

O consumo ecológico dos  
universitários: uma análise de *clusters*  
*University students' ecological consumption: a cluster analysis*



Elizandra da Silva<sup>1</sup>  
Geysler Rogis Flor Bertolini<sup>2</sup>  
Loreni Teresinha Brandalise<sup>3</sup>

## Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar uma categorização dos principais grupos que caracterizam o consumo ecológico entre estudantes universitários utilizando a análise de clusters (agrupamentos). Para a realização dessa análise, utilizou-se o software SPSS 16.0. Como base de dados, foram utilizados os dados inicialmente coletados por Brandalise (2008) como parte de sua tese de doutorado, que consiste em uma população de 575 concluintes de graduação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), sendo a amostra definida em 224 estudantes dos 15 cursos do *campus* de Cascavel, em 2006. A conclusão da análise aponta a existência de três principais grupos, os quais, pelas características que apresentam em relação ao consumo consciente, foram denominados Consumidores Não Conscientes, Consumidores Conscientes e Consumidores Econômicos Pouco Conscientes. Verificou-se que o último grupo indica um perfil diferente dos tradicionais, em que os consumidores se preocupam com as questões ambientais especialmente quando trazem economia de recursos próprios.

**Palavras-chave:** Consumo Ecológico. Universitários. Análise de Clusters.

## Abstract

The aim of this paper is to categorize the main groups which characterize the ecological consumption amidst university students by using the cluster analysis. For this analysis, the SPSS 16.0 software was used, and as data base was used the data initially collected by Brandalise (2008) as part of its-her-his doctoral thesis. The data was collected from 575 graduating students of the State University of West of Paraná and the sample being defined in 224 students from 15 courses in the city of Cascavel – PR, in 2006. The conclusion of this analysis indicates the existence of three main groups, which by its characteristics in relation to conscious consumption were identified as 'Non-Conscious Consumer', 'Conscious Consumer' and 'Little Conscious Economical Consumers'. It was found that the last group shows a different profile from the traditional, where these consumers are concerned about environmental issues especially when using their own personal savings.

**Keywords:** Ecological Consumption. University Students. Cluster Analysis.

<sup>1</sup> Doutoranda em Administração pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Docente Assistente do curso de Administração da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). E-mail: elizandra.silva@unioeste.br.

<sup>2</sup> Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente Adjunto do curso de Administração da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). E-mail: geysler.bertolini@unioeste.br.

<sup>3</sup> Doutora em Engenharia de Produção (UFSC). Docente Adjunta do curso de Administração da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). E-mail: loreni.brandalise@unioeste.br.

## Introdução

A conscientização das pessoas quanto aos problemas ambientais é um fator determinante para que haja sensibilização e, conseqüentemente, um comportamento ecológico, fazendo com que elas prefiram os produtos considerados ecologicamente corretos. Essa escolha, como afirmam Garcia et al. (2003), torna os indivíduos consumidores ecológicos.

O consumidor ecológico, de acordo com Raposo (2003), tem a atitude de selecionar os produtos que compra e usa em casa, preferindo os que menos contaminam e privilegiando as empresas que investem na preservação ambiental.

Esse consumo ecológico pode ser fomentado pelas universidades mediante a discussão de valores de sustentabilidade com a comunidade interna, a pesquisa de tecnologias e saberes sustentáveis e a disseminação para a comunidade externa, com a extensão, de práticas que contribuam para a conscientização da sociedade em relação à sustentabilidade ambiental e ao consumo consciente.

Jacobi, Raufflet e Arruda (2011) reforçam o papel da educação superior num momento em que se observa um aumento da preocupação dessas instituições em formar estudantes com conhecimentos e habilidades necessários para colocar a sustentabilidade no centro de suas futuras atividades.

Em razão disso, considerando o importante papel das universidades na formação de indivíduos com esse perfil de consumo, este estudo objetiva analisar a existência de diferentes perfis de consumo ecológico entre os estudantes universitários, sendo, para tal, apresentada uma categorização realizada com a técnica de análise de *clusters* (agrupamentos), bastante útil para identificar os subgrupos mais significativos e que naturalmente se destacam em dado conjunto de respondentes.

