



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048
Dezembro 2016

Sustentabilidade ambiental, práticas ambientais e consumo sustentável: a percepção das gerações Baby boomers, X e Y

ELIANA ANDRÉA SEVERO
FACULDADE MERIDIONAL (IMED)
elianasevero2@hotmail.com

JULIO CESAR FERRO DE GUIMARÃES
FACULDADE MERIDIONAL IMED
juliofguimaraes@yahoo.com.br

LÍDIA MARIA PONTO BRITO
UNIVERSIDADE POR IGUAL - UNP
lydiampbrito@yahoo.com.br

MATEUS LUAN DELLARMELIN
FACULDADE MERIDIONAL - IMED
mateusluand@gmail.com

Sustentabilidade ambiental, práticas ambientais e consumo sustentável: a percepção das gerações *Baby boomers*, X e Y

RESUMO

A sustentabilidade ambiental abarca as práticas ambientais, a segregação e tratamento dos resíduos, o consumo sustentável e a minimização dos impactos ambientais. As diferentes gerações, *Baby boomers*, X e Y, estão inseridas na sociedade, consumindo os recursos naturais e impactando o meio ambiente. Este estudo tem como objetivo analisar a percepção das gerações sobre a relação da sustentabilidade ambiental, as práticas ambientais e o consumo sustentável, por meio da análise de 824 respondentes de diferentes regiões do Brasil. A metodologia utilizada tratou-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva, por meio de uma *survey*, avaliada pela análise fatorial exploratória e regressão linear múltipla. Os resultados destacam que as gerações possuem diferentes percepções das questões ambientais. A geração *Baby boomers* apresentou maior consciência da sustentabilidade ambiental em relação ao consumo sustentável, bem como a geração Y das práticas ambientais com o consumo sustentável. Neste contexto, as empresas e as diversas instituições devem investir em ações de educação e conscientização ambiental para melhorar a qualidade de vida e minimizar os impactos ambientais.

Palavras-chave: Sustentabilidade ambiental; Práticas ambientais; Consumo sustentável; Gerações.

Environmental sustainability, environmental practices and sustainable consumption: the perception of generations *Baby boomers*, X and Y

ABSTRACT

Environmental sustainability encompasses environmental practices, segregation and treatment of waste, sustainable consumption and minimizing environmental impacts. Different generations, Baby Boomers, X and Y, are embedded in society, consuming natural resources and impacting the environment. This study aims to analyze the perception of generations on the relationship of environmental sustainability, environmental practices and sustainable consumption, through the analysis of 824 respondents from different regions of Brazil. The methodology treated is a quantitative, descriptive, through a survey, evaluated by exploratory factor analysis and multiple linear regression. The results highlight that the generations have different perceptions of environmental issues. The generation Baby boomers had higher awareness of environmental sustainability in relation to sustainable consumption and generation Y environmental practices to sustainable consumption. In this context, companies and various institutions should invest in education activities and environmental awareness to improve the quality of life and minimize environmental impacts.

Keywords: Environmental sustainability; Environmental practices; Sustainable consumption; Generations.

1 Introdução

A sustentabilidade ambiental vem sendo discutida na sociedade e no contexto das organizações, mais especificamente no século XX. Nas décadas de 70 e 80 as empresas pensavam demasiadamente na rentabilidade e lucros, sem se importarem com as consequências que viriam de seu impacto ambiental, até o momento que sentiram-se afetadas pelos problemas ambientais, tais como a contaminação da água, dos alimentos e do ar, bem como pela imposição da legislação ambiental.

Neste cenário, perante a problemática ambiental, as empresas passaram a ter conhecimento e dar importância ao assunto, evitando os desperdícios, otimizando a utilização dos recursos naturais, capacitando sua equipe e formando seus gestores com consciência ambiental, pois o futuro das gerações depende das decisões atuais, para proporcionar melhor qualidade de vida para a população e um planeta sustentável.

Para Strieder, Deluque e Schadeck (2012), o atual modelo de desenvolvimento tem gerado diferenças econômicas e sociais, ou seja, o crescimento econômico em alta e a miséria global aumentando, a poluição e a degradação do meio ambiente. A sustentabilidade ambiental pode ser definida como um processo de avaliação entre a economia, a sociedade e a natureza. Conforme Severo e Guimarães (2015), a sustentabilidade ambiental passou a ter importância social e ambiental, com os danos que acarretaram ao planeta, tais como: o desmatamento, a poluição exagerada, entre outros fatores que de alguma maneira podem gerar impactos negativos. Neste contexto, emerge as práticas ambientais como uma forma de amenizar os efeitos nocivos ao meio ambiente, minimizar os impactos e melhorar a qualidade de vida da população (GARG, 2014; SEVERO, et al., 2015).

Por conseguinte, as práticas ambientais colaboram, pois, para uma melhor qualidade e menor custo de produção, bem como menor poluição (SHARMA; VREDENBERG, 1998; SINDIG, 2000; SEVERO; DORION; GUIMARÃES, 2016). Neste cenário, as empresas, a sociedade e as pessoas podem fazer o uso dessas práticas ambientais. Contudo, é importante destacar, também, a diferença entre as gerações que se encontram na sociedade e são tomadoras de decisões pessoais e organizacionais. Tais gerações são conhecidas como *Baby Boomers*, X e Y e apresentam inúmeras diferenças entre si.

A geração é classificada como o grupo de pessoas nascidas em um intervalo de tempo, sendo que quando se trata de várias gerações esse período possui o mesmo intervalo de anos, em geral de dez anos (RINDFLEISH, 1994). Esse intervalo de tempo, porém, é controverso na literatura; sociólogos europeus que foram os primeiros a estudar o conceito de geração empregaram a unidade de trinta anos de mensuração (MANNHEIM, 1952). Strauss e Howe (1991) estimam a duração entre 15 a 33 anos. Já Tapscott (1999) utiliza a unidade é de 20 anos.

Neste contexto, é importante destacar as diversas características das gerações, pois influenciam a tomada de decisão nas organizações, bem como o consumo sustentável. Estas gerações possuem diferentes características pessoais, culturais e históricas. A geração X passou por vários fatos históricos e culturais, formado pelas crianças que passaram horas sozinhas em casa, filhos de divórcios e educados em creches (IKEDA; CAMPOMAR; PEREIRA, 2008), diversos planos econômicos, é uma geração que consome equilibradamente, tem preocupação com a qualidade de vida e financeira, bem como se preocupam com a estabilidade econômica (MAURER, 2013; PENA; MARTINS, 2015). Entretanto, a geração Y é constituída por jovens, que buscam inovações, nasceram em meio a evolução tecnológica e representam um grande segmento de mercado (ZOPIARIS KRAMBIA-KAPARDIS; VARNAVAS, 2012; GARDINER; GRACE; KING, 2015; KRUGER; SAAYMAN, 2015).

Contudo, é relevante às empresas compreenderem as percepções das gerações no que tange a sustentabilidade ambiental, o que influencia tanto na sua trajetória profissional, quanto

peçoal, bem como no desenvolvimento de novos produtos e serviços. Coerentemente, a percepção e conscientização dessas gerações, bem como as práticas ambientais que contribuem para a diminuição dos problemas ambientais são relevantes no âmbito gerencial e acadêmico. Neste estudo, para cada geração, será utilizado como critério o ano de nascimento, sendo para a geração *Baby boomers* os nascidos antes de 1965, para a geração X as pessoas nascidas entre os anos de 1965 a 1981, e para a Y os nascidos a partir de 1981 (STRAUSS; HOWE, 1991).

