

COMPORTAMENTO AMBIENTAL DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS: IDENTIFICAÇÃO DE VARIÁVEIS QUE DISCRIMINAM OS GRUPOS MAIS AMBIENTALMENTE FAVORÁVEL E MENOS AMBIENTALMENTE FAVORÁVEL

Edenis César de Oliveira^a, Raul Gomes Pinheiro^b, Raquel da Silva Pereira^c e Maria
do Carmo Romeiro^d

^a USCS – Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Doutorando em Administração

^b USCS – Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Doutorando em Administração

^c USCS – Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Doutora em Ciências Sociais (PUC/SP)

^d USCS – Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Doutora em Administração (FEA/USP)

Palavras-chave:
Sustentabilidade.
Comportamento do
Consumidor. Atitude
Ambiental. Meio
Ambiente.

Resumo O O estudo objetivou identificar fatores demográficos, econômicos e atitudinais discriminadores do comportamento de consumo dos universitários. Foi aplicado questionário a uma amostra não-probabilística de 253 universitários. A estimativa do tamanho dos segmentos de consumidores universitários menos ambientalmente favoráveis e mais ambientalmente favoráveis coincide em 50%. Foi utilizada a análise discriminante como técnica estatística multivariada, cujos resultados revelaram a relevância estatística de quatro das dez variáveis inicialmente selecionadas: comprometimento ambiental autodeclarado (atual e futuro), atitude em relação a reciclagem e idade, as quais conseguiram gerar uma capacidade preditiva de 72% para o modelo, considerada acima do aceitável.

Key words:
Sustainability.
Consumer Behavior.
Environmental Attitude.
Environment.

Abstract *The study aimed to identify demographic, economic and attitudinal discriminating consumer behavior of university students. A questionnaire was applied to a non-probability sample of 253 university students. The estimated size of consumer segments university less environmentally friendly and more environmentally friendly matches in 50%. Discriminant analysis was used as a multivariate statistical technique, the results showed a statistically significant in four of the ten initially selected variables: self-declared environmental commitment (current and future), attitude toward recycling and age, which could generate a predictive ability of 72 % for the model considered above acceptable.*

1 INTRODUÇÃO

É crescente o número de trabalhos que buscam investigar o comportamento do consumidor ambientalmente favorável, notadamente quando acrescido da forte argumentação da importância deste no processo de preservação ambiental (BAHNN e MADISON, 2001; WAGNER, 2003; ROMEIRO, 2006; D'SOUZA, TAGHIAN e KHOSLA, 2007; GARCIA et al., 2008; ALI, KHAN, AHMED e SHAHZAD, 2011; CONNELL, 2011).

Como cidadãos e, portanto, consumidores, grande parte dos impactos sociais e ambientais são, em certa medida, oriundos das escolhas realizadas pelos próprios consumidores (ALMEIDA, 2003), principalmente em função da busca incansável pelo seu bem-estar.

Maloney e Ward (1973 *apud* TAMASHIRO, 2012) já afirmavam que os problemas ambientais resultavam de uma crise de maus comportamentos, enfatizando que a solução para esse problema não reside nas tradicionais abordagens tecnológicas, mas, sobretudo, na alteração do comportamento humano.

Um estudo conduzido por Polonsky, em 1994, concluiu que o consumidor remete ao governo e às organizações a responsabilidade pela proteção ao meio ambiente, ficando à margem desse processo, com quase nenhuma dedicação a esse respeito. O comportamento de consumo pode ser explicado pela necessidade de manifestar os significados mediante a posse de produtos que comunicam à sociedade como o indivíduo se percebe enquanto interagente com grupos sociais. O símbolo influencia a atitude de compra de um produto ou outro, conforme os significados percebidos pela sociedade onde o indivíduo interage e como ele se define, ou, ainda,

como deseja ser percebido por ela (LIRA e ALMEIDA, 2008).

Tal orientação pode, também, referir-se a escolha do consumidor por certos produtos em detrimento de outros, considerando o impacto que esses produtos causam ao meio ambiente natural ou, minimamente, ao desejo de adquirir produtos ambientalmente menos danosos, bem como a disposição para pagar mais por isso (MENDLESON e POLONSKY, 1995).

Kotler (2000, p. 182) salienta que “o comportamento do consumidor estuda como as pessoas, grupos e organizações selecionam, compram, usam e descartam artigos, serviços, ideias ou experiências para satisfazer suas necessidades e seus desejos”. Todavia, a assertiva do autor sinaliza para um interesse exclusivo e estratégico das organizações no conhecimento dos hábitos de consumo, condição básica para o desenvolvimento e oferta de novos produtos e serviços que possam atrair o maior número de consumidores possível.

Assim, as estratégias empresariais de marketing levam em conta esse mercado verde como forma de aumentar suas margens de lucro. Além das empresas, observam-se outros componentes dessa rede de incentivos a esse tipo de consumo como a própria mídia, ONGs, além de algumas esferas do poder público (LIRA e ALMEIDA, 2008).

Como resposta a esse crescente mercado de consumo, muitas empresas estão ativamente envolvidas na concepção e comercialização de produtos ecologicamente corretos (CHEN, 2001). Entretanto, estudos mostram que o consumidor brasileiro, mesmo sendo informado sobre as questões ambientais, ainda resiste a uma mudança de hábitos de compra, além de não querer e não poder pagar a mais por produtos que tenham

atributos ecológicos. O mesmo pode ser dito em relação aos empreendedores, uma vez que qualquer mudança nos processos produtivos, com o objetivo de minimizar o impacto sobre o meio ambiente, somente é considerada se houver possibilidade de redução de despesa, aumento da capacidade de concorrência ou o cumprimento de legislação, evitando, assim, possíveis multas (CARDOSO e GONTIJO, 2006).

Visto por essa perspectiva, o consumismo assume uma forma hegemônica no dia-a-dia, uma vez que está inserido na família, nas escolas, nos espaços de lazer, nas empresas, nas políticas públicas, ou seja, “por todo o lado que o cidadão interage e constrói seus espaços sociais” (ASHLEY, 2000, p. 54). O consumidor, então, passa a ser descrito como o protagonista do que seria um interessante e necessário modelo de revolução no consumo, capaz até mesmo de solucionar problemas ambientais e sociais. A rigor, o consumo exacerbado gera enormes discrepâncias e problemas socioambientais; contudo, acredita-se que o consumidor seja capaz de, por meio de pequenas ações individuais, contribuir para a solução dos complexos problemas no ambiente (BARROS e AYROSA, 2012).

Em qualquer sociedade urbana ou industrial, o padrão de consumo exerce forte pressão sobre os bens e serviços ambientais, provocando efeitos deletérios sobre os recursos naturais, gerando resíduos e outras formas de poluição.

A busca pelo atendimento das necessidades de uma sociedade que cresce e se desenvolve inexoravelmente, sobretudo no que diz respeito às tecnologias e aos novos padrões de produção, comercialização e consumo de produtos e serviços, tem gerado efeitos diretos sobre o meio ambiente (RASMUSSEN, 2011).

