

Marketing Verde e Consumo Consciente: Segmentando o Mercado de Lavras/MG

Autoria: Anderson Ricardo Rodrigues, Eduardo Jardel Veiga Gonçalves, Américo Pierangeli Costa, Elizander de Souza Nora, Daniel Carvalho de Rezende

Resumo

O crescimento da preocupação com as conseqüências ambientais diante do consumo desenfreado tem levantado a questão da necessidade de um consumo consciente. Diante disso, um novo segmento de mercado tem sido encontrado, sendo denominado consumidores ecologicamente conscientes ou consumidores verdes. Ao mesmo tempo, empresas vêm se adaptando às exigências desses consumidores, utilizando-se do chamado “marketing verde”. Este artigo tem como objetivo a identificação de segmentos distintos de mercado baseado em comportamentos de consumo influenciados pela questão ambiental. O referencial teórico se inicia abordando o marketing verde. Em seguida, faz-se uma revisão do perfil de consumidores ecologicamente conscientes encontrados em estudos anteriores e dos critérios de segmentação de mercado utilizados para identificá-los. Esta foi uma pesquisa descritiva que adotou uma abordagem quantitativa, sendo utilizado um questionário estruturado adaptado de Paço e Raposo (2010) e uma escala tipo *Likert* de cinco pontos. No total, foram obtidos 235 questionários respondidos por pessoas acima de 18 anos que residem na cidade de Lavras-MG. Foram feitas análise fatorial exploratória, análise de clusters, análise de variância (Anova) e análise discriminante. Os resultados corroboram estudos anteriores que afirmam que os fatores “preocupação ambiental”, “percepção de eficácia do consumidor”, “conhecimento ambiental”, “compromisso verbal” e as variáveis demográficas “escolaridade” e “sexo” são significativos para diferenciar segmentos de consumidores. As outras variáveis demográficas analisadas (“idade”, “renda”, “número de familiares” e “estado civil”) não foram significativas. Foram encontrados três segmentos de consumidores: “Preocupados, porém consumistas”, que são consumidores que, embora reúnam traços de preocupação e consciência em relação ao próprio papel no ambiente, possuem pouca racionalidade e não são econômicos no consumo; “Consumidores ecologicamente conscientes”, que são pessoas ativistas e pró-ativas em relação ao meio ambiente, conhecem os efeitos da má conservação ambiental, pagariam mais por produtos ambientalmente corretos e apresentam traços de consumo racional com economia e consciência em relação a possíveis agressões ao meio ambiente, além de acreditarem em campanhas promocionais baseadas em causas ambientais; e “Os indefinidos”, que reúne indivíduos que, apesar de apresentarem certo grau de ativismo em relação ao meio ambiente e alguma atitude em relação ao consumo racional e consciente, são fortemente alienados, não conhecem efeitos da má conservação ambiental e ainda não estão dispostos a pagar mais por produtos ecologicamente corretos. Apesar de significativo, o nível de escolaridade das pessoas que compõem os clusters é semelhante, o que não permite estabelecer perfis com as pequenas diferenças encontradas. Porém, em relação ao sexo, este estudo apresenta evidências de que as mulheres são mais ecologicamente conscientes do que os homens. Por fim, são feitas as conclusões contendo as implicações desses resultados para as estratégias de marketing das empresas e para os estudos da área.

1. Introdução

Cada vez mais as questões ambientais, juntamente com as de cunho social, pressionam as ações de marketing das organizações rumo à união de benefícios mútuos para os consumidores e para o aumento de competitividade da empresa. Segundo Lopes, Silva Bonduqui, Bonin e Kümpel (2008), “a observância das questões socioambientais tornou-se fonte de vantagem competitiva para as organizações”. Para Paço e Raposo (2010), as últimas décadas têm assistido um considerável aumento de campanhas centradas em temas relacionados à proteção e conservação ambiental que já vêm exercendo fortes influências sobre as atitudes e comportamentos do consumidor.

Barros, Tucci e Costa (2010) afirmam que, apesar dos crescentes níveis de consumo, especialmente no mundo ocidental, movimentos de resistência ou anti-consumo vêm se tornando mais populares ao apresentarem “novas” formas de consumo que estariam mais de acordo com uma necessária consciência ecológica e social. Assim, segundo Kozinets e Handelman (2004), o consumo torna-se um grande articulador da vida social uma vez que a organização sente-se obrigada a enquadrar em uma imagem pré-estabelecida a fim de alcançar vantagem competitiva sobre seus concorrentes.

Para Gurau e Ranchhod (2005), recentemente, o movimento verde tornou-se sucesso na arena política de muitos países europeus. Nesse sentido, Polonsky, Roserberger, e Ottman (1998) afirmam que a introdução de normas mais rigorosas provenientes de governos nacionais possui papel determinante em uma nova tomada de conduta. Dessa forma, a demanda por produtos verdes ou atividades de negócios sustentáveis tem se elevado em virtude de uma maior conscientização do consumidor no que diz respeito ao meio ambiente.

Embora existam numerosos estudos sobre comportamento do consumidor em relação a produtos ecológicos, são escassas as sugestões de estratégias para o marketing voltado para as denominadas eco-empresas (Gurau & Ranchhod, 2005). Nesse sentido desenvolveu-se o conceito de marketing verde que visa satisfazer necessidades e desejos humanos causando o menor impacto possível ao meio ambiente.

Este artigo tem como objetivo a identificação de segmentos distintos de mercado baseado em comportamentos de consumo influenciados pela questão ambiental. Ele inicia apresentando a evolução das questões ambientais, bem como o conceito de marketing verde. Em seguida, faz-se uma revisão do perfil de consumidores verdes encontrados e dos critérios de segmentação de mercado utilizados para identificá-los. Por fim, são apresentados os aspectos mais relevantes da metodologia de pesquisa, bem como os resultados empíricos e as respectivas conclusões acerca do trabalho.

2. Referencial Teórico

2.1. O Marketing Verde

Para Polonsky (1994), o marketing verde consiste no conjunto das atividades com objetivo de produzir e facilitar a comercialização de produtos ou serviços com a intenção de satisfazer necessidades e desejos humanos, porém causando impacto mínimo ao meio ambiente. O marketing verde envolve modificação de produtos e embalagens, bem como mudanças em processos de produção e publicidade. Gonzaga (2005) aponta que sua importância se deve ao fato de as pessoas utilizarem recursos limitados para satisfazerem desejos ilimitados. É baseado no pressuposto de que os consumidores querem um meio ambiente mais limpo e estão dispostos a pagar por isso.

Jöhr (1994) explica que o marketing verde acontece quando os termos ecológicos são inseridos nos objetivos de marketing. Para Gonzaga (2005) a consequência é o

desenvolvimento de produtos ecologicamente orientados e menos agressivos ao meio ambiente, que gastem menos energia, produzam menos resíduos, consumam menos matéria-prima, apresentem maior facilidade de manutenção, possuam embalagens mais adequadas, sejam distribuídos sem riscos e permitam descarte sem resíduos.

