

**INFLUÊNCIA DE CONDUTORES DA SUSTENTABILIDADE NA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL
E CONSUMO SUSTENTÁVEL ENTRE INDIVÍDUOS DA GERAÇÃO Y**

MILENA DO VALLE

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC

DELCIO PEREIRA

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC

FERNANDA HANSCH BEUREN

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

ALEXANDRE BORGES FAGUNDES

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

INFLUÊNCIA DE CONDUTORES DA SUSTENTABILIDADE NA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E CONSUMO SUSTENTÁVEL ENTRE INDIVÍDUOS DA GERAÇÃO Y

1. INTRODUÇÃO

O crescimento da população mundial impulsiona o consumo de alimentos e produtos em geral, bem como a volumosa produção de resíduos. Esses fatores vêm gerando, cada vez mais, consequências negativas ao meio ambiente, comprometendo o futuro sustentável da nação (Severo et al., 2017). A degradação ambiental resultante do crescente consumo não sustentável está pressionando o meio ambiente e os recursos naturais (Biswas & Roy, 2015; Brahim et al., 2016).

O modo pelo qual as organizações integram suas preocupações ambientais junto às suas estratégias produtivas, ao mesmo tempo em que o mercado externo e os condutores exigem a inserção daecoinovação, enfatiza a importância das regularizações para desencadeá-las (Madeira, 2015). A adoção daecoinovação em meio ao processo, conduz a empresa a promover a abertura de novos mercados, a atenuação da poluição e dos impactos ambientais no ciclo de vida do produto e/ou em toda sua cadeia produtiva (Reid & Miedzinski, 2008).

Kemp e Pearson (2007) sugerem quatro categorias que agrupam as inovações ambientais: Tecnologia Ambiental, Inovação Organizacional, Inovação de Produto e Serviço, Inovação Verde do Sistema. A primeira delas trata de iniciativas com base tecnológicas visando destaque competitivo dentre as organizações, com projetos de *kaizen* em seus processos, serviços e/ou produtos (Kuehr, 2007). Compreende a redução de desperdício e poluição, a promoção de controle e monitoramento das variáveis ambientais, ou ainda o gerenciamento do uso de insumos naturais e tecnologias de energias renováveis (Kemp & Pearson, 2007).

Já a inovação organizacional abrange a infraestrutura, logística e o processo de produção das empresas aspirando a redução de impactos ambientais negativos, tendo em foco a gestão ambiental e ao longo da cadeia de valor. Auditorias internas e pequenas alterações na planta da produção são exemplos práticos que se encaixam nessa categoria (Kemp & Pearson, 2007). Produtos ecologicamente benéficos, como os produtos biodegradáveis, e serviços ecológicos que tencionam a ser menos agressivos na utilização de recursos abrangem a terceira categoria proposta por Kemp e Pearson (2007). Por fim, há a Inovação Verde do Sistema, a qual compreende as inovações que operam em uma esfera mais abrangente. Exige uma vasta gama de mudança em produções tecnológicas, conhecimentos, modo de organização da companhia, atingindo até a mudança de comportamento de consumidores (Kemp & Pearson, 2007).

A relevância da inovação é extrema enquanto a rentabilidade a longo prazo (Schumpeter, 1939). Num geral, é preciso que a eficiência do consumo dos recursos seja dilatada, com o propósito de reduzir as consequências ambientais prejudiciais ao meio ambiente, provocada pelas ações humanas (Despeise, Ball, Evans & Levers, 2012).

Para Scherer e Poledna (2002) o consumo ecologicamente correto é aquele que pondera os possíveis impactos que determinado produto pode exercer no meio ambiente durante seu ciclo de vida. Em outras palavras, Gilio (2005) descreve como o consumo que busca equilibrar a satisfação humana e ao mesmo tempo atentar à falta de recursos naturais, afim de educar o indivíduo a evitar excessos.

Nesse âmbito, a geração Y demonstra um consumo consciente em seu comportamento, mostrando ter preocupações ambientais (Araujo, 2011). Segundo Lipkin e Perrymore (2010, p. 2) essa geração é constituída pelos nascidos entre 1980 e 2000, caracterizada por serem criativas, exigentes, superestimulada, multitalentosa e socialmente consciente. A geração millennials ingressou nas organizações inteirando e inteirando-se de tudo, além de reivindicar mudanças (Lancaster & Stillman, 2011).

Com o propósito do desenvolvimento sustentável, as empresas e os consumidores de diversas gerações podem praticar o consumo consciente (Severo et al, 2017). Na esfera social, o meio ambiente influencia diretamente na qualidade de vida (Arndt et al, 2015), sendo que a disponibilidade dos recursos naturais dialoga de forma direta com o desenvolvimento de inovações sob aspectos sociais, econômicos e ecológicos. Contudo, Severo et al (2017) relatam que as relações da Produção mais Limpa, Responsabilidade Social, EcoInovação e Consciência Ambiental das gerações, mais especificamente no Brasil, ainda demandam novas pesquisas.

Considerando estes elementos, este estudo buscou analisar a influência de condutores da sustentabilidade na consciência ambiental e consumo sustentável na perspectiva de indivíduos da Geração Y, habitantes do município de São Bento do Sul. Neste sentido, pretende-se conduzir a pesquisa a partir de protocolo quantitativo, abrangendo os seguintes objetivos específicos: identificar condutores da sustentabilidade proeminentes entre indivíduos da Geração Y; sinalizar marcadores da consciência ambiental e consumo sustentável entre os indivíduos participantes; e inferir sobre as relações e forças de associação entre os construtos estabelecidos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Eco Inovação e consciência ambiental

No ambiente organizacional, a inovação é de grande importância para as empresas afirmarem seu espaço no mercado. Considerando o fato da necessidade de melhorias contínuas e ampliação de vantagem competitiva para tal, é necessária a conscientização de que toda e qualquer decisão da organização irá ocasionar, sejam positivos ou negativos, impactos sociais, econômicos e ambientais em sua cadeia (SEBRAE, 2017).

