

---

## COMPORTAMENTO E MEIO AMBIENTE – UM ESTUDO COMPORTAMENTAL DA INTENÇÃO DE NÃO USO DAS SACOLINHAS DE PLÁSTICO

View metadata, citation and similar papers at [core.ac.uk](http://core.ac.uk)

brought to you by  CORE

provided by Cadernos Espinosanos (

DOI: 10.5700/rege496

ARTIGO – MARKETING

*Eliane Bragança de Matos*

Professora do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) –  
Belo Horizonte-MG, Brasil  
Doutora em Administração pelo CEPEAD-UFMG  
Mestre em Administração pelo CEPEAD-UFMG  
Graduada em Economia pela FACE-UFMG  
E-mail: elianebraganca@gmail.com

Recebido em: 13/1/2011

Aprovado em: 3/1/2012

### RESUMO

A percepção do impacto ambiental dos atuais padrões de consumo e a crescente centralidade desse discurso no *mainstream* do ambientalismo internacional trazem novas perspectivas e argumentos relativos ao consumismo das sociedades ocidentais contemporâneas. Sob tal perspectiva, a pergunta norteadora deste projeto foi: “Qual é a intenção de não uso de sacolinhas de plástico?”. Utilizando-se como referencial teórico a Teoria do Comportamento Planejado, que busca entender e prever o comportamento humano de forma geral a partir de um conjunto reduzido de variáveis antecedentes, desenvolveu-se um *survey* interseccional, composto de 226 entrevistas. Os dados foram trabalhados por meio da modelagem de equações e tratados no *software* Amos 16.0. O modelo de mensuração considerou os constructos formadores da TCP. Pôde-se identificar como maior contribuição deste estudo a identificação de que o controle comportamental percebido é o fator mais influente sobre a intenção de não uso das sacolinhas de plástico, dificultando adoção do comportamento de não usá-las. Talvez o fato de se tratar de um hábito sedimentado, que envolve várias ações rotineiras, como o hábito de ir ao supermercado e ter que, planejada e antecipadamente, levar a sacola ou o carrinho de compras alternativo para acondicionar os produtos adquiridos, ou de poder contar com alternativas ecológicas oferecidas pelos estabelecimentos comerciais, seja um empecilho importante e determinante para a mudança comportamental.

**Palavras-chave:** Sacolinhas de Plástico, Intenção de Uso, Meio Ambiente, Comportamento do Consumidor, TCP.

### BEHAVIOUR AND ENVIRONMENT – A BEHAVIORAL STUDY OF NO USE OF PLASTIC BAGS’ INTENTION

### ABSTRACT

*The perception of the environmental impact of current consumption patterns and the increasing centrality of this discourse in international environmentalism’s mainstream bring new perspectives and arguments concerning the consumerism of contemporary Western societies. From this perspective, the central question of this project was: “What is the intention of not using plastic bags?” Using as a theoretical reference the Planned Behavior Theory, which seeks to understand and predict human behavior in a general way from a reduced set of antecedent variables, we developed an intersectoral survey consisting of 226 interviews. Data were processed by equations modeling and treated in Amos 16.0*

software. The measurement model considered the mental constructions forming TCP. It was possible to identify as a major contribution of this study that the perceived behavioral control is the most influential factor on the intended not use of plastic bags, hindering the adoption of the behavior of not using plastic bags. Perhaps the fact that it is a settled habit, which involves several routine actions, such as the habit of going to the grocery store and have to plan in advance to take the alternative shopping bag or cart for packaging purchased products, or to count on ecological alternatives offered by commercial establishments, is a major and determining impediment for behavioral change.