Ottman (1998) aponta que embora o conceito de produto “ecológico” seja relativo a fatores como tipo de produto, tipo de mercado, cultura do consumidor, disponibilidade de informação científica, etc., os produtos aos quais se podem aplicar o conceito de marketing verde tendem a serem duráveis, não-tóxicos, feitos de materiais reciclados e com o mínimo de embalagem. Nesse sentido, para produzi-los, são consideradas cada fase do seu ciclo de vida, incluindo questões como conservação de recursos naturais não-renováveis, eficiência energética e proteção de habitats e de espécies ameaçadas de extinção. São produtos com vantagens ambientais para o consumidor, já que oferecem à perspectiva de mais saúde, vida mais completa e a oportunidade para transformar o mundo em um lugar melhor, o que representa uma vantagem do marketing verde sobre o marketing convencional.

Gonzaga (2005) aponta dois desafios para as organizações que querem adotar o marketing verde como estratégia:

O primeiro diz respeito à empresa conseguir operar com práticas ambientais adequadas sem deixar de ofertar qualidade, conveniência e preço adequado aos consumidores. Para o autor isso pode requerer a definição de nichos específicos de mercado para produtos ecológicos, investimento em técnicas de comunicação para ampliar o nível de informação do público quanto às características ambientais dos produtos, reforço das campanhas ambientalistas para aumentar a sensibilização dos consumidores em relação ao meio ambiente, investimento na imagem da empresa para que seja percebida como comprometida com a preservação ambiental, participação e apoio institucional em ações ambientalistas da comunidade, utilização de transporte menos poluidor, maior eficiência no uso de energia, articulação de rede de contatos e articulação para facilitar a redistribuição de materiais reutilizáveis ou recicláveis.

Já o segundo desafio apontando pelo autor é conseguir fazer com que as políticas ambientais organizacionais sejam valorizadas por todos os níveis hierárquicos. Para isso, a comunicação interna deve ser coerente com o planejamento estratégico e com as ações empreendidas. A habilidade para formar coalizões com formadores de opinião (crianças, governo, ambientalistas, mídia, varejistas) e a capacidade para gerenciar as etapas de marketing em colaboração com fornecedores e distribuidores tornam-se essenciais. Nesse sentido, Gonzaga (2005) destaca ainda que às vezes, para alcançar metas ambientais estratégicas, pode ser necessário à organização pressionar fornecedores a modificar suas atividades, para que ofereçam produtos com menor impacto ambiental embutido e que minimizem o impacto de seu uso sobre o meio ambiente.

Por outro lado, apesar dos desafios, as empresas podem obter diversos benefícios ao adotar estratégias de marketing verde. Alguns destes benefícios são apontados por Castro (2009):

1. Os *stakeholders* sentem-se melhor por estarem associados a uma organização socioambientalmente responsável.
2. Processos ineficientes geram poluição, além de aproveitamento inadequado dos insumos. Nesse sentido, a organização poderá obter a redução dos custos pela eliminação dos desperdícios.
3. Existe maior facilidade na obtenção de recursos de bancos e de organizações de fomento ao desenvolvimento, os quais oferecem linhas de crédito com condições

especiais para projetos que visam a reduzir os impactos da produção sobre o meio ambiente natural. Além disso, a maior parte dos bancos analisa o desempenho socioambiental das organizações no momento de conceder financiamento. Dessa forma, organizações mais agressivas ao meio ambiente natural poderão pagar juros mais altos, ou até mesmo não receber financiamento.

4. Cada vez mais estão sendo utilizadas leis para punir as práticas das organizações que tenham impactos socioambientais significativos. As legislações estão se tornando cada vez mais rigorosas na busca pelo “impacto socioambiental zero” (Nascimento, Lemos, & Mello, 2008, p.41)

Em vista esses benefícios, Félix (2004) destaca que muitos profissionais de marketing já vêm orientando em seus planos e ações produtos e serviços com linha de produção de menor impacto ambiental. Aquelas empresas, porém, de menor impacto, continuam paradas, adiando uma nova postura empresarial. Cabe a seus administradores e profissionais de marketing estimularem essa nova postura, planejando o retorno do investimento em suas propostas de trabalho.

2.2. Consumidores Ecologicamente Conscientes: Perfil e Critérios de Segmentação

Segundo Roberts (1996), consumidores ecologicamente conscientes são aqueles que adquirirão produtos e serviços que eles percebem ter um impacto positivo (ou menos negativo) sobre o meio ambiente.

Rex e Baumman (2007) afirmam que, após pesquisar sobre marketing verde ao longo dos anos, a maioria dos esforços sobre o tema têm sido relacionados às características dos indivíduos, em termos de consumidores "verdes", se existem, quantos são, como identificá-los, e como eles se comportam.

Numerosos estudos foram feitos na tentativa de atribuir um perfil aos consumidores verdes. Diamantopoulos, Schlegelmilch, Sinkovics e Bohlen (2003) fizeram um levantamento sobre estudos sócio-demográficos feitos entre 1966 e 1994 para descrever o consumidor verde e encontrou, entre outros, 39 estudos utilizando educação, 31 utilizando sexo, 35 utilizando idade e 21 utilizando classe social para segmentar o mercado verde.

Sendo assim, muitos estudos anteriores fizeram tentativas para identificar variáveis demográficas que se correlacionassem com atitudes ecologicamente conscientes de consumo. Por exemplo, mulheres, jovens e pessoas com educação e renda relativamente elevadas foram identificados como os mais propensos a se envolver em comportamentos ambientalmente corretos (Straughan & Roberts, 1999). No entanto, no conjunto das pesquisas feitas, muitas opiniões contraditórias dos prováveis consumidores verdes foram apresentadas (Peattie, 2001).

Para Roberts (1996), apesar da inconsistência das conclusões relativas às correlações demográficas do comportamento ecologicamente correto, os profissionais de marketing adotaram um perfil de luxo do consumidor ecologicamente consciente (alta renda, mais educação e ocupação de prestígio), assim como defendem alguns estudos acadêmicos (Anderson & Cunningham, 1972; Cornwell & Schwepker, 1992). No entanto, para o mesmo autor, o consumidor verde não pode ser restringido dessa maneira. Os níveis crescentes de preocupação ambiental e consciência social tornam provável que a quantidade e o perfil das pessoas socialmente responsáveis mudaram dramaticamente em relação às pesquisas anteriores. Sendo assim, devemos esperar mudanças de opiniões nas bases demográficas. Além disso, a potencial diferença entre atitude e comportamento requer um olhar mais atento ao papel que a demografia pode desempenhar na identificação do consumidor ecologicamente consciente.

Segundo Roberts (1996), o uso de uma medida comportamental em pesquisas da área foi essencial por causa da potencial diferença entre as atitudes ambientais e o real comportamento dos consumidores. Com isso, buscou-se utilizar no questionário deste artigo questões comportamentais, tentando se aproximar o mais próximo possível da realidade de comportamento dos respondentes.