A conduta da integração das considerações e preocupações ambientais implementadas nas estratégias empresariais, ao mesmo tempo que visam suas performances econômicas, atualmente ocorre por meio das ecoinovações. Desde os anos 90 até o início do século XXI inúmeros autores propõem definições a respeito da ecoinovação, contudo, ainda não há um consenso sobre o assunto (Madeira, 2015).

Buscando a interação entre preocupações ambientais e sistemas de produção, Segarra-Onã, Peirosignes e Martínez (2014) expõem que a ecoinovação é formada pela inovação que proporciona a organização a reduzir danos ambientais. Reid e Miedzinski (2008) apresentam ecoinovação como concepção de competitivos empreendimentos, sejam eles processos, produtos, serviços, sistemas e procedimentos, desenvolvidos para atender o carência humano e proporcionalizar aumento do bem-estar, reduzindo ao mínimo a utilização de recursos naturais.

Drucker (2002) mostra um estudo intrínseco que expõe a necessidade de solucionar as carências e necessidades humanas, fundamentado nos âmbitos econômicos, sociais e ambientais. Severo et al (2017) exhibe que compete às empresas explorar novas oportunidades e tecnologias para atender também as mudanças na demanda e estilo de vida dos consumidores.

Segundo Spaargaren e Oosterveer (2010) o consumidor está elevando a demanda para que as empresas vão além dos avanços tecnológicos, considerando juntamente questões ambientais e sociais. Com isso, nota-se a importância de considerar todos os *stakeholders* na transição para uma economia que integra conceitos ecológicos, estratégias de inovação e competitividade acentuando a estratégia deecoinovação (Bossle, Barcellos, Vieira, Sauvée, 2016).

De acordo com Menguc, Auh e Ozanne (2010), a alta gerência é responsável pela adoção e implementação de estratégias ambientais protivas nas organizações, estimulando a adoção de PES (*Proactive Environmental Strategy*) e construir vantagens competitivas sustentáveis.

2.2 Consciência ambiental e Consumo Sustentável

Segundo Tuna e Tiyyarattanachai (2019) conscientização ambiental é ter conhecimento do *status* do problema ambiental, de que modo os comportamentos indicam ser causas de tal problema e quais serão as consequências para tal. Um exemplo prático é saber que o Planeta enfrenta o aquecimento global, causado pelos seres humanos e que gera poluição.

A conscientização ambiental da população influencia o consumo de produtos ambientalmente amigáveis (Akhtar et al, 2018) e compreender o estímulo por trás da aquisição de tais produtos pode promover a conscientização verde e aumentar a demanda (Ritter et al, 2015). O consumo sustentável dos consumidores pode ser influenciado pelo meio onde estão inseridos e seus valores (Ritter et al, 2015) ou ainda pela ideia de uma melhor qualidade de vida (Gleim et al, 2013).

Um estudo realizado na Nova Zelândia expôs que as pessoas mais propensas a portar comportamento CS, são as que dispõem de valores morais e que inclinam-se a esquerda politicamente (Watkins, Aitken, & Mather, 2016). Liobikienė, Grinceviciene e Bernatoniene (2017) mostram que na Austria e Lituania são raros os consumidores verdes por conta do alto custo de compra, entretanto, grande parte dos moradores tem hábitos ambientalmente amigáveis, como separar o lixo e diminuir o consumo de energia.

Segundo Medeiros, Ribeiro e Cortimiglia (2016) pesquisas que envolvem assuntos relacionados a motivação comportamental em direção a compra de produtos ambientalmente corretos avançaram de maneira significativa nos últimos anos. Nessas circunstâncias, cabe às universidades explanarem os benefícios positivos, tanto pessoais quanto globais, para fomentar a CA e CS dentro da comunidade acadêmica e demais interessados (Pacheco- Blanco, & Bastane-Ceca, 2016).

Severo et al (2017) demonstrou em seu estudo que a consciência ambiental está positivamente relacionada com o consumo sustentável.

2.3 Consciência ambiental e Produção mais limpa

A produção mais limpa (P+L) é um método inserido no processo de produção com a finalidade de maximizar a eficiência e diminuir o consumo de matéria – prima, água, energia, além da redução da geração de resíduos, através da reciclagem, redução, reuso e considerável decréscimo dos recursos empregues (Hinz, Valentina & Franco, 2006). Para Berkel (1995), pode-se simplesmente definir produção mais limpa como o ato de eliminar ou minimizar refugos e emissões em suas fontes, ao invés de tratá-los após sua geração.

Além de que, Nascimento (2005) cita que a produção mais limpa também apresenta

vantagens como redução de custos operacionais, melhoramento da eficiência dos processos e da produtividade, minimização dos riscos ambientais e progressos financeiros. A estratégia de produção mais limpa cabe à corporação que busca por vantagens a longo prazo e anseia firmar sua posição no mercado competitivo (Bhupendra & Sangle, 2016).

Isto posto, a P+L está entre as principais variáveis do desdobramento ecologicamente correto e tem tido um significativo avanço para instrumentalização dos princípios de gestão ambiental, gerando maior conscientização entre as pessoas e originando uma nova perspectiva dos ganhos obtidos tanto no âmbito social quanto ambiental (Duarte et al, 2005; Van Berkel, 2007; Giannetti et al., 2008).

Os benefícios decorrentes de uma gestão ecoeficiente são reconhecidos não apenas pelo uso consciente dos recursos naturais e diminuição de resíduos, mas também ao que se refere a melhoria de imagem da empresa em frentes aos clientes, sendo a P+L considerada um impulso para a adoção de inovações tecnológicas e alcance de vantagens competitivas (França & Quelhas, 2004).

Segundo o SENAI (2003), dentre os desafios de implementação da P+L nas empresas brasileiras, se destaca a inserção de uma metodologia eficaz no plano estratégico, que garanta os benefícios econômicos, ambientais e de saúde ocupacional. O mesmo estudo ainda demonstra que a abordagem da Produção mais Limpa é de caráter preventivo, contribuindo de uma maneira mais efetiva na solução das complicações ambientais.

