CISEK, S. Z.; HART, C. M.; SEDIKIDES, C. Do narcissists use material possessions as a primary buffer against pain? **Psychological Inquiry**, v. 19, p. 205-207, 2008.

DOMINIK, J.; LOIZEAU, J. L.; THOMAS, R. L. Bridging the gaps between environmental engineering and environmental natural science education. **International Journal of Sustainability in Higher Education** v. 4, n. 1, p. 17-24, 2003.

DUNNING D. Self-image motives and consumer behaviour: how sacrosanct self-beliefs sway preferences in the marketplace. Disponível em: , v. 17, p. 237-249, 2007.

DUNLAP, R. E., VAN LIERE, K. D., MERTIG, A. G.; JONES, R. E. Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. **Journal of Social**, v. 56, p. 425-442, 2000.

ENDERS, C. K. **Applied missing data analysis**. New York: The Guilford Press, 2010.

FITZMAURICE, J, COMEGYS, C. Materialism and social consumption. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v. 14, n. 4, p. 287-99, 2006.

FISK G. Criteria for a theory of responsible consumption. **Journal of Marketing** v. 37, n. 2, p. 24-31, 1973.

FORNELL, C.; LARCKER, D. Evaluating structural equation models with unobserved variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.

GAUDELLI, J. The greenest generation: The truth behind Millennials and the green movement. Advertising Age, 2009. Disponível em: <http://adage.com/print/136331>. Acesso em: 26 set. 2016.

GUTIERREZ-MARTÍN F.; DAHAB M. F. Issues of sustainability and pollution prevention in environmental engineering education. **Water Science and Technology**, v.11, p. 271-278, 1998.

HAIR, JR., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados** (6 ed). Porto Alegre: Bookman, 2009.

HALBE, J.; ADAMOWSKI, J.; PAHL-WOSTL, C. The role of paradigms in engineering practice and education for sustainable development. **Journal of Cleaner Production**, v.106 p. 272-282, 2015.

HORTON, R. S.; SEDIKIDES, C. Narcissistic responding to ego threat: when the status of the evaluator matters. **Journal of Personality**, v. 77, p. 1493-1525, 2009.

HUDDERS, L.; PANDELAERE, M. The silver lining of materialism: the impact of luxury consumption on subjective well-being. **Journal of Happiness Studies**, p.1-27, 2011.

HULTMAN, M.; KAZEMINIA, A.; GHASEMI, L. V. Intention to visit and willingness to pay premium for ecotourism: The impact of attitude, materialism, and motivation. **Journal of Business Research**, v. 68, p. 1854-1861, 2015.

INGLEHART, R. Post-materialism in an environment of insecurity. **Am Polit Sci Rev**, v. 75, p. 880-900, 1981.



- KASSER, T.; RYAN, R. M. Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 22, p. 281-288, 1996.
- KASSER, T.; RYAN, R. M. A dark side of the American dream: Correlates of financial success as a central life aspiration. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 65, p. 410-422, 1993.
- KILBOURNE, W. E.; PICKETT, G. How Materialism affects environmental beliefs, concerns and environmentally responsible behavior, **Journal of Business Research**, v. 61, n. 9, p. 885-893, 2008.
- KILBOURNE, W.; GRUNHAGEN, M.; FOLEY, J. A cross-cultural examination between materialism and individual values. **Journal of Economic Psychology**, v. 26, n. 5, p. 624-41, 2005.
- LASCH, C. **The culture of Narcissism**. London, Norton and Company, 1979.
- LEE, W., H.; MOSCARDO, G. Understanding the impact of ecotourism resort experiences on tourists' environmental attitudes and behavioral intentions. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 13, p. 546-565, 2005.
- LOZANO, F. J.; LOZANO, R. Developing the curriculum for a new bachelor's degree in engineering for sustainable development. **Journal of Cleaner Production**, v. 64, p. 136-146, 2014.
- LUBIT, R. The long-term organizational impact of destructively narcissistic managers. **Academy of Management Executive**, v. 16, n. 1, p. 127-138, 2002.
- MATTOR, K.; BETSILL, M.; HUAYHUACA, C.; HUBER-STEARNES, H.; JEDD, T.; STERNLIEB, F.; BIXLER, P.; LUIZZA, M.; CHENG, A. S. Transdisciplinary research on environmental governance: A view from the inside. **Environmental Science & Policy**, v. 42, p. 90-100, 2014.
- MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D.; WILLS, P. **Marketing research: applied approach** (4th edition). New York: Pearson, 2012.
- MORF, C. C.; HORVATH, S.; TORCHETTI L. **Narcissism self-enhancement: tales of (successful?) self-portrayal**, in Handbook of Self enhancement and Self-Protectioneds Alicke M. D., Sedikides C., Ed. Guilford Press: New York, p. 399-424, 2011.
- MORF, C. C.; RHODEWALT, F. Unraveling the paradoxes of narcissism: A dynamic self-regulatory processing model. **Psychological Inquiry**, v.12, p. 177-196, 2001.
- MUNCY, J. A.; EASTMAN, J. K. Materialism and consumer ethics: an exploratory study. **Journal of Business Ethics**, v. 17, n. 2, p. 137-145, 1998.
- NASIBULINA, A. Education for sustainable development and environmental ethics. **Social and Behavioral Sciences**, v. 214, p. 1077-1082, 2015.
- PARASHAR, A., K.; PARASHAR, R. Innovations and curriculum development for engineering education and research in India. **Social and Behavioral Sciences** v. 56, p. 685-690, 2012.
- PORRITT J. **Seeing green: the politics of ecology explained**. Oxford, UK: Basil Blackwell; 1984.