As características demográficas foram incluídas no presente estudo porque elas são comumente usadas como critérios de segmentação de mercado e podem auxiliar empresas que pretendem posicionar seus produtos de acordo com os consumidores verdes identificados.

O fator **idade** tem sido explorado por um número significativo de investigadores (Afonso, 2010; Anderson & Cunningham, 1972; Anderson, D'souza, Taghian, Lamb, & Peretiatkos, 2007; Henion & Cox, 1974; Kinneer, Taylor, & Ahmed, 1974; Jain & Kaur, 2006; Paço & Raposo, 2010; Roberts, 1996; Roberts & Bacon, 1997; Samdahl & Robertson, 1989; Straughan & Roberts, 1999; Zimmer, Stafford & Stafford, 1994). Segundo Straughan e Roberts (1999), a crença geral é de que os indivíduos mais jovens tendem a ser mais sensíveis às questões ambientais, já que eles cresceram em um período em que as preocupações ambientais têm sido uma questão bastante discutida.

Porém, como acontece com muitas variáveis demográficas, não há um consenso sobre a idade dos consumidores mais conscientes ecologicamente. Alguns pesquisadores têm encontrado correlações não-significativas (Afonso, 2010; Kinneer *et al.*, 1974). Outros têm encontrado correlação significativa e negativa (Anderson, Henion & Cox, 1974; Zimmer *et al.*, 1994). Outros, ainda, têm encontrado correlação significativa, porém positiva (Roberts, 1996).

Uma segunda variável demográfica bastante examinada é o **sexo** (Afonso, 2010; Laroche, Bergeron, & Barbaro-Forleo, 2001; Macdonald & Hara, 1994; Paço & Raposo, 2010; Roberts & Bacon, 1997; Roberts, 1996; Samdahl & Robertson, 1989; Stern, Dietz, & Kalof, 1993). A maioria dos pesquisadores argumenta que as mulheres são mais propensas que os homens em manter atitudes coerentes com o movimento verde (Mostafa, 2007). Uma justificativa teórica para isso vem de Eagly (1987), que sustenta que as mulheres consideram mais cuidadosamente o impacto de suas ações sobre os outros.

Uma pesquisa conduzida pela Roper Organization (1992) descobriu que os consumidores ecologicamente conscientes, além de serem mais educados e ganharem mais dinheiro, são em sua maioria do sexo feminino. Porém, como é o caso da idade, os resultados sobre gênero ainda estão longe de serem conclusivos. As pesquisas de Paço e Raposo (2010) e Afonso (2010), por exemplo, identificaram que a variável sexo não é significativa para diferenciar segmentos relacionados ao marketing verde em Portugal.

Numerosos estudos também têm abordado o papel da **renda** como um preditor na segmentação dos consumidores verdes (Afonso, 2010; Anderson & Cunningham, 1972; Anderson *et al.*, 1974; Antil, 1978; Kinneer *et al.*, 1974; Paço & Raposo, 2010; Roberts, 1996; Roberts & Bacon, 1997; Roper, 1992). A renda é geralmente positivamente correlacionada com a sensibilidade ambiental (Kinneer *et al.*, 1974; Roper, 1992). A justificativa mais comum para essa crença é que os indivíduos podem, em níveis mais altos de renda, suportar o aumento marginal nos custos associados ao apoio às causas verdes, favorecendo assim a oferta de produtos ambientalmente corretos (Straughan & Roberts, 1999). Porém, alguns estudos têm encontrado o contrário, ou seja, uma correlação negativa entre a renda e as preocupações ambientais (Roberts, 1996; Samdahl & Robertson, 1989). Outros estudos têm mostrado um efeito direto da renda na conscientização ambiental não-significativo (Afonso, 2010; Anderson *et al.*, 1974; Antil, 1978). Uma possível explicação para isso é que as preocupações ambientais têm crescido mundialmente, atingindo todos os níveis de renda.

Nível de **escolaridade** é outra variável demográfica analisada com as atitudes e o comportamento verde (Afonso, 2010; Anderson *et al.*, 1974; Kinnear *et al.*, 1974; Paço & Raposo, 2010; Roberts & Bacon, 1997; Roberts, 1996; Roper, 1992). De maneira consistente nesses estudos, a educação é correlacionada positivamente com preocupações ambientais e comportamento ecologicamente correto. Embora os resultados dos principais estudos de educação e questões relacionadas ao meio ambiente são um pouco mais consistentes do que as outras variáveis demográficas discutidas, uma relação definitiva entre as duas variáveis ainda não foi estabelecida. A grande maioria desses estudos tem encontrado relação positiva (Anderson *et al.*, 1974; Paço & Raposo, 2010; Roberts, 1996; Roper, 1992). Porém Samdahl e Robertson (1989) constataram o contrário, que a educação é negativamente correlacionada com atitudes ambientais. Já Afonso (2010) e Kinnear *et al.* (1974) não encontraram uma correlação significativa.

Em relação à **classe social**, Paço e Raposo (2010) afirmam que essa variável tem sido pouco utilizada em estudos de marketing verde. Segundo os autores, as razões para isso podem estar relacionadas a algumas das críticas que têm sido feitas a essa variável, como o fato de que ela é susceptível a dar origem a alguma confusão. Ocupação, renda e escolaridade são algumas das variáveis que se correlacionam com a classe social, mas estas, isoladamente, não constituem ou definem uma classe.

Além da classe social, o fator **ocupação** também não foi analisado neste artigo, já que alguns estudos demonstram que não há uma correlação significativa entre ele e consumidores ecologicamente corretos (Roberts, 1996).

Há também pesquisas, notadamente as mais recentes, utilizando características psicográficas, tais como orientação política e preocupações ambientais para identificar o consumidor verde. Segundo Afonso (2010) e Straughan e Roberts (1999), tais características são melhores para explicar as variações no comportamento do consumidor verde do que critérios demográficos.

A **percepção de eficácia do consumidor** (ou seja, a capacidade do indivíduo em crer que seu esforço vai fazer a diferença), por exemplo, foi particularmente apontado como sendo um dos principais fatores na predição de reais comportamentos de compra (Afonso, 2010; Antil, 1978; Kinnear *et al.*, 1974; Moisander, 2007; Paço & Raposo, 2010; Roberts & Bacon, 1997). Afonso (2010), Roberts (1996) e Straughan e Roberts (1999) constataram que esse foi o preditor mais forte do comportamento do consumidor ecologicamente consciente, superando todas as outras correlações demográficas e psicográficas examinadas. Especificamente, os resultados dos dois estudos sugerem que um indivíduo deve ser convencido de que suas ações pró-ambientais serão eficazes no combate à degradação ambiental.