2.4 Consciência ambiental e Responsabilidade Social

As práticas ambientalmente amigáveis são influenciadas pelo senso da responsabilidade social (Biswas & Roy, 2015). Segundo os autores Kesidou e Demirel (2012), a adoção da Responsabilidade Social Corporativa (RSC) é um dos requisitos do consumidor do estado da arte, o que estimula a empresa a implantar medidas de ecoinovações.

A RSC com ênfase ambiental pode ser adotada como estratégia pela empresa, provocando a vantagem competitiva e conseqüentemente, produzindo valores e benefícios para a empresa, como a preferência de escolha dos clientes (Lacerda & Moura, 2016). A RSC é um indicador que identifica se a organização realizou os investimentos em proteção ambiental alinhadas com diretrizes setoriais e marcadores de desempenho e expressão de valor sócio corporativo. (Kesidou & Demirel, 2012). A adoção de políticas atreladas a RSC retrata um reforço, ou ainda, a reorientação da estratégia da empresa, sinalizando o compromisso com “*green issues*” e construindo a imagem “*green*” da corporação (Bansal & Hunter, 2003). No Brasil, o Instituto Ethos desenvolveu indicadores a serem usados em organizações que adotam a responsabilidade sustentável (Instituto Ethos, 2015).

A Responsabilidade Socioambiental estende-se à postura da organização no sentido da melhoria contínua para a sociedade (Lacerda & Moura, 2016). Para Ashley et. al (2002), responsabilidade social é o compromisso que a organização deve ter com a sociedade, manifestando-o através de atitudes que impactam positivamente a comunidade, atingindo sensatamente ao seu papel na sociedade e sua devida prestação de contas com ela.

Sendo assim, a corporação socialmente responsável é aquela que exerce não só a responsabilidade com o meio ambiente, mas tem sua gestão fundamentada na relação ética com seus colaboradores, fornecedores, distribuidores e consumidores (Sá, Gonçalves, Bitarello & Lapolli, 2013).

3. METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido através de protocolo quantitativo de pesquisa, mediante a aplicação de um *survey*, tendo seus dados coletados via aplicação *online*, direcionado a indivíduos da Geração Y (nascidos entre 1979 e 1995) no município de São Bento do Sul (SC). Para evitar respostas vazias o formulário eletrônico impediu o salvamento de informações incompletas. O instrumento é constituído por um bloco de identificação dos respondentes, no intuito de auxiliar na etapa de caracterização da amostra, seguindo de afirmativas avaliadas semanticamente. Para mensuração dos construtos foram elaboradas 25 (vinte e cinco) variáveis, avaliadas mediante escala Likert.

Os contatos foram efetuados através de redes sociais, *emails* e por telefone. Após a obtenção dos dados das respostas, sua tabulação foi depurada pelo software SPSS ®. A análise subsequente dos dados de campo foi iniciada com a purificação dos dados, análise descritivas das variáveis e construtos, testes de qualidade de escala e consistência interna dos fatores. Por fim, foram realizados os testes inferenciais, iniciando com as análises bivariadas de correlação, seguindo para a análise fatorial.

A estrutura teórica utilizada para a análise descritiva e inferencial é representada na Figura 1.

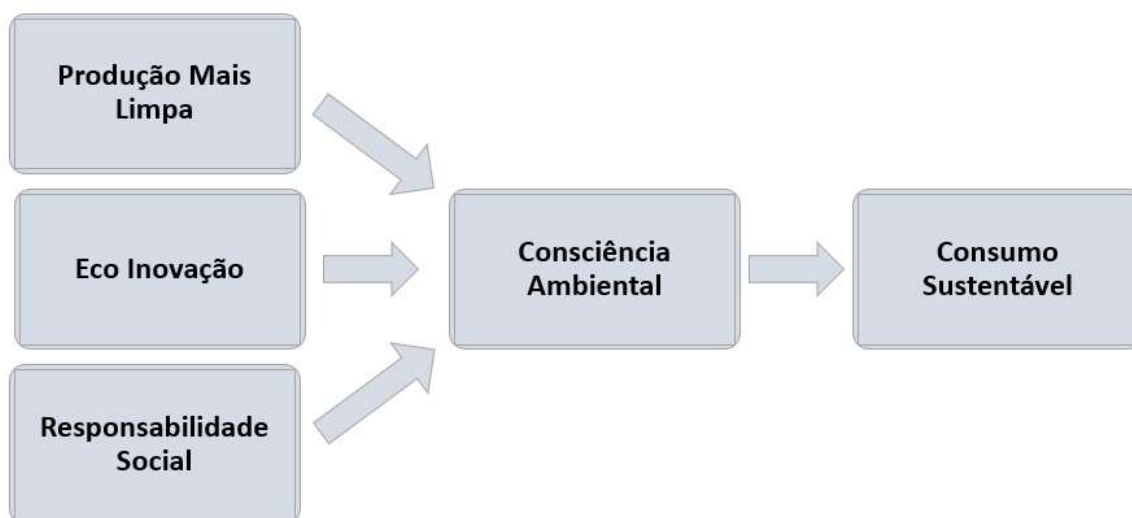


Figura 1 - Modelo Teórico. Fonte: Próprio autor.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização da Amostra

Considerando os dados coletados, a análise contemplou a verificação do atendimento do requisito primário ao agrupamento de respondentes: pertencer à Geração Y (nascidos entre 1980 e 2000) residentes do município de São Bento do Sul. Considerando projeções do IBGE, a parcela da população municipal neste interstício etário (20 a 40 anos) contempla cerca de 26.600 habitantes. Sob esta indicação, a pesquisa obteve 195 respostas válidas ao instrumento, estabelecendo uma margem de erro de 7% e intervalo de confiança de 95% para seus achados técnicos.

