

AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO AMBIENTAL DE PESSOAS NO DISTRITO FEDERAL

Priscilla Sousa Ferreira¹, Alexandre Nascimento de Almeida²

¹ Graduanda em Gestão Ambiental, Faculdade UnB de Planaltina, Universidade de Brasília (FUP/UnB),
Área Universitária n. 1 – Vila Nossa Senhora de Fátima – Planaltina – DF – 73300-000. E-mail:
prisousa.gam@gmail.com

² Engenheiro Florestal, Dr., Professor da Faculdade UnB de Planaltina, Universidade de Brasília
(FUP/UnB), Área Universitária n. 1 – Vila Nossa Senhora de Fátima – Planaltina – DF – 73300-000. E-
mail: alexalmeida@unb.br

Resumo

A crescente preocupação com o meio ambiente tem modificado os hábitos dos consumidores, no qual estes, por sua vez, tem se questionado sobre a origem dos produtos que consomem e sobre os danos que os mesmos causam ao meio ambiente, ocasionando em novo tipo de consumidor, conhecido como “consumidor verde”. O objetivo do trabalho é identificar as características que influenciam um comportamento ambiental favorável, oferecendo subsídios ao planejamento de políticas públicas e de produtos e serviços orientados ao mercado verde. Os dados foram coletados a partir da aplicação de questionário para moradores da Região Administrativa I do Distrito Federal, RA-I em 2013 e o instrumental analítico empregado foi a regressão logística. Os resultados indicaram que os indivíduos ambientalmente conscientes são aqueles com maior grau de instrução e, principalmente, aqueles que percebem a eficácia de suas ações ambientais, não importando se essas são pequenas e/ou isoladas.

Palavras-chave: Consumidor verde, marketing ambiental, gestão ambiental

Abstract

The growing concern for the environment has changed consumer habits, in which they, in turn, has asked about the origin of the products they consume and on the damage that they cause to the environment, resulting in a new type of consumer, known as "green consumer". The objective is to identify the characteristics that influence a favorable environmental attitude, offering subsidies to public policy planning and targeted products and services to the green market. Data were collected from a questionnaire to residents of the capital of Brazil in 2013 and the analytical tools employed was logistic

regression. The results indicated that the environmentally conscious individuals are those with higher levels of education and especially those who perceive the effectiveness of their environmental actions, whether these are small and/or isolated.

Keywords: Green consumer, environmental marketing, environmental management

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, têm se observado um aumento progressivo da consciência ambiental do consumidor, por isso, a questão ambiental deixou de ser secundária e tornou-se central para muitas sociedades (Kalafatis et al. 1999).

O segmento de consumidores verdes, que são os que possuem atitudes de consumo voltadas para a preservação do meio ambiente, tem aumentado e se tornado uma parcela considerável no mercado, podendo ser uma grande oportunidade para as empresas. Segundo Roberts (1996), a maioria das pesquisas sobre o comportamento do consumo realizadas nos Estados Unidos mostra que os consumidores têm deixado cada vez mais suas preocupações sociais afetar suas decisões de compras.

Em resposta a essa percepção e às exigências dos consumidores, os empresários têm buscado vincular sua marca, produto ou serviço a uma imagem ecologicamente consciente, tentando se adequar a esse novo mercado, logo a preocupação dos empreendedores não era mais a aceitação do produto, mas sim o questionamento sobre como seria o produto que iria satisfazer esse consumidor. Segundo Straughan e Roberts (1999) muitas empresas começaram a se preocupar em modificar seus produtos pelas pressões políticas e sociais em favor de uma mudança nos padrões de consumo alinhados a uma maior preservação ambiental.

Se comparado com outros mercados, o segmento verde é recente, podendo destacar a década de 1990 como um marco para o seu desenvolvimento e crescimento, pois houve um número maior de pesquisas voltadas para este tipo de consumo e nesta mesma época ocorreram grandes desastres ambientais, resultando em uma população mais conscientizada ambientalmente. Segundo Queiroga et al. (2005), a repercussão de eventos como estes incentivou um comportamento de consumo mais consciente, instigando a preferência dos consumidores por produtos de empresas que demonstram responsabilidade social.

