

# PROPENSÃO AO CONSUMO AMBIENTALMENTE RESPONSÁVEL: UM ESTUDO COM ADOLESCENTES

## *PROPENSITY TO ENVIRONMENTALLY RESPONSIBLE CONSUMPTION: A STUDY WITH ADOLESCENTS*

### **Suzane Strehlau**

Doutora em Administração pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Professora pesquisadora da Universidade Ceuma, São Luís (MA), Brasil

Data de recebimento: 20-03-2013

Data de aceite: 13-04-2016

### **Bráulio Oliveira**

Doutor em Administração pela Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (USP). Professor pesquisador da Universidade Ceuma, São Luís (MA), Brasil

### **Régis Thomaz Ximenes**

Mestre em Administração pela Faculdade de Engenharia Industrial (FEI). Professor da Faculdade Drummond, São Paulo (SP), Brasil

## RESUMO

Jovens nascidos no fim da década de 1990 vêm recebendo muita informação sobre meio ambiente, tida como fundamental na formação de uma nova mentalidade para o consumo. Mas como estes jovens se comportam em relação ao meio ambiente? O objetivo deste artigo foi verificar a propensão de jovens ao consumo ambientalmente responsável. Para tanto, foi utilizada uma escala já testada e reconhecida como adequada para tal finalidade, além de variáveis de perfil apontadas como influenciadoras desse comportamento pela literatura. A pesquisa foi realizada com 138 estudantes de uma escola pública de ensino médio da cidade de Jaguariúna (SP). Os resultados apontam que a única variável de perfil com poder discriminatório da propensão mensurada foi a "gênero". Além disso, verificou-se que das 40 assertivas contidas na escala utilizada, quatro foram determinantes para se aferir a propensão ao consumo ambientalmente responsável, sendo duas relacionadas ao comportamento pessoal e duas relacionadas a esforços financeiros. Uma das contribuições mais importantes deste trabalho foi a proposição de um modelo que pode ser replicado no futuro para o acompanhamento do efeito da educação ambiental de jovens nas escolas e das mudanças nas atitudes desses futuros consumidores.

**Palavras-chave:** Consumo; meio ambiente; jovens.

## ABSTRACT

Young people born in the late 1990s have received much information about sustainability, which is considered fundamental in the formulation of a new mentality of consumer education. But how these young people behave in relation to the environment? The aim of this study was to examine the propensity of young secondary students towards environmentally responsible consumption. For this, a scale tested and considered adequate to measure it was used, in addition to profile variables identified as influential in the literature. A survey was carried on with 138 students in a public high school in the city of Jaguariúna (SP). Results show that the only variable of the profile with discriminatory power to measure the propensity to the responsible consumption is gender. Furthermore, it was found that of the 40 items used in the scale, four are determinants to measure the propensity towards environmentally responsible consumption, which two are concerned to personal behavior and two are regarding to financial efforts. One of the most important contributions of this study is the proposition of a model that can be used in the future to follow the effect of environment education of youth and of the changes on attitudes of these future customers.

**Keywords:** Consumption; environment; adolescents.

### Endereço dos autores:

Suzane Strehlau  
strehlau@gmail.com

Bráulio Oliveira  
braulioliveira@gmail.com

Régis Thomaz Ximenes  
regisximenes@gmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

A preservação do meio ambiente é apontada como fundamental para a sociedade há bastante tempo e diversos autores colaboraram para a compreensão de como o desenvolvimento econômico pode coexistir com ela (HEILBRONER, 1987; VASCONCELLOS, 2001; JÖHR, 1994; LEVY, 2000; SAMUELSON; NORDHAUS, 2001; LANGE, 1967).

A partir do Protocolo de Kyoto, assinado em 1997, tornaram-se mais conhecidos os resultados e consequências da destruição do meio ambiente. No entanto, imaginar uma mudança drástica e imediata “do que” e “da maneira” como a sociedade consome parece algo impossível. Assim, o conceito de sustentabilidade ganhou os meios acadêmico, empresarial e social, pois busca conciliar o melhor para as pessoas e para o meio ambiente, tanto no presente quanto para o futuro (HEILBRONER, 1987; MELO NETO; FRÓES, 2002).

O desenvolvimento sustentável propõe a conciliação entre desenvolvimento socioeconômico e a utilização racional dos recursos naturais, tendo como meta a preservação do meio ambiente (SCHAEFER; CRANE, 2005). Nesse sentido, o consumo deve ser vinculado à preservação ambiental para que gerações futuras não fiquem com um ônus econômico e social intolerável (KOTLER, 2006).

Como a sustentabilidade passa pela busca de um novo modelo de desenvolvimento (PROTHERO et al., 2011; VASCONCELLOS, 2001; MELO NETO; FRÓES, 2002), a conscientização do ser humano para saber o que é preciso fazer para forjá-lo depende de planejamento e do reconhecimento de que o atual modelo não permitirá qualidade de vida às gerações futuras. Tais considerações denotam ser de fundamental importância para a disseminação da questão à sociedade (SHIMP, 2002).

