



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

IDENTIFICAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE ALUNOS GRADUANDOS EM RELAÇÃO AO ECODESIGN DA ÁGUA ENGARRAFADA CRYSTAL

NUBIA MAIA

Universidade Federal de Viçosa
nubia.m.maia@hotmail.com

ANNA CAROLINA TAVARES DE OIVEIRA

Universidade Federal de Viçosa
ac.tavaresoli@hotmail.com

FERNANDO FÁCIO BOURGANOS

Universidade Federal de Viçosa
fbourganos@gmail.com

JÚLIA LUÍZA VIEIRA SILVA

Universidade Federal de Viçosa
julia.vieirasilva@icloud.com



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8502

IDENTIFICAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE ALUNOS GRADUANDOS EM RELAÇÃO AO ECODESIGN DA ÁGUA ENGARRAFADA CRYSTAL

Resumo

Após a constatação de que o modelo de crescimento econômico baseado na maximização da produção e do consumo geraram enormes desequilíbrios, empresas como Coca-Cola Brasil © passaram a ofertar no mercado produtos mais sustentáveis. No estudo realizado usou-se como referência a água engarrafada Crystal © que apresenta seu produto com 20% menos plástico, a fim de fazer uso do marketing verde, incentivar consumidores a se tornarem mais conscientes, assim como diminuir impostos e custos de produção. O objetivo deste projeto é identificar a perspectiva dos alunos de quatro cursos da Universidade Federal de Viçosa - campus Florestal em relação à versão da embalagem Eco e por consequência analisar o pensamento sustentável da comunidade estudantil através do método de entrevista em profundidade e pesquisa documental, proposto por Bardin (2009), gerando informações que abrem parágrafo para a reflexão do quanto à ideia de um consumo sustentável ainda precisa ser explorada e difundida baseada no grande número de consumidores que ainda possuem resistência em adquirir produtos sustentáveis.

Palavras-chave: Crystal, consumo sustentável, perspectiva de alunos.

Abstract

After confirming that the economic growth model based on maximizing production and consumption generated huge imbalances, companies like Coca-Cola Brazil started to offer in the market more sustainable products. The study used as reference the bottled water Crystal, that presents its product with 20% less plastic in order to make use of green marketing, encourage consumers to become more aware, as well as reducing taxes and production costs. The objective of this project is to identify the perspective of students from four undergraduate courses of the Federal University of Viçosa - campus Florestal regarding the version of the Eco package through the interview method in depth and desk research, proposed by Bardin (2009), generating information that open space for reflection of how the idea of sustainable consumption has yet to be exploited and disseminated, based on the large number of consumers who still have strength in purchasing sustainable products.

Keywords: Crystal, sustainable consumption, students' perspective.



1 Introdução

A constatação de que o modelo de crescimento econômico baseado na maximização da produção e do consumo geraram enormes desequilíbrios tanto de ordem econômica e social, como também ambiental (BATTISTELLA, VELTER e GROHMANN, 2012; DE TONI, LARENTIS e MATTIA, 2012; FABI, LOURENÇO e SILVA, 2010; GOMBERT-COURVOISIER et al, 2014; BRIZGA, MISHCHUK, e GOLUBOVSKA-ONISIMOVA, 2014), vem despertando a preocupação das indústrias e dos consumidores por práticas mais sustentáveis nas formas de produzir e consumir. Sendo assim, cada vez mais empresas se dispõem a adquirir novos processos de produção a fim de que seus produtos contribuam para haver uma diminuição das consequências negativas realizadas pelo consumo excessivo imposto pela economia atual.

Uma empresa que está investindo em produtos sustentáveis é a Coca-Cola Brasil, ofertando no mercado a água mineral Crystal. Com uma composição vegetal de 30% cana de açúcar e 20% menos plástico, reduz a dois terços seu volume sendo totalmente reciclável (AGUA MINERAL CRYSTAL, 2015). Sabendo que esse é um mercado promissor, a Coca-Cola além de fazer parcerias com ONGs, como o Instituto Akatu e SOS Mata Atlântica, reforçando o lado da sustentabilidade (IKEDA, 2014), está expandindo a produção e distribuição da água mineral Crystal a fim de ocupar vários estados do Brasil. Além disso, a marca busca incentivar consumidores a se tornarem mais conscientes, ressaltando efeitos positivos da embalagem em comparação a outras marcas não sustentáveis.

Em relação às empresas observou-se uma mudança, antes o que era visto como um problema, nos dias atuais, transformou-se em marketing e diminuição de impostos Souza (2008). A partir disso, a investigação foi motivada para gerar conhecimentos de forma mais ampla, traçando nuances acerca da percepção de sustentabilidade do consumidor de água engarrafada.