Alguns estudos também têm examinado a relação entre a **preocupação ambiental** que o indivíduo tem e o comportamento em relação ao consumo de produtos ecologicamente corretos. Para Paço e Raposo (2010), a preocupação ambiental pode ser definida como uma atitude que é relacionada com as consequências ambientais. Essa atitude é influenciada diretamente por experiências pessoais, pelas experiências de outros indivíduos e pela comunicação produzida pela mídia. Isso resulta em um comportamento ambientalmente amigável com base em um número de condições tais como preço, desempenho do produto, normas sociais e conhecimento sobre o meio ambiente. De maneira geral, os estudos da área encontraram uma correlação positiva entre os dois fatores (Kinnear *et al.*, 1974; Paço & Raposo, 2010; Roberts & Bacon, 1997; Roberts, 1996; Straughan & Roberts, 1999). Porém, como assinala Maibach (1993), apesar da preocupação ambiental alta, muitos consumidores ainda entendem que a preservação do meio ambiente é de responsabilidade do governo e/ou grandes empresas, ou que os custos disso são elevados. Preço, qualidade, conveniência, entre outros fatores, podem fazer com que a preocupação ambiental não se traduza em um comportamento ecologicamente correto.

O **conhecimento ambiental** é outra variável que pode influenciar no comportamento do consumidor. Ele se refere a quanto um indivíduo sabe sobre as questões ambientais (Chan, 1999). Porém os estudos se mostram contraditórios em relação a sua influência no comportamento ecologicamente correto. Enquanto Maloney e Ward (1973) relataram que não havia nenhuma ligação significativa entre conhecimento ambiental e comportamento ambiental favorável, Chan (1999) mostrou que o conhecimento sobre as questões ambientais foi uma variável útil para prever o comportamento ecologicamente correto.

Paço e Raposo (2010) ainda utilizaram em seu estudo a variável **compromisso verbal**. Segundo Chan (1999), compromisso verbal se refere à vontade ou intenção expressa por um indivíduo de fazer algo para o benefício do meio ambiente. Estudos têm demonstrado que existe uma correlação significativa entre essa variável e o comportamento correto dos consumidores em relação ao meio ambiente (Chan & Yam, 1995; Haanpää, 2007).

3. Procedimentos Metodológicos

Na presente etapa do artigo, serão descritas todas as ferramentas que viabilizaram a realização deste trabalho, permitindo que, por meio dos resultados obtidos, os objetivos propostos pudessem ser atendidos.

3.1. Tipo e modelo de pesquisa

Foi realizada uma pesquisa descritiva quantitativa. Malhotra (2006) afirma que a pesquisa descritiva é um tipo de pesquisa que tem como principal objetivo a descrição de algo, normalmente características do objeto de estudo ou relacionamentos entre os fenômenos.

3.2. Coleta de dados

Para a coleta de dados foram utilizados questionários estruturados. De acordo com Alencar (1999), o questionário estruturado é formado por questões fechadas e todos os entrevistados são submetidos às mesmas perguntas e às mesmas alternativas de respostas. Essas respostas são previamente codificadas, permitindo sua digitação direta para o programa de análise de dados.

O questionário utilizado foi elaborado a partir do trabalho de Paço e Raposo (2010), dividido em 53 questões, sendo 6 questões referentes aos dados gerais do respondente e 47 questões referentes às variáveis relacionadas ao consumo ambientalmente consciente.

Nas questões referentes ao consumo foi utilizada uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos e balanceada, utilizando-se em seus extremos, duas expressões de significados opostos. No caso, a escala variava de **discordo fortemente** até **concordo fortemente**.

3.3. Tratamento dos dados

Foram aplicados métodos de estatística descritiva, realizados no *software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* versão 17.0.

3.4. Universo e amostra de estudo

O universo da presente pesquisa compreende os consumidores da cidade de Lavras-MG, sendo esta uma cidade localizada na mesorregião do Campo das Vertentes no estado de Minas Gerais. Sua população urbana aferida em 2010 pelo Censo é de 92.171 habitantes.

A amostra foi constituída por consumidores com diferentes perfis (renda, escolaridade, faixa etária, etc.). Para tanto, foi utilizada a amostragem por conveniência, com aplicação do

questionário em diferentes regiões da cidade, nos meses de dezembro de 2010 e janeiro de 2011. No total foram 235 respondentes, todos acima de 18 anos de idade.

4. Resultados

Neste tópico são apresentados os resultados da presente pesquisa iniciando pela caracterização geral da amostra através de análise univariada. Logo após é demonstrada a realização da análise fatorial exploratória e a caracterização dos fatores agrupados. Em seguida, utilizando os novos fatores, é realizada a análise de clusters e a identificação das características dos mesmos. Finalmente são demonstradas as variáveis que mais discriminam os clusters e as funções da matrix estrutural e o perfil dos clusters.

4.1 Caracterização da Amostra

Após a análise dos questionários aplicados a partir da coleta de dados o número de 235 respondentes foi considerado válido para a análise. Em relação ao gênero, 50,4% dos respondentes são homens e a média de pessoas da família dos respondentes foi de 3,5 pessoas (d.p.=1,4). A maior parte dos entrevistados possui idade entre 18 e 24 anos (38%), e apresentam renda familiar acima de R\$ 4.000,00 (30,4%). Solteiros na sua maioria (65,2%), os entrevistados apresentam o nível de escolaridade do ensino médio completo (49,1%).

Dentro dessa amostra, podemos inferir que muitas pessoas estão adotando comportamentos ecologicamente corretos, porém não somente por questões ambientais, mas também por outras questões como a financeira, por exemplo. Enquanto 86,3% das pessoas dizem comprar aparelhos domésticos eficientes em termos energéticos e 86,6% afirmam economizar energia desligando luzes e aparelhos eletrônicos quando não estão utilizando (lembrando que o custo da energia elétrica no país é alto), apenas 34,6% delas afirmam ter mudado produtos/marcas por razões ecológicas. Além disso, apenas 24,9% dos respondentes afirmaram não comprar produtos de empresas que poluem o meio ambiente.

Contudo, dentro dos resultados levantados, podemos perceber que a crescente preocupação das pessoas com o meio ambiente vem se traduzindo em uma atitude favorável dos consumidores em relação aos produtos ambientalmente corretos. Como exemplo, entre os respondentes desta pesquisa, mais da metade (52,6%) das pessoas se mostram dispostas a pagar 10% a mais por produtos ambientalmente corretos, sendo um dado importante para as empresas que produzem produtos direcionados a esses consumidores que demandam maiores custos e, conseqüentemente, maiores preços.

4.2 Análise Fatorial Exploratória

Com a finalidade de facilitar a interpretação dos resultados obtidos, uma vez que o número de questões utilizadas é extenso, e baseado nas diferenças entre os indivíduos e nos possíveis agrupamentos de fatores presentes nas respostas, realizou-se a Análise Fatorial Exploratória e para extrair os fatores foi utilizado o método dos componentes principais e rotação ortogonal VARIMAX. O índice KMO atingiu 0,77, valor satisfatório segundo Hair et al. (2009), e o teste de esfericidade de Barlett apresentou o índice de 4620,479 ($p < 0.0001$). O critério de corte foi o eigenvalue = 1 e o total da variância explicada atingiu 67,383% dos casos analisados. Os principais resultados desta análise são demonstrados na Tabela 1.