4.2 Análise Descritiva dos Construtos

Baseando-se nos cinco elementos da pesquisa, foi possível mensurar as médias gerais entre os construtos. A Tabela 1 identifica que a Eco Inovação atingiu a maior média geral ($M = 4,4604$) mostrando-se o aspecto mais valorizado dentre os entrevistados. Nesse sentido, a Responsabilidade Social obteve a menor média ($m = 3,3257$), exibindo que o discernimento pessoal sustentável é um tema que necessita de mais abrangência.

Tabela 1: Média geral dos construtos

| Código | Construto | Média Geral |
|--------|-------------------------|-------------|
| P+L | Produção mais limpa | 4,0235 |
| RS | Responsabilidade Social | 3,3257 |
| EI | Eco Inovação | 4,4604 |
| CA | Consciência Ambiental | 4,1515 |
| CS | Consumo Sustentável | 3,7054 |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Os construtos Produção mais limpa, Consciência Ambiental e Consumo Sustentável revelaram ser medianos diante dos demais citados.

4.2.1 Análise da Produção mais Limpa

O bloco de pesquisa sobre Produção mais Limpa (P+L) teve como objetivo analisar a opinião pública em relação aos procedimentos sustentáveis inseridos nos processos de produção de produtos num geral. Sendo assim, foram expostas quatro variáveis sobre o tema, obtendo os seguintes descritores, expostos na Tabela 2.

Tabela 2: Variáveis dos condutores de P+L

| Produção mais Limpa | | | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| COD | Variável | Média Individual | Desvio Padrão |
| PL1 | Escolho obter serviços/produtos de empresas que se preocupam em reduzir o consumo recursos naturais no seu processo. | 3,7574 | 1,1222 |
| PL2 | Escolho obter serviços/produtos de empresas que reduzam a geração de refugos. | 3,6733 | 1,1383 |
| PL3 | É de extrema importância que as organizações adotem práticas da P+L. | 4,1139 | 0,9985 |
| PL4 | Acredito que implantação de medidas produção mais limpa afetam positivamente a imagem da empresa. | 4,5495 | 0,6983 |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Conforme apresentado na Tabela 2, a variável PL4, relativa a agregação de valor na marca e reputação das empresas a partir da adoção de P+L, representou a dimensão mais valorizada entre os respondentes por apresentar a maior média individual ($M = 4,5495$) e também a de maior concordância dentre eles, expressa no menor índice de variabilidade ($\sigma = 0,6983$). Por sua vez, a variável PL2, relativa a geração de refugos de processos, obteve a mais baixa média geral ($m = 3,6733$).

Sendo assim, as respostas dentro desse bloco de variáveis relativas a P+L sinalizam que de fato a presença da produção mais limpa de forma explícita na comunicação das empresas representa um fator importante na atribuição de valores e pode repercutir positivamente para a reputação da empresa.

No entanto, não pode estar restrita a elementos de custeio ou de penalização legal, como por exemplo a disposição de resíduos. É esperado uma abordagem mais abrangente da produção mais limpa, com instrumentações avançadas de propostas dentro do mercado atual, que apresentem um hall de soluções, uma vez que a produção mais limpa não está atrelada apenas à não geração de resíduo.

4.2.2 Análise da Responsabilidade Social

A Responsabilidade Social obteve a menor média geral dentre os construtos, ou seja, os participantes da pesquisa mostraram ser menos preocupados com esse tema, onde as variáveis expõem a precaução social na escolha de produtos.

Tabela 3: Variáveis dos condutores de Responsabilidade Social

| Responsabilidade Social | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| COD | Variável | Média Individual | Desvio Padrão |
| RS1 | Antes de obter determinado produto pesquise se a empresa possui comprometimento com a população local, sempre que possível. | 2,7673 | 1,3715 |
| RS2 | Os valores éticos de uma empresa influenciam na escolha de compra do produto/serviço. | 3,7327 | 1,1878 |
| RS3 | Antes de obter determinado produto pesquise se a empresa se importa com a segurança e saúde de seus colaboradores, sempre que possível. | 2,8218 | 1,3150 |
| RS4 | Antes de obter determinado produto pesquise se a empresa não usa de trabalho infantil e/ou remuneração injusta, sempre que possível. | 3,0000 | 1,4142 |
| RS5 | Valorizo organizações que respeitam a igualdade salarial entre gêneros. | 4,3069 | 1,0720 |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

A menor média entre as variáveis apresentadas na Tabela 3 foi a RS1 ($m = 2,7673$), relativa a pesquisa, por parte do consumidor, sobre o comprometimento da empresa com a população local. A variável de valor mais elevado foi a RS5 ($M = 4,3069$), pertinente a valorização de empresas que respeitam a igualdade salarial entre gêneros, coincidindo novamente com o menor montante de desvio padrão ($\sigma = 1,0720$). Pode-se inferir que além dos entrevistados valorizarem mais as organizações que demonstram respeito quanto a igualdade salarial entre gêneros, há um maior nível de concordância entre eles sobre determinado assunto.

Os dados apresentados sinalizam que os entrevistados buscam compreender como as organizações estão se comportando quanto a competência dos indivíduos, e não quanto a seu gênero. Expressa a percepção de uma opinião a partir dos respondentes da amostra que convalida o reconhecimento de competências, excluindo misoginia e outros preconceitos que podem afetar essa notação de valor e atitude.

4.2.3 Análise da Eco Inovação

O construto Eco Inovação obteve a maior média geral na presente pesquisa, mostrando ser o aspecto mais valorizado dentre os 202 entrevistados. Nesse aspecto, foram apresentadas

cinco diferentes indagações abordando iniciativas adotadas por empresas em seus processos produtivos, conforme Tabela 4.

Tabela 4: Variáveis dos condutores de Eco Inovação

| Eco Inovação | | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| COD | Variável | Média Individual | Desvio Padrão |
| EI1 | Valorizo as empresas que desenvolvem produtos recicláveis. | 4,6089 | 0,6391 |
| EI2 | Valorizo as empresas que desenvolvem produtos utilizando energias renováveis. | 4,5792 | 0,6955 |
| EI3 | Opto pela compra de produtos que têm baixo consumo de energia. | 4,0198 | 0,9514 |
| EI4 | Acredito na importância de obter produtos que sejam ambientalmente amigáveis. | 4,5099 | 0,6783 |
| EI5 | Acredito na importância de que os novos produtos sejam produzidos visando a minimização dos impactos ambientais. | 4,5842 | 0,6029 |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Pode-se observar que as médias individuais das cinco variáveis apresentadas possuem valores próximos, todas acima de 4, indicando um ótimo valor na escala Likert e alta valorização do construto como um todo por parte dos indivíduos respondentes.