É possível perceber nos mercados, ou em qualquer lugar que tenha o consumidor final como alvo, que os empreendedores estão buscando novas maneiras de agregar valor ao seu produto, visando novos clientes, e tentando se adaptar as mutáveis

preferências desse público, inovando na produção e comercialização e, assim, atendendo aos mais diversos gostos. Impulsionado por tal perspectiva, inicia-se de maneira forte o apelo à sustentabilidade. De acordo com Velter et al. (2010) a temática sustentabilidade e suas derivações têm suscitado grande interesse das mais variadas áreas do conhecimento.

Nesse sentido, áreas que por muitas vezes são vistas de modo oposto, como é o caso do consumo e da sustentabilidade, vão buscando se aliar cada vez mais e, como consequência disto, encontram-se diversas propagandas, anúncios na mídia sobre produtos que chamamos de “verde”.

Segundo Almeida (2012) o simples desenvolvimento de produtos ambientalmente saudáveis não é suficiente para atender ao segmento de mercado verde, tampouco é adequado para convencer os consumidores não adeptos desse comportamento. Além disso, é preciso um posicionamento adequado do produto e o desenvolvimento de estratégias de comunicação eficazes, tornando fundamental o conhecimento do perfil dos consumidores verdes.

O objetivo do trabalho é identificar as características que influenciam um comportamento do consumidor ambientalmente favorável, oferecendo subsídios para que seja possível planejar políticas públicas e produtos e serviços orientados ao mercado verde.

2. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

2.1 Evolução do Marketing Ambiental

Analisando o comportamento do consumidor, pode-se descrever os anos pertencentes a década de 1960 como a época do despertar da consciência ambiental, a década de 1970 como o começo da ação e os anos de 1980 foram tidos como tempo de responsabilidade, marcado pelo grande aumento da consciência ambiental mundo fora. A década de 1990 se mostrou como a era do poder do mercado (Makower, 1993).

A década de 1960 teve seu destaque nas divergências de interesses entre preservacionistas e desenvolvimentistas, ocasionando o que alguns autores denominam de questão ambientalista. O conflito da questão ambientalista foi postergado enquanto políticas desenvolvimentistas eram caracterizadas como aquelas que buscavam enriquecer a atividade humana e a preservacionista aquela que visava restringir tal atividade (Steer, 1992). Porém, sob o ponto de vista do desenvolvimento sustentável as

discussões giravam em torno dos conservacionistas, que buscavam a utilização racional dos recursos e os preservacionistas, que queriam manter o meio ambiente intocado.

A década de 1970 assiste o despertar da consciência ecológica no mundo, com destaque para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente em Estocolmo no ano de 1972 ; o relatório Meadows sobre os limites do crescimento; o surgimento do paradigma teórico da ecologia política; a proliferação de movimentos sociais ecologistas no mundo ocidental (Viola, 1987).

Segundo Callenbach et al., (1993), podem-se destacar outros acontecimentos que despertaram a consciência ecológica de parte da sociedade, nas décadas de 1970 e 1980, destacando: os desastres ambientais de Bhopal e Chernobyl, o vazamento de uma fábrica de pesticida na Índia e a explosão de um reator nuclear na então União Soviética, crescendo a conscientização ambiental na Europa e EUA.

Enfim, a década de 1990 é assinalada por fatos socioambientais, estes que assumiram destaque não só pela consolidação de ideias, mas também pela proporção que atingiram. Um dos marcos apontado como principal foi a "Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento" - UNCED (Rio-92/Eco-92). Na Rio-92, foram acertadas duas convenções, sobre o clima e biodiversidade, respectivamente. Houve também uma declaração de boas intenções e uma Agenda de Ação - a Agenda 21 (Mello, 1996). Esta década também impulsionou a assinatura do Protocolo de Quioto para redução de emissões de gases com efeito estufa, este entrou em vigor em 2005.

A partir da problemática ambiental, a sociedade começa a relacionar o modo de consumo com os problemas ambientais e, com isso, buscam mudar seus hábitos, levando em conta o impacto ambiental de suas ações. Segundo Peattie e Crane (2005), pesquisas têm demonstrado que os consumidores estão se preocupando cada vez mais com o meio ambiente, e desejam comprar produtos considerados verdes, mesmo que esses sejam mais caros. A consequência do aumento da preocupação do consumidor foi e continua sendo o aprofundamento de estudos nessa área que, por sua vez, deu origem ao marketing verde ou marketing ecológico.