Perante o exposto, este estudo tem como objetivo analisar as percepções das gerações *Baby Boomers*, X e Y, quanto a relação da consciência da sustentabilidade ambiental, as práticas ambientais e o consumo sustentável. Além desta introdução, o artigo apresenta o referencial teórico elencando os temas de sustentabilidade ambiental, práticas ambientais, consumo sustentável e gerações, metodologia utilizada, resultados e discussões e considerações finais.

2 Revisão Bibliográfica

2.1 Sustentabilidade ambiental e práticas ambientais

Os desafios globais associados com a produção industrial são constantes, envolvendo questões econômicas, sociais e ambientais (HART; MILSTEIN, 2003; HEIKKURINEN; BONNEDAHL, 2013). A questão ambiental, incorporada aos mercados e às estruturas regulatórias da sociedade, passou a ser vista como um elemento essencial a ser considerado no processo de gestão (PEIXOTO; PEREIRA, 2013; MAKKONEN; REPKA, 2016).

Segundo Travassos (2012) e Argyrou et al. (2016), deve-se entender que as ações em prol do meio ambiente não são apenas sociais ou urbanas, mas sim ecológicas. Após a década de 60, as teorias sobre conhecimentos científicos passaram a ser confrontadas, partindo do pressuposto de que os impactos que os processos produtivos causavam ao meio ambiente não podiam ser considerados menores que o crescimento científico e tecnológico (DUTRA; MAZZA; MENESES 2014), representado um fator essencial para a mudança nos processos produtivos das empresas e no consumo da população.

Os estudos de Walley e Whitehead (1994) e Palmer et al., (2004) destacam que as estratégias de sustentabilidade resultam em aumento de custos e diminuição de lucros devido a investimentos ambientais mais elevados, especialmente em indústrias que utilizam intensivamente os recursos naturais. Entretanto, para Sharma et al. (2010), ocorre uma forte ligação entre negócios e a sustentabilidade, salientando a possibilidade de alinhar as metas de conservação e a rentabilidade ambiental.

Conforme Scott (2014), abordar a sustentabilidade ambiental requer mudanças nos sistemas institucionais das organizações, incluindo valores, crenças, normas e regras. Isto demanda uma nova forma de elencar a sustentabilidade ambiental, levando em conta as questões institucionais, legais, filantrópicas e econômicas, para que ocorra uma gestão eficiente no âmbito da organização, do meio ambiente e da sociedade (KRUTER; BARCELLOS; SILVA, 2012; SEVERO; GUIMARÃES, 2015).

Perante o exposto, as práticas ambientais estão sendo utilizadas por diferentes empresas. Conforme So e Sun (2015) os países em desenvolvimento também podem avançar no sentido da adoção de sustentabilidade para melhorar a chance de sucesso organizacional, pois para proteger o ambiente, há uma necessidade urgente de desenvolver uma tecnologia para lidar com o aumento das quantidades de resíduos sólidos urbanos e melhorar a recuperação de recursos ambientais (GARG, 2014). As práticas ambientais abrangem a segregação, coleta e tratamento adequado de resíduos (ROY; BOIRAL; LAGACÉ, 2001; BOATENG; APPIAH; AFRIYIE, 2014; GARG, 2014; TIKAM, 2014), e a utilização equilibrada dos recursos naturais (SINDIG, 2000; NEŠI; RIZZOLI; ATHANASIADIS, 2012).

2.2 Consumo sustentável

Diversas pesquisas foram apresentados na segunda conferência do Fórum de Pesquisa Global sobre Produção e Consumo Sustentáveis (GRF-SPAC), em Shanghai, em Junho de 2014 (VERGRAGT et al., 2016). O tema está em constante discussão, assim os gestores devem estar atentos as mudanças e exigências que envolvam o consumidor, a legislação ambiental (BRASIL, 1998), para não correr riscos e prejuízos, relacionado com o crescimento empresarial, deste modo, a sociedade e os consumidores estão se tornando mais exigentes, portanto, as organizações estão se adaptando e atuando de forma mais sustentável.

De acordo com Clark (2007), os atuais modos de produção e consumo resultaram em resultados econômicos, sociais e ambientais insustentáveis. Conforme Vergragt et al. (2016), mais de 50% do aumento da população mundial agora vive em cidades, diante de constantes inovações tecnológicas, alto consumo de alimentos e energia, grande produção de resíduos, e portadores de estilos de vida insustentáveis.

O estudo de Wang e Wu (2016) confirma que as quatro emoções podem tomar papéis ativos na promoção do consumo sustentável: i) o respeito e raiva podem afetar as escolhas de consumo sustentáveis de forma significativa; ii e iii) o impacto de uma emoção positiva específica sobre a intenção de escolhas de consumo sustentáveis não pode ser mais forte do que uma emoção negativa específica; e, iv) a estrutura interna de opções de consumo duradouro. Neste contexto, é relevante o planejamento de uma opção por considerar um fundo de responsabilidade ambiental e social a partir do preço aos consumidores (SUDARTO et al., 2016).

Contudo, as transições que são necessárias para alcançar sistemas de produção e consumo mais sustentáveis deverá ter avanços em todos nos temas, incluindo aspectos tecnológicos, gerenciais, organizacionais e comportamentais (ROBERTS; BACON, 1997; HOMBURG; KOSCHATE; HOYER, 2005; BLOK, et al., 2015).

2.3 Gerações

Diferentes características estão atreladas as gerações. Na literatura, as gerações apresentam abordagens divergentes, normalmente utiliza-se um período de anos de nascimento. Appelbaum, Serena e Shapiro (2000), destacam que para a geração *Baby Boomers* consistem em as pessoas nascidas entre 1943 e 1960, enquanto para a geração X os nascidos entre 1961 e 1981. Já para Sirias, Karp e Brotherton (2007), os *Baby Boomers* compreendem os nascidos entre 1945 e 1962, e a geração X os nascidos entre 1963 e 1982. Neste contexto, Strauss e Howe (1991) ressaltam que a geração Y é caracterizada pelos nascidos a partir de 1982.

De acordo com a pesquisa de Appelbaum, Serena e Shapiro (2000), *Baby Boomers* e Geração X não são diferentes como empregados, estes possuem mais semelhanças do que diferenças. Segundo Lancaster e Stilman (2002) a geração X respeita demasiadamente as suas crenças, o que acaba fazendo com que tenham uma vida mais equilibrada; já a geração Y, por ser uma geração de pessoas mais jovens, não seguem as crenças, e agem buscando mais *status*.

Para Zopiaris, Krambia-Kapardis e Varnavas (2012), a geração Y é imediatista, apresentam excesso de autoconfiança e visam o rápido crescimento no mercado de trabalho. Os jovens desta geração preferem desafios, procuram serviço pelos *status*, e preocupam-se demasiadamente com a remuneração (MAURER, 2013).

Conforme Carter e Kelly (2013), a geração X preocupa-se com o estado de saúde e hábitos alimentares, entretanto os *Baby Boomers* também se envolvem em atividade física semanalmente, pois apresentam maior risco de excesso de peso e obesidades. Conforme os autores, destaca-se a necessidade de considerar as diferenças entre gerações no desenvolvimento de programas de promoção de saúde.