O conhecimento dessas diferentes categorias é útil para um possível direcionamento de ações futuras das universidades para a conscientização de cada grupo identificado, bem como para o desenvolvimento de políticas públicas vol-

O consumidor ecológico tem a atitude de selecionar os produtos que compra e usa em casa, preferindo os que menos contaminam e privilegiando as empresas que investem na preservação ambiental.

Para realização da análise, inicialmente, é apresentada uma revisão teórica sobre consumo ecológico, seguida dos procedimentos metodológicos utilizados, culminando com os resultados encontrados e a conclusão.

## 1 Consumo Ecológico: Revisão Teórica

Com o resultado da redefinição da crise ambiental como um problema de estilo de vida e consumo e com o surgimento de expressões como *consumo verde*, *consumo ecológico* e *consumo sustentável*, verificam-se pesquisas que associam a análise da sociedade de consumo aos estudos ambientais.

Consumir de forma consciente é satisfazer as necessidades individuais sem perder de vista a preservação do meio ambiente e a promoção do desenvolvimento humano. O consumidor consciente busca informações para fazer suas escolhas, informando-se sobre o impacto da produção, uso e descarte de produtos e serviços sobre a sociedade e o meio ambiente. Dessa forma, valoriza o papel determinante que tem na cadeia de consumo e transforma o ato de consumo em

um ato de cidadania, o que é tanto mais verdade quanto mais a sociedade assimila e respalda esse comportamento em toda a comunidade (INSTITUTO AKATU, 2002, p. 1).

De acordo com Mourão (2005), um consumidor é considerado consciente quando: valoriza e divulga empresas socialmente responsáveis; preocupa-se com o impacto ambiental gerado pela produção e consumo; atua junto às empresas para que estas aprimorem seus processos e suas relações com a sociedade; e mobiliza outras pessoas para a prática do consumo consciente. Isso remete à afirmação de Layrargues (2000), de que o simples ato da compra determina uma atitude de predação ou de preservação ambiental, transferindo o ônus da responsabilidade à sociedade, e não mais ao mercado ou ao Estado.

É necessário que o consumidor desenvolva uma consciência sobre a interdependência como atributo do sistema econômico, social e ambiental, que o leve a ser protagonista — em seus atos de compra, uso e descarte de produtos — de uma atitude individual de consumo e de mobilização de outros consumidores que influencie sobre a sustentabilidade do Planeta. Ao mesmo tempo em que dão forma aos problemas atuais, suas ações cotidianas de escolha de consumo podem conter a semente de sua solução, desde que busquem o menor impacto negativo sobre o meio ambiente dos processos de produção e consumo (MATTAR, 2001).

Nas palavras da gerente de mobilização social do Instituto Akatu (2002, p. 1), Maluh Barciotte, o

Instituto é o maior representante do movimento pelo consumo consciente e trabalha na linha de ‘pequenos gestos, grandes transformações’, [...] buscando mostrar para as pessoas que elas são protagonistas. Uma ação pequena feita durante muito tempo por alguém já tem um efeito fantástico.

Quando é feito por muitas pessoas, o impacto é maior ainda. De acordo com Mantovani (2005, p. 1), “todos os dias fazemos escolhas ao comprar um produto ou serviço e ao decidir a forma de usá-lo ou descartá-lo temos responsabilidades.

O consumidor consciente valoriza o papel determinante que tem na cadeia de consumo e transforma o ato de consumo em um ato de cidadania, o que é tanto mais verdade quanto mais a sociedade assimila e respalda esse comportamento em toda a comunidade.

até o fim. Para isso, precisamos de informação séria e fundamentada”.

O caminho ideal para reduzir os impactos ambientais do consumo seria consumir menos, entretanto, Bentley (2004) aponta como alternativa consumir de maneira diferente, reutilizando, reciclando, adquirindo produtos fabricados com consideração ambiental. A relação de produção e consumo considerando o meio ambiente deveria ser interligada, interconexa e transparente. Indivíduos que têm considerações ambientais no consumo são aqueles que se comportam com a intenção de produzir resultados ambientalmente favoráveis, independentemente de produzirem ou não esses resultados (HALKIER, 1999).