Dentre todas, a dimensão que se destacou por atingir a maior média individual foi a EI1 ($M = 4,6089$), onde a população valoriza as ações sustentáveis empresariais, mostrando a conscientização de escassez de recursos naturais, uma vez que o vínculo entre sustentabilidade e inovação pode contribuir de maneira positiva no desenvolvimento de novas estratégias limpas de produção e consumo, objetivando a otimização dos recursos ambientais.

Nesse contexto, a menor variabilidade foi indicada pela EI5 ($\sigma = 0,6029$) demonstrando maior nível de concordância entre os respondentes no aspecto da importância de que novos produtos sejam produzidos visando a minimização de impactos ambientais.

4.2.4 Análise da Consciência Ambiental

A Consciência Ambiental foi caracterizada por meio de cinco variáveis, com o intuito de compreender a abrangência pessoal quanto aos atos sustentáveis. Ações diárias como separar resíduos orgânicos e recicláveis, uso consciente da água e o simples descarte de sobejos eletrônicos em local correto influenciam de forma positiva o desenvolvimento ambiental.

Conforme pode-se observar na Tabela 5, os valores das médias individuais ficaram próximos, revelando que os entrevistados são adeptos a ações individuais sustentáveis de um modo geral. Contudo, a CA2 exibiu ser o procedimento mais popular entre todos, com a maior média individual ($M=4,3119$), seguido pela CA1 ($X_2 = 4,2723$) mostrando que a separação de resíduos orgânicos e recicláveis é um comportamento que está se tornando cada vez mais comum, tanto nas residências quanto nos locais de trabalho e estudo.

Em contrapartida, o uso consciente da água no banho (CA3) mostrou ser o hábito menos usual entre as dimensões ($m = 3,9604$). Esta indicação pode orbitar na expressão do banho como forma de relaxamento ou por conta de tratamentos estéticos que podem estender o tempo de uso dos equipamentos e instalações destinados a esta finalidade.

Tabela 5: Variáveis dos condutores da Consciência Ambiental

| Consciência Ambiental | | | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| COD | Variável | Média Individual | Desvio Padrão |
| CA1 | Na minha residência eu separo os resíduos orgânicos e recicláveis. | 4,2723 | 1,1929 |
| CA2 | Eu separo os resíduos orgânicos e recicláveis no ambiente de trabalho/estudo. | 4,3119 | 1,1093 |
| CA3 | Faço uso consciente da água durante o banho. | 3,9604 | 1,1626 |
| CA4 | Faço o descarte de resíduos eletrônicos (baterias, pilhas, lâmpadas, TVs) corretamente, em pontos de coletas adequados para tal. | 4,0891 | 1,1978 |
| CA5 | Faço uso consciente dos recursos naturais pensando nas gerações futuras. | 4,1238 | 1,0268 |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Contudo, a Tabela 5 ainda expõe que os entrevistados possuem maior nível de concordância na CA5, exibindo a menor variabilidade ($\sigma = 1,0268$), onde demonstram preocupação com o acesso das futuras gerações a recursos naturais.

4.2.5 Análise do Consumo Sustentável

A dimensão Consumo Sustentável obteve média geral abaixo de 4 na escala Likert, mostrando certo desinteresse por parte dos respondentes. Nesse bloco de pesquisa o objetivo foi identificar se as preferências de consumo pessoal eram tendenciosas ao ambientalmente amigável, conforme mostra a Tabela 6.

Tabela 6: Variáveis dos condutores do Consumo Sustentável

| Consumo Sustentável | | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| COD | Variável | Média Individual | Desvio Padrão |
| CS1 | Creio que comprar produtos de plástico verde ajuda o meio ambiente. | 3,8317 | 1,0979 |
| CS2 | Eu não compro produtos fabricados por empresas que prejudicam/desrespeitam o meio ambiente. | 2,9307 | 1,1308 |
| CS3 | Se tiver condições, possivelmente pagaria um valor superior por um produto sustentável. | 4,0000 | 1,1461 |
| CS4 | Eu já conscientizei alguém próximo sobre a compra de um produto poluente. | 3,5792 | 1,3517 |
| CS5 | Sempre que possível, reduzo o consumo de itens que utilizam recursos naturais escassos. | 3,9208 | 1,0944 |
| CS6 | Dentre dois produtos iguais, opto pelo que prejudica menos o meio ambiente. | 3,9703 | 1,1883 |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Observando a Tabela 6, nota-se que a variável CS3 obteve a maior média individual ($M = 4,0000$), indicando que o aspecto mais valorizado desse construto é o fato de que os respondentes pagariam um valor superior por um produto sustentável, se tiverem condições. No entanto, a variável que aborda a redução de consumo de itens que utilizam recursos naturais escassos (CS5) atingiu o maior nível de concordância entre os respondentes ($\sigma = 1,0944$).

A menor média ($m = 2,9307$) pertence à CS2, indicando certa displicência em relação à compra de produtos fabricados por empresas que desrespeitam o meio ambiente, sendo essa uma oportunidade para maior conscientização desse assunto.

4.3 Análise da Confiabilidade e Esfericidade

O coeficiente de Alpha Cronbach foi utilizado com o propósito de analisar a qualidade e a contextura dos métodos utilizados na presente pesquisa, com o propósito de aferir a conexão entre as respostas obtidas, trazendo como resultado ideal uma taxa superior a 0,7 (HAIR et al., 2009). No entanto, o teste de Kaise Meyer-Olkin (KMO) foi admitido como um segundo modo de verificação, no intuito de demonstrar o índice de esfericidade de cada construto, sendo os níveis suficientes apresentados com valor acima de 0,7 (HAIR et al., 2009). Sendo assim, a Tabela 7 indica que todos os dados apresentados estão de acordo o exigido, indicando que os insumos da pesquisa podem ser subtidos para apreciação através de testes inferenciais.