O termo marketing verde é abordado, no mundo dos negócios, como um movimento das empresas para criarem e colocarem no mercado produtos e serviços responsáveis com relação ao meio ambiente. Comprometidas, as empresas “verdes” tentam não apenas contribuir para um ambiente saudável, mas também para evitar a poluição. Além do esforço na produção alinhada as necessidades do consumidor verde,

faz parte do marketing ambiental explicar e valorizar o esforço da empresa para preservar o meio ambiente (Souza e Benevides, 2005).

2.2 Caracterização do consumidor ambientalmente conscientizado

Tendo a década de 1990 como um marco, parte da sociedade busca desde então, meios de consumir produtos que sejam menos agressivos ao meio ambiente, que causem pouco ou nenhum impacto, como os produtos biodegradáveis, entre outros. Assim, essa linha de pensamento fez com que nascesse o que hoje conhecemos por consumidor verde. Nesse contexto, surge a dúvida de como o consumidor tido como ecologicamente correto pode ser identificado, ou seja, quais são as características que esse público possui, e quais são seus critérios para finalizar uma compra (Afonso, 2010).

Os diversos fatores determinantes que influenciam a tomada de decisão do consumidor são organizados por Engel et al. (2000) em três categorias: (1) Diferenças entre os indivíduos (recursos do consumidor, conhecimentos, atitudes, motivação, personalidade, valores e estilo de vida); (2) Influências ambientais (cultura, classe social, influência pessoal, família e situação); (3) processos psicológicos (informação em processamento, aprendizagem e mudança de atitude e comportamento).

Embora os anos 90 tenham sido o auge da popularização das questões ambientais, bem antes disso tem-se registro de estudos que buscaram identificar o perfil do consumidor verde como, por exemplo, o estudo de Anderson e Cunningham (1972). Por meio do referido estudo, os autores citados definem os consumidores socialmente conscientes como pessoas preocupadas não apenas em satisfazer a si mesmo, mas também com o bem-estar da sociedade e do ambiente, estes possuíam renda acima da média e exerciam profissões que geravam reconhecimento. Esta investigação fez com que fosse possível, aos autores traçar o seguinte perfil do consumidor verde: gênero feminino, 40 anos, um elevado nível de escolaridade e com renda acima da média.

Nesse contexto, destaca-se o estudo de Roberts (1996), pois, a fim de compreender melhor o comportamento do “consumidor verde”, o autor desenvolveu a Escala de Comportamento Consciente do Consumidor (ECCB), sendo essa utilizada e adaptada em vários estudos subsequentes.

A partir dos dados fornecidos pela escala ECCB vários estudos procuraram verificar a existência de correlação entre as variáveis demográficas e psicográficas com

a consciência ecológica do consumidor como, por exemplo: Straughan e Roberts (1999), Afonso (2010) e Romeiro (2006).

3. METODOLOGIA

3.1 Material

A obtenção dos dados dessa pesquisa se deu por meio da aplicação aleatória de questionário aos residentes da Região Administrativa I do Distrito Federal no ano de 2013, alcançando 400 questionários completamente respondidos.

Da mesma forma que Afonso (2010) e Straughan e Roberts (1999), a amostra utilizada para o estudo é uma amostra não probabilística de conveniência. Segundo Malhotra (2004), a amostragem por conveniência é uma técnica de amostragem não probabilística que procura obter uma amostra de elementos convenientes. Como pontos fortes, o autor destaca: menores encargos financeiros, o menor consumo de tempo e a conveniência. Em relação aos pontos fracos, o mesmo autor ressalta ser uma amostra não representativa da população, ou seja, não permite generalização e logo é mais subjetiva.

As perguntas do questionário foram adaptadas do estudo de Roberts (1996) e Straughan e Roberts (1999), cujo objetivo principal também foi averiguar a existência de uma possível relação entre as variáveis de segmentação socioeconômicas e psicográficas com o comportamento do consumidor ecologicamente consciente, porém para um público e época diferente.