Após analisar as variáveis demonstradas como mais próximas e os níveis de confiabilidade interna do Alfa de Cronbach considerando apenas índices superiores a 0,6 (Hair et al., 2009), obteve-se 10 fatores descritos quanto as suas características a seguir:

Fator 1: Preocupação e irritação com relação à degradação ambiental

O primeiro fator está relacionado à preocupação em relação aos efeitos da poluição assim como à forma como as empresas poluem. Ao mesmo tempo este fator reúne também um misto de raiva e frustração em relação à poluição ambiental. A preocupação manifesta-se também com o interesse pela busca de informações sobre produtos ecologicamente corretos. Este fator pode ser equiparado ao fator “preocupação ambiental” analisado por outros autores e citado no referencial teórico deste artigo.

Fator 2: Pró-atividade em relação ao meio ambiente

O segundo fator trata da pró-atividade frente aos problemas ambientais, ou seja, esforço para prática aliado a mobilização de pessoas próximas, assim como a execução de medidas que dependem certo esforço em prol do ambiente.

Fator 3: Conhecimento dos efeitos da má conservação ambiental

Este fator é destacado pelo aspecto do conhecimento dos efeitos da degradação ambiental assim como a consciência dos problemas gerados pela poluição e falta de práticas corretas. Este fator pode ser equiparado ao fator “conhecimento ambiental” analisado por outros autores e citado no referencial teórico deste artigo.

Fator 4: Ativismo ambiental

As ações práticas em grupo, seja através da participação ou através do fomento de associações que lutam pela causa ambiental, destacam este fator que agrega o conhecimento de preservação ambiental.

Fator 5: Consumo racional, econômico e consciente

O quinto fator acumula atitudes de consumo consciente e racional em relação ao ambiente. Economia de água e energia associadas à tentativa de diminuição do lixo produzido compõem este fator.

Fator 6: Despreocupação e alienação

O sexto fator demonstra a falta de preocupação com o ambiente e a crença de que o ambiente se resolverá por si e que atitudes individuais não comprometerão o todo. Este fator pode ser equiparado ao fator “percepção de eficácia do consumidor” analisado por outros autores e citado no referencial teórico deste artigo.

Fator 7: Fator econômico-legal

Estas variáveis são marcantes pelo desejo de se pagar mais em produtos que sejam ambientalmente corretos e pela disponibilidade em se pagar taxas ou impostos que promovam a proteção do meio ambiente. Este fator pode ser equiparado ao fator “compromisso verbal” citado no referencial teórico deste artigo. Outra questão presente neste grupo é a aprovação de leis apropriadas que obriguem a reciclagem.

Fator 8: Credibilidade duvidosa

Este fator concentra questões que tratam da falta de crédito em promoções ambientais realizadas por empresas que parecem apropriar da causa ambiental para promoverem aumento

nas vendas. A falta de clareza nos rótulos em relação a mensagens ambientais também é aqui agrupada.

Fator 9: Compras conscientes

O nono fator agrupa decisões de compra conscientes onde produtos que são testados em animais não são escolhidos assim como os que possuem excesso de embalagens e agentes agressores ao meio ambiente.

Fator 10: Fiscalização de produtos e empresas ambientalmente corretos

Neste caso a ênfase deste fator é dada a fiscalização através de rótulos assim como das empresas que devem ser ambientalmente corretos e não poluírem o meio ambiente.

Tabela 1 - Matriz dos Componentes Rotacionados (Método Varimax)

Rotated Component Matrix ^a	Component									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estou muito preocupado com a poluição do ar e o problema da destruição da camada de ozônio	0,796									
Eu fico com raiva quando eu penso sobre o dano causado à vida pela poluição	0,768									
Quando eu penso em maneiras pelas quais as empresas poluem, fico frustrado e irritado	0,760									
Estou muito preocupado com o problema da poluição em geral	0,724									
Estou interessado na leitura dos relatórios sobre produtos ecologicamente corretos	0,469									
Confiabilidade Cronbach	0,818									
Estou preparado para andar vários quarteirões para jogar o lixo nos contentores de reciclagem		0,840								
Eu tenho convencido membros da minha família e amigos para reciclar		0,755								
Eu costumo comprar produtos feitos de materiais reciclados		0,611								
Eu costumo manter pilhas separadas de lixo para reciclagem		0,583								
Eu faço um esforço especial para compra de produtos biodegradáveis		0,498								
Confiabilidade Cronbach		0,796								
Eu sei o significado de "aquecimento global"			0,880							
Eu sei o significado de "chuva ácida"			0,826							
Eu sei qual é o problema da destruição do ozônio			0,810							
Eu sei que os sacos de plástico levam muitos anos para se decompor e causam poluição			0,740							
Confiabilidade Cronbach			0,842							
Tenho participado de protestos relacionado a uma causa ambiental				0,846						
Eu dou o dinheiro para uma causa ou um grupo ambiental				0,757						
Eu participo de um grupo cujo objetivo principal é preservar o meio ambiente				0,670						
Eu sei como preservar e não causar danos ao meio ambiente				0,474						
Confiabilidade Cronbach				0,743						
Tento reduzir a quantidade de água que eu uso					0,864					
Eu economizo energia desligando luzes e aparelhos eletrônicos quando não estou utilizando-os					0,855					
Tento reduzir a quantidade de lixo que eu produzo					0,705					
Confiabilidade Cronbach					0,806					
Quando contaminadas, um rio ou um mar limpa-se sozinho através do fluxo da água, por isso não vejo necessidade de se preocupar						0,822				
No Brasil, poluição não é um problema grave, por isso não vejo necessidade de se preocupar						0,786				
Uma vez que uma pessoa sozinha não pode ter qualquer efeito sobre a poluição e os problemas dos recursos naturais, não faz qualquer diferença o que eu faço						0,616				
Confiabilidade Cronbach						0,702				
Eu estou disposto a pagar mais caro por produtos ambientalmente corretos							0,814			
Eu estou disposto a pagar 10% mais caro por produtos ambientalmente corretos							0,767			
Estou disposto a pagar mais impostos a fim de proteger o meio ambiente							0,508			
Eu penso que o governo deveria aprovar uma lei tornando obrigatória a reciclagem							0,431			
Confiabilidade Cronbach							0,679			
A maioria das reivindicações ambientais feitas em etiquetas de embalagem ou na publicidade são falsas								0,780		
A maioria das reivindicações ambientais feitas em etiquetas de embalagem ou na publicidade são confusas								0,663		
Os produtos rotulados como "ambientalmente seguro" ou "ecológicos" são apenas mais uma estratégia para aumentar as vendas								0,655		
Confiabilidade Cronbach								0,638		
Creio que os ambientalistas fazem um monte de exageros									0,733	
Eu prefiro comprar produtos que não são testados em animais									0,520	
Eu não compro produtos que tenham embalagens excessivas									0,515	
Eu uso sabonetes e detergentes ambientalmente corretos									0,697	
Confiabilidade Cronbach										0,704
Eu leio os rótulos para ver se os produtos são ambientalmente corretos										0,563
Eu não compro produtos de empresas que poluem o meio ambiente										0,646
Confiabilidade Cronbach										
Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy								0,774		
Bartlett's test of sphericity								4620		
Sig								0,000		

Fonte: dados da pesquisa

Após a realização da análise fatorial e determinar os fatores que são mais relevantes para o presente estudo, utilizamos estes dados para as demais análises.