O objetivo principal deste artigo é identificar a perspectiva dos alunos de Agronomia, Gestão Ambiental, Ciência da Computação e Administração da Universidade Federal de Viçosa campus Florestal em relação à versão da embalagem engarrafada Eco, também chamada *crushable*, de tecnologia PlantBottle™ da marca Crystal (COCA-COLA BRASIL, 2013).

O primeiro passo para esta pesquisa foi o trabalho de Pinto, Vieira e Vaz (2014) “*Ecodesign e o consumo de água mineral engarrafada - Um estudo de caso sobre a aceitação da marca Crystal*”, servindo de arcabouço para elaboração do roteiro de entrevista utilizado nesta pesquisa. E, desta forma foi possível observar com maior profundidade a percepção de consumidores, uma vez que, esse é o objetivo das pesquisas qualitativas exploratórias conforme proposto por Vergara (2005).

A fim de responder os objetivos, propõe-se o uso do método de entrevista em profundidade e pesquisa documental, utilizando para descrever os resultados a proposta de análise de conteúdo como proposto por Bardin (2009).

O que de fato o consumidor pensa das embalagens, se a proposta é efetivada com tal ação e se a relação custo benefício é satisfatória. Verificando deste modo, o entendimento do consumidor em relação às ações sustentáveis da empresa assim como era proposto, mostrando-se disposto a comprar o produto por esta razão.



2 Referencial Teórico

2.1 Educação Ambiental

A Educação Ambiental (EA) é vista como meio de transmissão de informações, capacidades, costumes e confiabilidades relacionadas à conservação ambiental, e sua sustentabilidade. Nessa conjuntura, para Galli (2012, p. 45) a educação ambiental pode ser capaz de realizar o resgate de valores éticos que sirvam de base para a formação de pessoas mais conscientes da sua condição de parte integrante do meio em que habita dar uma nova visão ao consumo. Nesse sentido seria parte da tarefa da educação ambiental proceder a uma tematização a respeito dos valores que regem o agir humano em sua relação com o ambiente.

É consensual que as preocupações com o meio ambiente estão presentes na pauta da educação brasileira a algum tempo, porém, nem sempre com o enfoque crítico, emancipatório e transformador que a Educação Ambiental requer. De acordo com Lorenzetti (2008) somente na década de 1980 deu-se início a pesquisa sobre Educação Ambiental no Brasil com a primeira dissertação de mestrado sobre o assunto, sendo que as práticas desenvolvidas não possuem ao certo um momento histórico delimitador de seu início.

A EA é vista hoje como uma possibilidade de transformação ativa da realidade e das condições da qualidade de vida, por meio da conscientização advinda da prática social reflexiva embasada pela teoria (LOUREIRO, 2006). Ou seja, a educação ambiental apresenta-se como um elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental e pode levar à mudança de valores e comportamentos.

Segundo Loureiro (2006), a conscientização é obtida com a capacidade crítica permanente de reflexão, diálogo e assimilação de múltiplos conhecimentos. Esse procedimento torna-se essencial para se desenvolver sociedades sustentáveis, ou seja, orientadas para enfrentar os desafios da contemporaneidade, garantindo qualidade de vida para esta e futuras gerações.

De acordo com Jacobi em Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências (1998) é grande o desafio da educação ambiental para lidar com a atual sociedade, visto que deve relacionar a destruição ambiental, o atual padrão de produção capitalista e os problemas sociais, bem como trabalhar a diversidade cultural, o sistema de ideias e os diferentes interesses da sociedade no campo da proteção ambiental. Para tanto é necessário que esteja fundamentada no desenvolvimento de valores igualitários, na solidariedade, e no respeito à diferença através de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas e aptidões voltadas para a precaução ambiental, com a intenção de garantir uma condição de vida saudável para as gerações atuais e futuras, compreendendo, deste modo, uma dimensão humanitária, holística, interdisciplinar e democrática da proteção ambiental.

2.2 Ecodesign

Considera-se ecodesign de acordo com o Ministério do Meio Ambiente todos os processos que contemplam aspectos ambientais com o objetivo principal de projetar ambientes, desenvolver produtos e executar serviços. É fortemente utilizado como ferramenta de competitividade por empresas que buscam atender novos modelos de produção e consumo, a fim de reduzir de alguma maneira o uso dos recursos não renováveis ou ainda minimizar o impacto ambiental dos mesmos através da substituição de produtos e processos por outros menos nocivos ao meio ambiente, contribuindo assim, para o desenvolvimento sustentável.