No Brasil, o governo tem a responsabilidade de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio

ambiente” (BRASIL, 1999) e a Educação Ambiental precisa contribuir para transformação da realidade ao incentivar comportamentos e novos valores no consumo (GUIMARÃES et al., 2009). Instituições culturais podem exercer papel central no redirecionamento de normas, valores e comportamentos voltados para a sustentabilidade. Práticas de consumo não sustentáveis persistem e foram ampliadas pelo crescimento da economia global (ASSADOURIAN, 2010).

Assim sendo, como se avaliar as consequências dessas ações no comportamento dos jovens consumidores que, nascidos na década de 1990, já receberam muita informação? Nas escolas abordase a sustentabilidade, tida como fundamental na formulação de uma nova mentalidade de educação para o consumo (GOMES, 2006).

Em vista do exposto, este trabalho teve por objetivo verificar a propensão de jovens ao consumo ambientalmente responsável. Para tanto, utilizou-se a escala de Antil e Bennett (1979), conforme será apresentada mais adiante, e variáveis de perfil apontadas pela literatura como influenciadoras desse comportamento. A pesquisa foi realizada com 138 estudantes de uma escola pública de ensino médio da cidade de Jaguariúna (SP), e as análises realizadas foram tanto do tipo descritiva como inferencial.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Os consumidores estão preocupados com sua qualidade de vida e se detêm mais nas decisões de compra, cada vez mais influenciadas pelo impacto que os produtos têm no meio ambiente (OTTMAN, 1994). Porém estão muitas vezes “aprisionados” a padrões de consumo “insustentáveis”, influenciados por restrições econômicas, barreiras institucionais ou desigualdades no acesso à informações (YATES, 2008).

Um trabalho elaborado pelo Instituto Akatu (2002) apontou que, em termos mundiais, os

jovens estão mais conscientes em relação ao consumo sustentável e que o seu comportamento de compra leva fortemente em consideração esta variável no processo decisório. Todavia, corroborando Jöhr (1994), Palhano (2007) apresenta dados que apontam haver uma disparidade entre os jovens brasileiros e os de outras partes do mundo: no Brasil, apenas 15% não compram de quem prejudica o meio ambiente, contra 51% na Austrália e 42% nos EUA e na Alemanha.

Estudo realizado por Silva e Chauvel (2010), com formandos e recém-formados em cursos de administração de universidades do Rio de Janeiro, indica haver deficiência no tratamento do tema “responsabilidade social corporativa” durante os cursos, o que pode prejudicar a disseminação do tema e assim comprometer as decisões empresariais, que podem não ser são efetivas nas práticas de gestão a serem adotadas. Mas antes de entrar na universidade esses jovens já possuíam conhecimentos sobre o consumo sustentável?

Poucos trabalhos focaram em compreender o consumo do adolescente e menos ainda a questão do consumo relacionado à sustentabilidade. O estudo de Gram-Hanssen (2007) investigou o assunto, mas especificamente sobre o consumo de água.

De acordo com Kotler (2006) e Laroche, Bergeron e Barbaro (2001), fatores como demografia, conhecimento, valores, atitudes e comportamentos podem influenciar a disposição dos consumidores em relação ao consumo ambientalmente responsável.

Outros autores, de maneira mais específica, também encontraram em seus estudos relações de certas variáveis com o consumo ambientalmente correto:

- Pessoas com maior renda mostram maior preferência pela proteção do meio ambiente (BELZ; PEATTIE, 2009);
- A idade influencia as atitudes em relação ao meio ambiente, pois estas estão correlacionadas com experiências (STEGER; MEIMA, 1998).

Embora Shrum et al. (1995) e Lages e Vargas Neto (2002) reforcem a ausência de relação direta entre consciência ecológica (atitude) e comportamento de consumo, diversos autores apontam que o comportamento, quando planejado, é fortemente influenciado pela atitude (SCHIFFMAN; KANUK, 2000; BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005; MOWEN; MINOR, 2003; MOTTA; ROSSI, 2003; OLIVEIRA, 2012). Isso, aliado ao imediatismo existente e às dificuldades inerentes às pesquisas que visam a verificar de maneira específica o comportamento de compra, contribui para que muitos trabalhos relacionados a esse tema concentrem-se no conhecimento da atitude do consumidor (OLIVEIRA; GOUVÊA, 2010; VERMEIR; VERBEKE, 2006).

Antil e Bennett (1979) publicaram uma escala para mensurar a atitude ambiental do consumidor intitulada “Comportamento de Consumo Socialmente Responsável” (BEARDEN; NETEMEYER, 1999). Trata-se de um instrumento composto de 40 assertivas que abordam situações relacionadas ao consumo e ao meio ambiente, sobre as quais os respondentes assinalam as suas opiniões em uma escala Likert de cinco pontos, conforme apresentada no Anexo A. É apontada como confiável e de fácil aplicabilidade (SQUIRES; JURIC; CORNWELL, 2001).