Tabela 7: Variáveis da reputação

| Construtos | Variáveis | Alpha de Cronbach | KMO |
|-------------------------|-----------|-------------------|--------------------|
| | | Qualidade Escala | Adequação do Fator |
| Produção mais Limpa | 4 | 0,822 | 0,782 |
| Responsabilidade Social | 5 | 0,856 | 0,758 |
| Eco Inovação | 5 | 0,837 | 0,763 |
| Consciência Ambiental | 5 | 0,857 | 0,849 |
| Consumo Sustentável | 6 | 0,823 | 0,852 |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

4.4 Análise de Correlação

O Coeficiente de Pearson é um indicador para ponderação de correlação, consistindo num teste bivariado quantitativo, que presume o comportamento linear em referência às duas variáveis e presume a normal distribuição das amostras (Norman GR, Streiner DL. BiostatisticS, 2014), essencial para realizar análises das dimensões de pesquisa do presente trabalho. Tal metodologia possui variancia de -1 a 1, sendo 1 o valor de uma correlação perfeita (Anscombe, 1973). Todos os resultados obtidos neste bloco apresentaram margem de erro dentro da margem de corte pretendida à pesquisa (abaixo de 1%). As Tabelas 8, 9 e 10 apresentam os dados de correlação obtidos na pesquisa de campo. Os primeiros resultados da pesquisa demonstram a influência da Produção mais Limpa sobre a Eco Inovação (EI), Consciência Ambiental e também sobre o Consumo Sustentável, conforme Tabela 8.

Tabela 8: Influência da Produção mais Limpa

| Influência da Produção mais Limpa | Valor r | Valor p | Força de Associação |
|-----------------------------------|---------------|------------------|---------------------|
| | (Coeficiente) | (Margem de erro) | (Correlação) |
| Eco Inovação | 0,591 | 0,000 | Moderado |
| Consciência Ambiental | 0,606 | 0,000 | Moderado |
| Consumo Sustentável | 0,787 | 0,000 | Forte |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Observando a correlação apresentada, nota-se que o Consumo Sustentável possui maior influência da Produção mais Limpa ($r = 0,787$) em comparação com as demais dimensões, uma vez que EI e CA apresentaram força de correlação moderada, e CS dispôs de força positiva forte. Esses resultados sugerem que as ações ambientalmente amigáveis por parte da empresa

influenciam de forma positiva no comportamento do consumidor. Em contrapartida, infere-se pelos dados obtidos que apesar da P+L ser uma oportunidade de desenvolvimento de uma série de incrementos de ações ambientalmente afirmativas nos processos produtivos, esse construto não impacta de modo relevante nas inovações ambientais, ou ainda que, a produção mais limpa não é um fator de influência direta na preferência de escolha do consumidor.

Tabela 9: Influência da Responsabilidade Social

| Influência da Responsabilidade Social | Valor r | Valor p | Força de Associação |
|---------------------------------------|---------------|------------------|---------------------|
| | (Coeficiente) | (Margem de erro) | (Correlação) |
| Eco Inovação | 0,479 | 0,000 | Fraco |
| Consciência Ambiental | 0,427 | 0,000 | Fraco |
| Consumo Sustentável | 0,562 | 0,000 | Moderado |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Conforme expresso na Tabela 9, a força de associação positiva da Influência da Responsabilidade Social sobre a EI e CA apresentou força de associação positiva de efeito fraco, sugerindo que os respondente não relacionam o termo Responsabilidade Social com aspectos ambientais, mas sim ao indivíduo, através de iniciativas para com a comunidade, como ações de educação, valorização do colaborador. Vê-se aqui uma oportunidade de construção de possíveis protocolos onde evidencia a Responsabilidade Social da empresa também relacionada ao meio ambiente, podendo-se sugerir os colaboradores como mobilizadores dessa ação, dedicando parte da carga horária trabalhista para desempenhos de eco inovação na sociedade.

Tabela 10: Influência da Responsabilidade Social

| Influência da Eco Inovação | Valor r | Valor p | Força de Associação |
|----------------------------|---------------|------------------|---------------------|
| | (Coeficiente) | (Margem de erro) | (Correlação) |
| Consciência Ambiental | 0,501 | 0,000 | Moderado |
| Consumo Sustentável | 0,636 | 0,000 | Moderado |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Não obstante de ambas dimensões apresentarem correlação de efeito moderado na Tabela 10, o Consumo Sustentável exibiu índice mais significativo ($r = 0,636$). O fato de que a Consciência Ambiental apresentou uma correlação mediana explana que cabe às empresas expandir as opções de ofertas que atendam a demanda do consumidor, conforme a afirmação de Severo et al (2017), e o influencie na tomada de decisão por atos ambientalmente amigáveis.

Tabela 11: Influência da Consciência Ambiental

| Influência da Consciência Ambiental | Valor r | Valor p | Força de Associação |
|-------------------------------------|---------------|------------------|---------------------|
| | (Coeficiente) | (Margem de erro) | (Correlação) |
| Consumo Sustentável | 0,665 | 0,000 | Moderado |

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Apesar dos dados da Tabela 11 sinalizarem uma força de associação de efeito moderado da Consciência Ambiental sobre o Consumo Sustentável, o valor é próximo a correlação forte

do Coeficiente de Pearson, sugerindo que é um assunto discutido entre atores da comunidade e infere que há uma crescente curva no consumo sustentável por parte do indivíduo, atestando as pesquisas de Medeiros, Ribeiro e Cortimiglia (2016). Sendo assim uma variável promissora a médio prazo em obter correlação de efeito muito forte. Os dados obtidos demonstram relação com o estudo de Severo et al (2017), que indicou a consciência ambiental relacionada de forma positiva junto ao consumo sustentável.