Contudo, a geração Y chama a atenção de pesquisadores devido ao tamanho deste segmento de consumidores e também o seu poder de compra significativo (KRUGER; SAAYMAN, 2015). Para os autores, é evidente que a teoria da geração precisa levar em consideração as necessidades dessa geração, podendo ser uma ferramenta útil para segmentar mercados.

Outra questão importante é a forma como as gerações entendem a sustentabilidade ambiental. Segundo Wright, Caserta e Lund (2003) apesar de um desejo pessoal para proteger o meio ambiente, a maioria dos *Baby Boomers* não se envolvem muito em ações de proteção ao meio ambiente, entretanto apresentam níveis elevados de preocupações sociais. Ainda conforme os autores, o *status* de residência e filiação religiosa surgiram como os mais fortes relacionamentos com medidas de atitudes e preocupações, e disponibilidade para apoiar o meio ambiente. Por conseguinte, a geração Y têm consciência sobre os impactos ambientais, tendo cuidado nas decisões tomadas, bem como os benefícios que os produtos estão oferecendo (WILLIAMS; TURNBULL, 2015). Já a geração X leva em considerações aspectos como a qualidade do produto, o preço, as opiniões sobre o produto, bem como o atendimento prestado e as questões ambientais (STRAUSS; HOWE, 1991; APPELBAUM; SERENA; SHAPIRO, 2000).

3 Metodologia

A metodologia utilizada neste estudo tratou-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva. Conforme Hair Jr. et al. (2007) a pesquisa quantitativa apresentara maiores benefícios, proporciona medir variações de diferentes relações, para a confirmação positivamente dos resultados. A pesquisa quantitativa apresenta uma visão múltipla e estatística, devido à complexidade nas avaliações e análise das apresentações dos dados (MALHOTRA, 2012).

Malhotra (2012), afirma que a pesquisa descritiva precisa apresentar com clareza os resultados, para o detalhamento coerente dos fatos relacionados. A pesquisa descritiva não é de fácil compreensão, precisa de atenção quando for determinar os fatos, para atingir uma ampla visão dos temas (GIL, 2007).

Para a coleta de dados utilizou-se uma *survey* por meio de questionários. De acordo com Malhotra (2012), a *survey* busca analisar elevados números de conhecimento, também, trazer opiniões construtivas, sobre o objetivo da pesquisa. Essa técnica é utilizada na pesquisa quantitativa, onde os objetivos versam levantar os números máximo de respondentes, para a identificação e a definição das causas dos problemas (HAIR, Jr. et al., 2007).

O questionário apresenta 8 questões que caracterizam o perfil do respondente, bem como 18 questões com uma escala *Likert* de cinco pontos, que varia de concordo totalmente a discordo totalmente, o qual foi adaptado dos estudos de Strauss e Howe (1991) para a definição das gerações, sendo para os *Baby boomers* os nascidos antes de 1965, para geração X os nascidos entre os anos de 1965 a 1981, e para a geração Y os nascidos após 1981. A Tabela 1 apresenta os demais construtos da pesquisa. Coerentemente, para a consciência da sustentabilidade ambiental (SA) foram utilizados os pressupostos teóricos de Kruter, Barcellos e Silva (2012) e Severo, Dorion e Guimarães (2016), para as práticas ambientais (PA) os estudos de Sinding (2000), Rauta, Fagundes e Shatem (2014) e Severo, Dorion e Guimarães (2016), e para o construto de consumo sustentável (CS) as pesquisas de Roberts e Bacon (1997), Homburg, Koschate, Hoyer (2005), Kruter, Barcellos e Silva (2012) e Peixoto e Pereira (2013).

Neste contexto, o questionário foi validado por 2 *experts* na área temática de estudos, sendo realizado um pré-teste com 20 respondentes para se verificar o entendimento das questões e o tempo de duração. Os questionários foram aplicados de forma *online*, pelo formulário do *Google Docs*, e as redes sociais, devido a grande mudança no consumo da

tecnologia, podendo contar assim com mais respondentes. Estes foram enviados de 06 junho a 19 de julho de 2016, aos contatos dos autores, seguindo o método bola de neve.

Coerentemente, a escolha dos respondentes se deu de forma não probabilística, por conveniência.

Tabela 1 – Variáveis – Rotação Varimax

Variáveis Observáveis*	Cargas Fatoriais	Comunalidade
Construto Consciência da Sustentabilidade Ambiental (CS)		
SA1) A sustentabilidade ambiental preocupa-se com a manutenção dos recursos naturais para as gerações futuras.	0,488	0,289
SA2) Ocorreram mudanças climáticas desequilibradas nas últimas décadas.	0,594	0,360
SA3) Os afluentes (rios) estão sendo contaminados pela ação industrial e humana.	0,763	0,614
SA4) A poluição atmosférica está prejudicando a qualidade de vida das gerações.	0,709	0,518
SA5) Para manter uma economia sustentável, teremos que desenvolvê-la, de forma que o crescimento industrial seja controlado.	0,470	0,258
SA6) A conscientização das gerações sobre a sustentabilidade ambiental pode minimizar os impactos ambientais.	0,612	0,429
Média 4,5; Desvio Padrão 0,792; Alfa de Cronbach 0,659; KMO 0,757		
Construto Práticas Ambientais (PA)		
PA1) Em minha casa eu realizo a separação dos resíduos recicláveis e orgânicos.	0,696	0,529
PA2) Na empresa onde trabalho existe a separação dos resíduos recicláveis e orgânicos.	0,517	0,331
PA3) Durante o banho eu utilizo a água visando minimizar o consumo.	0,415	0,347
PA4) Eu destino os resíduos eletrônicos (pilhas, baterias, lâmpadas, celulares) em pontos de coleta adequados para a coleta e tratamento desses resíduos.	0,765	0,602
PA5) Eu utilizo as práticas ambientais visando uma melhor qualidade de vida.	0,660	0,629
Média 3,6; Desvio Padrão 1,383; Alfa de Cronbach 0,700; KMO 0,741		
Construto Consumo Sustentável (CS)		
CS1) Eu acredito que estou ajudando o meio ambiente ao comprar um produto de plástico verde.	0,486	0,277
CS2) Eu não compro produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam ou desrespeitam o meio ambiente.	0,722	0,556
CS3) Eu pagaria mais por um produto que fosse ecologicamente correto.	0,674	0,533
CS4) Eu já convenci amigos ou parentes a não comprar produtos que prejudicam o meio ambiente.	0,778	0,650
CS5) Sempre que possível, eu procuro comprar produtos com embalagens reutilizáveis.	0,656	0,591
CS6) Eu sempre faço um esforço para reduzir o uso de produtos feitos de recursos naturais escassos.	0,692	0,641
CS7) Quando eu tenho que escolher entre dois produtos iguais, eu sempre escolho o que é menos prejudicial ao meio ambiente.	0,743	0,630
Média 3,3; Desvio Padrão 1,323; Alfa de Cronbach 0,858; KMO 0,897		
* Uso de escala <i>Likert</i> de 5 pontos: 1 – Discordo Totalmente; 2 - Discordo Parcialmente; 3 – Não Concordo e Nem Discordo; 4 – Concordo Parcialmente; 5 – Concordo Totalmente.		

Fonte: Elaborado pelos Autores (2016).