4.3. Análise de Clusters

Em uma primeira etapa foi realizada através do software a formação de clusters de 2, 3 e 4 grupos. Após análise de coeficiente de aglomeração (Malhotra, 2006), a opção de 3 clusters foi a mais apropriada. O método utilizado foi de Ward e o intervalo de medida foi o Quadrado da Distância Euclidiana.

As variáveis apresentadas na Tabela 2, média e desvio padrão de cada cluster, ajudam a explicar a inclusão dos entrevistados nos seus respectivos clusters.

Tabela 2 – Resultados da análise de cluster

Variáveis	Cluster 1 n = 88 (37,4%)		Cluster 2 n = 53 (22,6%)		Cluster 3 n = 94 (40,0%)	
	Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
1. Preocupação e irritação com relação à degradação ambiental	0,1746	0,9565	0,2151	0,8302	-0,2847	1,0667
2. Pró-atividade em relação ao meio ambiente	-0,0677	1,0287	0,4056	1,1894	-0,1653	0,7807
3. Conhecimento dos efeitos da má conservação ambiental	0,1517	0,7720	0,4478	0,5532	-0,3945	1,2224
4. Ativismo em relação ao ambiente	-0,6072	0,7330	0,5441	1,1025	0,2617	0,8642
5. Consumo racional, econômico e consciente	-0,3779	1,0989	0,3875	1,0153	0,1353	0,7555
6. Despreocupação e alienação	-0,4406	0,5442	-0,2697	0,5612	0,5646	1,2311
7. Fator econômico-legal	0,1003	0,9062	0,5224	0,9685	-0,3884	0,9518
8. Credibilidade duvidosa	0,2393	0,9586	-0,6775	0,8595	0,1579	0,9499
9. Compras conscientes	0,1052	1,0876	0,0051	0,9559	-0,1013	0,9369
10. Fiscalização de produtos e empresas ambientalmente corretos	0,1942	1,1425	-0,1286	0,6801	-0,1093	0,9896

Fonte: dados da pesquisa

Foram encontrados três clusters:

- **Cluster 1: “Preocupados, porém consumistas”**

Reúne indivíduos pouco ativistas em relação à causa ambiental, embora com traços de preocupação e consciência em relação ao próprio papel no ambiente, contudo esta consciência não é a mesma nos momentos de consumo, pois possuem pouca racionalidade e não são econômicos. Além disto, são descrentes em relação às promoções de cunho ambiental realizadas por empresas. Ou seja, neste grupo apesar de conhecerem e se preocuparem com as questões ambientais, as pessoas consomem sem racionalizar sobre a causa e ainda duvidam de campanhas que utilizam deste apelo, sentindo, inclusive, falta de regulamentação pertinente, além de não se importarem em pagar mais por produtos ambientalmente corretos (37,4% dos respondentes).

- **Cluster 2: “Consumidores ecologicamente conscientes”**

Neste cluster encontramos pessoas pró-ativas em relação ao meio ambiente, que conhecem os efeitos da má conservação ambiental. Estes indivíduos são ativistas em relação à causa, pagariam mais por produtos ambientalmente corretos e sentem necessidades de legislações específicas em função de uma melhora no meio ambiente. Ainda apresentam traços de consumo racional com economia e consciência em relação a possíveis agressões ao meio ambiente, assim como acreditam em campanhas promocionais baseadas em causas ambientais (22,6% dos respondentes).

- **Cluster 3: “Os indefinidos”**

Reúne indivíduos que, apesar de apresentarem certo grau de ativismo em relação ao meio ambiente e alguma atitude em relação ao consumo racional e consciente, são fortemente alienados, não conhecem efeitos da má conservação ambiental e ainda não estão dispostos a pagar mais por produtos ecologicamente corretos e não são favoráveis a leis que regulamentam a causa ambiental (40% dos respondentes).

Assim, nota-se a existência de um segmento de consumidores verde que se destaca dos demais (Consumidores ecologicamente conscientes), apresentando pessoas pró-ativas, conhecedoras das causas ambientais e dispostas a pagar mais por produtos ambientalmente corretos, além de sentirem falta de legislação adequada. Pode-se observar, ainda, no terceiro grupo (Os indefinidos) indivíduos que, mesmo não possuindo muito conhecimento em relação à causa ambiental, são ativistas e apresentam consumo racional e consciente, embora estes não estejam dispostos a pagar mais por produtos ambientalmente corretos.

4.4. Anova e Discriminante

Com o intuito de descobrir quais variáveis apresentam diferenças significativas entre os grupos foram realizadas a análise de variância (Anova) e análise discriminante. Ao analisarmos os dados apresentados na Tabela 3, podemos rejeitar a hipótese de igualdade entre os grupos, exceto para as variáveis “compras conscientes” e “fiscalização de produtos e empresas ambientalmente corretos” que não apresentaram diferenças significativas. Todas as demais se apresentaram diferentes entre os grupos. Já quanto ao Wilks' lambda, estatística utilizada para determinar a função discriminante que maximiza o quociente entre a variação explicada pela diferença entre as médias dos grupos e a variação dentro dos grupos, observa-se que as variáveis que mais diferenciam os grupos são as de maiores coeficientes, ou seja, “Ativismo em relação ao meio ambiente” e “Despreocupação e Alienação”. Já as variáveis que menos diferenciam os grupos são “Pró-atividade em relação ao meio ambiente” e “Preocupação e irritação com relação à degradação ambiental”.

Tabela 3 - ANOVA e Discriminante

Variáveis	Wilks' Lambda	F	Sig.
1. Preocupação e irritação com relação à degradação ambiental	0,257	6,688	,002
2. Pró-atividade em relação ao meio ambiente	0,233	6,100	,003
3. Conhecimento dos efeitos da má conservação ambiental	0,338	15,310	,000
4. Ativismo em relação ao ambiente	0,767	35,286	,000
5. Consumo racional, econômico e consciente	0,288	12,185	,000
6. Despreocupação e alienação	0,584	32,250	,000
7. Fator econômico-legal	0,413	16,753	,000
8. Credibilidade duvidosa	0,493	18,183	,000
9. Compras conscientes ^a		0,969	,381
10. Fiscalização de produtos e empresas ambientalmente corretos	0,223	2,698	,069

^aVariável excluída pela análise.