5. Considerações Finais

O presente estudo teve por objetivo analisar a influência de condutores da sustentabilidade na consciência ambiental e consumo sustentável entre indivíduos da Geração Y, considerando habitantes do município de São Bento do Sul (SC) como amostra de procedência. Para esta finalidade, abrangeu-se os seguintes objetivos específicos: identificar condutores da sustentabilidade proeminentes entre indivíduos da Geração Y; sinalizar marcadores da consciência ambiental e consumo sustentável entre os indivíduos participantes; inferir sobre as relações e forças de associação entre os construtos estabelecidos e; analisar os aspectos de melhor explicam cada dimensões do fenômeno no contexto objeto.

Acerca do primeiro objetivo, de identificar condutores da sustentabilidade proeminentes entre indivíduos da Geração Y, observou-se que a Eco Inovação representou o aspecto mais valorizado pelos entrevistados, indicando que há uma emergência de adaptação das organizações para com o cliente, abrangendo desde a conscientização do uso de energias renováveis no processo produtivo até descarte final do produto, de modo a minimizar os impactos ambientais. Sendo assim, é fato que as empresas que seguirem com esse propósito terão certa vantagem competitiva no mercado, uma vez que a demanda existe.

O segundo objetivo específico visou sinalizar marcadores do Consumo Sustentável e Consciência Ambiental, com o intuito de identificar se as preferências de consumo pessoal eram convergentes ao ambientalmente amigável e de compreender a abrangência pessoal quanto aos atos sustentáveis. Sob esta demarcação, ressaltou-se a atitude de separação de resíduos recicláveis e orgânicos por parte dos respondentes, sendo essa uma ação simples do cotidiano que impacta positivamente de forma direta ao meio ambiente e tendenciosa ao ambientalmente correto. Ao que se refere ao Consumo Sustentável, o maior nível de concordância entre os participantes da pesquisa foi sob o aspecto da redução de consumo de recursos naturais escassos, inferindo que a exigência para com as organizações sobre tal fato é um espelho da sua conduta pessoal.

O terceiro objetivo proposto foi de inferir sobre as relações e forças de associação entre os construtos estabelecidos no estudo, onde ratificou a dinâmica dos efeitos apontados no modelo teórico, apontando para o entendimento de que o Consumo Sustentável tem grande influência da Produção mais Limpa, ou seja, as organizações que tomam decisões com o intuito de favorecer o meio ambiente influenciam positivamente no comportamento do consumidor. Contudo, esse não é um fator de influência direta na preferência de escolha do consumidor, pois em um cenários em que é necessária a conscientização ambiental, melhorias ambientalmente amigáveis nos processos produtivos já deve fazer parte do sistema, e não um diferencial.

Quanto às limitações da pesquisa, registra-se a intenção de ampliar a representatividade da amostra quantitativamente, Para futuros trabalhos, segere-se a amplicação da amostragem visando um número maior de respondentes, incluindo outras localidades e/ou gerações. Pode-se também variar as dimensões dos construtos, além de realizar comparações de dados com outras gerações.

Referências

- Akhtar, R., Afroz, R., Masud, M. M., Rahman, M., Khalid, H., & Duasa, J. B. (2018). Farmers' perceptions, awareness, attitudes and adaptation behaviour towards climate change. *Journal of the Asia Pacific Economy*, p. 1- 18.
- Anscombe, Frank J. (1973), "Graphs in Statistical Analysis". *The American Statistician*, 27: 17-21.
- Araujo, S.R., (2011). Geração Y, Comportamento de consumo: Exagerado ou Consciente. Faculdade 7 de setembro. Fortaleza.
- Arndt, A. D., Singhapakdi, A., Tam, v., (2015). Consumers as employees: the impact of social responsibility on quality of work life among Australian engineers. *Social Responsibility Journal*. 11, 1, 98-108.
- Ashley, P.A. et al, (2002). Ética e responsabilidade social nos negócios. São Paulo: Saraiva.
- Bansal, P., Hunter, T., (2003). Strategic explanations for the early adoption of ISO 14001. *Journal of Business Ethics*. v. 46, p. 289-299.
- Berkel, R.V., (1995). Fostering Cleaner Production in Developing Countries: Example Results and Experiences from India and China. *University of Amsterdam*.
- Bhupendra, K.V.; Sangle, S., (2016). Strategy to derive benefits of radical cleaner production, products and technologies: a study of Indian firms. *Journal of Cleaner Production*. 126, p. 236 – 247.
- Biswas, A., Roy, M., (2015). Green products: an exploratory study on the consumer behaviour in emerging economies of the East. *Journal of Cleaner Production*. 87, 463-468.
- Bossle, M. B., Barcellos, M. D., Vieira, L. M., Sauvée, L., (2016). The drivers for adoption of eco-innovation. *Journal of Cleaner Production*. 113, p. 861-872
- Brahim, C., Wafa, S. A. W. S. K., Igau, O. A., Chekima, S., Sondoh Jr. S. L., (2016). Examining green consumerism motivational drivers: does premium price and demographics matter to green purchasing? *Journal of Cleaner Production*. 112, p. 3436-3450.
- Despeisse, M.; Ball, P.D.; Evans, S.; Levers, A., (2012). A Industrial ecology at factory level – a conceptual model. *Journal of Cleaner Production*, 31, p. 30-39.
- Drucker, P. (2002). *The discipline of innovation*. Cambridge: Harvard Business Review.
- Duarte, P.D.; Ventura, F.; Rocha, C.; Catarino, J.; Frazão, R.; Fernandes, R.; Maia, A.; Trindade, P.; Lança, A.; Peneda, C., (2005). Sustainable Production Programme in Setúbal Region (PROSSET) final results. *Journal of Cleaner Production*. v. 13, n. 4, p. 363-372.
- França, S.L.B., Quelhas, O.L.G., (2004). Produção mais limpa: sustentabilidade para as micro e pequenas empresas. *Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia em Resíduos e Desenvolvimento Sustentável – ICTR*. Florianópolis.
- Giannetti, B.F.; Bonilla, S.H.; Silva, I.R.; Almeida, C.M.V.B., (2008). Cleaner production practices in a medium size gold-plated jewelry company in Brazil: when little changes make the difference. *Journal of Cleaner Production*. v. 16, n. 10, p. 1106-1117.
- Gilio, E.M., (2005). O comportamento do consumidor. São Paulo: Cengage Learning.
- Gleim, M.R., Smith, J., Andrews, D., Cronin Jr. (2013). Against the green: a multimethod examination of the barriers to green consumption. *Journal of Retailing*. 89, p. 44-81.
- Global Wind Energy Council – GWEC. **Global wind energy outlook 2008**. Brussels: GWEC,

2008.