Conforme Hair Jr. et al. (2007) e Malhotra (2012), a amostra não probabilística é utilizada quando a resposta não fica definida claramente por um cálculo amostral. Obteve-se um total de 845 questionários respondidos, dos quais foram excluídos 21 questionários, pois

são considerados *outliers*, por apresentarem as respostas concentradas em uma única alternativa da *Likert*. Neste contexto, a amostra selecionada foi de 824 casos válidos (respondentes).

Para analisar dos dados utilizou-se a estatística descritiva com auxílio do *software SSPS*, bem como a técnica de análise fatorial exploratória (AFE), a regressão linear múltipla e a análise das variâncias (ANOVA) para verificar o efeito moderador entre as gerações e se ocorreu diferenças entre os respondentes das cinco regiões do Brasil.

A AFE visa verificar a relação entre as variáveis observáveis, agrupando as variáveis observáveis correlacionadas entre si em fatores (HAIR Jr. et al. 2007). Segundo Malhotra (2012), a análise fatorial exploratória, trata-se de um estudo que verifica a variância, podendo fazer as comparações dos efeitos. É uma estatística que mede as informações de determinados grupos, definindo os padrões (HAIR Jr., et al. 2007).

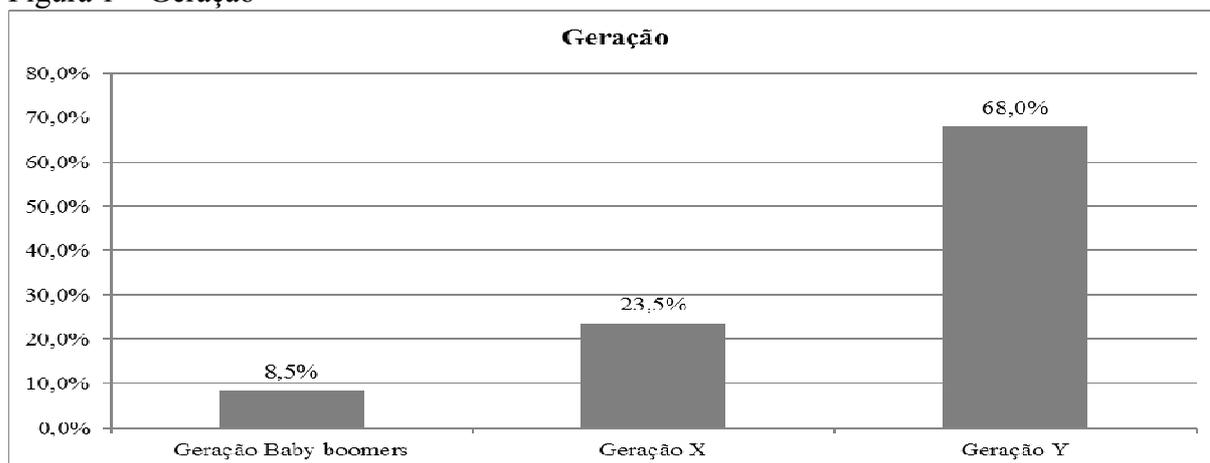
Para Hair Jr. et al. (1998), a regressão linear múltipla, trata-se de um método de análise apropriado, quando o problema de pesquisa envolve uma única variável dependente, considerada relacionada a duas ou mais variáveis independentes. A regressão linear múltipla utiliza medidas que buscam explorar a relação entre as variáveis do estudo (HAIR JR. et al., 1998; HAIR Jr. et al., 2007; PESTANA; GAGEIRO, 2014).

4 Resultados e Discussões

4.1 Caracterização dos respondentes

A amostra é composta por 824 respondentes (Figura 1), sendo 70 (8,5%) *Baby boomers*, 194 (23,5%) da geração X e, o maior número de respondentes, sendo 560 (68%) da geração Y, isso demonstra que esta geração está adepta ao uso das tecnologia e redes sociais, o que é preconizado por Kruger e Saayman (2015). Com relação ao gênero dos respondentes, 298 (36,2%) é masculino e 526 (63,8%) feminino. No que tange a ocupação, os respondentes atuam em diversas áreas de trabalho: i) auxiliar: 98 (11,9%); ii) analista/técnico: 201 (24,4%); iii) gestor: 146 (17,7%); iv) docente: 158 (19,2%); v) estudante: 220 (26,7%).

Figura 1 – Geração

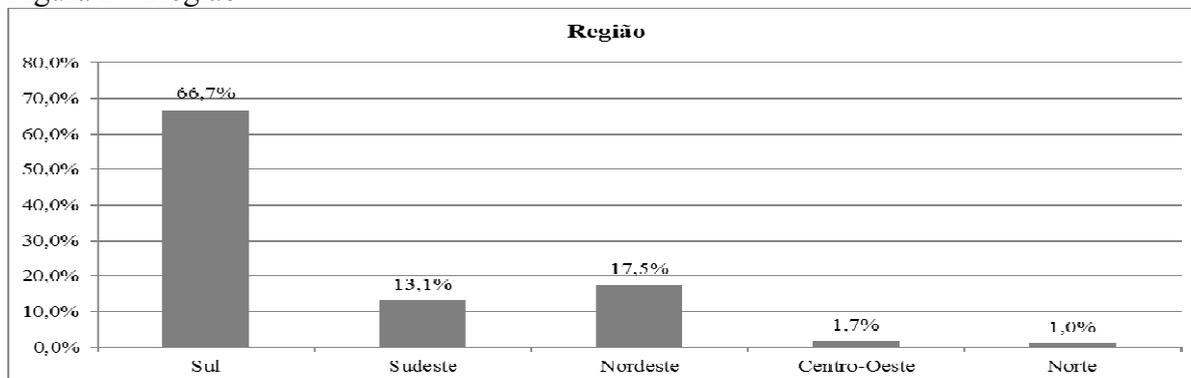


Fonte: Elaborado pelos Autores (2016).

Quanto a renda familiar dos respondentes, destaca-se que o maior percentual, 322 (39,1%) respondentes possuem uma renda mensal de 10 a 20 salários mínimos. Já o grau de escolaridade mais expressivo é o especialista, com 166 (20,1%) respondentes, seguido de superior incompleto 162 (19,7%).

Um dado relevante é a região do país na qual encontra-se o respondente, o que é identificado na Figura 2. Neste cenário, 550 (66,7%) dos respondentes são da região sul e 144 (17,5%) da região nordeste, este fato ocorre devido à localização geográfica dos pesquisadores, visto que a amostra foi por conveniência, sendo 3 pesquisadores do Sul e 1 do Nordeste.

Figura 2 – Região



Fonte: Elaborado pelos Autores (2016).

4.2 Análise fatorial exploratória

A primeira etapa consistiu em rodar a AFE com o suporte do aplicativo no *Software* SPSS 20.0, a partir dos seguintes parâmetros: i) utilização de 18 variáveis (Tabela 1); ii) extração pela Análise de Componentes Principais, baseados nos autovalores; iii) rotação Varimax; e iv) exibição de todos os coeficientes, para se ter uma visualização geral dos indicadores, no qual Hair Jr. et al. (2007) assinalam que os coeficientes, abaixo de 0,4, não são significativos e, portanto, devem ser eliminados, resultando em variáveis latentes denominadas construtos.