**Key words:** Plastic Bags, The Intention to Use, Environment, Consumer Behavior, TCP.

## COMPORTAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE – UN ESTUDIO COMPORTAMENTAL DE LA INTENCIÓN DE NO USAR LAS BOLSITAS DE PLÁSTICO

### RESUMEN

La percepción del impacto ambiental de los actuales modelos de consumo y la creciente centralidad de ese discurso en el mainstream del ambientalismo internacional traen nuevas perspectivas y argumentos relativos al consumismo de las sociedades occidentales contemporáneas. Bajo tal perspectiva, la pregunta orientadora de este proyecto fue: “¿Cuál es la intención de no usar las bolsitas de plástico?”. Utilizando como referencial teórico la Teoría del Comportamiento Planeado, que busca entender y prevenir el comportamiento humano de forma general a partir de un conjunto reducido de variables antecedentes, se desarrolló un survey interseccional, compuesto de 226 entrevistas. Los datos fueron trabajados por medio del modelaje de ecuaciones y tratados en el software Amos 16.0. El modelo de medición consideró los constructos que forman la TCP. Se puede identificar como mayor contribución de este estudio la identificación de que el control de comportamiento percibido es el factor más influyente sobre la intención de no usar las bolsitas de plástico, dificultando adoptar el comportamiento de dejar de usarlas. Tal vez el hecho de tratarse de un hábito sedimentado, que incluye varias acciones rutinarias, como el hábito de ir al supermercado y tener que planear con antelación llevar la bolsa o el carrito de compras alternativo para acomodar los productos adquiridos, o de poder contar con alternativas ecológicas ofrecidas por los establecimientos comerciales, sea un impedimento importante y determinante para la mudanza de comportamiento.

**Palabras-clave:** Bolsitas de Plástico, Intención de Usar, Medio Ambiente, Comportamiento del Consumidor, TCP.

## 1. INTRODUÇÃO

A percepção do impacto ambiental gerado pelos atuais padrões de consumo e a crescente centralidade desse discurso no *mainstream* do ambientalismo internacional trazem novas perspectivas e argumentos sobre o consumismo das sociedades ocidentais contemporâneas. Portilho (2005) trabalha com a hipótese de que essa centralidade está se dando por meio de uma espécie de “deslocamento” do foco na produção para o foco no consumo, como principal fator na geração de poluentes, indicando uma transformação no campo dos debates e práticas sobre meio ambiente. Acsehrad (1999) já havia identificado essa mudança na década de 90, quando se intensificou a percepção do impacto ambiental gerado pelos altos padrões de consumo e estilos de vida das sociedades e classes afluentes, o que possibilitou a emergência de um novo discurso no pensamento ambientalista internacional. Parte da atenção, tanto nas arenas da pesquisa acadêmica quanto do ativismo e das políticas ambientais, foi, pouco a pouco, movendo-se da esfera da produção para a do consumo.

Ações individuais e escolhas de consumo conscientes, bem informadas e motivadas por valores ambientalizados têm sido vistas como uma nova estratégia de mudança em direção à utopia da sociedade sustentável. Especialistas, autoridades, políticos e organizações ambientalistas começaram a considerar a contribuição desigual dos diferentes estilos de vida e práticas de consumo para os problemas ambientais globais (PORTILHO, 2005). Assim, começaram a cobrar a corresponsabilidade de diversos atores, tanto individuais quanto coletivos, pela crise ambiental. Consumidores, individualmente ou organizados em associações, passaram a ser vistos como um dos principais fatores desse processo, considerados ora culpados, ora responsáveis, ora principais agentes de ação e transformação e, portanto, fundamentais na busca de soluções (PORTILHO, 2005).

Nesse contexto, apareceram vários conceitos para designar o comportamento de consumo ambientalmente comprometido como consumo sustentável, consumo verde, resistência ao

consumo, e “não consumo” ou redução do consumo.