Ressalta-se que mais recentemente vem-se discutindo e concluindo haver diferenças entre atitude e comportamento, e que, esse último, trata basicamente da efetivação, da ação (MOWEN; MINOR, 2003; MOTTA; ROSSI, 2003; OLIVEIRA; GOUVÊA, 2010). Assim, embora a expectativa da escala mencionada seja mensurar comportamento, por se tratar de um instrumento de coleta que solicita aos entrevistados que atribuam ordenamento às assertivas nele contidas e que, essas, por sua vez, não são verificadas ou comprovadas, optou-se como mais apropriado entendê-lo como capaz de mensurar a atitude.

Como a atitude é apontada como um forte influenciador do comportamento, conforme já

exposto, entende-se que o seu resultado pode ser considerado como “propensão”, o qual, em maior ou menor grau, possui maior ou menor força de influenciar o comportamento.

Com base no exposto, este trabalho apresenta uma pesquisa sobre a propensão ao consumo ambientalmente sustentável de adolescentes, baseada na metodologia que se segue.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO**

A população da pesquisa foi a de estudantes de ensino médio de escolas públicas de Jaguariúna, e a amostra efetivamente pesquisada constituiu-se dos alunos de uma das escolas, a qual foi sorteada dentre a população definida. A coleta de dados foi feita por meio de um instrumento de coleta estruturado, com perguntas fechadas e preenchido por 138 estudantes. Os pesquisadores entraram em contato com a diretoria da escola, que autorizou a coleta de dados.

A opção por alunos de ensino médio de escolas públicas fundamenta-se nos fatos de que eles são adolescentes (condizente com o público-alvo do estudo), e de que em razão da legislação devem receber informações relacionadas ao meio ambiente, conforme exposto na introdução deste trabalho.

Localizada no estado de São Paulo, o bioma da cidade é formado por cerrado e Mata Atlântica. Possui uma população de 44.311 habitantes em 2010 (eram 29.597 em 2000), e uma área de 142 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Do seu PIB de R\$ 2,32 bilhões, a agropecuária responde por 0,67%, a indústria por 40,14% e os serviços por 59,19%. Pode-se considerar que a cidade é altamente industrializada, uma vez que no estado de São Paulo a indústria responde por 27,19% do seu PIB (IBGE, 2010). A cidade foi emancipada de distrito da cidade de Mogi Mirim em dezembro

de 1953 e situa-se a 120 km de São Paulo e a 32 km de Campinas.

A cidade de Jaguariúna foi escolhida devido aos pesquisadores entenderem que ela reúne condições importantes para se alcançar o objetivo definido para este estudo: possui forte atividade industrial e faz parte de um roteiro que possui apelo ecológico (Circuito das Águas Paulista) (JAGUARIÚNA, 2012). Ou seja, considerou-se a cidade como híbrida, sem uma vocação econômica específica que pudesse influenciar a atitude ambientalmente responsável. Além disso, possuía boa acessibilidade aos pesquisadores.

#### **3.1. Instrumento de coleta de dados**

Tendo em vista que não foram identificados, em pesquisas acadêmicas brasileiras, o instrumento de coleta utilizado no presente estudo, optou-se por realizar um pré-teste, a fim de que possíveis ajustes fossem realizados. O instrumento foi, então, submetido a 40 respondentes que possuíam o perfil escolar da população ao qual seria posteriormente submetido. O critério de seleção dos respondentes foi por acessibilidade e não probabilística, na cidade de São Paulo.

Com base no pré-teste observou-se que algumas assertivas (1, 10, 12, 16, 33 e 34) suscitaram dúvidas quanto à interpretação de seu conteúdo, o que resultou na alteração da maneira como elas foram expostas. Assim, foram alterados seus textos sem alteração em seus conteúdos.

Outro fato observado no pré-teste foi a inquietude de muitos dos respondentes devido ao tempo necessário para o preenchimento do questionário. No entanto, como a amostragem para o pré-teste não foi probabilística, não foi utilizada qualquer técnica para sua redução, tendo ela sido trabalhada na íntegra.

Além das assertivas do instrumento de coleta utilizado, foram incluídas as seguintes variáveis de perfil, baseadas no que a literatura aponta

como capazes de diferenciar a atitude ambiental do consumidor: gênero, idade, renda familiar e escolaridade dos pais. Também, em razão dos objetivos do trabalho, foram incluídas questões que se julgou poder influenciar a atitude: sobre o conhecimento de produtos e serviços que contribuem para o consumo ambientalmente correto, e se o respondente trabalhava.

### 3.2. Procedimentos analíticos

Os questionários foram recolhidos, tabulados e analisados pelos próprios pesquisadores com o software SPSS versão 17.

A partir das respostas dos pesquisados à escala utilizada, cada pesquisado foi classificado como “propenso” ou “não propenso” ao consumo ambientalmente responsável. Definiu-se como “propenso” os que obtiveram um escore médio  $> 3$  e, como “não propenso”, os indivíduos que obtiveram um escore médio  $\leq 3$ .