Na análise de agrupamento das variáveis observáveis, utilizou-se a AFE, a qual agrupou em três construtos (fatores): i) consciência da sustentabilidade ambiental (SA); ii) práticas ambientais (PA); e, iii) consumo sustentável (CS). A Tabela 1 apresenta o resultado da Análise de Componentes Principais, exibindo a média, o desvio padrão, as variáveis observáveis (questões) e as suas respectivas cargas fatoriais.

Para verificar a confiabilidade simples das variáveis observáveis calculou-se o Alfa de Cronbach, o qual deve ficar acima de 0,7 (LEE; HOOLEY, 2005; HAIR Jr. et al., 2007), os resultados dos dados foram superiores a 0,7 para os 3 construtos (Tabela 1) e 0,862 no cálculo com todos os dados em conjunto. Consoante isso, na preparação dos dados, estes foram submetidos aos testes de Esfericidade de Bartlett ($p < 0,05$), e para avaliar a homogeneidade das variâncias e a medida de adequação de Kaiser, Meyer e Olkin (KMO), que deve ficar acima de 0,5 (PESTANA; GAGEIRO, 2014). O teste de Esfericidade de Bartlett foi significativo ($p < 0,001$) para o conjunto de dados e para os 3 construtos calculados individualmente, assim como o KMO com o valor de 0,896 para o conjunto de dados, o que evidencia a normalidade dos dados.

Verifica-se que as cargas fatoriais (Tabela 1) se encontram acima de 0,4, o que, segundo Hair Jr. et al. (1998), Hair Jr. et al. (2007) é aceitável para a análise dos dados, não sendo necessário excluir nenhuma variável. Neste contexto, também se realizou a avaliação da Comunalidade, como parâmetro de análise da escala, a qual refere-se à quantia total de variância que uma variável original compartilha com todas as outras variáveis da pesquisa, (HAIR Jr. et al., 2007), nos quais os valores devem ficar acima de 0,5. Na Tabela 1 está apresentada a Comunalidade das variáveis, entretanto, as questões SA1, SA2, SA4, SA5, PA1, PA2, CS1 apresentaram uma baixa Comunalidade, mas foram mantidas na pesquisa pois são fundamentais para o entendimento dos construtos.

Verificada a adequação da AFE para o tratamento estatístico dos dados da pesquisa, identificaram-se os fatores através do método de Análise de Componentes Principais, que transforma um conjunto de variáveis em um novo conjunto de variáveis compostas, lineares, que não são correlacionadas entre si (HAIR Jr. et al., 2007). Para tanto, o número de fatores não foi previamente definido, e foram considerados apenas aqueles que apresentaram autovalor (*eigenvalue*) superior a 1 (HAIR Jr. et al., 1998; HAIR Jr. et al., 2007). Neste sentido, conforme apresenta a Tabela 2, foram considerados 3 fatores (construtos), que explicam 48,80% da variância dos dados.

Tabela 2 – Fatores identificados

Componentes	Somam rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa
1	3,792	21,065	21,065
2	2,564	14,245	35,311
3	2,428	13,490	48,801

Fonte: Elaborado pelos Autores (2016).

4.3 Regressão linear múltipla

A análise de relações consistiu na Regressão Linear Múltipla entre: i) consciência da sustentabilidade ambiental (SA) e consumo sustentável (CS); ii) práticas ambientais (PA) e consumo sustentável (CS).

O primeiro modelo foi gerado tendo a média do construto de CS, como variável dependente e a SA (SA1, SA2, SA3, SA4, SA5, SA6 – Tabela 1), como variável independente. O segundo modelo foi gerado tendo a média do construto de CS, como variável dependente e a PA (PA1, PA2, PA3, PA4, PA5 – Tabela 1), como variável independente.

Neste contexto, a Regressão Linear Múltipla indica os efeitos cumulativos de um grupo de variáveis explicativas (X1, X2, X3, etc.) em uma variável dependente (Y), assim como os efeitos separados dessas variáveis explicativas ($Y = \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \dots + \beta_0$).

Inicialmente, realizou-se a análise da matriz de Correlação de Pearson, para verificar a multicolinearidade antes do processo de regressão múltipla. Esta análise visa descobrir se algumas variáveis independentes estão altamente correlacionadas, sendo que esta ocorre, quando as correlações entre as variáveis se encontram acima de 0,8 (WOOLDRIGGE, 2006). No conjunto de dados analisados, a maior correlação é a da CS6<-->CS7 (0, 632), portanto não há indícios de multicolinearidade.

Os resultados da regressão para a SA estão apresentados na Tabela 4, a qual apresenta um índice de explicação de 16,2% (R^2), a partir das variáveis analisadas, o que representa um baixo poder de explicação. O teste de significância apresentou valor de $p > 0,001$, indicando que o modelo de regressão estimado é adequado, para apresentar a relação entre a consciência da sustentabilidade ambiental e a consumo sustentável.

Com o resultado da regressão (Figura 3) nota-se que, para estes respondentes, a SA não é um fator determinante do comportamento de consumo sustentável, o que indica uma necessidade de aprofundamento do trabalho de conscientização das diferentes instituições da sociedade.

Tabela 4 – Resumo do modelo^b

Modelo	R	R^2	R^2 ajustado	Erro padrão da estimativa
1	0,403 ^a	0,162	0,156	0,86438

^a. Preditores: (Constante), SA6, SA2, SA1, SA5, SA4, SA3

^b. Variável dependente: MediaCS

Fonte: Dados provenientes da pesquisa quantitativa (2016).

A Tabela 5 apresenta os resultados da regressão para a PA, a qual apresenta um índice de explicação de 42,9% (R^2), a partir das variáveis analisadas. O teste de significância apresentou valor de 0,000, indicando que o modelo de regressão estimado é adequado, para apresentar a relação entre a PA e o CS.

Tabela 5 – Resumo do modelo^b

Modelo	R	R^2	R^2 ajustado	Erro padrão da estimativa
1	0,655 ^a	0,429	0,425	0,71327

^a. Preditores: (Constante), PA5, PA2, PA3, PA4, PA1

^b. Variável dependente: MediaCS

Fonte: Dados provenientes da pesquisa quantitativa (2016).

Neste contexto, analisou-se a percepção das diferentes gerações (Figura 5) perante os 3 construtos pesquisados por meio da ANOVA, que indicou que ocorre diferença significativa entre as 3 gerações dentro de cada construto ($p > 0,001$). Consoante isso, no cálculo da regressão individual das gerações (Figura 5), verificou-se que a geração *Baby boomers* apresenta uma maior SA, na relação com o CS (SA-->CS), com o $R^2=0,271$, o que está alinhado ao comportamento reflexivo desta geração. Este resultado está em oposição aos achados da pesquisa de Wright, Caserta e Lund (2003), na qual os *Baby Boomers* apresentavam níveis mais elevados de preocupações sociais e religiosas. Já a geração X apresenta um $R^2=0,158$, muito próximo da geração Y ($R^2=0,160$), mas com diferença estatística, destacando um comportamento menos reflexivo e mais pragmático destas duas gerações. Estes resultados corroboram com os pressupostos de Carter e Kelly (2013) visto que a geração X se preocupa com questões de saúde e qualidade de vida, bem como para Strauss e Howe (1991) e Appelbaum, Serena e Shapiro (2000) a qualidade do produto, o preço e o atendimento prestado.