Entende-se, então, que o principal objetivo do ecodesign é a criação de produtos ecoeficientes, sem comprometer seus custos, qualidade e restrições de tempo para a fabricação. O conceito de ecoeficiência remete a práticas ambientalmente responsáveis, que devem ser concordantes com as políticas estratégicas da empresa. Desta maneira, para serem



alcançados os objetivos das empresas, com relação aos compromissos ambientais assumidos, é necessário que sejam adotadas algumas práticas durante o projeto de um produto (VENKE, 2002).

Luchs et al (2010) diz que pouco se sabe sobre o modo como os produtos sustentáveis afetam as preferências dos consumidores. A partir de tal conclusão e baseado na análise de pesquisas sobre a aceitação da água mineral engarrafada da marca Crystal quanto ao seu design ecológico e inovador resolveu-se estudar o ponto de vista dos mesmos.

2.3 Consumo Verde

O surgimento da ideia de um consumo verde e conseqüentemente de um consumidor verde, só foi possível, basicamente, a partir da conjunção de três fatores inter-relacionados: o advento do ambientalismo público a "ambientalização" do setor empresarial e a emergência da preocupação com o impacto ambiental de estilos de vida e consumo das sociedades afluentes. A partir da combinação desses três fatores, especialistas, autoridades, políticos e organizações ambientalistas começaram a considerar o papel e a corresponsabilidade dos indivíduos comuns, em suas tarefas cotidianas, para a crise ambiental. Ações individuais conscientes, bem informadas e preocupadas com questões ambientais aparecem como uma nova estratégia para a solução dos problemas ligados ao meio ambiente e para as mudanças em direção à sociedade sustentável (ELKINGTON e HAILES, 1991; DURNING, 1992; EDEN, 1993; ANDREWS, 1997; STERN, 1997; WESTRA e WERHANE, 1998; HALKIER, 1999; PAAVOLA, 2001a e 2001b).

O consumidor verde foi amplamente definido como aquele que, além da variável qualidade/preço, inclui em seu "poder de escolha", a variável ambiental, preferindo produtos que não agridam, ou seja, percebidos como não-agressivos ao meio ambiente Eden (1993) e Halkier (1999). Dessa forma, o movimento de consumo verde enfatizou a habilidade dos consumidores agirem em conjunto, trocando uma marca X por uma marca Y, ou mesmo parando de comprar um determinado produto, para que os produtores percebessem as mudanças na demanda. As ações e as escolhas individuais motivadas por preocupações ambientais passaram a ser vistas como essenciais, e o consumidor como o responsável, através de suas demandas e escolhas cotidianas, por mudanças nas matrizes energéticas e tecnológicas do sistema de produção.

A proposta de consumo verde é dominada por análises que consideram que se os consumidores tiverem conhecimento suficiente, eles terão a necessária "consciência ambiental" que os levará a atitudes e comportamentos ambientalmente benignos. Essa questão seria facilmente enfrentada com uma maior ênfase em programas informativos e estratégias de eco rotulagem. Segundo Cohen (2001), o simples acesso a conhecimentos relacionados à questão ambiental não leva a estilos de vida e práticas ambientalmente corretas. Além disso, a excessiva quantidade de informação sobre uma infinidade de assuntos, muitas vezes altamente especializados, impossibilita um julgamento correto, pois boa parte dessa informação é incompreensível, além de despertar incertezas e controvérsias, mesmo entre os especialistas. Além disso, a perspectiva do consumo verde deixaria de focar aspectos como a redução do consumo, a descartabilidade e a obsolescência planejada, enfatizando a reciclagem, o uso de tecnologias limpas, a redução do desperdício e o incremento de um mercado verde. Alguns autores (MURPHY, 2001; LAYRARGUES, 1998; SEROA DA MOTTA, 2002) lembram que a incorporação do custo ambiental ao preço das mercadorias faz com que esse custo recaia mais no consumidor do que no produtor, indicando que as empresas estariam repassando os custos ambientais para os consumidores.



3 Metodologia

Na etapa prática, optou-se pelo método qualitativo, onde foram obtidas informações detalhadas visando identificar os diferentes pontos de vista dos alunos de Agronomia, Administração, Ciências da computação e Gestão ambiental acerca da água engarrafada da marca Crystal. O método de pesquisa escolhido para obtenção dos dados foi a entrevista pessoal e em profundidade. A entrevista semiestruturada parte de uma sequência de questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses (TRIVIÑOS, 1987). O pesquisador utiliza um roteiro de questões, favorecendo “[...] não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

Para condução das entrevistas foi utilizado um roteiro elaborado a partir de ampla revisão bibliográfica sobre o tema. Posteriormente submeteu-se tal roteiro a um pré-teste no qual foram entrevistados três indivíduos, todos consumidores de água engarrafada. A realização do pré-teste tornou possível algumas alterações do roteiro assim como a retirada e o acréscimo de perguntas. Deste modo, o roteiro final contou com 13 perguntas relacionadas à sustentabilidade, à garrafa plástica e à proposta da empresa.