Em razão da grande quantidade de assertivas no instrumento utilizado, foi iniciado o processo de análise fatorial, com o objetivo de agrupar as assertivas em fatores. O teste de Bartlett tem associado um nível de significância inferior a 0,01, o que leva à rejeição da hipótese de que a matriz de correlações seja igual à matriz de identidade, mostrando, portanto, que existe correlação entre as assertivas, o que, por sua vez, indica a pertinência do uso do modelo fatorial. Entretanto, o KMO igual a 0,722 indica a existência de coeficientes de correlação parciais pequenos. De fato, analisando-se a matriz de correlações, a maior correlação existente é de 0,429, o que se dá entre as variáveis 12 e 16, e 24 e 37. Dessa forma, optou-se pelo não agrupamento das assertivas, ou seja, pela não continuidade da análise fatorial, a fim de se evitar a perda de informações importantes para as demais análises.

Uma técnica que se pretendia utilizar, a análise de cluster, a fim de se gerar grupos de respondentes diferentes no que tange às assertivas do

instrumento e que pudessem ser classificados com diferentes perfis não se mostrou apropriada. As diversas tentativas efetivadas, considerando-se os métodos e as medidas disponíveis para a realização do processo, apresentavam que apenas um grupo era formado, uma vez que quando se considerava grupos adicionais, eles sempre continham apenas um respondente.

Foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade de cada uma das variáveis. Os resultados indicaram que não se pode aceitar  $H_0$ , de que cada uma das variáveis possui distribuição normal ao nível de significância de 0,01, indicando não haver normalidade multivariada.

Em razão do que foi exposto e a fim de se alcançar o objetivo proposto neste trabalho, além da análise descritiva, os resultados são baseados efetivamente na técnica multivariada “Regressão Logística”, a qual foi utilizada para se gerar modelos preditivos em duas diferentes situações:

- Para verificar quais assertivas são mais representativas em discriminar os respondentes em “propenso” ou “não propenso” ao consumo ambientalmente responsável;
- Para verificar quais variáveis de perfil são capazes de discriminar a propensão ou não ao consumo ambientalmente responsável.

Ressalta-se que a técnica “Regressão Logística” foi preferida à “Análise Discriminante” devido à sua menor sensibilidade a não normalidade dos dados e por admitir variáveis independentes tanto métricas quanto não métricas sendo, conforme indicado por Hair et al. (2005).

O instrumento apresentou boa validade interna (Alfa de Cronbach = 0,816), uma vez que conforme descrito por Hair et al. (2005) deve-se considerar valores de 0,60 a 0,70 o limite inferior de aceitabilidade.

## 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1. Análise descritiva

Dos 138 pesquisados, 50% eram do gênero feminino e 50% do gênero masculino. Quanto à

idade, 88,5% tinham entre 15 e 17 anos (inclusive), 10,1% tinham 14 anos, apenas um aluno possuía 18 anos (0,7%) e um mais que 18 anos (0,7%). Nota-se, portanto, que a maioria possui idade compatível com o esperado pelas autoridades públicas da educação para esse nível. Outros dados do cruzamento da idade e da série em que o estudante cursava podem ser observados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Tabulação cruzada das variáveis “idade” e “série” dos entrevistados

Idade		Série			Total
		Primeira	Segunda	Terceira	
14	Frequência	14	0	0	14
	% Idade	100,0%	0%	0%	100,0%
	% Série	29,2%	0%	0%	10,1%
	% do Total	10,1%	0%	0%	10,1%
15	Frequência	26	23	0	49
	% Idade	53,1%	46,9%	0%	100,0%
	% Série	54,2%	39,0%	0%	35,5%
	% do Total	18,8%	16,7%	0%	35,5%
16	Frequência	6	33	13	52
	% Idade	11,5%	63,5%	25,0%	100,0%
	% Série	12,5%	55,9%	41,9%	37,7%
	% do Total	4,3%	23,9%	9,4%	37,7%
17	Frequência	2	3	16	21
	% Idade	9,5%	14,3%	76,2%	100,0%
	% Série	4,2%	5,1%	51,6%	15,2%
	% do Total	1,4%	2,2%	11,6%	15,2%
18	Frequência	0	0	1	1
	% Idade	0%	0%	100,0%	100,0%
	% Série	0%	0%	3,2%	0,7%
	% do Total	0%	0%	0,7%	0,7%
mais que 18	Frequência	0	0	1	1
	% Idade	0%	0%	100,0%	100,0%
	% Série	0%	0%	3,2%	0,7%
	% do Total	0%	0%	0,7%	0,7%
Total	Frequência	48	59	31	138
	% Idade	34,7%	42,8%	22,5%	100,0%
	% Série	0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	34,7%	42,8%	22,5%	100,0%

Fonte: Elaboração dos autores.

Dos pesquisados, apenas 19,6% disseram trabalhar, contra 80,4% que afirmaram que não realizam atividade remunerada regularmente. A renda familiar de 73,9% dos pesquisados situava-se entre R\$ 479 e R\$ 2.149.

Quanto à identificação de um produto ambientalmente responsável, 58,7% citaram corretamente e 41,3% não o fizeram, indicando a necessidade de se reforçar a comunicação no que tange à contribuição para o conhecimento, a atitude e o comportamento, conforme apontado por Shimp (2002), uma vez que a compra desses produtos pode ter relacionamento com a capacidade de reconhecê-lo.