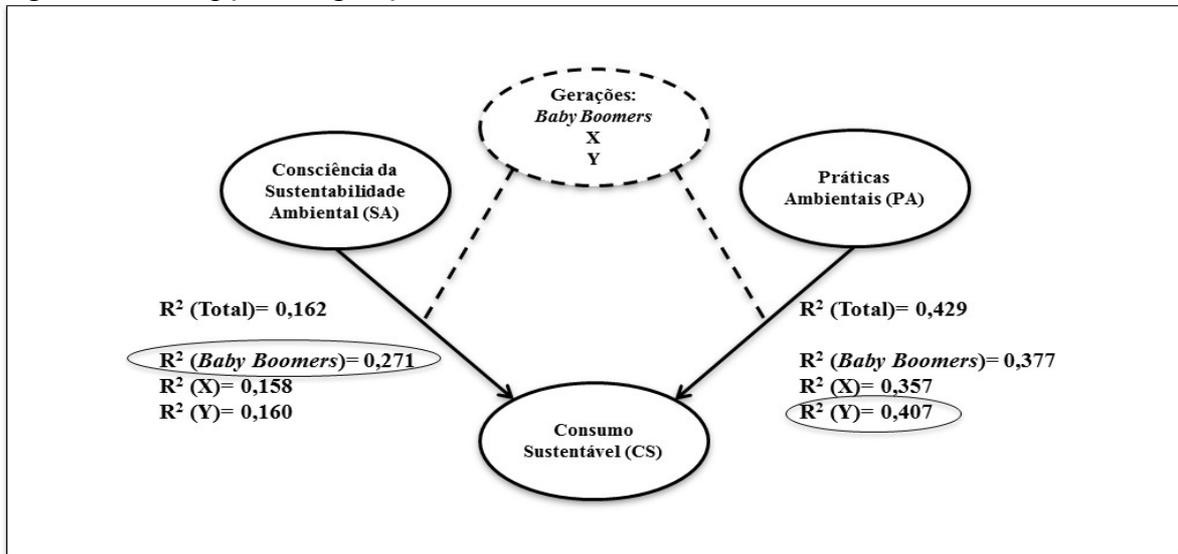
Nota-se que os resultados mostram que o exercício de ações ambientais, manifestado por meio da PA, tem um efeito positivo significativo sobre o comportamento de CS, evidenciando que os respondentes, dos quais a maioria são da geração Y (68%), estão mais interessados em aplicações do que em conceitos de SA. Esta constatação fica mais evidente nos resultados da regressão individual das gerações (Figura 5), na qual se evidencia o $R^2=0,407$ da geração Y para a relação entre PA e CS (PA-->CS). Este resultado é relevante, pois conforme Kruger e Saayman (2015), trata-se do maior grupo de segmento de consumidores, o qual possui poder de compra significativo, e que segundo William e Turnbull (2015), preocupam-se com as questões ambientais.

Nesta relação PA-->CS (Figura 5), os respondentes da geração *Baby boomers* apresentam influência positiva ($R^2=0,377$), assim como a geração X ($R^2=0,357$), embora sejam menos intensas em comparativo com a geração Y, isto que evidencia as diferenças entre as gerações, embora as três gerações tenham mostrado que a PA, enquanto exercício diário, tem um efeito mais direto em um comportamento de CS. Estes resultados apoiam a pesquisa de Appelbaum, Serena e Shapiro (2000), na qual estas duas gerações possuem mais semelhanças do que diferenças.

Outra análise desta pesquisa foi a avaliação das respostas dos consumidores, considerando as cinco regiões do Brasil, por meio da ANOVA, a qual mostrou a existência de diferenças entre as regiões, com o $p > 0,01$ nos dados dos construtos de SA, PA e CS. A tabela 6 mostra as médias e o desvio padrão das respostas, bem como o número de respondentes (N). Ressalta-se que as médias das respostas das regiões Norte e Centro-Oeste são significativamente diferentes entre as outras regiões, mas optou-se por não analisar estas

diferenças, pois o número de respondentes é pequeno, o que pode distorcer e tangenciar a análise dos dados.

Figura 3 – Percepção das gerações



Fonte: Elaborado pelos Autores (2016).

Destaca-se que em a média de SA (4,64) dos respondentes do Nordeste é superior ao Sudeste e Sul, assim como há uma alta concordância dos respondentes, com baixa amplitude, evidenciada no desvio padrão de 0,379. Este resultado mostra que os respondentes do Nordeste manifestaram possuir uma alta consciência da sustentabilidade ambiental, dentro dos preceitos de preservação dos recursos naturais, compreensão das mudanças climáticas, poluição de afluentes e economia sustentável, para a minimização dos impactos ambientais. Conforme Scott (2014), a sustentabilidade ambiental elenca mudanças que incluem valores, crenças, normas e regras, o que pode ser percebido nestes respondentes, visto que são ações ecológicas (TRAVASSOS; 2012; ARGYROU et al.,2016), Nota-se que as regiões Sudeste e Sul também apresentam médias importantes das respostas, com 4,51 e 4,47 respectivamente, portanto é evidente a alta conscientização dos respondentes destas regiões, embora estatisticamente há diferenças significativas.

As médias da PA, são baixas em relação a SA, pois estão muito próximas a mediana (3,0). Estes resultados mostram que os respondentes afirmam realizar práticas ambientais relacionadas a segregação de resíduos, reciclagem e qualidade de vida. Neste cenário, a região Sul destaca-se com média de 3,69 o que é compreensível pela grande quantidade de cidades que separam e reciclam os resíduos, mas ainda assim as médias do Nordeste (3,58) e Sudeste (3,33) estão próximos ao Sul, mostrando que os respondentes manifestaram uma atitude de aplicação dos preceitos de sustentabilidade. De acordo com Garg (2014), necessita-se do desenvolvimento de tecnologia para lidar com o aumento das quantidades de resíduos sólidos urbanos e melhorar a recuperação de recursos ambientais, e as práticas ambientais podem beneficiar o processo de segregação e tratamento dos resíduos (BOATENG; APPIAH; AFRIYIE, 2014; TIKAM, 2014).

O construto de CS também apresenta médias baixas nas regiões Nordeste (3,49), Sul (3,26) e Sudeste (3,20), muito próxima a mediana (3,0), o que abre possibilidade das diversas instituições e empresas, auxiliar na construção de um perfil de consumidores ambientalmente responsáveis. Nota-se que há uma média geral de SA (3,51) e PA (3,63) que ainda pode melhorar a influência sobre a CS, que tem uma média geral de 3,31. Estes dados e a análise são reforçadas pela análise das regressões SA-->CS ($R^2=0,162$) e PA-->CS ($R^2=0,429$).

Tabela 6 – Diferenças das respostas entre as regiões do Brasil

Região		Consciência da Sustentabilidade Ambiental (SA)	Práticas Ambientais (PA)	Consumo Consciente (CS)
Sul	Média	4,47	3,69	3,26
	N	550	550	550
	Desvio Padrão	0,479	0,924	0,937
Sudeste	Média	4,51	3,33	3,20
	N	108	108	108
	Desvio Padrão	0,508	0,911	0,996
Nordeste	Média	4,64	3,58	3,49
	N	144	144	144
	Desvio Padrão	0,379	0,874	0,868
Centro-Oeste	Média	4,67	3,89	3,86
	N	14	14	14
	Desvio Padrão	0,333	0,442	1,036
Norte	Média	4,65	3,95	4,25
	N	8	8	8
	Desvio Padrão	0,264	0,573	0,250
Total	Média	4,51	3,63	3,31
	N	824	824	824
	Desvio Padrão	0,467	0,913	0,941

Fonte: Elaborado pelos Autores (2016).