A escolha dos participantes se deu de acordo com as características desejadas para o estudo. Optou-se pelos cursos de Gestão Ambiental e Ciências da Computação por possuírem ideologias e atitudes consideravelmente antônimas quando se trata de meio ambiente. Pensando em um possível equilíbrio, optou-se pelo curso de Agronomia, considerado intermediário por também manter contato direto com os recursos naturais, porém com uma visão voltada mais intensamente para exploração do meio ambiente como forma de atingir lucratividade e renda geral. Em relação ao curso de administração, este foi escolhido por sua visão ampla de mercado, possuindo uma avaliação mais crítica não só em relação ao lado ambiental como também empresarial.

O contato inicial e a realização do convite de participação foram feitos pessoalmente. É importante ressaltar que a escolha dos entrevistados buscou a formação de uma amostra composta por indivíduos de ambos os sexos e de diferentes etapas do curso.

Dessa forma, foram realizadas 12 entrevistas em profundidade com consumidores de água engarrafada estudantes da UFV/CAF. Ademais, a escolha da universidade e do campus justifica-se por motivo de conveniência.

As entrevistas foram realizadas no período de junho e julho de 2015, em locais calmos e apropriados. Todas as entrevistas foram gravadas mediante autorização e duraram em média 15 minutos, sendo submetidas à transcrição. A determinação do número de entrevistados se deu quando a meta de dois alunos por curso foi atingida concomitantemente com o critério de saturação teórica, que consiste na suspensão da coleta de dados no momento em que o acréscimo de informações da pesquisa não alterar mais a compreensão do fenômeno em estudo (Guerra, 2006).

Na Tabela 1 é apresentada a caracterização dos entrevistados. Importante ressaltar que os participantes foram numerados aleatoriamente de forma a preservar a identidade.



Tabela 1:

Perfil dos entrevistados

ENTREVISTADO	CURSO	PERÍODO
1	Agronomia	8
2	Agronomia	3
3	Agronomia	10
4	Administração	3
5	Administração	7
6	Administração	3
7	Ciências da Computação	5
8	Ciências da Computação	3
9	Ciências da Computação	3
10	Gestão Ambiental	3
11	Gestão Ambiental	3
12	Gestão Ambiental	3

Fonte: Dados da Pesquisa

A execução desta etapa organizou-se as informações coletadas de acordo com o curso, os objetivos e problemas de pesquisa, onde se elaborou uma primeira codificação dos dados. As entrevistas realizadas após serem transcritas foram avaliadas por meio da análise descritiva, com procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, como proposto por Malhotra (2005). De acordo com o autor essa análise é a descrição objetiva e sistemática de conteúdo manifesto de uma forma de comunicação e inclui tanto observação quanto análise. O objetivo dessa escolha se justifica pela facilidade de aplicação nos discursos diretos, o que favorece a compreensão (MALHOTRA, 2005).

4 Análise dos resultados

Se tratando do motivo da compra de água mineral engarrafada da marca Crystal, os alunos de Gestão Ambiental, em sua maioria, afirmam comprar apenas por necessidade, porém o entrevistado 11 destaca que há uma cooperação para o meio ambiente. No geral, os entrevistados de Administração afirmaram que iriam adquirir esta garrafinha por acharem que estarão contribuindo com o meio ambiente. Nesta mesma linha de pensamento se encaixam os alunos da Agronomia que completaram dizendo que acreditam no potencial de reciclagem do produto. As opiniões dos alunos do curso de Ciência da Computação foram bem divergentes, quanto um (entrevistado 9) acredita que há colaboração com o meio ambiente, os outros destacaram que o preço é o maior influenciador da compra.

Já quando questionados sobre de motivos para não comprar, o principal aspecto destacado foi o preço considerado elevado. No entanto os entrevistados 4 e 10 afirmam que não possuem restrição para a compra do produto. Ainda foi ressaltado pelos entrevistados 2 e 9 que a frágil estrutura da garrafa poderia ser um ponto negativo na hora da escolha do produto. Algumas falas destacam que:

Ela parece ser muito frágil, então às vezes não é bom para beber água nela. Eu acho que ela vai torcer na minha mão com água dentro e vai derramar tudo. (Entrevistado, 9).