RASKIN, R.; TERRY, H. A principal-components analysis of the Narcissistic Personality Inventory and further evidence of its construct validity. **Journal of personality and social psychology**, v. 54, n. 5, p. 890, 1988.

RICHINS, M. L. The material values scale: measurement properties and development of a short form. **Journal of Consumer Research**, v. 31, n. 1, p. 209-219, 2004.

RICHINS, M. L., DAWSON S. A consumer values orientation for materialism and its measurement: scale development and validation. **Journal of Consumer Research**, v. 19, p. 303-16, 1992.

ROCHBERG-HALTON, E. **Meaning and modernity: Social theory in the pragmatic attitude**. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1986.

ROSE, P. Mediators of the association between narcissism and compulsive buying: The roles of materialism and impulse control. **Psychology of Addictive Behaviors**, v. 21, p. 576-581, 2007.

RHODEWALT, F.; MORF, C. C. On self-aggrandizement and anger: A temporal analysis of narcissism and affective reactions to success and failure. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 73, p. 672-685, 1998.

ROBAK, R.; CHIFFRILLER, S.; ZAPPONE, M. College students' motivations for money and subjective well-being. **Psychological Reports**, v. 100, p. 147-156, 2007.

SEDIKIDES, C.; CISEK, S.; HART, C. M. Narcissism and brand name consumerism. **The handbook of narcissism and narcissistic personality disorder: Theoretical approaches, empirical findings, and treatments**, v. 382, 2011.

SEDIKIDES, C.; CAMPBELL, W. K.; REEDER, G.; ELLIOT, A. J.; GREGG, A. P. **Do others bring out the worst in narcissists? The Others Exist for Me illusion. Self and Identity: Personal, Social, and Symbolic**, p. 103-123, 2002.

SIMON T. Just who is at risk? The ethics of environmental regulation. **Human and Experimental Toxicology**, v. 30, n. 8, p. 795-819. 2010.

SHAW, W. S; BONNETT, A. Environmental crisis, narcissism and the work of grief. **Cultural geographies**, p. 1-15, 2016.

TAOUSSANIDIS, N. N.; ANTONIADOU, M. A. Sustainable development in engineering education. **Industry & Higher Education**, v. 20, n. 1, p. 35-41, 2006.

TRZESNIEWSKI, K. H.; DONNELLAN, M. B.; ROBINS, R. W. Is "generation me" really more narcissistic than previous generations? **Journal of Personality**, v. 76, p. 903-918, 2008.

TWENGE, J. M.; CAMPBELL, W. K. **The Narcissism Epidemic** (New York: Free Press, 2009); I. Tyler, 'From "The Me Decade" to "The Me Millennium" The cultural history of narcissism'. **International Journal of Cultural Studies**, v.10, n. 3, p. 343-63, 2007.

VELOV, B.; GOJKOVIĆ, V.; DURIC, V. Materialism, narcissism and the attitude towards conspicuous consumption. **Psihologija**, v. 47, n. 1, p. 113-129, 2014.

VIEIRA, V. A. Moderação, mediação, moderadora-mediadora e efeitos indiretos em modelagem de equações estruturais: uma aplicação no modelo de desconformação de expectativas. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 44, n. 1, 17-33, 2009.



WALLACE, H. M.; BAUMEISTER, R. F. The performance of narcissists rises and falls with perceived opportunity for glory. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 82, n. 5, p. 819-834, 2002.

WAPNER, P.; MATTHEW. R. A. The Humanity of Global Environmental Ethics. **The Journal of Environment & Development**, v.18, n. 2, p. 203-222, 2009.

WATSON, J. J. The relationship of materialism to spending tendencies, saving, and debt. **Journal of Economic Psychology**, v. 24, n. 3, p. 723-739, 2003.

WESTERMAN, J. W.; WHITAKER, B. G.; BERGMAN, J. Z.; BERGMAN, S. M.; DALY, J. P. Faculty narcissism and student outcomes in business higher education: A student-faculty fit analysis. **The International Journal of Management Education**. v. 14, p. 63-73, 2016.

WESTERMAN, J. W.; BERGMAN, J. Z.; BERGMAN, S. M.; DALY, J. P. Are universities creating millennial narcissistic employees? An empirical examination of narcissism in business students and its implications. **Journal of Management Education**, v. 36, p. 5-32, 2012.

ZAIN, S. M. D.; MAHMOOD, N. A.; BASRI, N. E. A.; BASRI, H.; BADARUZZAMAN, W. H. W.; JAAFAR, O; SUJA, F.; TAHA, M. R.; MOKHTAR, WAN H. M. W. Environmental education and sustainable development in engineering field. **journal of engineering science and technology**, p. 23-32, 2015.

ZHU, D., H.; CHEN, G. CEO narcissism and the impact of prior board experience on corporate strategy. **Administrative Science Quarterly**. v. 60, n. 1, p. 31-65, 2015.