5 Considerações Finais

As gerações *Baby Boomers*, X e Y apresentam diferenças em relação ao comportamento, em função do contexto em que foram formadas, portanto, analisar e mensurar as percepções destas gerações sobre a consciência da sustentabilidade ambiental, as práticas ambientais e o consumo sustentável, pode indicar caminhos para as diferentes instituições e empresas, difundirem os preceitos da sustentabilidade ambiental e indiretamente influenciar o consumo sustentável.

Os resultados da pesquisa mostram que há diferença entre as gerações na percepção da relação entre sustentabilidade ambiental e o consumo sustentável (SA-->CS). Destacando-se que nas três gerações a média das questões de SA ficou em 4,5 o que mostra um alto grau de concordância das respostas, podendo ser interpretado como a existência de consciência dos problemas ambientais, mas ao avaliar as regressões entre SA-->CS, nota-se que mesmo as pessoas que possuem um alta SA, não materializam em um comportamento de consumo consciente. A análise destes resultados permite uma importante contribuição da pesquisa, no sentido de demonstrar que não basta ter uma consciência ambiental, portanto é fundamental que as instituições e as empresas invistam em programas de conscientização e educação ambiental, mas que mostrem caminhos para as pessoas exercerem a responsabilidade ambiental, portanto não é suficiente a formação de um pensamento crítico, é necessário articular esta consciência em comportamentos como, por exemplo, o consumo sustentável.

A avaliação da relação entre práticas ambientais e o consumo sustentável, apresenta contribuições para os estudos acadêmicos e para as pesquisas de comportamento do consumidor realizadas pelas empresas, na medida que neste estudo ficou evidente o comportamento pragmático da geração Y, a qual apresentou uma relação intensa entre PA-->CS, com um o $R^2=0,407$, sugerindo que as empresas e as diversas instituições devem investir em ações que aproveitem a disposição em exercer práticas ambientais, para que isto se converta em um consumo sustentável, o mesmo comportamento encontrado nos respondentes da pesquisa.

Outra importante contribuição deste estudo, reside na disponibilização, para a comunidade acadêmica e o âmbito gerencial, de uma escala para medir a o comportamento

das pessoas, com relação a consciência da sustentabilidade ambiental, as práticas ambientais e o consumo sustentável. A escala de mensuração sofreu uma validação estatística, a partir de parâmetros de confiabilidade, normalidade e da análise fatorial, a qual mostrou consistência no agrupamento das variáveis observáveis, desta forma outros pesquisadores e empresas podem utilizar as questões como forma de medir os 3 construtos.

Enquanto limitações do estudo, pode-se citar a amostra não probabilística, pois não foi possível seguir proporcionalmente, considerando as características da população, o que não é possível pela forma de coleta de dados com o uso do método de Bola de Neve. A não probabilidade da amostra, interfere apenas na capacidade de generalização, mas estatisticamente a escala (questões) está validada e os resultados mostraram-se significativos, permitindo inferência sobre os respondentes.

Como estudos futuros sugere-se novas pesquisas que possam contribuir para o entendimento de questões como: Quais os tipos de produtos são adquiridos, considerando o consumo sustentável? Quais são os agentes sociais (empresas e instituições diversas) que influenciam na formação da consciência da sustentabilidade ambiental? Quais as expectativas de sustentabilidade ambiental dos consumidores em relação as empresas? As respostas de algumas destas questões, somadas aos resultados deste estudo poderá guiar empresas e outras instituições para influenciar os indivíduos em um comportamento ambientalmente responsável.

Referências

- ARGYROU, A.; LAMBOOIJ, T; BLOMME, R. J.; KIEVIT, H. An understanding how social enterprises can benefit from supportive legal frameworks: a case study report on social entrepreneurial models in Greece. **International Journal Business Globalisation**, v. 16, n. 4, p. 491-511, 2016.
- APPELBAUM, S. H.; SERENA, M.; SHAPIRO, B. T. Generation X and the boomers: organizational myths and literary realities. **Management Research News**, v. 27, n. 11/12, p.1-28, 2000.
- BOATENG, M.; APPIAH, D. O.; AFRIYIE, K. Socio-environmental responses to solid waste management in urban areas: the case of Atonsu suburban in Kumasi Metropolis, Ghana. **Interdisciplinary Environmental Review**, v. 15, n.1 p. 48-65, 2014.
- BLOK, V. LONG, T. B.; GAZIULUSOY, A. I.; CILIZ, N.; LOZANO, R.; HUISINGH, D.; CSUTORAF, M.; BOKS, C. From best practices to bridges for a more sustainable future: advances and challenges in the transition to global sustainable production and consumption: Introduction to the ERSCP stream of the Special volume. **Journal of Cleaner Production**, v. 108, p. A. p. 19- 30, 2015.
- BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Lei de Crimes Ambientais. Brasília, 12 de fevereiro de 1998.
- CARTER, M. R.; KELLY, R. K. Self-reported health status, body mass index, and healthy lifestyle behaviors differences between baby boomer and generation x employees at a southeastern university. **Workplace Health & Safety**, v. 61, n. 9, pp. 409-418, 2013.
- CLARK, G. Evolution of the global sustainable consumption and production policy and the United Nations Environment Programme's (UNEP) supporting activities. **Journal of Cleaner Production**, v. 15, p. 492-498, 2007.
- DUTRA, C. J. C.; MAZZA, A. A.; MENEZES, L. M. L. Innovation in sustainable products: cross cultural analysis of binacional teams. **Revista da Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 2, p. 149-164, 2014.

- GARDINER, S.; GRACE, D.; KING, C. Is the Australian domestic holiday a thing of the past? Understanding baby boomer, Generation X and Generation Y perceptions and attitude to domestic and international holidays. **Journal of Vacation Marketing**, v. 21, n. 4, p. 336-350, 2015.
- GARG, A. Mechanical biological treatment for municipal solid waste. **International Journal Bussines Globalisation**, v. 17, n. 2/3/4, p. 215-236, 2014.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- HAIR Jr., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Multivariate data analysis with readings**. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- HAIR Jr., J. F.; BLACK, W. C.; BARDIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate data analysis**. 7 ed. New Jersey: Prentice Hall, 2007.
- HART, S. L.; MILSTEIN, M. B. Creating sustainable value. **Academy of Management Executive**, v. 17, n. 2, p. 56-69, 2003.
- HEIKKURINEN, P.; BONNEDAHL, K. J. Corporate responsibility for sustainable development: a review and conceptual comparison of market-and stakeholder-oriented strategies. **Journal of Cleaner Production**, v. 43, p. 191-198, 2013.
- HOMBURG, C.; KOSCHATE, N.; HOYER, W. D. Do satisfied customers really pay more? A study of the relationship between customer satisfaction and willingness to pay. **Journal of Marketing**, v. 69, n. 2, p. 84-96, 2005.
- IKEDA, A. A.; CAMPOMAR, M. C.; PEREIRA, B. C. S. O uso do coorte de marketing. **Organização & Sociedade**, v.15, n. 44, p. 25-43, 2008.
- KRUGER; SAAYMAN, Consumer preferences of generation y: evidence from live music tourism event performances in South Africa. **Journal of Vacation Marketing**, v. 21, n. 4, p. 366-382, 2015.
- KRUTER, G. E.; BARCELLOS, M. D.; SILVA, V. S. As atitudes dos consumidores em relação ao plástico verde. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 1, n. 1, p. 19-46, 2012.
- LEE, N.; HOOLEY, G. The evolution of “classical mythology” within marketing measure development. **European Journal of Marketing**, v. 39, n. 3/4, p.365-385, 2005.
- LANCASTER, L.C.; STILMAN, D. **When generations collide: Who They Are. Why They Clash. How to Solve the Generational Puzzle at Work**. New York: Harper Business, 2002.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2012.
- MANNHEIM, K. **The problem of generations**. In: Essays on the sociology of knowledge. Paul Keczkemeti ed., New York: Oxford University Press, p. 276-322, 1952.
- MAKKONEN, T.; REPKA, S. The innovation inducement impact of environmental regulations on maritime transport: a literature review. **International Journal Innovation and Sustainable Development**, v. 10, n. 1, p. 69-86, 2016.
- MAURER, A. L. **As gerações Y e Z e suas âncoras de carreira: contribuições para a gestão estratégica de operações**. 2013. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Mestrado profissional em Administração, Área de Concentração em Gestão Estratégica de Operações e Relações Interorganizacionais, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNINC, Santa Cruz do Sul, 2013.