Esse debate entre os ambientalistas dos diferentes setores apresenta contradições (CAMPBELL, 2001). O que se pretende, no ambientalismo original, é a redução do consumo, particularmente o consumo ostentatório das elites dominantes, tanto dos países do Norte quanto dos países do Sul. Mas o discurso ecológico oficial, carregado da ideologia da racionalidade econômica e ameaçado pela proposta de redução do consumo, passa a substituir esta proposta pela modificação dos padrões de consumo, mediante a invenção semântica “consumidor verde”. Trata-se, nessa perspectiva, não de consumir menos, mas de consumir diferente. Deixando de focar aspectos como a descartabilidade, a obsolescência planejada e a redução do consumo, esse discurso enfatiza a reciclagem, o uso de tecnologias limpas, a redução do desperdício e o incremento de um mercado consumidor verde.

Contemporaneamente, introduziu-se o conceito de consumo sustentável como o “consumo de bens e serviços promovido com respeito aos recursos ambientais, que se dá de forma que garanta o atendimento das necessidades das presentes gerações sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras” (HANSEN; SCHRADER, 1997:25). Sob tal perspectiva, a ideia de consumidor enquanto agente econômico que seleciona ofertas para maximizar seu valor percebido é questionada, pois, sob a ótica da sustentabilidade, satisfazer as necessidades humanas pela exaustão dos recursos naturais deve estar condicionado ao bem-estar social de longo prazo (HANSEN; SCHRADER, 1997).

Bastante similar ao conceito de consumo sustentável, o consumo verde é aquele em que o consumidor, além de buscar melhor qualidade e preço, inclui em seu poder de escolha a variável ambiental, dando preferência a produtos e serviços que não agridam o meio ambiente tanto na produção quanto na distribuição, no consumo e no descarte final (PORTILHO, 2005).

Essa estratégia traz alguns benefícios importantes, como o fato de os cidadãos comuns sentirem, na prática, que podem ajudar a reduzir os problemas ambientais. Além disso, os consumidores verdes sentem-se parte de um

grupo crescente de pessoas preocupadas com o impacto ambiental de suas escolhas. Mas a estratégia de consumo verde tem algumas limitações. Os consumidores são estimulados a trocar uma marca X por uma marca Y, para que os produtores percebam que suas escolhas mudaram. A escolha, portanto, resume-se a optar entre diferentes marcas e não entre consumismo e não consumismo.

A partir dessas diferenciações, evidencia-se neste projeto a intenção de identificar o comportamento de redução de consumo e de não consumo, uma vez que se acredita que em longo prazo serão estes os alvos das políticas públicas, uma vez que o impacto ambiental causado pelo consumo de sacolinhas de plástico exigirá medidas radicais para a preservação ambiental e para a preservação da qualidade de vida da espécie humana.

Introduzidas pela primeira vez nos Estados Unidos em 1957 (CHERRIER, 2007), as sacolinhas de plástico para produtos alimentícios em armazéns floresceu nos anos 1970 e 1980, substituindo as sacolas de papel. No entanto, a expansão das sacolinhas de plástico parece ter atingido seus limites. Desde a década de 1990, os governos em países como Austrália, África do Sul, Irlanda, Canadá, Nova Zelândia e nas Filipinas estão aplicando taxas sobre as sacolinhas de plástico e regulamentando sua utilização.

No Brasil, são produzidas 210 mil toneladas anuais de plástico filme, matéria-prima das sacolinhas, o que já representa 9,7% de todo o lixo do país ou o equivalente a 210 mil toneladas. Abandonados em aterros, esses sacos plásticos impedem a passagem da água, retardando a decomposição dos materiais biodegradáveis e dificultando a compactação dos detritos (AGENDA AMBIENTAL, 2009). As sacolinhas são formas poluentes para o ambiente, em razão, basicamente, do elevado número produzido por ano (cerca de 150 *per capita*) e da natureza não biodegradável do plástico com que são produzidas.

Sendo o plástico um material que existe há apenas um século, ainda não se determinou precisamente quanto tempo demora seu processo de decomposição; sabe-se, no entanto, que é superior a 100 anos. É enorme o potencial dos

danos ao meio ambiente pelas pessoas que jogam plásticos nas praias, matas, rios e mares. Calcula-se que cerca de 90% das sacolas plásticas acabam em lixeiras ou como lixo (AGENDA AMBIENTAL, 2009).