Indivíduos que modificam seu consumo para não prejudicar o meio ambiente voluntariamente e por sua própria iniciativa, devido às suas crenças éticas, são considerados consumidores conscientes. Se as escolhas de consumo têm um efeito significativo no meio ambiente, têm no mínimo um potencial para remediar problemas ambientais (PAAVOLA, 2001).

Há, portanto, a necessidade de uma mudança mais expressiva da consciência do consumidor no sentido de valorizar empresas que

tenham um padrão de produção sustentável e de alteração de seu próprio padrão de consumo (LASZLO, 2001).

Segundo Roberts (1996), entende-se como conscientização ambiental a mudança de comportamento dos indivíduos em relação ao meio ambiente, a qual se dá por meio da educação ambiental e da percepção individual. Possuir consciência ambiental é utilizar os recursos naturais sem prejudicar o ambiente para as gerações futuras (DIAS, 1994), e essa consciência é demonstrada pelo comportamento de compra e consumo.

É preciso informar, sensibilizar, instrumentar, mobilizar e animar o consumidor para que mudanças de comportamentos se estabeleçam. Segundo Laszlo (2001), isso é possível com a educação para o consumo consciente, envolvendo a capacitação e a instrumentação de líderes comunitários, os quais são multiplicadores em suas comunidades. A *United Nations, Human Development, Poverty Report* (UNDP, 2000) recomenda a inclusão do consumo consciente como tema nas escolas. É preciso ainda, conforme Mattar (2001), um forte envolvimento das mídias para a divulgação de resultados das experiências comunitárias e para um processo de educação e exemplaridade do consumo consciente ou consumo responsável.

Igualmente importantes são as pressões exercidas pelos consumidores sobre a comunidade empresarial. “O consumo responsável trata da responsabilidade do ato do consumo e, por conseguinte, das pessoas na condição de consumidores” (ASHLEY, 2000, p. 32). O movimento em que os consumidores e outros agentes da sociedade utilizam seu poder de compra para garantir seus direitos e equilibrar forças com as empresas fornecedoras de produtos e serviços é chamado de consumerismo. Tal movimento tentou ampliar o direito em suas relações de troca com qualquer tipo de organização, por meio de políticas e atividades traçadas.

Na definição de Assael (1992), consumerismo são determinadas atividades de organizações de consumidores independentes e ativistas designados a proteger o consumidor, inicialmente

O movimento do consumerismo fortaleceu-se a partir da década de 1960, quando o presidente dos EUA, John Kennedy, formulou os direitos do consumidor, que devem garantir: o direito de escolher livremente; o direito de ser informado; o direito de ser ouvido; e o direito de estar seguro.

concebido para assegurar que o direito do consumidor no processo de intercâmbio seja protegido. É a ação social destinada a proteger os consumidores, exercendo pressões legais, morais e econômicas sobre a comunidade empresarial.

O movimento do consumerismo fortaleceu-se a partir da década de 1960, quando o presidente dos EUA, John Kennedy, em 1962, formulou os direitos do consumidor, que devem garantir: o direito de escolher livremente; o direito de ser informado (sobre o produto); o direito de ser ouvido; e o direito de estar seguro. Ralph Nader foi um grande influenciador na defesa dos direitos do consumidor, buscando elevar seu nível de conscientização (CHURCHILL; PETER, 2000).

O consumerismo pode ser visto como um credo econômico e social que encoraja a aspiração do consumo, acena Ashley (2000), que classifica o consumerismo em verde e ético. O consumerismo verde induz ao consumo de bens ou serviços não agressivos ao meio ambiente, enquanto o consumerismo ético considera questões mais amplas, monitorando o comportamento das organizações em relação a apoio a regimes opressores, exploração nas relações de trabalho, corrupção e comércio de armas.

Para a autora, a cultura do consumerismo é hegemônica em nosso cotidiano, configurando uma mercantilização das relações sociais presentes e futuras dos seres humanos, inserida onde o cidadão interage e constrói seus espaços sociais, seja na família, nas escolas, nos espaços de lazer, nas empresas, nas políticas públicas, nos programas de auditório, nas agências de viagem e nas funerárias.