Ao dizer sobre vantagens de adquirir a garrafinha as respostas foram bem discrepantes, os entrevistados 1 e 11 afirmam que a diminuição do volume e menor poluição sejam as principais características. O entrevistado 3 acredita que o descarte correto seja o mais



relevante, enquanto que o entrevistado 2 diz ser o preço o ponto principal, assim como destacam os entrevistados 8 e 9 do curso de Ciência da Computação. Já para os estudantes do curso de Administração a vantagem da aquisição seria que questões ligadas ao meio ambiente é o fator mais ponderado. Por fim, a vantagem destacada por um entrevistado de gestão (entrevistado 12) é que marca é a principal vantagem, pois marcas desconhecidas podem não obter a mesma qualidade. Destacamos uma opinião bem interessante, do Curso de Agronomia:

Posso amassa-la de maneira fácil para tornar o volume de material de lixo pequeno, posso colocar no meu bolso até achar uma lixeira, e pelas características dela de poluir menos. (Entrevistado, 1).

Conforme afirmam Caro et al (2011) o comportamento do consumidor fundamenta-se em diversas áreas científicas, tais como sociologia, psicologia, economia, cultura, tecnologia, além da influência exercida pelos estímulos do composto de marketing e preço. O entrevistado 1 de Agronomia, e os entrevistados 4 e 6 de Administração ao comprarem um produto leva em consideração o custo/benefício, o impacto ambiental e as questões de saúde. Para o entrevistado 7 (Ciência da Computação) na escolha de um produto é considerado o nível de necessidade e preço são os maiores influenciadores. Também ligado às questões de valor monetário, todos os demais entrevistados ressaltaram que é o ponto fundamental na compra de um objeto juntamente com a qualidade que é oferecida.

Aligleri (2003) pondera a influência da renda do consumidor na decisão de compra de produtos/serviços socialmente responsáveis. É importante destacar, principalmente no Brasil, que o consumidor pode até ter uma consciência da necessidade do consumo responsável, entretanto, nem sempre o seu poder aquisitivo poderá acompanhar tal desejo. Quando os consumidores de fato sabem o preço médio da água engarrafada da marca Crystal, observam-se algumas divergências de opiniões, enquanto os entrevistados 1, 4, 10 e 11 afirmam ser um preço acessível, o entrevistado 2 afirma ser um preço caro por se tratar de água mineral engarrafada, comprando-a apenas por falta de opção. Entretanto o entrevistado 3 diz ser um preço justo por ser de marca conhecida e por ter a certeza da sua reciclagem. O entrevistado 12 afirma ser um pouco mais cara que outras marcas, porém se o real motivo desse valor for às questões ambientais considera ser um preço válido. Como pode ser visualizado nas falas dos entrevistados a seguir:

Ela compensa, que ela tem um volume considerável de água, que pode saciar minha sede, e é o preço que eu posso pagar. Gostaria que ela fosse mais barata, mas está num preço bom, eu não acho um preço muito abusivo não. (Entrevistado, 1).

Com relação à responsabilidade socioambiental e performance da empresa, Hart (1997) afirma que as empresas precisam criar uma visão de economia global sustentável, ou seja, desenvolver estratégias e competências integradas com o meio ambiente e ao mesmo tempo, coerentes com os problemas das diferentes economias (de mercado, de sobrevivência e da natureza). Levando em consideração a diminuição de 20% de plástico, apenas o entrevistado 4 acredita que a empresa é realmente sustentável. O restante afirma que a real proposta da empresa Coca-Cola Brasil é apenas estratégia de marketing, maximização dos lucros, redução de impostos, custo/benefício e a diminuição dos custos. Dado o exposto acima, as informações podem ser visualizadas pelas falas dos entrevistados a seguir:

Fazer um marketing de que ela tem uma consciência ecológica, principalmente em primeiro lugar é o marketing. Porque se você faz uma coisa e não mostra que está fazendo, você não tem retorno naquilo. Mas eu acho que é por causa disso. Para promover a marca como ecologicamente correta. E com isso ela recebe uma redução de impostos. (Entrevistado, 3).



Cada grupo entrevistado tem diferentes visões com o meio ambiente. O engenheiro agrônomo é um dos profissionais, dentre muitos, que assume papel de destaque na questão ambiental, não somente por ser parte integrante e dependente deste, mas também por ser um agente transformador do ambiente, contribuindo ativamente para as mudanças de natureza antrópica (BRIGGS, 2005). Pelo presente estudo confirmou-se que os entrevistados realmente têm uma relação amigável, por ter várias aplicações em seu cotidiano, um exemplo é a recuperação de áreas degradadas, e os alunos são receptíveis as ações sustentáveis. Como pode ser visualizado na fala a seguir:

Ela é muito influente, a consciência ecológica dentro da engenharia agrônoma ela é um dos pilares para nossa tomada de decisões e estudo de desenvolvimento de novas tecnologias. (...) A visão do trabalho do agrônomo mudou, e a gente tenta não trabalhar só com o uso de agroquímicos por exemplo em uma defesa de lavoura, com plantas daninhas, insetos, ou doenças, a gente procura fazer o manejo integrado de pragas, como manejo integrado e plantas daninhas, que consiste em utilizar outros mecanismos, outros meios, para controlar essas pragas e plantas daninhas que vão atrapalhar na produção. (Entrevistado, 1).