Como a incineração dos plásticos ainda está associada a riscos potenciais à saúde humana, a redução e a reciclagem constituem os principais focos das políticas de gerenciamento dos resíduos sólidos. O alto custo operacional dos sistemas de coleta dos plásticos também confere, algumas vezes, maior viabilidade às recomendações de redução na fonte do que à reciclagem em si desses resíduos. No entanto, a redução na fonte pela substituição de materiais constitui uma alternativa secundária para os plásticos em razão de seu menor custo, praticidade, leveza e maior ganho em qualidade de vida em relação a potenciais materiais substituintes (AGNELLI; MANRICH, 2004).

Como consequência, vários supermercados passaram a desencorajar cada vez mais seus compradores a utilizar as sacolinhas de plástico. Oferecem sacolas de compras alternativas, fornecendo informações sobre os danos ambientais associados ao consumo de sacolas plásticas, bem como incentivando os consumidores a embalar as compras de itens secos em uma única sacola. Exemplo disso foram os supermercados Coles Myer, que, em resposta ao Pacto Australiano de Acondicionamento Nacional, que chama para uma drástica redução na utilização de sacolinhas de plástico, começaram a oferecer em novembro de 2003 sacolas ecológicas reutilizáveis ao custo de 1 dólar, além de sacos de plástico descartáveis, a seus consumidores. Os esforços desenvolvidos pelo Coles Myer para desinstitucionalizar o uso de sacolinhas de plástico demonstram que existe um comportamento já fixado pelo consumidor e que a mudança de comportamento deste depende do levantamento de informações que permitam uma atuação direta e diferenciada junto aos vários segmentos de consumidores.

No Brasil, Belo Horizonte foi, em 2008, com prazo de execução a partir de 2011, a primeira capital a instituir uma legislação que proíbe o fornecimento de sacolinhas de plástico pelos estabelecimentos comerciais (supermercados,

lojas, drogarias e outros), que devem oferecer sacolas fabricadas com materiais reaproveitáveis.

Com a finalidade de obter maiores esclarecimentos sobre o comportamento de consumo de sacolinhas de plástico, de maneira a subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas e ações ambientais relacionadas à mudança de comportamento, pretende-se conhecer a intenção e o comportamento de diminuição e não consumo deste produto.

A pergunta norteadora deste projeto foi, então, “Quais são os fatores antecedentes que melhor explicam a intenção de não uso de sacolinhas de plástico?”.

## 2. A TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO

Na Teoria do Comportamento Planejado (*Theory of Planned Behavior*) (AJZEN, 1991) busca-se entender e prever o comportamento humano de forma geral, a partir de um conjunto reduzido de variáveis antecedentes. A maior diferença entre a Ampliação da Teoria da Ação Racionalizada, a TAR, e a TCP é a adição de um terceiro antecedente das intenções, o controle comportamental percebido, que, por sua vez, é determinado por dois fatores: crenças de controle e força percebida. Se o indivíduo, por exemplo, tem baixa percepção de controle, provavelmente terá crenças de controle que impedirão seu comportamento. Essa percepção pode refletir experiências passadas ou, ainda, a antecipação de circunstâncias e atitudes que influenciam normas internas dos indivíduos (GODIN, 1994).

O modelo da TCP é proposto para prever e compreender influências motivacionais sobre um comportamento que não esteja sob controle volitivo, a fim de identificar quando e onde devem ser iniciadas estratégias para a modificação de comportamento e para explicar, virtualmente, algum comportamento humano. Nessa perspectiva, o mais importante e determinante do comportamento é sua intenção, considerada o resultado da influência combinada entre atitude e normas subjetivas, que, por sua vez, são mensuradas, normalmente, por instrumentos elaborados com escalas do tipo Likert. Nesse contexto, a atitude para um comportamento resulta de crenças geradas pelas avaliações dos resultados do comportamento,

pelos normas subjetivas, pelas crenças normativas e pela motivação para a ação (HAUSENBLAS; CARRON; MACK, 1997).