Por outro lado, este novo milênio apresenta discussões contemporâneas mais maduras em relação aos problemas ambientais, haja vista a enorme gama de informações acerca do tema, o que parece começar a se refletir nas escolhas dos consumidores, teoricamente mais conscientes, possibilitando uma transição para um futuro ambientalmente mais sustentável.

Diante desse cenário, o consumo consciente ou sustentável, como é conhecido em grande parte da literatura, surge com a proposta de retomar os valores, a qualidade de vida, bem como a sustentabilidade de um mundo que, de forma crescente, se defronta com problemas ambientais

em vários níveis (KOHLRAUSCH, 2003). Nesse sentido, a realização da pesquisa apresentada justifica-se como contribuição ao debate, trazendo informações sobre o nível de comportamento de consumo ambientalmente favorável de jovens universitários, notadamente quanto aos fatores que os discriminam e os inserem em grupos mais e menos ambientalmente favoráveis, conforme detalhado no tópico seguinte.

Tendo como premissa o fato de que a inclusão da variável ambiental é condição necessária para a construção do desenvolvimento sustentável e sendo o segmento consumidor de relevância significativa nesse contexto, torna-se aparente um espaço para estudos do comportamento do consumidor sob a ótica do consumo ambientalmente favorável de forma geral e, em especial, o comportamento do universitário.

Com o objetivo de contribuir com a elaboração de políticas, sejam elas públicas e/ou organizacionais, que estimulem o comportamento de consumo ambientalmente favorável, torna-se estratégico a obtenção de informações relevantes desse grupo de consumidores.

Face ao exposto, estabeleceu-se a seguinte questão que motivou a realização desta pesquisa: **o comportamento de consumo ambientalmente responsável do universitário apresenta discriminação a partir de fatores demográficos, econômicos e atitudinais?**

O objetivo geral foi o de investigar a relevância de fatores demográficos, econômicos e atitudinais na discriminação do comportamento de consumo dos universitários.

Para atender a questão de pesquisa e ao objetivo geral, procedeu-se o delineamento dos seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar quais variáveis podem representar as dimensões demográficas, econômicas e atitudinais a partir de estudos teórico-empíricos selecionados no período 1987-2012, que poderiam discriminar o comportamento ambiental;
- b) Discriminar os indivíduos consumidores (universitários) em mais ambientalmente favoráveis e menos ambientalmente favoráveis;
- c) Estimar o tamanho do segmento universitário que apresenta comportamento mais ambientalmente favorável e menos ambientalmente favorável.

O artigo encontra-se estruturado, na primeira

parte, com esta introdução, contendo sucintamente a justificativa, o problema e os objetivos da pesquisa. Na segunda parte apresenta-se a conceituação teórica acerca de sustentabilidade e de comportamento de consumo sustentável. A terceira parte do artigo está reservada aos aspectos metodológicos, enquanto na quarta parte são apresentados os resultados e a discussão. Por fim a sexta parte evidencia as conclusões.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Apresenta-se nesta seção uma breve explanação teórica sobre os conceitos de sustentabilidade e o comportamento de consumo sustentável.

2.1 Sustentabilidade

O conceito de desenvolvimento sustentável foi inicialmente elaborado em 1968 com a formação do Clube de Roma. No início da década de 1970, ocorreu a primeira Conferência Internacional de chefes de Estado com a finalidade de discutirem os limites dos recursos naturais do planeta, ficando conhecida como Conferência de Estocolmo (1972). Nesse evento deu-se início à assertiva de que o crescimento econômico caminha em rota de colisão com o meio ambiente, sendo o desenvolvimento sustentável aquele que prevê que a evolução do homem e o progresso devem ser pautados no equilíbrio ecológico, de forma socialmente justa e economicamente viável (CMMAD, 1987).

A partir de 1990, o foco dos debates se volta ao consumo e à forma como o progresso e o desenvolvimento das sociedades, sobretudo as ocidentais, impactam a natureza, prejudicando-a (PROTHERO, MCDONAGH e DOBSCHA, 2010).

Observa-se, portanto, a dificuldade de se separar a atividade de consumo das atividades de produção e extração de recursos, dificultando a sustentabilidade (RIBEMBOIM, 1997). Gonçalves-Dias e Moura (2007) complementam que da relação de interdependência existente entre os atos de produção, consumo e proteção do meio ambiente, remete à necessidade de discutir o tema do consumo sustentável.

Assim, o tema sustentabilidade encontra-se em diversas publicidades midiáticas, geralmente acompanhado de *slogans*, no sentido de promover o fortalecimento da marca, relacionando-a com o tema e conquistando a simpatia de consumidores, a partir da promoção desse tipo de imagem disseminada aos

consumidores (MORAIS NETO et al., 2012).

Nesse sentido, surge a necessidade de estudar o comportamento de consumo dos consumidores, considerando as mais diversas influências que incidem diretamente sobre ele, bem como sobre o meio em que está inserido. A literatura apresenta vários destes estudos. Alguns deles serão brevemente apresentados no tópico a seguir.

2.2 O comportamento de consumo sustentável

O comportamento do consumidor constitui-se nas atividades com que as pessoas se ocupam quando obtêm, consomem e dispõem de produtos e serviços (BLACKWELL, MINIARD e ENGEL, 2005).

Uma premissa fundamental no estudo do comportamento do consumidor é a de que as pessoas frequentemente compram produtos e/ou serviços não pelo que eles são, mas sim pelo que significam. Os estudos que abordam o comportamento do consumidor vêm ganhando destaque tanto no meio acadêmico-científico quanto no meio empresarial, inclusive por meio de diversas pesquisas aplicadas. Esses estudos compreendem a maneira como as pessoas selecionam, compram, utilizam os produtos e serviços para atenderem às suas necessidades (SOLOMON, 2008). Diamantopoulos et al. (2003) afirmam que há ampla evidência empírica de que a preocupação ambiental é um fator relevante na tomada de decisão do consumidor.

O consumidor vem mudando seu comportamento e já está passando a recompensar as empresas que se comportam eticamente em relação ao meio ambiente, respeitando, conservando e melhorando-o. Essa inovação no comportamento do consumidor aponta para diversas outras mudanças que possivelmente venham a ocorrer nas organizações, de modo especial naquelas que ainda não se engajaram nas questões socioambientais (GARCIA et al., 2008).

Pode-se afirmar que o consumo sustentável representa o consumo de bens e serviços com respeito aos recursos ambientais, de forma que garanta o atendimento das necessidades da geração atual sem comprometer o atendimento às necessidades das gerações futuras (HEAP e KENT, 2000).

Cooper (2002) entende consumo sustentável como padrões de consumo através da compra e uso

dos bens e serviços que atendam às necessidades básicas das pessoas em conjunto com a minimização da degradação ambiental.