O questionário foi dividido em duas partes, a primeira refere-se à consciência ambiental dos entrevistados, possibilitando a mensuração desta por meio de uma escala adaptada da ECCB (Figura 1). A segunda parte contou com perguntas para segmentação psicográfica (Figura 2) e socioeconômica dos entrevistados (Figura 3).

Para cada uma das situações abaixo coloque a NOTA:

- **1** se você **NUNCA FAZ** a situação apresentada
- **2** se você **DIFICILMENTE FAZ** a situação apresentada
- **3** se você **ÀS VEZES FAZ** a situação apresentada
- **4** se você **FREQUENTEMENTE FAZ** a situação apresentada
- **5** se você **SEMPRE FAZ** a situação apresentada

	Nota
1. Procuo comprar eletrodomésticos que consumam menos energia.	
2. Procuo comprar produtos que tenham o mínimo de embalagem.	
3. Quando posso escolher, opto pelo produto que contribui menos para a poluição ambiental.	
4. Tenho tentado reduzir o consumo de energia elétrica na minha casa.	
5. Já mudei os meus hábitos de consumo de determinados produtos por razões ecológicas.	
6. Eu utilizo um centro de reciclagem ou, de alguma forma, separo e reciclo o lixo da minha casa.	
7. Já tentei convencer familiares ou amigos a não comprarem produtos prejudiciais ao meio ambiente.	
8. Procuo comprar produtos com embalagens reutilizáveis.	
9. Evito deixar a lâmpada acesa em ambiente desocupados.	
10. Fecho a torneira enquanto escovo os dentes.	
11. Procuo comprar alimentos orgânicos em vez de alimentos cultivados com agrotóxicos.	
12. Sempre respeito à indicação das lixeiras para reciclagem no descarte do meu lixo.	
13. Eu compro o produto mais barato, não importa o seu impacto ao meio ambiente.	
14. Para diminuir a poluição, eu uso meu carro o mínimo possível.	
15. Costumo aproveitar o verso das folhas já utilizadas para não desperdiçar papel.	

Figura 1. Questionário que mensurou o comportamento ecológico dos entrevistados

No que se refere à segmentação social foram abordadas questões sobre sexo, idade e escolaridade. Em relação à segmentação psicográfica as perguntas buscaram

identificar personalidades relacionadas ao grau de preocupação ambiental, altruísmo e eficácia percebida das ações.

A escala adotada nas perguntas, exceto para a pergunta que identificou o sexo do entrevistado, obedeceu a níveis de mensuração ordinal. A variável respectiva ao sexo foi mensurada por meio de uma variável dicotômica (“0” e “1”, em que “1” designa a categoria presente), sendo a categoria sexo feminino como referência, portanto, codificada com o valor “1”.

Para cada uma das perguntas abaixo coloque a nota:	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 se você DISCORDA TOTALMENTE da afirmação apresentada • 2 se você DISCORDA da afirmação apresentada • 3 se você NÃO CONCORDA e NEM DISCORDA da afirmação apresentada • 4 se você CONCORDA com a afirmação apresentada • 5 se você CONCORDA TOTALMENTE com a afirmação apresentada 	
	Nota
1. A tão falada crise ecológica enfrentada pela sociedade não tem sido grandemente exagerada.	
2. O Homem tem direito a modificar o ambiente natural para satisfazer as suas necessidades mesmo que isso possa reduzir o número de outros bichos da natureza.	
3. Dado que a ação de uma só pessoa tem impacto na resolução da poluição do ar, faz diferença aquilo que eu faço isoladamente para resolver esse problema.	

Figura 2. Perguntas responsáveis pela segmentação psicográfica

Sexo:	
<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Feminino
Idade:	
<input type="checkbox"/> Menos de 20 anos	<input type="checkbox"/> De 20 a 34 anos
<input type="checkbox"/> De 35 a 49 anos	<input type="checkbox"/> De 50 a 64 anos
<input type="checkbox"/> Acima de 64 anos	
Grau de instrução:	
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental ou menos	<input type="checkbox"/> Superior Incompleto
<input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto	<input type="checkbox"/> Superior Completo
<input type="checkbox"/> Ensino médio completo	<input type="checkbox"/> Mestrado ou Doutorado Completo

Figura 3. Perguntas responsáveis pela segmentação social.