Os autores Godin (1994), Hausenblas, Carron e Mack (1997), Wankel (1993) e O'Brien Cousins (1999) afirmam que os constructos dessa teoria podem ser resumidos em:

a) ação ou comportamento – que é a transmissão de uma intenção ou de um comportamento percebido em ação;

b) intenção de comportamento – é a indicação de quanto de esforço deve ser utilizado ordenadamente para um comportamento e é influenciada por três componentes: a atitude, a norma subjetiva e o controle comportamental percebido;

c) atitude – é o primeiro determinante de intenção de comportamento e consiste na avaliação favorável ou desfavorável do comportamento em questão;

d) norma subjetiva – é o segundo preditor da intenção de comportamento, influenciado pela forma como as pressões sociais são percebidas pelo indivíduo (crenças normativas) no momento de este adotar ou não um determinado comportamento. Em outras palavras, são os fatores levados em conta pelo indivíduo e que o motivam a assumir ou não determinado comportamento;

e) controle comportamental percebido – é o terceiro antecedente da intenção de comportamento. Pode ser definido como a crença individual sobre o quanto é fácil ou difícil adotar um determinado comportamento, e se reflete, normalmente, num momento presente.

A TCP vem sendo usada para explicar e prever uma ampla faixa de comportamentos sociais em diversos países. Murgraff, McDermott e Walsh (2001), por exemplo, investigaram a correlação entre crenças e atitude em relação ao consumo moderado de bebidas alcoólicas no Reino Unido; Bagozzi e Warshaw (1990) testaram, nos Estados Unidos, a TCP no estudo da intenção de fazer dieta; Lugoe e Rise (1999) aplicaram a TCP para pesquisar a intenção de estudantes tanzanianos de usar preservativo; com base na teoria, Cook e Fairweather (2003) examinaram a mudança de intenções, atitudes e

crenças de fazendeiros neozelandeses relativas ao uso de biotecnologia, entre os anos 2000 e 2002; Kalafatis *et al.* (1999) compararam a intenção de comprar produtos ecologicamente corretos em amostras de consumidores gregos e britânicos

### 3. MÉTODO

Por se tratar de trabalho cujo principal objetivo é identificar antecedentes da intenção comportamental, marcada pela formulação prévia de hipóteses específicas, estruturadas e com estudo pré-planejado, esta pesquisa é definida como sendo conclusiva, de tipo descritiva (MALHOTRA, 2001). Para que sejam testados os modelos empiricamente, desenvolveu-se uma pesquisa do tipo levantamento (*survey*), com coleta estruturada de dados.

O levantamento das crenças salientes modais representa, segundo documentos disponibilizados por Ajzen (1992) em seu *website* para *download*, a primeira etapa a ser cumprida, e objetiva a elaboração de um questionário-padrão para aplicação da teoria do comportamento planejado.

Nesta pesquisa constituíram-se dois grupos de foco e realizaram-se 12 entrevistas em profundidade, com perfis variados da população de Belo Horizonte. A partir da identificação das crenças salientes e das sugestões de Ajzen (1992), elaborou-se o questionário para o levantamento quantitativo.

A segunda etapa da pesquisa foi um *survey* interseccional, que se caracteriza (BABBIE, 1999) por dados colhidos em certo momento de uma amostra selecionada para descrever alguma população maior na mesma ocasião, e que pode ser usado não só para descrever, mas também para determinar relações entre variáveis na época de estudo.

Os questionários foram do tipo autopreenchimento e um pesquisador acompanhou a aplicação, identificando questões não respondidas e solicitando que fossem completadas, de maneira a minimizar a ocorrência de dados ausentes.