A busca pela consolidação da proposta de consumo sustentável tem sido evidenciada pelas políticas mundiais de governos e agências ambientais desde os anos 70, tendo sido elemento central nos esforços ambientais consolidado na Cúpula da Terra ou Rio 92, como ficou conhecida a conferência, de onde originou a Agenda 21, que dedica um capítulo inteiro à proposta de mudanças dos padrões de consumo. Seu conteúdo explicita o apelo para governos, empresas e sociedade civil para que participem de ações que promovam a formulação de padrões de consumo com vistas à sustentabilidade (HOLT, 2012). Outros estudos também argumentam que os consumidores, tanto de mercados emergentes como de mercados desenvolvidos, devem evitar o consumo desnecessário e excessivo (KOH e LEE, 2012).

Os resultados de uma pesquisa desenvolvida com estudantes universitários húngaros apontam

para uma forte correlação entre a intensidade da educação ambiental e o conhecimento ambiental dos estudantes, assim como seu nível de comprometimento. Os autores concluíram que “o foco da educação ambiental parece ser importante na formação de atitudes sobre o consumo sustentável” (ZSÓKA et al., 2012, p. 11).

O estudo de Manzano et al. (2012), realizado com consumidores mexicanos, permitiu concluir que o comportamento do consumidor evolui em cinco fases, indo de um comportamento completamente inapropriado, para um conduta onde os hábitos sustentáveis já estão completamente incorporados no seu cotidiano, o que corrobora a importância dos investimentos feitos no sentido de formação de um cidadão que expresse um comportamento ambientalmente favorável.

O Quadro 1 apresenta a síntese de outros autores com as respectivas variáveis consideradas em seus estudos.

Quadro 1 – Síntese dos autores utilizados na pesquisa e suas respectivas variáveis

Autores	Dimensões/Variáveis relacionadas no estudo
Hines, Hungerford e Tomera (1987)	conhecimento; atitude; nível educacional; renda; sexo; idade; <i>locus</i> de controle; comprometimento verbal; responsabilidade pessoal; orientação econômica
Schlegelmich, Bohem e Diamantopoulos (1996)	atitude; conhecimento; comportamento de reciclagem; ação política
Dietz, Stern e Guagnano (1998)	disposição ao sacrifício pela qualidade ambiental; comportamento do consumidor; gasto ambiental, assinatura de petição, membros de grupo
Straughan e Roberts (1999)	efetividade percebida do consumidor; altruísmo; classificação acadêmica; liberalismo; idade; preocupação ambiental
Kaiser, Wölfing e Fuhrer (1999)	conhecimento ambiental
Lages e Vargas Neto (2002)	renda; nível de escolaridade; estado civil
Bedante e Slongo (2004)	consciência ambiental; atitude em relação ao consumo sustentável; intenção de compra (de produtos ecologicamente embalados)
Bodur e Sarigöllü (2005)	nível educacional
Conraud-Koellner e Rivas-Tovar (2009)	orientação homem-natureza; percepção de controle; o conhecimento ecológico; consequências pessoais; consequências ambientais
Gonçalves-Dias, Teodósio e Silva (2009)	consumo engajado; preocupação com o lixo; boicote via consumo; mobilização; ambiente doméstico
Dagher e Itani (2012)	influência social; atitude ambiental; interesse ambiental

Fonte: Elaborado pelos autores.

A seção seguinte apresentará a metodologia utilizada na pesquisa, bem como a amostragem e técnica de coleta de dados, além da metodologia de análise dos resultados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa de dados primários apresentada neste estudo caracteriza-se como sendo de natureza quantitativa. Do ponto de vista a que se propõe, assim como da operacionalização dos procedimentos metodológicos, essa pesquisa contempla aspectos de pesquisa exploratória e descritiva.

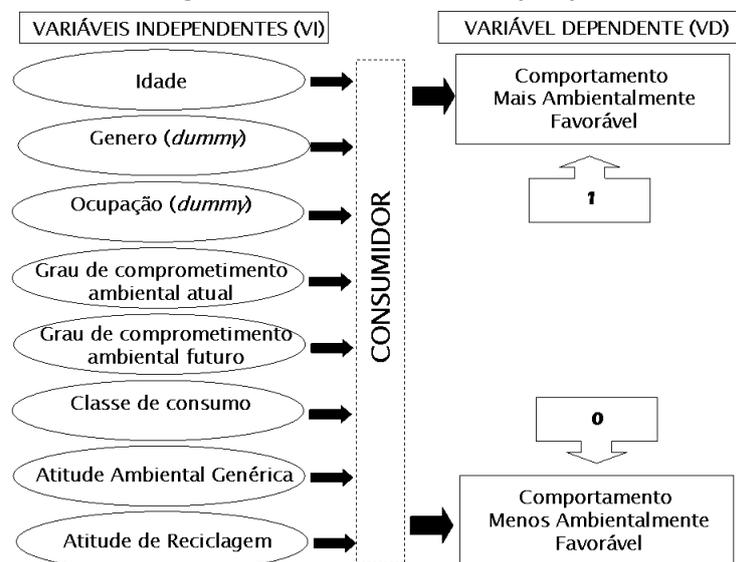
As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Quanto às descritivas, têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Além disso, “podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre as variáveis” (GIL, 2010, p. 27).

Contudo, a pesquisa descritiva, de natureza quantitativa, realizada com o uso de amostragem não probabilística, como é o caso do presente estudo, ao não permitir a generalização de seus resultados, em decorrência da condição de amostragem, deve ser limitada ao âmbito exploratório, ainda que não o seja quanto à natureza de seus objetivos.

Assim, entende-se que seus resultados, embora situados no âmbito exploratório, são contribuições que se somam a outros estudos realizados e, nesse sentido, poderão ser utilizados para reforçar ou evidenciar inquietações para o desenvolvimento de novos estudos. Os estudos de modelos comportamentais parecem constituir-se em um continuum numa escala de problemas de pesquisa a serem investigados, visto a natureza dinâmica do comportamento humano, podendo, então, evidenciar a cada tempo, um novo padrão de influências sobre si e, conseqüentemente, subsidiando as decisões do setor público e do setor privado com diferentes enfoques.

A Figura 1 representa o modelo proposto para orientar a discriminação do comportamento de consumo dos universitários em dois grupos de interesse, evidenciando as relações das variáveis independentes (ilustrativas dos fatores demográfico, econômico e atitudinal), selecionadas a partir do exame do referencial teórico anteriormente apresentado, com a variável dependente.

Figura 1 – Modelo teórico da pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores.

Isto posto, e, com vistas ao atendimento dos objetivos explicitados, esse estudo propôs a utilização da técnica estatística multivariada de análise discriminante, considerada adequada, de acordo com Hair Jr. et al. (2005a), para estudar problemas em que a variável de estudo, aqui entendida como uma combinação linear de variáveis com pesos

determinados empiricamente, é dicotômica e, portanto, não métrica.

Esse procedimento permitiu medir o comportamento ambiental (variável dependente) com a intenção de classificar um jovem consumidor em um determinado grupo:

a) Consumidor *mais* ambientalmente favorável (Grupo 1) ou;

b) Consumidor *menos* ambientalmente favorável (Grupo 0).