3.2 Métodos

O instrumental analítico empregado é a regressão logística. Segundo Hosmer e Lemeshow (2000), a regressão logística é uma ferramenta estatística que permite o

ajuste de um conjunto de variáveis independentes a uma variável de resposta categórica (variável dependente).

A especificação do modelo Logit foi de acordo com a equação (1), tendo como variável dependente a consciência ecológica dos consumidores explicada pelas variáveis de segmentação psicográfica e socioeconômica. A variável dependente é dicotômica e foi dividida nos seguintes grupos: conscientes e não conscientes ecologicamente, obedecendo a codificação “1” e “0”, respectivamente.

O grupo considerado consciente ecologicamente foram aqueles que apresentaram uma mediana igual ou superior a quatro nas respostas das perguntas compostas na primeira parte do questionário (Figura 1), os que apresentaram mediana igual ou inferior a dois foram classificados no grupo dos ecologicamente não preocupados.

Os entrevistados que apresentaram mediana igual a três, ou seja, a parte da amostra que ficou no meio termo, não foi considerada na análise, reduzindo a amostra de 400 casos para 222 efetivamente utilizados. Mesmo com a redução do tamanho da amostra, a mesma apresentou tamanho próximo à de estudos similares, sendo superior aos 186 casos considerado por Afonso (2010) e ligeiramente inferior aos 235 casos empregados por Straughan e Roberts (1999).

$$L_i = \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = \beta_1 + \beta_2 PA + \beta_3 E + \beta_4 EP + \beta_5 S + \beta_6 I + \beta_7 GI + \varepsilon \quad (1)$$

Onde:

P_i = “1” (conscientes ecologicamente) e “0” (não conscientes ecologicamente)

PA = Preocupação Ambiental

E = Egoísmo

EP = Eficácia Percebida

S = Sexo

I = Idade

GI = Grau de Instrução

ε = Erro estocástico

O modelo foi estimado pelo método da Máxima Verossimilhança (MV) e os resultados esperados (hipóteses) foram que os mais preocupados com o meio ambiente, os menos egoístas, os que consideram a eficácia de suas ações para o meio ambiente, os mais jovens e de maior grau de instrução tendem a ser caracterizados como conscientes ecologicamente. Portanto, levando em conta a estrutura das perguntas de segmentação,

as direções esperadas dos sinais dos coeficientes são: $\beta_2, \beta_3, \beta_4$ e $\beta_6 < 0$ e $\beta_7 > 0$. Para o coeficiente β_5 , indicativo da variável de segmentação por gênero, não foi determinado previamente uma direção do sinal ($\beta_5 \neq 0$), pois, ao contrário das outras variáveis, as evidências se são os homens ou as mulheres que apresentam um comportamento ambiental mais consciente são extremamente contraditórios.

A partir de uma extensa revisão de literatura, Romeiro (2006) apontou que não é unânime a modalidade de gênero que qualifica o comportamento ambientalmente amigável. Por vezes são os homens que tendem a apresentar essa característica, por vezes são as mulheres.

Conforme Hair et al. (2005), a regressão logística estimada pelo método da MV avalia a significância estatística dos coeficientes pelo teste de Wald, sendo admitidos valores significativos aqueles ao nível de 5%. Já a qualidade do ajuste da regressão é obtida pelo R^2 de Nagelkerke. O R^2 de Nagelkerke varia em um intervalo de 0 e 1 e valores mais próximos de 1 indicam uma melhor qualidade do ajuste.

Ainda conforme o autor, a aplicação da regressão logística é bastante flexível e apropriada em muitas situações, pois não depende de pressupostos estatísticos rígidos como, por exemplo: normalidade dos dados e matrizes iguais de variância-covariância nos grupos, suposições essas que não são atendidas em muitas situações.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os coeficientes estimados e os resultados do teste de Wald e do R^2 de Nagelkerke, bem como, o nível exato de significância dos coeficientes foram apresentados na equação (2).

$$\hat{L}_i = \left(\frac{P_i}{1 - P_i} \right) = 0,37 - 0,05PA - 0,11E - \mathbf{0,31EP} + 0,46S + 0,25I + \mathbf{0,24GI} \quad (2)$$