- NEŠI, S.; RIZZOLI, A. E.; ATHANASIADIS, J. N. Publishing agro-environmental resources as linked data. **International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies**, v. 7, n.1, p. 25-36, 2012.
- PALMER, M.; BERNHARDT E. S.; CHORNESKY, E.; COLLINS, S.; DOBSON, A.; DUKE, C. Ecology for a crowded planet. **Science**, v. 304, p. 1251-1252, 2004.
- PEIXOTO, A. F.; PEREIRA, R. C. F. Discurso versus ação no comportamento ambientalmente responsável. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 2, n. 2, p. 71-103, 2013.
- PENA, F. G.; MARTINS, T. S. Baby boomers, x e y: diferentes gerações “coexistindo” nos ambientes organizacionais. **Revista do Centro Universitário Newton Paiva**, v. 1, n. 10, 2015.
- PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementariedade do SPSS**. 6 ed. Lisboa: Sílabo, 2014.
- RAUTA, J.; FAGUNDES, J. R.; SEHNEM, S. Gestão ambiental a partir da produção biodinâmica: Uma alternativa a sustentabilidade em uma vinícola Catarinense. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 3, p. 135-154, 2014.
- ROBERTS, J.; BACON, D. Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious consumer behavior. **Journal of Business Research**. v. 40, 79-89, 1997.
- RINDFLEISCH, A. Cohort generational influences on consumer socialization. **Advances in Consumer Research**, v. 21, n. 1, p. 470-476, 1994.
- ROY, M.-J.; BOIRAL, O.; LAGACÉ, D. Environmental commitment and manufacturing excellence: a comparative study within Canadian industry. **Business Strategy and the Environment**, v. 10, n. 5, p. 257-268, 2001.
- SHARMA, A.; IYER, G. R.; MEHROTRA, A.; KRISHNAN, R. Sustainability and business-to-business marketing: A framework and implications. **Industrial Marketing Management**, v. 39, n. 2, p. 330-341, 2010.
- SCOTT, W. R. **Institutions and Organizations: Ideas, Interests and Identities**, 4. ed. Sage, Thousand Oaks, CA, 2014.
- SEVERO, E.A.; DORION, E. C. H.; GUIMARÃES, J. C. F. Innovation and environmental sustainability: analysis in Brazilian metal-mechanic industry. **International Journal Innovation and Sustainable Development**, In Press, 2016.
- SEVERO, E.A.; GUIMARÃES, J. C. F. Corporate environmentalism: an empirical study in Brazil. **International Journal Business and Globalisation**, v. 15, n. 1, p. 81-95, 2015.
- SEVERO, E. A.; GUIMARÃES, J. C. F.; DORIN, E. C. H.; NODARI, C. H. Cleaner production, environmental sustainability and organizational performance: an empirical study in the Brazilian Metal – Mechanic industry. **Journal of Cleaner Production**, n. 96, p. 118-125, 2015.
- SHARMA, S.; VREDENBERG, H. Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 19, p. 729-753, 1998.
- SIRIAS, D.; KARP, H. B.; BROTHERTON, T. Comparing the levels of individualism/collectivism between baby boomers and generation X: implications for team work. **Management Research News**, v. 30, n. 10, p.749 – 761, 2007.

- SINDING, K. Environmental management beyond the boundaries of the firm: definitions and constraints. **Business Strategy and the Environment**, v. 9, n. 2, p. 79-91, 2000.
- SO, S.; SUN, H. Lean thinking as organisational practice in enabling supply chain sustainability. **International Journal of Environmental Technology and Management**, v.18, n. 4, p. 291-308, 2015.
- STRAUSS, W.; HOWE, N. **Generations**. New York: William Morrow, 1991.
- STRIEDER, A.C; DELUQUE, M.; SHADECK, M. Desenvolvimento sustentável: a responsabilidade dos futuros governantes municipais. **Revista de Administração**, v. 10, n. 17, p. 71-99, 2012.
- SUDARTO, S.; TAKAHASHIB, K.; MORIKAWAB, K.; NAGASAWA, K. The impact of capacity planning on product lifecycle for performance on sustainability dimensions in Reverse Logistics Social Responsibility. **Journal of Cleaner Production**, v. 133, n. 1, p. 28-42, 2016.
- TAPSCOTT, D. **Geração Digital: a crescente e irreversível ascensão da geração Net**. São Paulo: Makron Books, 1999.
- TIKAM, M. V. E-waste management: role of Indian higher educational institutes. **International Journal of Intercultural Information Management**, v. 4, n. 2/3, p.105-112, 2014.
- TRAVASSOS, L. Inundações urbanas: uma questão socioambiental. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 1, n.1, p. 88-105, 2012.
- VERGRAGT, P. J.; DENDLER, L.; JONG, M.; MATUS, K. Transitions to sustainable consumption and production in cities. **Journal of Cleaner Production**, In Press, 2016.
- WALLEY, N.; WHITEHEAD B. It's not easy being green. **Harvard Business Review**, v.72, n 3, p. 46-52, May/June 1994.
- WILLIAMS, S.; TURNBULL, S. Developing the next generation of globally responsible leaders generation y perspectives and the implications for green HRD. **Advances in Developing Human Resources**, v. 17, n. 4, p. 504-521, 2015.
- WOOLDRIGGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2006.
- WRIGHT, S. D.; CASERTA, M.; LUND, D. A. Older adults attitudes, concerns, and support for environmental issues in the "New West". **The International Journal of Aging and Human Development**, v. 57, n. 2, p. 151-179, 2003.
- WUANG, J.; WU, L. The impact of emotions on the intention of sustainable consumption choices: evidence from a big city in an emerging country. **Journal of Cleaner Production**, v. 126, n. 10, p. 325-336, 2016.
- ZOPIARIS, A. M.; KRAMBIA-KAPARDIS, M.; VARNAVAS, A. Y-ers, X-ers, and Boomers: Investigating the multigenerational [mis]perceptions in the hospitality workplace. **Tourism and Hospitality Research**, v. 12, n. 2, p. 101-121, 2012.