Esse comportamento ambiental foi operacionalizado pela dimensão consumo consciente, escala validada para o mercado brasileiro em estudo realizado pelo Instituto AKATU (2004). Essa escala é composta por 13 (treze), as quais atendiam a orientação teórica sobre o comportamento ambiental examinada nesse estudo, em especial as abordagens de Dietz, Stern e Guagnano (1998); Bedante e Slongo (2004) e Gonçalves-Dias, Teodósio e Silva (2009).

O uso de uma escala de notas dez pontos, tendo como extremos a nota 0 (nunca faço) e a nota 10 (sempre faço) possibilitou apurar a pontuação de cada indivíduo na dimensão consumo consciente (comportamento ambiental). Nesse sentido, a variação do comportamento ambiental de um entrevistado poderia variar entre zero (pontuação mínima obtida diante da atribuição da nota zero em todas as assertivas) e 130 pontos (pontuação máxima obtida diante da atribuição da nota 10 em todas as assertivas do comportamento ambiental).

A partir das pontuações observadas na coleta de dados e mediante a definição de uma pontuação de corte (78 pontos), os indivíduos entrevistados foram classificados no grupo 1 ou no Grupo 0, ou seja indivíduos que obtiveram até 78 pontos foram classificados alocados no grupo de consumo menos ambientalmente favorável (grupo 0), enquanto a pontuação acima de 78 pontos classificou o indivíduo no grupo consumidor mais ambientalmente favorável (grupo 1).

Registre-se que a pontuação de corte foi definida pelo valor da média aritmética da distribuição de pontos apresentada pelos 253 entrevistados, que compuseram a amostra, na dimensão consumo consciente tomada como proxy do comportamento ambiental nesse estudo.

Posteriormente, no entanto, com o objetivo de tornar os grupos mais heterogêneos em termos de pontuação obtida na escala, retirou-se do grupo amostral 20% dos consumidores centrais, após a ordenação do total de casos em ordem crescente da pontuação apresentada na escala AKATU de consumo consciente, gerando uma nova amostra de 202 casos.

A seleção das variáveis independentes selecionadas inicialmente para compor o modelo

tiveram suporte teórico, de forma geral, nos estudos anteriores citados no Quadro 1. Contudo, registre-se que, mais diretamente as abordagens de Hines, Hungerford e Tomera (1987) e Straughan e Roberts (1999) dão suporte para o uso da variável idade e das variáveis comportamento ambiental atual e comportamento ambiental futuro (daqui a um ano, daqui a três anos e daqui a cinco anos); Hines, Hungerford e Tomera (1987) dão suporte para o uso da variável gênero; Hines, Hungerford e Tomera (1987) e Lages e Vargas Neto (2002) dão suporte para o uso das variáveis ocupação e classe de consumo, aqui utilizadas como proxy de renda; Hines, Hungerford e Tomera (1987), Schlemelmich, Bohlen e Diamantopoulos (1996); Bedante e Slongo (2004); Conraud-Koellner e Rivas-Tovar (2009) e Dagher e Itani (2012) dão suporte para o uso da dimensão atitude ambiental genérica; e, por fim, as abordagens de Schlemelmich, Bohlen e Diamantopoulos (1996) e Gonçalves-Dias, Teodósio e Silva (2009) dão suporte para o uso da dimensão atitude de reciclagem.

Registre-se, ainda, que as variáveis independentes de natureza qualitativa como ocupação e gênero foram inseridas na base de dados como variável *dummy*, ou seja, variável construída artificialmente para mensurar a presença ou ausência de variável de natureza qualitativa. A dimensão atitude ambiental genérica e atitude em relação a reciclagem foram medidas a partir do uso de três assertivas cada, avaliadas por escala métrica de pontos; grau de comprometimento ambiental atual e grau de comprometimento ambiental futuro (1, 3 e 5 anos) foram medidos a partir de autodeclaração por escala métrica de dez pontos; classe de consumo foi medida por pontuação a posse de bens no domicílio e grau de instrução do chefe da família, conforme Critério Brasil (ABEP, 2012), enquanto a variável idade foi medida por escala métrica - razão.

Registra-se que a variável escolaridade não fora inserida no modelo proposto em razão do próprio perfil do público de interesse, no qual essa característica é homogênea.

O Quadro 2 apresenta a variável categórica dependente (VD) considerando sua formação por dois grupos, e as dez variáveis independentes (VI) inicialmente selecionadas para compor o modelo discriminante do comportamento ambiental.

Quadro 2 - Composição da variável dependente (VD) e das variáveis independentes (VI)

Variável Dependente (VD) – categórica/não métrica		Variáveis Independentes (VI) - métricas
GRUPOS		Variáveis/Dimensões Atitudinais Grau de Comprometimento ambiental atual Grau de Comprometimento ambiental futuro (daqui a um ano, daqui a três anos e daqui a 5 anos) Atitude ambiental genérica (3 itens atitudinais) Atitude em relação a reciclagem; (3 itens atitudinais)
Consumidor Menos Ambientalmente Favorável	Consumidor Mais Ambientalmente Favorável	
Referência		Variáveis demográficas Idade Gênero Variáveis socioeconômicas Ocupação do indivíduo: trabalha/não trabalha Classe de consumo
0 (apresentação de até 78 pontos na dimensão consumo consciente)	1 (apresentação acima 78 pontos na dimensão consumo consciente)	

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.1 Amostragem e Técnica de Coleta de Dados

Os dados que possibilitaram a realização dessa pesquisa foram obtidos por meio da aplicação de questionário a uma amostra não probabilística por julgamento, a 253 estudantes de 14 cursos de graduação em nove Instituições de Ensino Superior (IES) da Região Metropolitana de São Paulo. A amostra por julgamento, às vezes chamada de amostra intencional, envolve a seleção de elementos de amostra para um fim específico, sendo que, nesse caso, o pesquisador seleciona os elementos da amostra em que ele acredita que melhor representam a população alvo (HAIR JR. et al., 2005).

O tamanho da amostra (253 casos iniciais e 202 após recorte para os grupos menos ambientalmente favoráveis e mais ambientalmente favoráveis) encontra-se dentro dos parâmetros propostos pelos autores supracitados que recomendam idealmente o tamanho mínimo de cinco observações por variável independentes incluída no modelo e, idealmente, vinte observações para cada variável preditora, ressaltando-se, no entanto, que a definição do levantamento amostral deve ser sempre orientada pela teoria de amostragem probabilística. Também, devem existir no mínimo 20 casos por grupo, respeitadas as condições anteriores (HAIR et al, 2005a).

Os dados foram coletados por autopreenchimento orientado para grupos de universitários, ou seja,

o pesquisador informou sobre o interesse em estudar o comportamento de consumo de jovens universitários e esclareceu sobre a forma de preenchimento do formulário. O processo de coleta durou em média 22 minutos.

Em síntese, considerando que o comportamento do consumidor é o resultado da influência de diferentes fatores, então, para atendimento aos objetivos explicitados, propôs-se a utilização de procedimento analítico que permitisse avaliar a significância de variáveis selecionadas quanto ao seu poder de discriminação dos dois grupos de consumidores de interesse desse estudo: consumidores mais ambientalmente favoráveis e consumidores menos ambientalmente favoráveis.