Wald	0,18	0,12	0,57	3,81	2,11	1,78	2,76
Sig.	0,67	0,36	0,23	0,03	0,15	0,09	0,05

R^2 de Nagelkerke = 0,11

Não exista um teste conclusivo que indique o R^2 de Nagelkerke mínimo aceitável para a regressão logística, dado o intervalo de variação dessa estimativa ser entre 0 e 1, o valor estimado de 0,11 pode ser considerado como baixo, indicando uma baixa qualidade no ajuste do modelo (equação 2). Contudo, conforme Gujarati (2006), em modelos com regressando binário, a qualidade do ajustamento é de importância

secundária. O que importa são os sinais esperados dos coeficientes de regressão (hipóteses) e sua significância estatística e/ou prática.

Exceto para a variável da idade, todas as outras apresentaram uma direção correta dos sinais, ou seja, a direção dos sinais esperados conforme as hipóteses, entretanto, as únicas estatisticamente significativas foram: a eficácia percebida de ações ambientais (EP) e o grau de instrução dos entrevistados (GI).

O coeficiente da variável EP de -0,31 significa que, mantidas as demais variáveis constantes, se o grau da eficácia percebida aumenta em uma unidade, o Logit estimado aumenta em 0,31 unidades, portanto, tendendo ao valor “1” que é o indicativo do grupo dos conscientes ecologicamente. De forma análoga, a redução de uma unidade no grau de instrução dos entrevistados leva a uma redução de 0,24 unidades no Logit estimado, contribuindo para a sua aproximação do valor “0” que é o indicativo do grupo dos não conscientes ecologicamente. Em outras palavras, pessoas que acreditam que suas ações ambientais, mesmo que isoladas, geram algum resultado, bem como, indivíduos com um maior grau de instrução, tendem a fazer as ações para o meio ambiente apresentadas na Figura 1 com uma intensidade maior comparativamente as pessoas que não possuem esses atributos.

A magnitude dos coeficientes em conjunto com os seus níveis de significância sugerem a variável EP como a mais importante para traçar o perfil do indivíduo verde seguida de GI. Analisando um grupo de variáveis similares, Afonso (2010) e Straughan e Roberts (1999) também identificaram a EP como a principal variável explicativa do comportamento verde.

Conforme Straughan e Roberts (1999), a percepção da eficácia do consumidor é a preditora com maior importância relativa para explicar o comportamento expressado pela ECCB. Assim, um indivíduo precisa ser convencido que suas ações pró-ambientais serão eficazes na luta contra a deterioração ambiental. Isso sugere que os esforços de marketing ambiental devem ser explicitamente vinculados com os resultados benéficos da ação (ou seja, como os consumidores que escolhem produtos verdes estão ajudando no esforço de preservar o meio ambiente). Simplesmente utilizar a reivindicação “ser verde” não é o bastante para mobilizar o consumidor.

Na mesma direção Laroche *et al.* (2001) aponta que é de importância primária para os profissionais de marketing persuadir os consumidores no sentido de que a responsabilidade pelo meio ambiente não é responsabilidade somente das empresas e que cada indivíduo pode fazer a diferença. Ainda conforme o autor, slogans populares,

como “pense globalmente, aja localmente”, pode ser efetivo no aumento do comportamento favorável. Campanhas promocionais que retratam indivíduos fazendo a diferença no combate a danos ambientais também são mais prováveis de atingir a troca comportamental desejada.

Outras referências que identificaram a variável EP como importante preditora de comportamentos favoráveis para o meio ambiente foram: Webster (1975); Banerjee e McKeage (1994) e Rowlands *et al.* (2003). Na visão de Banerjee e McKeage (1994), os consumidores que não têm um comportamento ambientalmente correto, acham que os problemas ambientais podem resolver por si sós.

Os resultados da literatura sugerem que a variável GI não apresenta a mesma unanimidade que EP, porém, alguns estudos que encontraram uma relação significativa entre GI com questões relacionadas a um comportamento ambiental favorável foram: Straughan e Roberts (1999), Webster (1975), Chan (1996), Bissonnette e Contento (2001) e Rowlands *et al.* (2003). Por outro lado, os trabalhos de Afonso (2010), Romeiro (2006), Mainieri . (1997) e Laroche *et al.* (2001) não encontraram relação significativa entre a escolaridade com comportamentos ambientalmente conscientes.