Às vezes, o consumidor pode não ser adequadamente informado, ou induzido, ou ter escolha restrita de alternativas, ou ainda, ter oferta de produtos inseguros, e ter poucos caminhos para reparar-se desses enganos (ASSAEL, 1992). Tais enganos são a exceção em vez de regra, mas eles ocorrem com bastante regularidade a fim de promover o que se conhece como consumerismo, ou seja, ações de grupos de consumidores, agências governamentais e até organizações empresariais para proteger os consumidores. Três tipos de organizações constituem o movimento de consumidores: grupos de consumidores orientados com crescente consciência de consumo e provimento de informações para melhorar suas bases de escolha; governo, mediante legislação e regulação; e empresas, por meio de competição e autorregulação.

Para Engel, Blackwele e Miniard (2000, p. 9), “[...] os direitos são absolutos, invioláveis e inegociáveis”. A baixa qualidade de produto, a falta de resposta a queixas legítimas, poluição e outros atos nada mais são do que violação de direitos legítimos e devem ser vistos como tal.

Houve uma mudança na consciência das pessoas, levando ao aumento de exigências de comportamento moral e ético nos negócios, profissões e política. As indústrias enfrentam cada vez mais protestos quando suas ações vão contra o consenso social. O consumerismo tem promovido certas questões, como o ambientalmente limpo, e esse aumento de consciência ambiental tem levado muitas empresas a ser mais conscientes dos efeitos de suas ações no ambiente. Como resultado, Assael (1992) lembra que empresas começaram a usar plástico reciclado nas embalagens de seus produtos e investiram na redução de poluentes e na busca de soluções pela preservação ambiental — a ecoeficiência.

No universo escolar, Serrano (2003) afirma que o problema ambiental é visto como um desequilíbrio produzido pelo estilo de vida da sociedade atual. As razões analisadas sob o ângulo do tipo de desenvolvimento econômico e do tipo de racionalidade envolvida remetem à necessidade da construção de outro estilo de vida e de uma nova racionalidade. Essa nova racionalidade implicaria nova ética de respeito à diversidade biológica e cultural, que estaria na base da sociedade sustentável.

Para a autora, a ênfase nas ações educativas justifica-se pela necessidade de formar um cidadão com novas perspectivas da sua inserção na natureza. Diante desse panorama, constata-se a crescente necessidade de mudanças não apenas nas estruturas econômica e política, mas também nos fundamentos socioculturais que sustentam essas relações dominantes. Uma das expectativas quanto à efetividade da educação ambiental é a adoção do consumerismo ambiental pelos educandos. No entanto, a educação ambiental concorre com os apelos ao consumo veiculados pelos meios de comunicação de massa, em que prevalece o apelo ao consumismo, embora também veiculem campanhas ambientalistas. Por essa razão, é necessário conhecer como o jovem se posiciona, enquanto consumidor, diante dos diferentes discursos e o que ele considera ao escolher determinado produto ou marca.

A ênfase nas ações educativas justifica-se pela necessidade de formar um cidadão com novas perspectivas da sua inserção na natureza. Assim, constata-se a crescente necessidade de mudanças não apenas nas estruturas econômica e política, mas também nos fundamentos socioculturais que sustentam essas relações dominantes.

Sem uma mudança de valores e atitudes, adequando-os ao consumerismo ambiental, os indivíduos, em geral, não se comprometem com os objetivos comportamentais da educação ambiental, o que resulta em um consumo de produtos ambientalmente incorretos, comprovando a existência de um descompasso entre teoria e prática.

Para Serrano (2005), a variável ambiental possui influência irrelevante na decisão de compra e consumo, quando comparada a outras variáveis. As principais justificativas para a não adoção do consumerismo ambiental são o desconhecimento sobre as principais questões ambientais e a propaganda, que exerce influência no padrão de consumo. Dessa forma, esses jovens que também são formadores de opinião e podem contribuir para minimizar a poluição ambiental mudando seu comportamento de compra não incorporaram a questão ambiental ao seu cotidiano.

Diante disso, é marcante a necessidade de orientação e incentivo aos jovens, em especial a estudantes universitários, que podem atuar como formadores de opinião nos meios familiar e comunitário em que vivem, de maneira a promover o consumo ecológico e, por conseguinte, a participação ativa nas mudanças necessárias no contexto ambiental da sociedade moderna.