Fonte: dados da pesquisa

A análise discriminante identificou duas funções, demonstradas na Tabela 4, em que a contribuição individual de cada variável será demonstrada. É possível avaliar que as variáveis “Despreocupação e alienação” e “Conhecimento dos efeitos da má conservação ambiental” apresentam maiores correlações na primeira função discriminante. Já na segunda função, são as variáveis “Ativismo em relação ao ambiente” e “credibilidade duvidosa”.

Tabela 4 - Matriz Estrutural

Variáveis	Função 1	Função 2
6. Despreocupação e alienação	-0,453*	0,039
3. Conhecimento dos efeitos da má conservação ambiental	0,288*	0,148

7. Fator econômico-legal	0,282*	0,201
1. Preocupação e irritação com relação à degradação ambiental	0,205*	0,033
9. Compras conscientes ^a	-0,099*	0,031
4. Ativismo em relação ao ambiente	-0,239	0,499*
8. Credibilidade duvidosa	-0,098	-0,397*
5. Consumo racional, econômico e consciente	-0,117	0,308*
2. Pró-atividade em relação ao meio ambiente	0,109	0,201*
10. Fiscalização de produtos e empresas ambientalmente corretos	0,085	-0,122*

*. Maior correlação absoluta entre cada variável e qualquer função discriminante

a. Variável não utilizada na análise.

Fonte: dados da pesquisa

4.5 Perfis dos Clusters

Logo em seguida executou-se uma série de cruzamento em tabelas entre os clusters e as variáveis demográficas a fim de identificar as diferenças entre os clusters. O teste de qui-quadrado de Pearson foi realizado a fim de avaliar o nível de significância. Apenas as variáveis demográficas “sexo” e “escolaridade” apresentam diferenças significativas (0,21 e 0,42, respectivamente).

Apesar de significativo, o nível de escolaridade das pessoas que compõem os clusters 1 e 2 é bastante semelhante, com cerca de 95% distribuídas entre o ensino médio, ensino superior e pós graduação, sendo que a maioria (mais de 50% dos componentes de cada grupo) respondeu que possui o ensino médio completo, enquanto que apenas 39,1% do cluster 3 afirmam o mesmo. Apesar de pouca diferença, o cluster 2 é o grupo que possui uma maior parte de consumidores com pós-graduação, sendo 24,5% deles, enquanto que o cluster 1 tem 20,7% e o cluster três 17,4%. O cluster 3 é o grupo que possui uma maior parte de consumidores com ensino superior completo, sendo 30,4% deles, enquanto que o cluster um tem 19,5% e o cluster dois 13,2%. Porém o cluster 3 é o grupo que possui uma maior parcela de respondentes com ensino fundamental incompleto e completo, sendo 13% deles, enquanto que o cluster um tem 5,7% e o cluster dois 3,8%.

Os clusters 2 e 3 têm maioria feminina (55,8% e 57,5%, respectivamente), enquanto o cluster 1 tem maioria masculina 62,1%. Sendo assim, existem evidências que as mulheres são mais ecologicamente conscientes do que os homens.

5. Conclusões

Com a crescente preocupação das pessoas com as conseqüências do consumismo desenfreado no meio ambiente, fazem-se necessários estudos sobre o marketing verde para que as organizações possam traçar estratégias de acordo com o comportamento do consumidor. Muitos estudos vêm sendo feitos nesse sentido, porém a grande maioria nos Estados Unidos e na Europa, sendo raros estudos qualificados no Brasil. Com essa consciência, este estudo foi realizado na intenção de diminuir a carência dos estudos brasileiros na área.

Com os resultados da pesquisa, percebe-se que a crescente preocupação das pessoas com o meio ambiente vem se traduzindo em uma atitude favorável dos consumidores em relação aos produtos ambientalmente corretos. Resta saber se essa atitude vai se traduzir em comportamento favorável às eco-empresas.

Na intenção de contribuir para a evolução dos estudos de segmentação de consumidores em relação ao consumo ecologicamente consciente, podem ser feitas algumas afirmações de acordo com os resultados apresentados. Os resultados corroboram estudos

anteriores que afirmam que os fatores “preocupação ambiental”, “percepção de eficácia do consumidor”, “conhecimento ambiental”, “compromisso verbal” e as variáveis demográficas “escolaridade” e “sexo” são significativos para diferenciar segmentos de consumidores. Porém, as outras variáveis demográficas analisadas (“idade”, “renda”, “número de familiares” e “estado civil”) não foram significativas.

Apesar de significativo, não podemos sugerir estratégias de marketing em relação ao fator escolaridade, já que o nível de escolaridade dos três segmentos identificados é semelhante, principalmente entre os clusters 1 e 2, que agrupam os menos e mais favoráveis ao consumo ambientalmente correto, respectivamente. Porém, em relação ao sexo, este estudo apresenta evidências de que as mulheres são mais ecologicamente conscientes do que os homens.

Contudo sugerimos que as empresas ambientalmente corretas dirijam suas estratégias para os componentes do cluster 2, que apresenta pessoas que têm maior preocupação, conhecimento e compromisso ambiental, além de maior percepção de eficácia no combate a degradação ambiental. Essas pessoas são, em sua maioria, do sexo feminino e estão mais atentas aos meios de comunicação que tratam do tema, tendem a boicotar empresas que contribuem para a degradação do meio ambiente, participam de grupos que lutam pela causa ambiental e estão dispostas a pagar mais por produtos ecologicamente corretos.

Outra sugestão é que as empresas que praticam o marketing verde devem convencer os consumidores de que o comportamento de cada um deles vai fazer a diferença em relação ao meio ambiente, para que eles passem a considerar isso no momento da compra, além de poder aumentar a parcela de consumidores verdes.

Entre as limitações do estudo está a amostragem não probabilística, que não permite a generalização dos resultados. Nesse sentido, ainda como sugestão para os próximos estudos, fica a de ampliação da amostra, já que a amostra utilizada neste engloba apenas consumidores de uma cidade brasileira. Além disso, as medidas utilizadas foram de auto-relato. Apoiar estas medidas com as pesquisas observacionais poderá aprofundar os resultados aqui alcançados.

6. Referências Bibliográficas

Afonso, A. C. B. (2010). *O consumidor verde: perfil e comportamento de compra*. Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão.

Alencar, E. *Métodos de pesquisa nas organizações*. Lavras: UFLA/FAEPE, p. 84-85, 2000.

Anderson, T., W., Jr., & Cunningham, W. H.. The Socially Conscious Consumer. *Journal of Marketing*. Vol. 36 (July 1972): 23-31.

Anderson, W.T., Jr., Henion, K., E.; Cox, E., P. (1974), “Socially vs ecologically responsible consumers”, *AMA Combined Conference Proceedings*, Vol. 36, Spring and Fall, pp. 304-11.