Em parte, a divergência em relação ao efeito da variável escolaridade nas diversas pesquisas pode ser explicada por fatores inerentes aos diferentes indicadores e métodos aplicados, bem como, a limitação de análises exclusivamente quantitativas dessa variável como, por exemplo: as limitações naturais no tratamento da multicolineariedade decorrentes da dificuldade de separar os efeitos da escolaridade e da renda em função do alto grau de correlação entre essas variáveis.

Outras limitações inerentes aos métodos podem ser pontuadas devido à utilização da escolaridade em uma escala ordinal, considerando uma relação linear entre a mesma e o comportamento ambiental, bem como, o tratamento da escolaridade como uma variável dicotômica, o que demanda a determinação de um patamar mínimo de escolaridade suficiente para influenciar o comportamento ambiental das pessoas. Além disso, é difícil mensurar e quantificar a qualidade da educação ambiental dentro da educação formal e considerar a crescente exposição do tema em meios de comunicação de massa, ou seja, fora da educação formal. Assim, sugere-se um recorte qualitativo que investigue mais a fundo as questões que envolvem a variável escolaridade, considerando outras técnicas de coleta de dados (entrevistas, análises de contextos, etc.) para um melhor entendimento do efeito da mesma.

De forma genérica, a explicação que justifica uma relação direta entre escolaridade e comportamento ambiental pode ser a de que pessoas com um maior grau de instrução possuem um maior acesso a informações ambientais, bem como, uma maior capacidade de interpretar e reter as informações recebidas, conforme existente na literatura. Esses resultados reforçam a importância de políticas públicas voltadas para a educação e confirma o seu efeito positivo em diferentes áreas como, por exemplo, na área ambiental. Do ponto de vista do marketing ambiental empresarial os resultados sugerem o direcionamento da publicidade e dos produtos verdes para o público mais educado.

Em relação aos resultados não significativos destaca-se a insignificância estatística do efeito da variável que mensurou o perfil egoísta (E), pois, em todos os trabalhos pesquisados que analisaram essa variável, a mesma foi estatisticamente significativa (Afonso (2010), Romeiro (2006), Straughan e Roberts (1999), Laroche *et al.* (2001) e Rowlands *et al.* (2003)). Para todas as outras variáveis não significativas foram verificadas evidências empíricas que corroboram os resultados encontrados. As variáveis PA (preocupação ambiental), S (sexo) e I (idade) também não foram significativas nos estudos de Afonso (2010), Rowlands *et al.* (2003) e Webster (1975), respectivamente. Embora existam vários estudos que busquem explicar o comportamento ambiental, os resultados ainda são bastante contraditórios, carecendo ainda de novas investigações em regiões ou mercados específicos.

5. CONCLUSÕES

Os indivíduos ambientalmente conscientes em uma amostra em Brasília são aqueles que conforme os resultados mostrados possuem um maior grau de instrução e, principalmente, aqueles que percebem a eficácia de suas ações ambientais, não importando se essas são pequenas e/ou isoladas. Portanto, é fundamental a consideração desses aspectos na elaboração de políticas públicas voltadas para o meio ambiente ou no planejamento do marketing ambiental privado.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, A. C. B. **O consumidor verde: perfil do comportamento de compra.** Lisboa, 2010. 117 f. Dissertação (Mestrado em Marketing) – Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão.

ANDERSON JR, W. T.; CUNNINGHAM, W. H. The socially conscious consumer. **The Journal of Marketing**, p. 23-31, 1972.

BANERJEE, B.; McKEAGE, K. How Green is my Value: Exploring the Relationship between environmentalism and materialism. **Advances in Consumer Research**, v. 22, p. 257 – 261, 1994.

BISSONNETTE, M. M.; CONTENTO, I. R. Adolescents' perspectives and food choice behaviors in terms of the environmental impacts of food production practices: Application of a psychosocial model. **Journal of Nutrition Education**, v. 33, n. 2, p. 72 – 82, 2001.