Na área da administração procura, conforme Minatti e Ferreira (2008), formar atualmente administradores compromissados com a questão ambiental que está em evidência, pois ainda há empresas que pautam seus princípios em discursos e não em ações efetivas. As organizações que tem a sua frente executivos preocupados com a proteção ao meio tendem a se destacar no mercado, visto que a variável ambiental passou de entrave à aliada. Diante dessa declaração, foi obtida opiniões diversificadas quando a relação ao meio ambiente. O entrevistado 4 acredita que sua área não direciona ao meio ambiente, apesar dele ter uma certa preocupação em relação ao mesmo. Contrariando o pensamento anterior, o entrevistado 5 afirma que a administração visa o meio ambiente apenas como uma estratégia de marketing a fim de não perder o mercado. Já o entrevistado 6 enfatiza que depende muito da área de atuação após a formação. Se tratando de atitudes pessoais, foram constatadas mesmas opiniões, entrevistado 4 ainda completa que os costumes interferem muito, dizendo ser mais fácil mudar os hábitos de uma criança, do que de um adulto.

Na verdade, eu creio que é a relação de mercado, a relação publicitária, a empresa ela não é um ser né, é uma organização, então ela assume posturas para poder atingir, aumentar o número de potenciais compradores, consumidores, então a relação é essa, a empresa ela tem que ser posicionar enquanto ao meio ambiente, por uma questão estratégica, uma questão de marketing, propriamente dita. Se ela não se posicionar ela tende a uma fatia do mercado, desse público que se importa, para outra empresa que se posicionar. (Entrevistado, 5).

A relação da área tecnológica no geral, incluindo a ciência da computação, com o meio ambiente é um tema polêmico. De acordo com Wackernagel e Rees (1995:15) a Terra não suportaria a universalização do padrão de consumo de países desenvolvidos como os EUA. A exploração de ecossistemas além de suas fronteiras em busca de matéria prima para um exponencial avanço tecnológico leva a saturação do meio, que mergulhado em crise promete consequências ainda mais graves. Confirmando esta afirmação, tanto o entrevistado 8 quanto o 9 acreditam sua área de estudo não possui nenhuma relação com a área de meio ambiente, o primeiro ainda completa dizendo acreditar que seu curso está acabando com o mesmo. Porém de acordo com o entrevistado 7, seu curso tem áreas voltadas ao meio ambiente que criam softwares, programas e aplicativos para ajudar, por exemplo, no monitoramento de áreas desmatadas. Tal diferença pode ser observada a seguir:

Bom, tem certa relação em que existem softwares, existem partes da nossa área que pessoas criam softwares para monitoramento de áreas desmatadas. Programas, robôs que ajudam no cálculo de acidez da água, monitoramento de áreas de reflorestamento, preservação. (Entrevistado, 7).



No meu estudo? Nenhuma. Certeza absoluta, pois meu campo de estudo está acabando com o planeta. (Entrevistado, 8).

A Resolução Conama nº 306/2002 define Gestão Ambiental como a condução, direção e controle do uso dos recursos naturais, dos riscos ambientais e das emissões para o meio ambiente, por intermédio da implementação de um Sistema de Gestão Ambiental. Com isso, percebeu-se a consciência da ligação direta do curso com o meio ambiente, ambos os entrevistados afirmam ser o papel principal do Gestor Ambiental a preservação do meio ambiente. Dado o exposto acima, as informações podem ser visualizadas pelas falas dos entrevistados a seguir:

Então, eu faço gestão ambiental, então eu acho que tem tudo a ver, poupar material, cuidar do meio ambiente, mas principalmente cuidar do ambiente pensando nas pessoas né, porque não adianta pensar no meio ambiente e não pensar nas pessoas. Acho que meu curso tem muita a ver com isso porque é gestão, então eu lido com pessoas e lido com o ambiente que as pessoas vivem, então não tem como eu cuidar do mundo e não cuidar das pessoas. Nesse caso a empresa usando menos plástico na garrafinha, ela está poupando, e com ela poupando material está preservando. (Entrevistado, 12).