Todos os pesquisados tiveram média e mediana acima de 2,5 na escala utilizada. Pelo critério definido, 86,2% mostraram-se propensos ao consumo ambientalmente responsável e apenas 13,8% mostraram-se não propensos.

A única variável de perfil que apresentou correlação de Spearman significativa ( $p < 0,01$ ) com a propensão foi a “gênero” e, mesmo assim, um coeficiente bastante baixo (0,231). Tal resultado indica a necessidade de aprofundamento do conhecimento das variáveis que possuem implicações na atitude e no comportamento ambientalmente responsáveis, uma vez que as utilizadas neste estudo, embora apontadas pela literatura como significativas, não se mostraram dessa forma.

## 4.2. Análise das assertivas

O valor inicial do log-likelihood (-2LL), que indica o grau de qualidade do ajuste (quanto menor, melhor) foi de 110,602. A estimação ótima foi encontrada na décima interação. O modelo final incluiu, além da constante, as assertivas: 31, 26, 39 e 20, nessa ordem, todas estatisticamente significantes ( $p < 0,05$ ). O -2LL foi reduzido a 26,542, o que indica a excelente qualidade do ajuste do modelo formado. Também o teste Hosmer and Lemeshow indicou a alta qualidade do ajuste, retornando um  $\chi^2 = 3,455$  com  $p = 0,903$  (nesse caso, quanto mais próximo de 1, melhor).

A equação Z definida foi:

$$Z = 27,699 + (2,21 \times v_{20}) + (3,326 \times v_{26}) + (2,23 \times v_{31}) + (2,148 \times v_{39})$$

Com o Z calculado, a probabilidade (modelo preditivo) encontrada, dada por  $P = e^z / 1 + e^z$ , fez que as alocações previstas e observadas tivessem acerto de 96,4%, índice que pode ser considerado excelente.

As assertivas incluídas no modelo e o histórico de interações são apresentados no Quadro 1 e na Tabela 2.

### Quadro 1 – Variáveis incluídas no modelo

31. Eu estaria disposto a pagar mais um “real” a cada mês para a produção de eletricidade, se significar um ar mais limpo.
26. O governo deve fornecer para cada cidadão uma lista de agências e organizações, a fim de que os cidadãos possam informar e registrar queixas relativas à poluição.
39. Eu estaria disposto a fazer sacrifícios pessoais para defender a redução da poluição, mesmo que os resultados possam não parecer significativos de imediato.
20. Se estivesse trabalhando, provavelmente doaria um dia de salário para uma fundação que ajudasse a melhorar o meio ambiente.

Fonte: Elaboração dos autores.

Interessante notar que metade das variáveis incluídas, ou seja, duas frases são caracterizadas pelo uso do dinheiro. Isso está associado à tipologia de Ottman (1994) que denominou “verdes do dinheiro”, que estão dispostos a pagar, mas não necessariamente agir. Somente a frase de número

39 implica o comportamento de um “verde verdadeiro”, que faria sacrifícios de consumo em prol do ambiente. Isso está de acordo com Huang e Rust (2011), que dizem que os consumidores que compreendem os efeitos do consumo estarão mais propensos a consumir menos para seu próprio bem.

**Tabela 2** – Histórico de interações dos dados do instrumento

Interação	-2LL	Constante	v20	v26	v31	v39
1	72,377	-3,800	0,208	0,437	0,428	0,429
2	45,794	-7,837	0,469	0,896	0,753	0,814
3	33,832	-12,499	0,836	1,428	1,110	1,210
4	28,654	-17,756	1,296	2,042	1,499	1,608
5	26,920	-22,795	1,759	2,666	1,867	1,926
6	26,569	-26,285	2,082	3,130	2,124	2,094
7	26,543	-27,568	2,198	3,308	2,220	2,143
8	26,542	-27,698	2,209	3,326	2,230	2,148
9	26,542	-27,699	2,210	3,326	2,230	2,148
10	26,542	-27,699	2,210	3,326	2,230	2,148

Fonte: Elaboração dos autores.

### 4.3. Análise do perfil

O valor inicial do -2LL foi de 110,602. A solução ótima encontrada ocorreu na quinta interação, reduzindo o -2LL a 102,801, indicando uma qualidade ruim do ajuste do modelo formado. O modelo final incluiu, além da constante, apenas a variável “gênero”, a única significativa ( $p < 0,05$ ). A probabilidade de alocações corretas foi de 86,2%. Embora alta, não houve aumento em relação à classificação inicial, que não considera nenhuma variável no modelo. Por esse motivo, não se pode considerar que o modelo preditivo gerado com a variável de perfil incluída seja relevante. O histórico de interações pode ser observado na Tabela 3.