Antil, J. H. (1978). *The Construction and Validation of an Instrument to Measure Socially Responsible Consumer Behavior: A Study of the Socially Responsible Consumer*. Doctoral dissertation, Department of Marketing, The Pennsylvania State University.

Barros, D. F., Tucci, F., & Costa, A.M.. A Redenção do Consumo: o Caráter Denegatório do Consumo Consciente. *IV Encontro de Marketing da ANPAD*. Florianópolis/SC – 23 a 25 de maio de 2010. Castro, R. M. (2009). *O Marketing Verde no Planeta Azul*. Trabalho de Conclusão de Curso; UFRGS; Porto Alegre, 2009.

- Chan, R. (1999). Environmental attitudes and behavior of consumers in China: survey findings and implications. *Journal of International Consumer Marketing*, 11, 25–52.
- Chan, R. & Yam, E. (1995). Green movement in a newly industrializing area: a survey on the attitudes and behavior of Hong Kong citizens. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 5, 273–284
- Cornwell, B. T., Schwepker, Jr., & Charles H. Attitudes and Intentions Regarding Ecologically Packaged Products: Subcultural Variations, in *Proceedings of The 1992 American Academy of Advertising*, Leonard N. Reid, ed., San Antonio, TX. 1992, p. 119.
- D’Souza, C., Taghian, M., Lamb, P., & Peretiatkos, R. (2007). Green decisions: demographics and consumer understanding of environmental labels. *International Journal of Consumer Studies*, 31, 371.
- 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*. 2003.
- Eagly, A.H. (1987). *Sex Differences in Social Behavior: A Social-role Interpretation*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
- Félix, J.B. Ganhos de mercado por meio do marketing ambiental. *Universitas Comunicação*. Vol1. nº1. Brasília: UniCEUB, 2004.
- Gonzaga, C. A. M. Marketing verde de produtos florestais: teoria e prática. *Revista Floresta*, Curitiba, Paraná, v.35 n. 2, mai./ago. 2005.
- Gurau, C. & Ranchhod, A.. International Green Marketing: A Comparative Study of British and Romanian Firms. *International Marketing Review*. V. 22, n. 5, p. 547-561, 2005.
- Haanpää, L. (2007). Consumers’ green commitment: indication of a postmodern lifestyle? *International Journal of Consumer Studies*, 31, 478–486.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L.; *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- Jain, S., Kaur, G. (2006) Role of socio-demographics in segmenting and profiling green consumers: an exploratory study of consumers in India. *Journal of International Consumer Marketing*, 18, 107–117.
- Jöhr, H. *O verde é negócio*. 3a. ed. São Paulo: Saraiva, 1994.
- Kinney, T.C., Taylor, J. R.; Ahmed, S. A. (1974), “Ecologically concerned consumers: who are they?”, *Journal of Marketing*, Vol. 38, April, pp. 20-4.
- Kozinets, R. & Handelman, J.. Ensouling Consumption. *Advances in Consumer Research*, v. 25, p. 475-480, 2004.
- Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18, 503–520.

- Lopes, J.C.J., Silva, A.E.F., Bonduqui, C.C., Bonin, G., & Kümpel, L.. A contribuição do marketing socioambiental nas organizações. *Revista em Agronegócios e Meio Ambiente*. PR, v.1, n.2, p. 241-256, maio/ago, 2008.
- Macdonald, W.L. & Hara, N. (1994), “Gender differences in environmental concern among college students”, *Sex Roles*, Vol. 33 No. 5/6, pp. 369-74.
- Maibach, E. Social Marketing for the Environment: Using Information Campaigns to Promote Environmental Awareness and Behavior Change. *Health Promotion International* 8 (3) (1993): 209-224.
- Malhotra, N.K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- Maloney, M. & Ward, M. (1973). Ecology: let’s hear from the people –an objective scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, 28, 583–586.
- Moisander, J. (2007), Motivational complexity of green consumerism. *International Journal of Consumer Studies*, 31, 404–409.
- Mostafa, M. (2007), Gender differences in Egyptian consumers’ green purchase behaviour: the effects of environmental knowledge, concern and attitude. *International Journal of Consumer Studies*, 31, 220–229.
- Nascimento, L. F., Lemos, A. D. C., & Mello, M. C. A. *Gestão Socioambiental Estratégica*. São Paulo: Artmed Editores S. A., 2008.
- Ottman, J. A. Green marketing: opportunity for innovation. On-line ed. New York: NTC-McGraw-Hill, 1998. Disponível em: <www.greenmarketing.com/green_marketing_book>. Acesso em: 08 jan. 2010.
- Paço, A. M. F. & Raposo, M., L. B. Green consumer market segmentation: empirical findings from Portugal. *International Journal of Consumer Studies*, 34, (2010) pg. 429–436.
- Paço, A. M. F.; Raposo, M., L. B. Green consumer market segmentation: empirical findings from Portugal. *International Journal of Consumer Studies*, 34, (2010) pg. 429–436.
- Peattie K. Golden goose or wild goose? The hunt for the green consumer. *Business Strategy and the Environment*. 2001.
- Polonsky, M. J. An introduction to green marketing. In: *Electronic Green Journal*, ISSN: 1076-7975, v. 1, n. 2, nov/1994. Disponível em: <http://gopher.uidaho.edu/1/UI_gopher/library/egj>. Acesso em 8 jan. 2011.
- Polonsky, M. J., Roserberger, P. J. I., & Ottman, J.. Developing green product: learning from stakeholders. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. V. 10, n. 1, p. 22-43, 1998.
- Rex, E., H. Baumann. 2007. “Beyond Ecolabels: What Green Marketing Can Learn From Conventional Marketing.” *Journal of Cleaner Production* 15: 567-576.
- Roberts, J.A. (1996), “Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising”, *Journal of Business Research*, Vol. 36 No. 3, pp. 217-31.

Roberts, J.A. & Bacon, D.R. (1997), “Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious consumer behavior”, *Journal of Business Research*, Vol. 40 No. 1, pp. 79-89.

Roper Organization (1992), *Environmental Behavior, North America: Canada, Mexico, United States*, Commissioned by S.C. Johnson and Son, Inc.

Samdahl, D. & Robertson, R. (1989). Social determinants of environmental concern: specification and test of the model. *Environment and Behavior*, 21, 57–81.

Stern, P.C., Dietz, T., & Kalof, L. (1993), “Value orientations, gender, and environmental concern”, *Environment and Behavior*, Vol. 25 No. 3, pp. 322-48.

Straughan R. D. & Roberts J.A. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behaviour in the new millennium. *Journal of Consumer Marketing*. 1999;

Zimmer, M.R., Stafford, T.F., Stafford, M.R. (1994), “Green issues: dimensions of environmental concern”, *Journal of Business Research*, Vol. 30 No. 1, pp. 63-74.