CALLENBACH, E. CAPRA, F. GOLDMANN, L. LUTZ, R. MARBURG, S. **Gerenciamento Ecológico–Eco-Management–Guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis**: São Paulo: Ed. Cultrix 1993.

CHAN, R.; LAU, L. Antecedents of green purchases: a survey in China. **Journal of Consumer Marketing**, v. 17, n. 4, p. 338 – 357, 2000.

DE ALMEIDA, A. N.; ANGELO, H.; DA SILVA, J. C. G. L. PERFIL DO CONSUMIDOR VERDE. **III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. UnB** , 2012.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do Consumidor**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2000.

GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**. 4. ed., São Paulo: Makron Books, 2006. 812 p.

HAIR, Jr., J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed., Porto Alegre: Bookman. 593 p. 2005.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. Model-Building Strategies and Methods for Logistic Regression. **Applied Logistic Regression, Second Edition**, p. 91-142, 2000.

KALAFATIS, S. P.; POLLARD, M.; EAST, R.; TSOGAS, M. H.. Green marketing and Ajzen's theory of planned behaviour: a cross-market examination. **Journal of consumer marketing**, v. 16, n. 5, p. 441 – 460, 1999.

LAROCHE, M.; BERGERON, J.; BARBARO-FORLEO, G. Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. **The Journal of Consumer Marketing**. v. 18, n. 6, p. 503 – 520, 2001.

MAINIERI, T.; BARNETT, E. G.; VALDERO, T. R.; UNIPAN, J. B.; OSKAMP, S. Green Buying: The influence of Environmental Concern on Consumer Behavior. **The Journal of Social Psychology**, v. 137, n. 2, p. 189 - 204, 1997.

MAKOWER, J. **The E-factor: The Bottom-Line Approach To Environmentally Responsible Business**. Publisher: Plume Pag. 1994.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing**. Uma orientação aplicada. São Paulo: Bookman, 2004.

MELLO, J. C. **Meio ambiente, educação e desenvolvimento**. Washington: Organização dos Estados Americanos (Programa regional de desenvolvimento Educacional – REDE/ OEA, Interamer nr. 60 – Série educativa), 1996.

PEATIE, K.; CRANE, A. Green marketing: legend, myth, farce or prophesy? **Qualitative Market Research: An International Journal**, v. 8, n. 4, p. 357-370, 2005.

QUEIROGA, F., GOUVEIA, V. V., COUTINHO, M. P., VASCONCELOS, T. C.; JESUS, G. R. Escala de comportamentos socialmente responsáveis do consumidor: estudo preliminar de evidência de validade. **Psicologia e Estudo**, v. 10, n. 1, 143-149, 2005.

ROBERTS, J. A. Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising. **Journal of business research**, v. 36, n. 3, p. 217-231, 1996.

ROMEIRO, M. D. C. **Um estudo sobre o comportamento do consumidor ambientalmente favorável: uma verificação na Região do ABC Paulista**. São Paulo, 2006. 358 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

ROWLANDS, I. H.; PARKER, P.; SCOTT, D. Consumers and Green Electricity: Profiling Potential Purchase. **Business Strategy and Environment**, v. 12, p. 36 – 48, 2003.

SOUZA, J. N.; BENEVIDES, R. C. **Marketing Verde: Comportamento e Atitudes dos Consumidores**. II Simpósio de excelência em gestão e tecnologia. Seropédica: UFRRJ, p. 904-915, 2005.

STEER, A. The environment for development. **Finance & development**, v. 29, n. 2, p. 18 - 31, 1992.

STRAUGHAN, R. D.; ROBERTS, J. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. **The Journal of Consumer Marketing**, v. 16, n. 6, p. 558 - 575, 1999.

VELTER, A. BATTISTELLA, LF . GROHMANN, MZ. CARPES, AM . **O Estudo da sustentabilidade na administração: um levantamento dos “hot topics” publicados na última década**. Anais do Seminários em Administração, 2010.

VIOLA, E. J. **O movimento ecológico no Brasil, 1974-1986: do ambientalismo à ecopolítica.** Helen Kellogg Institute for International Studies, University of Notre Dame, 1987.

WEBSTER JR, F. E. Determining the characteristics of the socially conscious consumer. **Journal of consumer research**, p. 188-196, 1975.