Esse resultado indica que a consciência relativa ao consumo ambientalmente responsável é pouco suscetível às variáveis de perfil consideradas – o que pode contribuir para a sua disseminação, uma vez que não se verifica barreiras dessa natureza. Por outro lado, deve-se considerar a necessidade de se aprofundar o conhecimento de variáveis que

podem afetar essa disposição, já que as apontadas pela literatura não apresentaram poder discriminatório. Deve-se ressaltar que apesar de haver certas diferenças entre os entrevistados no que tange ao perfil, trata-se de uma população relativamente homogênea, em processo de formação formal, conforme pôde-se observar na análise descritiva.

**Tabela 3** – Histórico de interações dos dados de perfil

Interação	-2LL	Constante	Gênero
1	108,417	1,768	-0,638
2	103,212	2,473	-1,198
3	102,807	2,749	-1,468
4	102,801	2,787	-1,506
5	102,801	2,788	-1,507

Fonte: Elaboração dos autores.

## 5. CONCLUSÕES

As atividades de educação ambiental na escola devem ter um projeto pedagógico participativo que englobe as famílias e a sociedade. É

particularmente importante mensurar e avaliar como este trabalho afetou as atitudes desses novos consumidores. Diversos tipos de organizações que elaboram estratégias empresariais devem levar em consideração os interesses do mercado consumidor (OTTMAN, 1994; KOTLER, 2006; OLIVEIRA, 2012). Existe, então, uma relação entre a educação ambiental recebida, o que esses jovens consumidores desejam e o que as empresas oferecem.

Com o objetivo de verificar a propensão de jovens ao consumo ambientalmente responsável, este trabalho apresentou uma pesquisa de campo com 138 alunos de uma escola pública da cidade de Jaguariúna (SP).

Uma das contribuições mais importantes deste trabalho foi a proposição de um modelo que pode ser replicado no futuro para acompanhamento do efeito da educação ambiental nas escolas e mudanças nas atitudes desses futuros consumidores.

Embora a literatura aponte diversas variáveis como determinantes da atitude e do comportamento ambientalmente responsáveis, a análise realizada indicou que apenas a variável de perfil "gênero" é capaz de discriminar, e de maneira fraca, a propensão a esse tipo de consumo por parte da população pesquisada. Inclusive, a baixa correlação das variáveis de perfil com a propensão não permitiu o uso de outras técnicas de análise relevantes para o aprofundamento do tema deste trabalho, tal como a análise de correspondência múltipla (homals).

Faz-se necessário realizar outros estudos que tenham por objetivo verificar o poder discriminatório dessas variáveis de perfil apontadas pela literatura, uma vez que a crença de que elas são adequadas a qualquer população pode induzir empresas, governos e organizações da sociedade civil ao erro, desenvolvendo estratégias e políticas que podem não surtir os efeitos desejados.

Foi possível comprovar a aplicabilidade da escala utilizada e indicar que ela pode ser reduzida de 40 para quatro assertivas, uma vez que a regressão logística apontou serem essas as que efetivamente contribuem para discriminar a propensão ou não ao consumo ambientalmente responsável. O modelo apresenta duas frases de cunho monetário relacionado à sustentabilidade: "Eu estaria disposto a pagar mais um 'real' a cada mês para a produção de eletricidade, se significar um ar mais limpo" e "Se estivesse trabalhando, provavelmente doaria um dia de salário para uma fundação que ajudasse a melhorar o meio ambiente". Uma frase afere responsabilidade ao governo como facilitador do processo: "O governo deve fornecer para cada cidadão uma lista de agências e organizações, a fim de que os cidadãos possam informar e registrar queixas relativas à poluição". Apenas uma frase implica sacrifício no comportamento de consumo: "Eu estaria disposto a fazer sacrifícios pessoais para defender a redução da poluição, mesmo que os resultados possam não parecer significativos de imediato". Assim, conclui-se que na visão dos pesquisados o consumo ambientalmente correto é delineado por dinheiro, expectativa com relação ao papel do governo e poucos sacrifícios pessoais.

O modelo apresentado é de grande relevância, visto que a utilização de um instrumento de coleta mais enxuto possui importante impacto sobre os custos e sobre o tempo necessários para a coleta de dados, aumentando a sua fidedignidade na medida em que não desgasta o pesquisado e permite pesquisar maiores amostras. Além disso, uma menor quantidade de frases facilita a aplicação de mais questionários com adolescentes em especial já que eles se mostraram extremamente impacientes para responder a pesquisa.

Assim, uma vez cumprido o objetivo proposto neste trabalho, espera-se que ele sirva de incentivo para outras pesquisas e que os seus achados possam contribuir para o desenvolvimento do tema abordado.