Hair, J.F.; Black, W.C.; Babin, B.J.; Anderson, R.E. (2009). *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre. Bookman, n.6, 2009.

Hinz, R.T.P.; Valentina, L.V.D.; Franco, A.C., (2006). Sustentabilidade ambiental das organizações através da produção mais limpa ou pela avaliação do ciclo de vida. *Estudos Tecnológicos*. 2, p. 91 – 98. Joinville.

Instituto Ethos, (2015). *Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis*. São Paulo.

Kemp, R; Pearson, Peter. (2007). *Final report MEI project about measuring eco-innovation*. Measuring Eco Innovation Project. Europa.

Kesidou, E., Demirel, P., (2012). On the drivers of eco-innovations: empirical evidence from de UK. *Research Policy*. v. 41, p. 862-870.

Kuehr, R., (2007). Environmental technologies from misleading interpretations to an operational categorization and definition. *Journal of Cleaner Production*. 15, p. 1316 – 1320.

Lacerda, A.S., Moura, D., (2016). A Responsabilidade Socioambiental como Estratégia de Competitividade para as Organizações da Contemporaneidade. *Congresso Nacional de Excelência em Gestão*.

Lancaster, L.C.; Stillman, D., (2011). O Y da questão: como a geração Y está transformando o mercado de trabalho. São Paulo: Saraiva.

Linpkin, N.A.; Perrymore, A.J., (2010). A geração Y no trabalho: Como lidar com a força de trabalho que influenciará definitivamente a cultura da sua empresa. Rio de Janeiro: Elsevier

Liobikiene, G., Grinceviciene, S., & Bernatoniene, J., (2017). Environmentally friendly behaviour and green purchase in Austria and Lithuania. *Journal of Cleaner Production*. 142, p. 3789-3797.

Madeira, L. M. M. (2015). *Gestão do conhecimento e inovação em projetos de PD&I com foco em Eco-inovação: Um estudo comparativo de caso*. São Paulo: USP.

Medeiros, J. F., Ribeiro, J. L. D., Cortimiglia, M. N., (2016). Influence of perceived value on purchasing decisions of green products in Brazil. *Journal of Cleaner Production*. 110, p. 158-169.

Menguc, B., Auh, S., & Ozanne, L. (2010). The interactive effect of internal and external factors on a proactive environmental strategy and its influence on a firm's performance. *Journal of Business Ethics*, 94, p. 279-298.

Norman GR, Streiner DL. *Biostatistics*., 2014. The bare essentials. 4th ed. *Shelton: People's Medical Publishing House*.

Pacheco-Blanco, B., Bastante-Ceca, M. J., (2016). Green public procurement as an initiative for sustainable consumption. An exploratory study of Spanish public universities. *Journal of Cleaner Production*. 133, 648-646.

Red, A.; Miedzinski, M., (2008). *Final Report for Sectoral Innovation Watch*. Brussels: Technopolis Group.

Ritter, A.M., Borchardt, M., Vaccaro, G.L.R., Pereira, G.M., & Almeida, F., (2015). Motivations for promoting the consumption of green products in an emerging country: exploring attitudes of Brazilian consumers. *Journal of Cleaner Production*. 106, p. 507-520.

- Sá, M., Gonçalves, E.B., Bittarello, K, & Lapolli, E.M., (2013). Responsabilidade Socioambiental: Um Desafio para a Micro e Pequena Empresa. *Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – SEGeT*. Rio de Janeiro.
- Scherer, M.; Poledna, S., (2002). Marketing Verde. XXXVII Assembleia do conselho Latino-Americano de escolas de administração – CLADEA. Porto Alegre.
- SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2017). *EcoInovações nos pequenos negócios*, Cuiabá, MT, Brasil.
- Segarra-Onã, M.; Peiró-Signes, A.; Martínez, A. P., (2014) Factors Influencing Automobile Firms' Eco-Innovation Orientation. *Engineering Management Journal*. 26.
- SENAI, (2003). Implementação de Programas de Produção mais Limpa. *Centro Nacional de Tecnologias Limpas/SENAI-RS*.
- Severo, E. A., Guimarães, J. C. F., Dorion, E. C. H., & Girardi, G., (2017). Produção mais limpa, responsabilidade social e ecoinovação como antecedentes da consumo sustentável: a percepção das gerações para um futuro sustentável. *Proceedings of International Workshop Advances in Cleaner Production*, São Paulo, SP, Brasil.
- Shumpeter, J.A. (1939) The theory of economic development: an inquiry into profits, capital credit, interest and the business cycle. Cambridge: Harvard Business Press.
- Spaargaren, G., Oosterveer, P., (2010). Citizen-consumers as agents of change in globalizing modernity: the case of sustainable consumption. *Sustainability*. 2, p. 1887 – 1908.
- Tuna, N., Tiyyarattanachai, R., (2019). Consumer perspectives on premium price of ecologically friendly product: a case study of ophthalmic lens in Thailand. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 265 p.
- Van Berkel, R., (2007). Cleaner production and eco-efficiency initiatives in Western Australia 1996 e 2004. *Journal of Cleaner Production*. v. 15, p. 741-755.
- Watkins, L., Aitken, R. & Mather, D., (2016). Conscientious consumers: a relationship between moral foundations, political orientation and sustainable consumption. *Journal of Cleaner Production*. 134, Part A, p. 137-146.