3.2 Metodologia de Análise dos Resultados

A adoção da análise discriminante como técnica estatística de análise multivariada de dados permitiu a identificação das variáveis independentes que apresentavam maior capacidade de predição em relação à formação de duas categorias (grupos).

Para Maroco (2007, p. 513), a técnica estatística multivariada de análise dados – análise discriminante – possui os seguintes objetivos:

- a) Identificação das variáveis que melhor discriminam entre dois ou mais grupos de indivíduos estruturalmente diferentes e mutuamente exclusivos;

- b) A utilização destas variáveis para criar uma função discriminante que represente de forma parcimoniosa as diferenças entre os grupos;
- c) A utilização desta função discriminante para classificar à priori novos indivíduos no grupo.

Segundo Pestana e Gageiro (2000), este método tem como objetivo determinar as variáveis que diferenciam ou discriminam os grupos, permitindo assim, a identificação de grupos similares e a classificação de novos casos, onde a inserção é feita no grupo em que o caso tem maior probabilidade de pertencer.

Cabe ressaltar que a característica básica do problema de interesse da análise discriminante é que ele seja dicotômico, ou seja, que se queira classificar os elementos em, no mínimo dois grupos (CORRAR et al., 2012).

Para o caso desse estudo em particular, o grupo *consumidor menos ambientalmente favorável* e o grupo *consumidor mais ambientalmente favorável*, foram classificados como 0 e 1, respectivamente, sendo estes os componentes formadores da variável dependente não métrica.

Em linhas gerais, a técnica procura responder a qual categoria o indivíduo consumidor pertence. Considerando-se a análise de comportamento de consumidores, a análise discriminante, ou mais especificamente a função discriminante, indicará se o indivíduo consumidor pertence a um grupo cujo comportamento é *mais* ambientalmente favorável ou ao conjunto daqueles cujo comportamento é *menos* ambientalmente favorável.

O valor previsto da função discriminante é o escore discriminante, o qual é calculado para cada objeto (nesse caso, cada indivíduo) na análise.

De acordo com Hair Jr. et al. (2005), a discriminação é conseguida estabelecendo-se os pesos da variável estatística para cada variável discriminante, de forma a maximizar a variância entre grupos em relação à variância dentro dos grupos. A função discriminante é determinada conforme a seguinte expressão:

$$Z = a + W_1 \cdot X_1 + W_2 \cdot X_2 + W_3 \cdot X_3 + \dots + W_n \cdot X_n$$

onde:

Z = escore discriminante ou categoria

a = intercepto

W_i = peso ou coeficiente discriminante para a variável i, com $i=1,2,3,\dots,n$

X_i = variável independente i

As variáveis independentes relevantes, formadoras da função discriminante, são obtidas por recurso à análise da estatística Lambda de Wilk (Λ) para cada variável independente. Importante salientar que, quanto menor o valor do Wilk's Lambda, mais "discriminante", individualmente, é a variável.

Também, a verificação da significância geral do modelo discriminante é feita pelo Teste de Lambda de Wilk, ou seja, esse teste verificará se há diferenças entre os dois grupos de consumidores (menos ambientalmente favoráveis e mais ambientalmente favoráveis) e se o poder de separação é estatisticamente significativa.

Observe-se que a análise discriminante tem como premissa a presença de distribuição normal das variáveis independentes e, mais precisamente, de normalidade multivariada; de linearidade; de homocedasticidade (similaridade das matrizes de covariâncias); não multicolinearidade grave entre as variáveis independentes (HAIR JR. et al., 2005). A violação de qualquer dessas premissas provoca prejuízos à validade do modelo.

No tópico seguinte, os resultados obtidos na pesquisa são abordados, na ordem, com o intuito de estimar o tamanho dos grupos de consumidores universitários mais ambientalmente favoráveis e menos ambientalmente favoráveis, na amostra realizada e na amostra redimensionada; identificar as variáveis que discriminam a classificação dos indivíduos nos grupos, analisando, antes, algumas estatísticas presentes na técnica no sentido de avaliar a qualidade dos resultados gerados, o que inclui a capacidade de predição do modelo discriminante.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão apresentados o tamanho dos grupos de consumidores menos ambientalmente favoráveis e mais ambientalmente favoráveis. Terceira-se-á algumas considerações sobre as estatísticas iniciais a serem analisadas. Será feita uma estimação da nova função discriminante bem como a avaliação de sua qualidade, além da apresentação dos resultados de classificação de casos, considerando a capacidade de predição do modelo discriminante.

4.1 Tamanho dos grupos de consumidores menos ambientalmente favoráveis e mais ambientalmente favoráveis

A construção da variável dependente a partir da soma de pontos obtida na escala AKATU de consumo consciente orientou o cálculo das estimativas iniciais dos tamanhos amostrais dos grupos de consumidores universitários menos ambientalmente favoráveis e de consumidores mais ambientalmente favoráveis são bastante próximas, ou seja, 49,4% e 49,8%, respectivamente.

Conforme descrito nos procedimentos metodológicos, um novo recorte dos casos retirando um grupo de entrevistados com pontuação central resultou em nova amostra de 202 casos.

A nova amostra, redimensionada em 202 casos, identificou no grupo de consumidores menos ambientalmente favorável uma pontuação variando de 15 a 73 pontos e no grupo de consumidores mais ambientalmente favorável uma pontuação variando de 85 a 128 pontos de um total possível de 130 pontos.

Esse novo conjunto amostral foi tomado como base para o processamento da análise estatística utilizando a técnica de análise discriminante.

4.2 Considerações sobre as estatísticas iniciais a serem analisadas

A estatística Wilk's Λ ajuda a realizar a seleção das m variáveis discriminantes do conjunto inicial de 10 variáveis independentes. A estatística Λ somente é válida se as amostras proverem de uma população normal multivariada com matrizes de variância-covariâncias de cada grupo homogêneas (homocedasticidade), o que foi verificado tanto ao nível da normalidade univariada (para cada variável independente) como para a normalidade multivariada. O não atendimento pleno a essas

premissa pode ser negligenciado para amostras com 200 ou mais casos (HAIR et al, 2005a, p.83).

A observação do teste M de Box para avaliar a similaridade das matrizes de dispersão das variáveis independentes entre os grupos não confirma a hipótese de homocedasticidade, o que poderia afetar negativamente a matriz de classificação dos casos em cada grupo (Box's M = 143,54 com $p < 0,000$).

Contudo, o fato da amostra não ser pequena e, assim, amenizar efeitos danosos, registre-se também que, de acordo com Maroco (2007), a análise discriminante é bastante robusta à violação dos pressupostos, desde que a dimensão do menor grupo seja superior ao número de variáveis em estudo (nesse estudo tem-se 101 casos para cada grupo e 10 variáveis independentes) as médias dos grupos não sejam proporcionais às suas variâncias (situação atendidas nesse estudo).

A verificação da hipótese de igualdade de média entre os dois grupos pode ser ilustrado da seguinte forma.