## REFERÊNCIAS

- ASSADOURIAN, E. Transforming cultures: from consumerism to sustainability. *Journal of Macromarketing*, v. 30, n. 2, p. 186-191, 2010.
- BELZ, F.-M.; PEATTIE, K. *Sustainability marketing: a global perspective*. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons, 2009.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 28 de abril de 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em: 7 de mar. 2012.
- ANTIL, J.; BENNETT, P. Construction and validation of a scale to measure socially response consumption behavior. In: HENION, K.; KINNEAR, T. *The conserver society*. Chicago: American Marketing Association, 1979. p. 51-68.
- BEARDEN, W.; NETEMEYER, R. *Handbook of marketing scales: multi-item measures for marketing and consumer behavior research*. London: Sage, 1999.
- BLACKWELL, R.; MINIARD, P.; ENGEL, J. *Comportamento do Consumidor*. São Paulo: Thomson, 2005.
- GOMES, D. V. Educação para o consumo ético e sustentável. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 16, p. 18-36, jan./jun. 2006.
- GRAM-HANSSEN, K. Teenage consumption of cleanliness: how to make it sustainable? *Sustainability: Science, Practice, & Policy*, v. 3, n. 2, p. 15-23, nov. 2007.
- GUIMARÃES, Mim.; OLABARRIAGA, N.; TONSO, S. A pesquisa em políticas públicas e educação ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 4, n. 2, p. 215-227, 2009.
- HAIR JR., et al. *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HEILBRONER, R. *A formação da sociedade econômica*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.
- HUANG, M.-H.; RUST, R. Sustainability and consumption. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 39, n. 1, p. 40-54, 2011.
- IBGE. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 jan. 2012.
- INSTITUTO AKATU. *Pesquisa – Os jovens e o consumo sustentável: construindo o próprio futuro?* São Paulo: Instituto Akatu, 2002.
- JAGUARIÚNA. Informações sobre dados estatísticos e localização. Disponível em <<http://jaguariuna.sp.gov.br/>>. Acesso em: 17 de jan. 2012.
- JÖHR, H. *O verde é negócio*. São Paulo: Saraiva, 1994.
- KOTLER, P. *Administração de Marketing*. São Paulo: Pearson, 2006.
- LAGES, N.; VARGAS NETO, A. Mensurando a consciência ecológica do consumidor: um estudo realizado na cidade de Porto Alegre. In: EnANPAD, 26., 2002, Salvador. *Anais...* Rio de Janeiro: Anpad, 2002.
- LANGE, O. *Moderna Economia Política*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1967.
- LAROCHE, M.; BERGERON, J.; BARBARO, F.-G. Targeting consumers who are willing to pay more for environmental friendly products. *Journal of Consumer Marketing*. Santa Barbara, CA, v. 18, n. 6, p. 503-520, 2001.
- LEVY, G. *Packaging, policy, and the environment*. Gaithersburg, MD: Aspen, 2000.

## REFERÊNCIAS

- MELO NETO, F.; FRÓES, C. *Empreendedorismo social*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- MOTTA, S. L. S.; ROSSI, G. B. A influência do fator ecológico na decisão de compra de bens de conveniência: um estudo exploratório na cidade de São Paulo. *Revista de Administração*. São Paulo, v. 38, n. 1, p. 46-57, 2003.
- MOWEN, J. C.; MINOR, M. S. *Comportamento do consumidor*. São Paulo: Pearson, 2003.
- OLIVEIRA, B.; GOUVÊA, M. A. A importância das ações sociais empresariais nas decisões de compra dos consumidores. *Gestão & Produção*, São Carlos, SP, v. 17, n. 4, p. 791-900, 2010.
- PROTHERO, A. et al. Sustainable consumption: opportunities for consumer research and public policy. *Journal of Public Policy & Marketing*, v. 30, n. 1, p. 31-38, spring 2011.
- OLIVEIRA, B. et al. *Gestão de marketing*. São Paulo: Pearson, 2012.
- OTTMAN, J. *Marketing verde*. São Paulo: Makron, 1994.
- PALHANO, A. Consumidor não usa critério socioambiental. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 27 nov. 2007. Caderno Dinheiro, p. B11.
- SAMUELSON, P.; NORDHAUS, W. *Macroeconomia*. São Paulo: McGraw-Hill, 2001.
- SCHAEFER, A.; CRANE, A. Addressing sustainability and consumption. *Journal of Macromarketing*, Long Beach, CA, v. 25, n. 1, p. 76-92, 2005.
- SCHIFFMAN, L.; KANUK, L. *Comportamento do consumidor*. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- SHIMP, T. *Propaganda e promoção*. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- SHRUM, L. J. et al. Buyer characteristics of the green consumer and their implications for advertising strategy. *Journal of Advertising*, Armonk, North Castle, New York, v. 24, n. 2, p. 71-82, 1995.
- SILVA, R.; CHAUVEL, M. O ensino da responsabilidade social na graduação em administração: um estudo quantitativo sobre a percepção dos estudantes. *REAd*, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 147-171, jan./abr. 2010.
- SQUIRES, L.; JURIC, B.; CORNWELL, T. B. Level of market development and intensity of organic food consumption: cross-cultural study of Danish and New Zealand consumers. *Journal of Consumer Marketing*, United Kingdom, v. 18, n. 5, p. 392-409, 2001.
- STEGER, U.; MEIMA, R. *The strategic dimensions of environmental management: sustaining the corporation during the age of ecological discovery*. London: Macmillan, 1998.
- VASCONCELLOS, M. *Economia micro e macro*. São Paulo: Atlas, 2001.
- VERMEIR, I.; VERBEKE, W. Sustainable food consumption: exploring the consumer "attitude-behavioral intention" gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. Netherlands, v. 19, n. 2, p. 169-194, 2006.
- YATES, L. Sustainable consumption: the consumer perspective. *Consumer Policy Review*. San Francisco, v. 18, n. 4, p. 96-99, jul./aug. 2008.