## 2 Procedimentos Metodológicos

Os dados foram originalmente coletados em 2006 e publicados por Brandalise (2008) como parte de um modelo elaborado em sua tese de doutorado, que visou identificar o grau de percepção do consumidor a respeito da variável ambiental na cadeia produtiva, na ótica da redução, reutilização e reciclabilidade dos recursos.

Conforme apresentado por Brandalise (2008), a população foi constituída de universitários dos 15 cursos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) *campus* Cascavel, matriculados no quarto ano, totalizando 575

elementos. O parâmetro estimado para o nível de confiança foi 95%, admitindo uma margem de erro máxima de 5% para mais ou para menos sobre o resultado total da amostra, e o tamanho de amostra foi de 224 elementos.

Em cada uma das questões, as respostas apontavam a intensidade de preocupação do respondente com os aspectos relacionados à Percepção Ambiental, ao Consumo Ecológico e às Etapas da Análise do Ciclo de Vida do Produto (ACV).

Para os objetivos dessa análise, foram consideradas apenas as questões relacionadas ao Consumo Ecológico.

A escala de resposta consistiu em cinco níveis de intensidade de preocupação com a variável ambiental: 1 — forte preocupação, 2 — frequente preocupação, 3 — média preocupação, 4 — fraca preocupação, 5 — nenhuma preocupação.

A partir dessa base de dados, a análise foi realizada usando a técnica de análise multivariada denominada *análise de agrupamentos*. A análise de agrupamentos, ou análise de *clusters* (do original em inglês), é uma das técnicas de análise multivariada de dados, pois possui “múltiplas variáveis em um único relacionamento ou conjunto de relações” (HAIR JR. et al., 2005, p. 23), e é utilizada para “desenvolver subgrupos significativos de indivíduos ou objetos” (Ibid., p. 33).

Assim, o objetivo da análise é classificar uma amostra de indivíduos em um pequeno número de grupos que sejam mutuamente excludentes, o que é feito a partir das similaridades identificadas entre os indivíduos que compõem cada grupo. Nessa análise, os grupos não são predefinidos e surgem como resultado da utilização da técnica.

Logo, essa técnica de análise é útil por permitir que se reconheçam os diferentes grupos que compõem a população pesquisada, tratando-se de consumo consciente, apresentando especificidades que possam ser utilizadas para incentivar comportamentos ambientalmente sustentáveis em conformidade com cada diferente perfil de público-alvo.

Assim, a análise tomou por base as orientações contidas na obra de Hair Jr. et al. (2005), que sugerem para a realização da análise de agrupamentos os seguintes passos essenciais:

- a) Medir alguma forma de similaridade ou associação entre as entidades ou os indivíduos para que se determinem quantos grupos existem de fato na amostra pesquisada;
- b) Realizar o processo de agrupamento, nos quais as entidades ou os indivíduos são divididos em grupos;
- c) A partir dos grupos encontrados, estabelecer o perfil que caracteriza sua composição.

### 3 Resultados

Para a execução da análise de agrupamentos, foram seguidas as etapas sugeridas por Hair Jr. et al. (2005), conforme descrito em procedimentos metodológicos.

Na primeira etapa, como *medida de similaridade*, foram utilizadas as características de consumo ecológico coletadas em 2006 por Brandalise (2008). Inicialmente foi realizada uma *revisão da base de dados na busca de erros*, por meio da opção de Lista de Estatística Descritiva do SPSS 16.0, que apresentou como resultado dois dados de respostas fora dos limites máximo e mínimo dos padrões de resposta, os quais foram excluídos totalmente da base de dados por não ser possível identificar a resposta correta assinalada (não havia disponibilidade dos questionários respondidos). Dessa forma, a base de dados passou a ter 222 questionários, sendo válidos apenas 202, que não possuem nenhum valor faltando (*missing cases*).

Em seguida, verificou-se a *confiabilidade de construto da escala*, utilizando-se para tal o coeficiente *Alpha de Cronbach*, que, segundo Ledesma, Ibañez e Morantre (2002), é um dos mais aplicados pelos investigadores para estimar

a confiabilidade com base na consistência interna dos dados, indicando que o conjunto de itens utilizados para a medição de um dado conteúdo está medindo um mesmo conceito/atributo.