$H_0: m_0^i = m_{1i}$ (a média da variável i é igual nos dois grupos de consumidores)
$H_1: m_0^i \neq m_{1i}$ (a média da variável i é diferente entre os dois grupos de consumidores)

Os resultados analisados ao nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$), com correção de Bonferroni, o que implica em utilizar a razão entre o nível de significância e o número de variáveis independentes, ou seja 0,005 de significância, conforme ilustrado na Tabela 1, sugerem que as variáveis *Classe de consumo*, *Gênero*, *Ocupação* e *Atitude Genérica* não são boas variáveis para discriminar os grupos de consumidores universitários menos ambientalmente favoráveis e mais ambientalmente favoráveis. Ao contrário, porém o *Grau de Comprometimento Ambiental Atual* ($p = 0,0001$), *Grau de Comprometimento Ambiental Futuro* (daqui a 1 ano; daqui a 3 anos e daqui a 5 anos, todas com $p = 0,0001$), *Atitude Ambiental* em relação à Reciclagem ($p = 0,002$) e *Idade* ($p = 0,001$) apresentam resultados que sugerem ser variáveis discriminantes individualmente.

Tabela 1 - Teste de Igualdade das Médias dos Grupos

Variáveis/Dimensões	Wilks' Lambda	F	Sig.
Idade	,936	13,211	,000
Grau de comprometimento ambiental daqui a um ano	,920	16,708	,000
Grau de comprometimento ambiental daqui a três anos	,900	21,352	,000
Grau de comprometimento ambiental daqui a cinco anos	,918	17,214	,000
Grau de comprometimento ambiental Atual	,873	27,952	,000
Classe de Consumo	,991	1,840	,176
Gênero do entrevistado	,982	3,507	,063
Dummy Ocupação	,977	4,475	,036
Atitude_Reciclagem	,912	18,597	,000
Atitude_Genérica	,980	3,841	,051

Fonte: Elaborado pelos autores.

Considerando as variáveis que já se apresentaram não estatisticamente significante na discriminação dos grupos, um novo procedimento de estimação foi realizado excluindo as quatro variáveis.

4.3 Estimação da nova função discriminante

De acordo com Hair Jr. et al. (2005a, p. 239), o método de estimação simultânea, utilizado nesse estudo para estimação da função discriminante do comportamento ambientalmente favorável, “envolve a computação da função discriminante, de modo que todas as variáveis independentes são consideradas juntas [...] sem consideração do poder discriminatório de cada uma delas”.

Contudo, a partir da análise dos resultados é possível o pesquisador optar por reformulações no

modelo, conforme a qualidade estatística e teórica dos resultados.

Nesse sentido, registra-se que a nova função não apresenta a variável Grau de Comprometimento Ambiental daqui a um ano e Grau de Comprometimento Ambiental daqui a três anos, visto que o sinal apresentado na função discriminante não é teoricamente consistente (ou seja, é esperado um sinal positivo para o coeficiente da variável e suas estimativas apresentaram sinal negativo). Por isso, as variáveis foram excluídas no novo processo de estimação da função discriminante.

O modelo final utilizando a técnica de análise discriminante é apresentado na Tabela 2, a partir dos valores para os coeficientes não padronizados.

Tabela 2 - Modelo de comportamento ambientalmente favorável – análise discriminante

Variáveis	Função estimada
Idade	,104
Grau de comprometimento ambiental daqui a cinco anos	,179
Atitude_Reciclagem	,118
Grau de comprometimento ambiental Atual	,267
Constante (B0)	-7,641

Fonte: Resultados da Pesquisa

4.3.1 Avaliação da qualidade da nova função discriminante estimada

A função discriminante é significativa, conforme resultado do teste de hipótese Wilk's Lambda, apresentado na Tabela 3. Maroco (2007) descreve que esse teste serve para verificar a significância da função discriminante, ou seja, toma-se como referência o nível de significância (nível de erro Tipo I, denotado como α) que indica o nível de probabilidade que o pesquisador aceitará para concluir se as variáveis presentes na função discriminam o comportamento de consumidores universitários em dois grupos: menos ambientalmente favorável e mais ambientalmente favorável.

Tabela 3 - Teste Lâmbda de Wilks de significância da função discriminante

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	,762	53,930	4	,000

Fonte: Resultados da Pesquisa

Ainda, objetivando avaliar a relevância de cada variável na função discriminante, analisa-se os resultados das cargas discriminantes (base para interpretação dessa relevância por conta das deficiências na utilização dos pesos discriminantes). Essas cargas auxiliam na interpretação de quanto cada variável forneceu para a função discriminante, visto que se referem à correlação linear simples entre as variáveis preditoras e os escores discriminantes.

Nesse sentido, conforme ilustrado na Tabela 4, em ordem da maior para a menor relevância encontram-se Grau de comprometimento ambiental atual, Grau de comprometimento ambiental daqui a cinco anos, Atitude de Reciclagem e Idade. Embora não exista consenso, é mais comum assumir a importância da variável para a discriminação dos grupos quando a correlação apresentada é no mínimo 0,50 (MAROCO, 2007, p. 526), o que é encontrado somente para as três primeiras variáveis, ficando a variável Idade com correlação abaixo desse valor.

Tabela 4 - Matriz de estrutura (cargas crimnantes)

Variáveis/Dimensões	Function
	1
Grau de comprometimento ambiental Atual	,696
Grau de comprometimento ambiental daqui a cinco anos	,559
Atitude Reciclagem	,540
Idade	,472
Variáveis ordenadas por tamanho absoluto da correlação com a função.	

Fonte: Resultados da Pesquisa

4.3.2 Resultados de classificação dos casos: a capacidade de predição do modelo discriminante

Cada observação, ou seja, cada consumidor universitário integrante da amostra é portador agora de um escore "Z" discriminante gerado a partir da função discriminante estimada. Esses escores são calculados de maneira a propiciar a definição do escore crítico que determina a forma por meio da qual é classificada uma observação.

Para tanto, é obtido o escore de corte. Considerando que nesse estudo, as amostras dos dois grupos são iguais, esse escore utiliza a média aritmética simples dos centróides de cada grupo, resultando no ponto -0,0025. Assim, para valores acima desse escore o indivíduo é classificado no grupo mais ambientalmente favorável e para valores abaixo desse escore o indivíduo é classificado no grupo menos ambientalmente favorável.

Tabela 5 - Centróides dos grupos

Grupo ambiental	Valor do escore
Menos ambientalmente favorável (grupo 0)	-0,558
Mais ambientalmente favorável (grupo 1)	0,553
Valor do escore de corte crítico	-0,0025

Fonte: Resultados da Pesquisa

Parte da capacidade de predição do modelo é avaliada a partir do percentual de classificações corretas apresentado para o grupo de consumidores da amostra.

Assim, o modelo gerou 67,7% classificações corretas para o grupo 0, ou seja, consumidores classificados inicialmente no grupo menos ambientalmente favorável, assim também foram classificados pela função discriminante e 76% de classificações corretas para o grupo 1, ou seja, consumidores classificados inicialmente como mais ambientalmente favorável, também foram assim classificados pela função discriminante, o que resulta num percentual de classificações corretas de 71,9%, conforme dados apresentados na Tabela 6.