## **ANEXO – ESCALA DE COMPORTAMENTO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL DO CONSUMIDOR (SRCB), DE ANTIL E BENNETT (1979)**

1. As pessoas deveriam estar mais preocupadas em reduzir ou limitar o ruído em nossa sociedade.
2. As pessoas devem diminuir o consumo de produtos de modo que os recursos naturais possam durar mais tempo.
3. Para o consumidor moderno, os benefícios dos produtos são mais importantes do que a poluição que resulta da sua produção e utilização.\*
4. A poluição é, atualmente, um dos problemas mais críticos de nosso país.
5. Não me parece que estamos fazendo o suficiente para incentivar os produtores a utilizar embalagens recicláveis.
6. Penso que não estamos fazendo o suficiente para salvar os recursos naturais escassos de serem utilizados.
7. Os recursos naturais devem ser preservados mesmo que as pessoas tenham de deixar de utilizar alguns produtos.
8. Todos os consumidores devem estar interessados nas consequências ambientais dos produtos que compram.
9. A poluição não está particularmente afetando minha vida.\*
10. Os consumidores devem ser obrigados a pagar preços mais elevados para os produtos que poluem o meio ambiente.
11. Eu realmente fico indignado em pensar que o governo não está fazendo mais para ajudar a controlar a poluição do meio ambiente.
12. Garrafas, latas ou outros produtos que não possam ser reciclados, deveriam ter sua devolução ao meio ambiente proibida por lei.
13. Eu estaria disposto a assinar uma petição, abaixo-assinados ou iniciar ações por uma causa ambiental.
14. Às vezes penso que se pudéssemos consumir um pouco menos, haveria mais para as gerações futuras.
15. O Governo Federal deve subsidiar pesquisas sobre tecnologias de reciclagem de produtos e resíduos.
16. Eu estou disposto a ir para o trabalho de bicicleta ou a pé, a fim de reduzir a poluição do ar.
17. Eu, provavelmente, nunca vou participar de um grupo ou clube que está preocupado apenas com questões ecológicas.\*
18. Eu sinto que as pessoas estão muito preocupadas com a existência de pesticidas em produtos alimentares.\*
19. Esta questão da poluição nunca me preocupou, pois sinto que há muito exagero nela.\*
20. Se estivesse trabalhando, provavelmente doaria um dia de salário para uma fundação que ajudasse a melhorar o meio ambiente.
21. Eu estaria disposto a ter minha roupa menos branca ou macia em troca da certeza de que estaria usando um produto não poluente na sua lavagem.

22. Os fabricantes devem ser obrigados a utilizar materiais reciclados na fabricação de produtos e nos processos operacionais.
23. Acho que as pessoas deveriam conversar com seus amigos para não utilizarem produtos que poluam ou prejudiquem o ambiente.
24. Propagandas e comerciais devem ser obrigados a mencionar as desvantagens ecológicas dos produtos.
25. Estão dando importância demais para esta questão da poluição do ar e da água do que é realmente para ser dado.\*
26. O governo deve fornecer para cada cidadão uma lista de agências e organizações, a fim de que os cidadãos possam informar e registrar queixas relativas à poluição.
27. Eu estaria disposto a aceitar e pagar um aumento nos impostos para que o governo desse maior apoio no controle da poluição.
28. Tentar controlar a poluição das águas gera mais problemas do que benefícios.\*
29. Eu fico indignado quando penso sobre o prejuízo que a poluição está fazendo a vida vegetal e animal.
30. As pessoas deveriam tentar convencer seus amigos a limitar o uso de produtos feitos a partir de recursos escassos.
31. Eu estaria disposto a pagar mais um "real" a cada mês para a produção de eletricidade, se significar um ar mais limpo.
32. Seria sensato o governo aplicar mais recursos para apoiar um amplo programa de conservação ambiental.
33. Eu estaria disposto a aceitar um aumento nas despesas totais da minha família para o próximo ano para promover a utilização racional dos recursos naturais.
34. Produtos que na sua fabricação ou utilização poluírem o ambiente devem ter altos impostos cobrados pelo governo.
35. As pessoas devem estar dispostas a aceitar fumaça (poluição) em troca da comodidade dos automóveis.\*
36. Quando penso nas formas que algumas indústrias poluem, fico frustrado e indignado.
37. Nossas escolas públicas e particulares devem exigir que todos os estudantes façam um curso sobre como lidar com os problemas ambientais e de conservação.
38. Eu estaria disposto a deixar de comprar produtos de empresas responsáveis de poluir o meio ambiente, embora isso possa ser inconveniente para minha família.
39. Eu estaria disposto a fazer sacrifícios pessoais para defender a redução da poluição, mesmo que os resultados possam não parecer significativos de imediato.
40. Eu raramente me preocupo com os efeitos da fumaça (poluição) sobre mim e minha família.

\* Escala invertida.