Como resultado, para todos os 33 itens referentes à Percepção Ambiental, ao Consumo Ecológico e às Etapas da Análise do Ciclo de Vida do Produto (ACV), apresentou-se um coeficiente de 0,909, indicando que esses componentes estão suficientemente integrados para a avaliação do conceito medido. Para o Consumo Ecológico, foco deste estudo, o coeficiente foi de 0,827, também considerado suficiente.

Posteriormente, foi realizado o *processo de agrupamento*, sendo os dados tratados com a utilização do SPSS 16.0. Foram simulados agrupamentos em números de dois a seis, e, a partir deles, realizou-se a análise de frequência para identificar o número adequado de grupos a ser considerado, utilizando da Tabela de Frequência dos Agrupamentos geradas pelo *software*.

Dessa análise, resultou como mais adequado o número de *três agrupamentos*, em que cada um representa de forma equivalente um terço do conjunto de respostas (*cluster 1* – 31,7%, *cluster 2* – 35,6%, *cluster 3* – 32,7%), e observa-se nessa divisão que as similaridades presentes em cada grupo os caracterizam como diferentes entre si.

Na última etapa, buscou-se *estabelecer o perfil* que caracteriza a composição de cada grupo. Para identificar as características dos três agrupamentos definidos, utilizou-se a Análise de Variância – *One-Way ANOVA*, considerando o comportamento de médias dos grupos em cada uma das variáveis analisadas.

O primeiro *cluster*, identificado como grupo 1, apresentou as médias de grupo expostas na TAB. 1.

TABELA 1 – Médias do grupo 1

	Variáveis analisadas	Média
24	Mudaria a marca pela preservação do ambiente	1,92
21	Verifica consumo de energia na compra	2,00
25	Pagaria mais por caderno reciclado	2,03
18	Valoriza o fabricante ecológico	2,08
20	Compra produtos reciclados ou recicláveis	2,52
22	Compra produtos biodegradáveis	2,58
23	Dispõe a pagar mais por ecológicos	2,72
15	Variável ambiental na compra	2,78
19	Verifica rótulo se é ecológico	2,98
16	Influência da propaganda, amigos e família	3,17
17	Pesquisa ações do fabricante	3,42

FONTE: Os autores (2011)

Observa-se que a maior parte das variáveis está no nível de frequente ou média preocupação (entre 2 e 3). São aspectos marcantes as quatro variáveis de maior preocupação do grupo: mudariam de marca em benefício do meio ambiente, verificam o consumo de energia quando realizam suas compras, pagariam mais um caderno reciclado (produto objeto da pesquisa) e valorizam o fabricante que pratica ações ambientais.

As variáveis que se apresentaram no nível de média preocupação foram a influência de propaganda, amigos ou família na decisão de compra e a pesquisa das ações ambientais do fabricante, o que pode indicar que a decisão de consumir com responsabilidade ambiental é postura do consumidor, não ocorrendo em razão do que os fabricantes divulgam ou do que os outros fazem, mas sim em função da análise que ele faz do produto em si.

Sob essa perspectiva, o grupo 1 pode ser identificado como grupo dos *Consumidores Conscientes*.

O segundo *cluster*, identificado como grupo 2, apresentou as médias de grupo expostas na TAB. 2.

TABELA 2 – Médias do grupo 2

	Variáveis analisadas	Médias
22	Compra produtos biodegradáveis	3,41
24	Mudaria a marca pela preservação do ambiente	3,45
16	Influência da propaganda, amigos e família	3,47
21	Verifica consumo de energia na compra	3,53
25	Pagaria mais por caderno reciclado	3,95
15	Variável ambiental na compra	3,97
18	Valoriza o fabricante ecológico	3,99
23	Dispõe a pagar mais por ecológicos	4,14
20	Compra produtos reciclados ou recicláveis	4,15
19	Verifica rótulo se é ecológico	4,38
17	Pesquisa ações do fabricante	4,48

FONTE: Os autores (2011)

Esse grupo apresenta na maior parte das variáveis pesquisadas médias superiores a 3,4 ou 4, sendo que todas indicam menor preocupação que os demais grupos, aproximando-se mais de uma postura de fraca ou de nenhuma preocupação com o consumo consciente.