Esse nível de precisão das classificações revela que a utilização do modelo discriminante contribui para o

processo de classificação correta comparativamente com a classificação de um indivíduo sem o uso da função discriminante. Isso porque pelo critério de chance proporcional, dado por $C_{PRO} = p^2 + (1-p)^2$ e diante de grupos amostrais de igual tamanho, a chance de classificação do indivíduo no grupo ao qual pertence, sem a utilização da função discriminante seria de 50% (HAIR et al, 2005a, p.259), sendo p a proporção de casos no grupo 0 e $1-p$ a proporção de casos no grupo 1. Assim, para garantir significância prática, Hair et al (2005a, p.260) registra que o percentual de sucesso conseguido (nesse estudo equivalendo a 71,9%) deve exceder o percentual de referência em 25%" (nesse estudo equivalendo a 62,5%, ou seja, 50% multiplicado por 1,25).

Tabela 6 – Matriz de classificação do consumidor (menos ou mais ambientalmente favorável – análise discriminante

Consumidor	Classificação do modelo		Total
	Menos ambientalmente favorável (Grupo 0)	Mais ambientalmente favorável (Grupo 1)	
Classificação original			
Menos ambientalmente favorável (Grupo 0)	67,7%	32,3%	100,0
Mais ambientalmente favorável (Grupo 1)	24,0%	76,0%	100,0
Percentual Geral de Acertos	71,9%		

Fonte: Resultados da Pesquisa

Outro procedimento pode complementar a avaliação da capacidade preditiva do modelo discriminante, ou seja, uso de amostra de teste, o que significa verificar o percentual de classificações corretas para um conjunto de casos não integrantes do processo de estimação. Contudo, esse procedimento não foi objeto da análise aqui desenvolvida.

5 CONCLUSÃO

Os objetivos teóricos de verificar o nível de comportamento de consumo ambientalmente favorável de jovens universitários, quanto aos fatores que os discriminam e os inserem em grupos mais ou menos ambientalmente favoráveis foram satisfatoriamente alcançados, atendendo quanto à resposta da questão de pesquisa e ao modelo proposto, derivado pelo Método Simultâneo, com um percentual de acerto de 71,9%, considerando 202 casos.

O estudo sugeriu que idade é fator com baixa contribuição para a função discriminante, ocupando a última posição entre as cinco variáveis integrantes na função discriminante em termos de contribuição para o modelo. Contudo, registre-se que o público alvo do estudo tem como característica pouca variabilidade nesse item, corroborando uma menor contribuição para a discriminação dos grupos de universitários menos ambientalmente favoráveis e universitários mais ambientalmente favoráveis.

Por outro lado, a variável gênero não apresenta poder de discriminação estatisticamente significativa, sugerindo, portanto, a não dependência dessa questão para um comportamento mais (ou menos) ambientalmente favorável, pelo menos nesse público universitário amostrado. Da mesma forma comportaram-se as variáveis socioeconômicas ocupação (trabalha ou não trabalha) e classe de consumo (mensurada segundo o Critério Brasil 2010).

Assim, esperar um comportamento diferenciado do consumidor universitário supõe, segundo os resultados do modelo estimado nesse estudo, uma expectativa de diferenças atitudinais especialmente quanto à auto declaração de comprometimento ambiental (atual e em cinco anos), bem como no padrão atitudinal em relação à reciclagem.

Vale registrar que a temática reciclagem tem sido evidenciada nas duas últimas décadas, especialmente como um fator estimulador de comportamentos ambientalmente mais favoráveis. Apenas como supote a essa consideração, registre-se o estudo de Schlegelmich, Bohen e Diamantopoulos (1996), Romeiro (2006) e Gonçalves-Dias, Teodósio e Silva (2009).

Os dados amostrais observados sugerem tamanhos equivalentes para os segmentos menos ambientalmente favorável e mais ambientalmente favorável, em torno de 50%.

Com isso, a capacidade preditiva do modelo, ilustrada aqui pela precisão de classificação equivalente (71,9%) é considerada significativa,

visto que o valor de referência sugerido (valor de comparação mais 25% desse valor), gerou o percentual de 62,5%, o qual é superado em 9,4 pontos percentuais pela precisão de classificação do modelo discriminante.

O estudo contribui ao lançar mais uma pequena luz na complexidade do entendimento do comportamento de consumo sustentável, notadamente de jovens universitários. Nesse sentido, pode, ainda, contribuir, na elaboração de políticas públicas, além da reformulação de políticas organizacionais, haja vista o crescente interesse pela harmonização das relações do homem com o meio ambiente.

A sugestão para outros estudos é condição necessária, visto a dinâmica do comportamento do consumidor, especialmente num ambiente em que o volume de informações e a atuação de grupos de influência são bastante densos.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABEP – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Disponível em <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>. Acesso em 26 de março de 2012.
- ALI, A.; KHAN, A. A.; AHMED, I.; SHAHZAD, W. Determinants of Pakistani consumers' green purchase behavior: some insights from a developing country. *International Journal of Business and Social Science*, v. 2, n. 3, p. 217-226, 2011.
- ALMEIDA, G. S. Identificação e Avaliação de Interatores Ambientais. *Anais... VII ENGEMA – Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente*. São Paulo, 2003.
- ASHLEY, P. A. **Gestão ecocêntrica e consumo responsável**: desafios para a responsabilidade social corporativa. Disponível em: <<http://www.empresaresponsavel.com/links/2%20-%20Ashley%20consumo%20responsavel%20e%20gestao.pdf>>. Acesso em 19 ago 2013.
- BAHNN, K. D.; MADISON, J. Antecedents of Green product purchase behavior. *Proceedings of the Academy of Marketing Studies*, v. 6, n. 2, 2001.
- BARROS, D. F.; AYROSA, E. A. T. Consumo consciente: entre resistência do consumidor e discurso identitário. *Anais... V Encontro de Marketing da ANPAD – EMA*. Curitiba-PR, 2012.
- BEDANTE, G. N.; SLOGO, L. A.; O Comportamento de consumo sustentável e suas relações com a consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. In: *Anais do I EMA* (Encontro de Marketing da ANPAD), Porto Alegre: ANPAD, 2004.
- BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W.; ENGEL, J. F. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Thomson Learning, 2005.
- BODUR, M.; SARIGÖLLÜ, E. Environment sensitivity in a developing country: consumer classification and implications. *Environment and Behavior*, v. 37, n. 4, p. 487 – 510, Jul. 2005.
- CARDOSO, C. L.; GONTIJO, L. A. The consumer and enterprise facing the ecoproduct – a brief comparative study. *Product: Management & Development*, v. 4, n. 2. P. 69-77, 2006.
- CHEN, C. Design for the environment: a quality-based model for green product development. *Management Science*, V. 47, n. 2, p. 250-263, 2001.
- CMMAD - COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1987.
- CONNELL, K. Y. H. Exploring consumers' perceptions of eco-conscious apparel acquisition behaviors. *Social Responsibility Journal*, v. 7, n. 1, p. 61-73, 2011.
- CONRAUD-KOELLNER, E., RIVAS-TOVAR, L. A. Study of green behavior with a focus on Mexican individuals. *iBusiness*, v. 1, p. 124-131, 2009.
- COOPER, R. **The Design Experience**: The role of design and designers in the 21 century. Cornwall, Ashgate Publishing, 2002.
- CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Coord.). **Análise Multivariada**: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. São Paulo: Atlas, 2012.
- DAGHER, G. K., ITANI, O. S. The influence of environmental attitude, environmental concern and social influence on green purchasing behavior. *Review of Business Research*, v. 12, n. 2, p. 104-111, 2012.
- DIAMANTOPOULOS, A.; SCHLEGELMILCH, B. B.; SINKOVICS, R. R.; BOHLEN, G. M. Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, v. 56, n. 2, p. 465-480, 2003.
- DIETZ, T.; STERN, P. C.; GUAGNANO, G. A. Social structural and social psychological bases of environmental concern. *Environment and Behavior*, v. 30, n. 4, p. 450 – 471, Jul. 1998.