Para Medeiros e Silva (2003), os consumidores estão valorizando produtos e serviços ecologicamente corretos, pois há um despertar de preservação em meio aos constantes acidentes e incidentes ecológicos. Diante disso, após analisar todas as falas, notou-se que se tratando da importância de um produto sustentável foi obtida respostas bastante divergente entre os cursos. O entrevistado 2 citou que as pessoas estão mudando o seu ponto de vista sobre os produtos ecologicamente corretos, em contrapartida o entrevistado 6 ressaltou que poucas pessoas realmente se importam com o meio ambiente. O entrevistado 11 diz que é importante o consumo consciente de recursos naturais e produção ecologicamente correto, esta linha de pensamento também ocorre com os entrevistados 2 e 6. O entrevistado 5 destacou que os produtos ecologicamente corretos criam um ambiente competitivo para as empresas. Segundo o entrevistado 12 se pudesse compraria todos os produtos sustentáveis, mas por possuírem um preço mais elevado que os demais acabam não consumindo tanto. Todos os entrevistados do curso de ciência da computação afirmam que um produto sustentável não influencia em suas compras. Segue um trecho da entrevista com um aluno do curso de agronomia:

Ecologicamente corretos, claro que é importante porque não tem como separar produção, desenvolvimento de meio ambiente, por que se não tiver meio ambiente, não tem produção, nem desenvolvimento, não tem vida, não tem capitalismo, não tem nada. A gente estuda para isso, porque é para conservar o que a gente tem, procurar manter a qualidade do ar, da água, do solo, produzir alimentos saudáveis e na parte de industrial mesmo produtos ecologicamente corretos, são a tendência, é na verdade realidade. Tem que ser feito. Porque impacto ambiental tem que ser o mínimo possível, se não tiver como eles não existirem, não é que não tem como na verdade, mas tem que ser o mais limpo na produção possível. (Entrevistado, 1).

Quando foi perguntada a questão de qual seria a melhor embalagem para a água, as opiniões não foram muito divergentes. O entrevistado diz que o plástico é a melhor opção por se decompor mais rápido, mas mesmo assim não descarta a possibilidade da reutilização do vidro como retornável. Assim como os entrevistados 1 e 12 que concordam com a possibilidade da utilização do vidro. Já o entrevistado acredita tanto na de plástico quanto a de vidro, porem destaca que talvez a garrafa de vidro não seja segura. Separamos um trecho de uma entrevista:

Eu acho que a melhor opção ou de vidro ou de plástico. Eu particularmente me agrado mais o plástico. Mas eu acho que são duas opções interessantes, que além da possibilidade de reciclagem, elas podem ser reutilizadas, eu acho que a reutilização, ela é a reciclagem mais pura que tem, a melhor que tem. Porque a reciclagem ela também gasta recurso. Então a reutilização é a melhor forma de reciclar, então se



you have a glass bottle, sometimes you can use it for storing oil, or decorate it, make a craft, a pen. A plastic one you can use it to drink water, to carry liquids, these things, in short, I think you have various uses. A tetrapak I already think is worse, really you need to make the disposal of it, you don't have this possibility of reusing it not even in rare cases. (Interviewee 5).

5 Considerações finais

The present work had as its general objective the discovery of the consumer's point of view on the sustainability of bottled Crystal water, evaluating the opinion of consumers in relation to the cost-benefit, the real intention of the company and the disposition for purchase. The presence of four study groups evidenced different ways of thinking and acting, justifying the answers found.

After the identification of the perspective of students of Agronomy, Environmental Management, Computer Science and Administration of UFV/CAF we managed to draw concrete conclusions about the parameters analyzed. The information acquired opens a paragraph for reflection on the idea of sustainable consumption still needs to be explored and disseminated. This affirmative is based on the fact that the large number of consumers still have resistance in acquiring sustainable products.

In general, we can infer that students of more advanced periods have a greater intervention in the way of thinking. It was also perceived that the majority, even indirectly, has sustainability inserted in the daily routine, although it has been alleged by some that the incredulity in the concern of companies with the environment in the production of their products.

Another aspect to be reflected is the high price, mainly due to the reduction in the quantity of raw material. This is induced, according to the study, together with the lack of knowledge in relation to ecodesign of products, to a lesser influence of sustainability in the purchase of bottled water as in general purchases.

It is valid to emphasize that the present work was a case study with a specific brand, bottled Crystal mineral water. In this way, a new branch of investigation, the relationship between ecodesign and sustainable consumption in other products, is made possible, allowing for a broader understanding and acceptance in a wider context.

Thus, the step towards the popularization of sustainable products goes beyond convincing consumers of the best for the environment. It is also necessary to disseminate and expand the knowledge of people about the sustainability of each product. For the academic community, the present study helps to fill a part of the gap evidenced by Luchs et al (2010) regarding the scarcity of studies on how sustainable products affect consumer preferences, even though many other gaps still need to be covered.