O grupo 2, então, pode ser identificado como o grupo dos *Consumidores Não Conscientes*.

O terceiro *cluster*, identificado como grupo 3, apresentou as médias de grupo expostas na TAB. 3.

TABELA 3 – Médias do grupo 3

	Variáveis analisadas	Média
21	Verifica consumo de energia na compra	1,76
24	Mudaria a marca pela preservação do ambiente	2,58
22	Compra produtos biodegradáveis	2,67
25	Pagaria mais por caderno reciclado	2,99
16	Influência da propaganda, amigos e família	3,19
18	Valoriza o fabricante ecológico	3,36
23	Dispõe a pagar mais por ecológicos	3,40
20	Compra produtos reciclados ou recicláveis	3,43
15	Variável ambiental na compra	3,55
19	Verifica rótulo se é ecológico	3,75
17	Pesquisa ações do fabricante	4,03

FONTE: Os autores (2011)

Esse grupo apresenta a maioria das variáveis entre média e fraca preocupação, porém, uma variável que se destaca é a da verificação do consumo de energia do produto quando da sua compra, que atingiu um nível entre frequente e forte preocupação, o melhor entre os três grupos.

A preocupação do grupo com os aspectos ambientais pode ser classificada como pequena, e o único aspecto de maior preocupação que se apresenta tem relação com um interesse de recursos próprios, uma vez que o consumo de energia acarreta custos diretos ao consumidor. Dessa forma, pode-se identificar esse grupo como o dos *Consumidores Econômicos Pouco Conscientes*.

## Conclusões

A literatura que fundamenta o consumo ecológico ou consciente caracteriza os consumidores como possuidores ou não dessa postura. Na prática, porém, entre esses extremos, apresentam-se gradações que poderiam apontar posturas intermediárias voltadas mais para uma ou outra característica do consumo ecológico.

Isso pôde ser identificado neste estudo, uma vez que, entre os estudantes concluintes de graduação da universidade pesquisada, os níveis de preocupação com o consumo ecológico apresentam características diferentes do binômio ser ou não ser consumidor ecológico.

A principal contribuição da análise feita em relação aos estudos já existentes aponta para o perfil do grupo 3, dos Consumidores Econômicos Pouco Conscientes, característica que indica um perfil diferente dos tradicionais, em que os consumidores se preocupam com as questões ambientais quando estão ligadas à economia de recursos próprios.

Embora este estudo não tenha por objetivo identificar qualquer relação de causa e efeito entre os esforços da universidade e o perfil dos estudantes, o resultado aponta para avaliações necessárias quanto à forma como a universidade

tem inserido a preocupação com a sustentabilidade nos planos pedagógicos dos diversos cursos, possibilitando direcionamentos que favoreçam a disseminação dessas práticas.

Além disso, a análise de *clusters* foi útil para identificar um comportamento representativo de cada grupo, que pode ser utilizado, por exemplo, como base para direcionamento de divulgação de ações ou práticas ambientais: os Consumidores Conscientes são mais suscetíveis à essência da preservação ambiental; os Não Conscientes são mais resistentes, e para estes o esclarecimento poderia focar a educação ambiental para desenvolver os primeiros passos; enquanto para os Econômicos Pouco Conscientes, a educação ambiental deveria focar os resultados em termos de economia para todas as formas de ações ambientais, possibilitando uma ampliação da preocupação com os demais aspectos.

Assim, as atividades de ensino, pesquisa e extensão das universidades que tenham foco a sustentabilidade podem ser direcionadas levando-se em conta também essa nova perspectiva.

Como sugestão de estudos futuros, diversas análises poderiam ser realizadas, identificando outras características marcantes em cada grupo, tais como gênero, idade, curso ou renda, entre outras.