- D'SOUZA, C.; TAGHIAN, M.; KHOSLA, R. Examination of environmental beliefs and its impact on the influence of price, quality and demographic characteristics with respect to Green purchase intention. **Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing**, v. 15, n. 2, p. 69-78, 2007.
- GARCIA, M. N.; SILVA, D. da; PEREIRA, R. da S.; ROSSI, G. B.; MINCIOTTI, S. A. Inovação no Comportamento do Consumidor: recompensa às empresas socioambientalmente responsáveis. RAI. **Revista de Administração e Inovação**, v. 5, p. 72-91, 2008.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; MOURA, C. Consumo sustentável: muito além do consumo "verde". **Anais...** In: XXXI Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro-RJ, Anpad, 2007.
- GONÇALVES-DIAS, S.L.F.; TEODÓSIO, A. dos S. de S.; Carvalho, S.; SILVA, H. M. R. da. Consciência ambiental: um estudo exploratório sobre suas implicações para o ensino de administração. **Revista de Administração de Empresas Eletrônica**, v. 8, n. 1, p. 1-23, Jan./Jun. 2009.
- HAIR Jr. J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAIR Jr. J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005a.
- HEAP, B. KENT, J. **Towards sustainable consumption: an european perspective**. London, The Royal Society, 2000.
- HINES, J. M., HUNGERFORD, H. R., TOMERA, A. N. Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: a meta-analysis. **Journal of Environmental Education**, v. 18, n. 2, p. 1-8, 1987.
- HOLT, D. B. Constructing Sustainable Consumption : From Ethical Values to the Cultural Transformation of Unsustainable Markets. **The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science**, 644, p. 236-255, nov. 2012.
- INSTITUTO AKATU PELO CONSUMO CONSCIENTE. **Descobrimo o Consumidor Consciente: uma nova visão da realidade brasileira**. Relatório Executivo AKATU. São Paulo: janeiro de 2004.
- KAISER, F. G., WÖLFING, S., FUHRER, U. Environmental Attitude And Ecological Behaviour. **Journal of Environmental Psychology**, v. 19, p. 1-19, 1999.
- KOH, L. P.; LEE, T. M. Sensible consumerism for environmental sustainability. **Biological Conservation**, 151, p. 3-5, 2012.
- KOHLRAUSCH, A. K. **A Rotulagem Ambiental no Auxílio à Formação de Consumidores Conscientes**. 2003. 153 f. (Dissertação). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis: UFSC, 2003.
- LAGES, N. de S.; NETO, A. V. Mensurando a Consciência Ecológica do Consumidor: Um Estudo Realizado na Cidade de Porto Alegre. In: **XVI ENANPAD - Encontro dos programas de pós-graduação em Administração**, 2002, Salvador. Anais do XVI ENANPAD, 2002.
- LIRA, R. A.; ALMEIDA, L. C. de. O consumidor verde em Campos dos Goytacazes/RJ. **Perspectivas Online**, v. 5, n. 1, p. 51-64, 2008.
- MANZANO, N.; RIVAS, L.; BONILLA, G. Explanatory Models of Change of Consumer Behavior Applied to Social Marketing. **iBusiness**, v. 4. n. 3, p. 246-255, 2012.
- MAROCO, J. **Análise estatística com a utilização do SPSS**. 3 ed. Lisboa: Ed. Sílabo, 2007.
- MENDLESON, N.; POLONSKY, M. J. Using strategic alliances to develop credible green marketing. **Journal of Consumer Marketing**, v. 12, n. 2, p. 4-18, 1995.
- MORAIS NETO, S. de.; PEREIRA, M. F.; MACCARI, E. A. Classificando ações de sustentabilidade: uma análise de conteúdo de entrevistas de líderes. **Ver. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 5, n. 1, p.110-125, 2012.

- PESTANA, M. H.; GAJEIRO, J. N. **Análise de Dados para Ciências Sociais**. 2. ed. Lisboa: Ed. Sílabo, 2000.
- POLONSKY, M. J. An introduction to green marketing. **Electronic Green Journal**, v. 1, n. 2, p. 1-10, 1994.
- PROTHERO, A.; McDONAGH, P.; DOBSCHA, S. Is Green the New Black? Reflections on a green commodity discourse. **Journal of Macromarketing**, v. 30, n. 2, p. 147-159, 2010.
- RASMUSSEN, J. E. **Transitioning to green: implementing a comprehensive environmental sustainability initiative on a university campus**. 2011. 260 f. (A Dissertation). College of Education. California State University, Long Beach, 2011.
- RIBEMBOIM, J. (Org.). **Mudando os padrões de produção e consume: textos para o século XXI**. Brasília: Ed. IBAMA/MMA, 1997.
- ROMEIRO, M. do C. **Um estudo do comportamento do consumidor ambientalmente favorável: uma verificação na região do ABC paulista**. Tese. 358 f. (Doutorado). Universidade de São Paulo, 2006.
- SCHLEGELMILCH, B. B.; BOHLEN, G. M.; DIAMANTOPOULOS, A. The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. **European Journal of Marketing**, v. 30, n. 5, p. 35-55, 1996.
- SOLOMON, M. R. **Comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- STEVENS, J. **Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences**. Lawrence Erlbaum Associates: New Jersey, 1986.
- STRAUGHAN, R. D.; ROBERTS, J. A. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. **The Journal of Consumer Marketing**, v. 16, n. 6, 1999.
- TAMASHIRO, H. R. da S. **A relação entre conhecimento ecológico, preocupação ecológica, afeto ecológico, normas subjetivas e o comportamento de compras verdes no setor de cosméticos**. 2012. 373 f. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA/USP. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- WAGNER, S. A. **Understanding green consumer behavior: a qualitative cognitive approach**. London: Routledge, 2003.
- ZSÓKA, A.; SZERÉNYI, Z. M.; SZÉCHY, A.; KOCSIS, T. Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students. **Journal of Cleaner Production**, p. 1-13, 2012. doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.030.