6 Referências

- ALIGLERI, L. **Responsabilidade social na cadeia logística**: Uma visão integrada para o incremento da competitividade. Em *Responsabilidade Social das empresas: A contribuição das universidades*. n. 2. p. 121-149. São Paulo: Peirópolis / Instituto Ethos, 2003.
- ANDREWS, C. **The circle of simplicity** - return to the good life. New York: Harper Collins, 1997.
- BRIGGS, S. Changing roles and competencies of academics. **Active Learning in Higher Education**, Englefield Green, v.6, n.3, p.256-268, 2005.
- CARO, Abrão et al, Inovação, envolvimento, atitude e experiência na adoção da compra On-line. In: **RAE**, v. 51, n. 6, Nov/Dez. 2011: n 568-584.
- COHEN, M. The emerging international policy discourse on sustainable consumption. In:



- COHEN, M.; MURPHY, J. (Ed.). **Exploring sustainable consumption: environmental policy and the social sciences**. Oxford: Elsevier Science, 2001. p.21-38.
- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 306/2002. Brasília, SEMA, 2002.
- CORRÊA, E.K.; CORRÊA, L.B. **Revista Brasileira de Agrociência**, Pelotas, v.13, n.1, p.99-103, jan-mar, 2007.
- DURNING, A. **How much is enough?** The consumer society and the future of the earth. London: Worldwatch Institute; New York: W. W. Norton & Company, 1992.
- EDEN, S. E. Individual environmental responsibility and its role in public environmentalism. **Environment and Planning**, v.25, p.1743-1758, 1993.
- ELKINGTON, J.; HAILES, J. Green consumerism (extract from the introduction of *The green consumer guide*). In: DOBSON, A. (Ed.). **The green reader**. London: Andre Deutsch, 1991. p.213-217.
- GALLI, Alessandra. **Educação Ambiental como Instrumento para o desenvolvimento sustentável**. 3º ed. Curitiba: Juruá, 2012.
- GUERRA, I. C. **Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo – Sentidos e formas de uso**. São João do Estoril, Portugal: Princípia, 2006, 96 p
- HALKIER, B. Consequences of the politicization of consumption: the example of environmentally friendly consumption practices. **Journal of Environmental Policy and Planning**, n.1, p.25-41, 1999.
- HART, S. L. **Beyond greening: strategies for a sustainable world**. Harvard Business Review, Jan./Feb. 1997.
- JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998.
- LAYRARGUES, P. P. **A cortina de fumaça: o discurso empresarial verde e a ideologia da racionalidade econômica**. São Paulo: Annablume, 1998.
- LORENZETTI, L. **Estilos de pensamento em educação ambiental: uma análise a partir das dissertações e teses**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.
- LOUREIRO, C. F. B.. (org). **A Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- LUCHS, M. G.; NAYLOR, R. W.; IRWIN, J. R.; RAGHUNATHAN, R. The sustainability liability: **Potential negative effects of ethicality on product preference**. Journal of Marketing, v. 74, n. 5, p. 18-31, 2010.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2005
- MEDEIROS, D. D.; SILVA, G. C. S. Análise do gerenciamento ambiental em empresas do estado de pernambuco. ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23., 2003, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto, 2003.
- Ministério do meio ambiente: Ecodesign. <<http://www.mma.gov.br/component/k2/item/7654-ecodesign>> acessado em 23 de junho de 2015.
- MURPHY, J. Sustainable consumption and environmental policy in the European Union. In: COHEN, M.; MURPHY, J. (Ed.). **Exploring sustainable consumption: environmental policy and the social sciences**. Oxford: Elsevier Science, 2001. p.39-60.
- PAAVOLA, J. Economics, ethics and green consumerism. In: COHEN, M.; MURPHY, J. (Ed.). **Exploring sustainable consumption: environmental policy and the social sciences**. Oxford: Elsevier Science, 2001a. p.79-96.
- PINHEIRO, L. R. D. **Estudo sobre o comportamento do consumidor frente à questão ambiental**. São Caetano do Sul: Universidade USCS, 2009, 150 p.



SEROA DA MOTTA, R. **Padrão de consumo, distribuição de renda e o meio ambiente no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2002.

STERN, P. Toward a working definition of consumption for environmental research and policy. In: STERN, P. et al (Ed.). **Environmentally significant consumption**. Washington: Committee on the Human Dimensions of Global Change/Commission on Behavioral and Social Sciences and Education/National Research Council/National Academy Press, 1997. p.12-25.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: **a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VENKE, C. S. A. Situação do ecodesign em empresas moveleiras da região de Bento Gonçalves, RS: **análise da postura e das práticas ambientais**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, 2002.

WACKERNAGEL, Mathis; REES, Willian. *Our ecological footprint: reducing human impact on the Earth*. Canadá: New Society Publishers, 1995

WESTRA, L.; WERHANE, P. (Ed.). **The business of consumption: environmental ethics and the global economy**. Boston: Rowman & Littlefield, 1998.