- Recebido em: 06/05/2011
- Aprovado em: 25/06/2012

## Referências

- ASHLEY, Patrícia Almeida (Coord.). **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2000.
- ASSAEL, Henry. **Consumer behavior and marketing action**. 4th ed. Boston: PWS-KENT Publishing, 1992.
- BENTLEY, Matt. Consumir menos, mais ou de outro jeito? **Akatu – Consumo consciente para um futuro sustentável**, 2004. Disponível em: <<http://www.akatu.org.br/Temas/Consumo-Consciente/Posts/Consumir-menos-mais-ou-de-outro-jeito>>. Acesso em: 6 jan. 2013.
- BRANDALISE, Loreni T. **A percepção do consumidor na análise do ciclo de vida do produto**: um modelo de apoio à gestão empresarial. Cascavel: Edunioeste, 2008.
- CHURCHILL, Gilbert A.; PETER, J. Paul. **Marketing**: criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2000.
- DIAS, G. F. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**. Manual do Professor. São Paulo: Global/Gaia, 1994.
- ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, W. Paul. **Comportamento do consumidor**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- GARCIA, M. S. A. et al. El consumidor ecológico: un modelo de comportamiento a partir de la recopilación y análisis de la evidencia empírica. **Distribución y consumo**, Madrid, v. 13, n. 67, p. 41-53, enero/feb. 2003.
- HAIR JR., Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HALKIER, Bente. Consequences of the politicization of consumption practices. **Journal of Environmental policy and Planning**, New York, v. 1, p. 25-41, 1999.
- INSTITUTO AKATU PELO CONSUMO CONSCIENTE. **A gênese do consumidor consciente**. São Paulo, 2002. (Diálogos Akatu, n. 1).
- JACOBI, Pedro R.; RAUFFLET, Emmanuel; ARRUDA, Michelle P. Educação para a sustentabilidade nos cursos de Administração: reflexão sobre paradigmas e práticas. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 21-50, maio/jun. 2011. Edição Especial.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier. Sistemas de gerenciamento ambiental, tecnologia limpa e consumidor verde: a delicada relação empresa-meio ambiente no ecocapitalismo. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 80-88, abr./jun. 2000.

- LASZLO, Ervin. **Macrotransição**: o desafio para o terceiro milênio. São Paulo: Axis Mundi, Antakarana, 2001.
- LEDESMA, Rubén; IBAÑEZ, Gabriel M.; MORANTRE, Pedro V. Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. **Psico-USF**, Bragança Paulista, SP, v. 7, n. 2, p. 143-152, jul./dez. 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-82712002000200003&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712002000200003&lng=en&tlng=es). <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-82712002000200003>>. Acesso em: 23 jul. 2012.
- MANTOVANI, Flávia. Consumo consciente começa na compra do produto. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 17 mar. 2005. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/equilibrio/noticias/ult263u3889.shtml>>. Acesso em: 19 dez. 2012.
- MATTAR, Helio. Os novos desafios da responsabilidade social empresarial. **Ethos Reflexão**, São Paulo, v. 2, n. 5, jul. 2001.
- MOURÃO, Erica. **Guia do consumo consciente**. Núcleo BRDE Responsabilidade Social, coordenado por Denise Weinréb. Disponível em: <<http://www.brde.com.br>>. Acesso em: 22 dez. 2005.
- PAAVOLA, Jouni. Towards sustainable consumption: economics and ethical concerns for the environment in consumers choices. **Review for Social Economy**, Milwaukee, Wis, v. 59, n. 2, p. 207-248, June 2001.
- RAPOSO, S. **Consumo consciente**: economizar água e energia e comprar produtos ecológicos são algumas maneiras de contribuir com a preservação ambiental. Disponível em: <[www.salveoplaneta.com.br/art\\_01.htm](http://www.salveoplaneta.com.br/art_01.htm)>. Acesso em: 30 ago. 2003.
- ROBERTS, J. A. Green consumers in 1990s: profile and implications for advertising. **Journal of Business Research**, Athens, GA, v. 36, p. 217-231, 1996.
- SERRANO, Climene Maria Lopes. **Educação ambiental e consumerismo em unidades de ensino fundamental de Viçosa-MG**. 2003. 91 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2003.
- SERRANO, Daniel P. **Percepção e o processo de compra**. 2000. Disponível em: <<http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos/Percepcao.htm>>. Acesso em: 17 out. 2005.
- UNITED NATIONS, HUMAN DEVELOPMENT, POVERTY REPORT. **Overcoming human poverty**. New York, 1999-2000.