A amostra utilizada foi fixada após a definição do instrumento de levantamento de dados, acatando-se a orientação de Hair *et al.* (2005) de que o tamanho da amostra deve corresponder a uma faixa entre 5 e 10 entrevistas

para cada parâmetro do questionário a ser respondido. A amostra final resultante foi de 226 questionários.

Todos os dados foram examinados, para que se verificasse a relação entre as variáveis e o ajuste dos dados da amostra, com as suposições estatísticas inerentes à técnica multivariada de análise de dados, conforme sugerido por Hair Jr. *et al.* (2005).

Ajzen (1992) afirma que, por meio de regressão múltipla ou equações estruturais, pode-se determinar a contribuição relativa de atitudes, normas subjetivas e percepções de controle comportamental para a previsão das intenções, bem como as relativas contribuições de intenções e percepções de controle para a previsão do comportamento efetivo. Segundo o autor, as crenças provêm uma fotografia da fundamentação cognitiva do comportamento de uma dada população num determinado momento, possibilitando o entendimento da razão pela qual as pessoas têm certas atitudes, normas subjetivas ou percepções de controle comportamental, o que, por sua vez, pode oportunizar intervenções efetivas para modificar o comportamento.

### 4. ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS

Participaram do estudo 226 indivíduos. As entrevistas foram coletadas durante os meses de abril e maio de 2008.

A análise descritiva da amostra revela que 53,2% dos entrevistados são do sexo masculino. Considerando-se a variável idade, 26,8% dos entrevistados tinham idade entre 18 e 20 anos, 38,2% entre 21 e 35 anos e 29,1% entre 36 e 50 anos. Somente 5,9% da amostra tinha idade superior a 50 anos. Em relação ao grau de instrução, 19,1% da amostra tinha até o ensino fundamental, 44,5% o ensino médio e 36,4% o ensino superior.

Em relação à renda familiar dos entrevistados, 27,3% declararam possuir renda de até R\$ 1.900,00, 39,1% declararam ter renda familiar entre R\$ 1.901,00 e R\$ 5.700,00. Os entrevistados que declararam possuir renda familiar superior a R\$ 7.600,00 foram 13,2% da amostra.

Em relação ao comportamento passado de uso das sacolinhas plásticas, 40% dos entrevistados declararam nunca ou raramente ter deixado de usar as sacolinhas de plástico, outros 40% declararam ter deixado de usá-las algumas vezes e 20% declararam ter deixado de usá-las frequentemente ou sempre. Quando perguntados sobre se queriam deixar de usar a sacolinha plástica no futuro, 51% responderam positivamente, 39% negativamente e os demais se declararam indiferentes.

Antes da análise dos dados da pesquisa, procedeu-se à verificação da extensão dos dados perdidos, que, conforme Hair Jr. *et al.* (2005), pode comprometer a generalização dos resultados de uma pesquisa. Na análise dos dados ausentes, pode-se observar que nenhum indicador apresentou dados ausentes. Para a identificação de *outliers*, empregou-se o critério do número de desvios em relação à média, conforme sugerem Hair Jr. *et al.* (2005). Identificaram-se *outliers* univariados pelo critério de três desvios-padrão em relação à média ( $|Z| > 3$ ). Pôde-se observar que alguns indicadores apresentam *outliers* em número bastante reduzido.

Já os *outliers* multivariados foram identificados por meio da distância de Mahalanobis (D2), conforme sugerem Tabachnick e Fidell (2001). Segundo as autoras, quando existe a normalidade multivariada dos dados, a distância de Mahalanobis se distribui

como uma estatística qui-quadrado com  $k$  graus de liberdade, em que  $k$  é o número de variáveis analisadas (MINGOTI, 2005). Com base nesse critério, foram encontradas seis observações com probabilidade inferior a 0,1%, as quais foram classificadas como *outliers* multivariados. Os questionários contendo tais observações foram excluídos.

## 5. MODELO ESTRUTURAL E MODELOS DECORRENTES

O modelo de mensuração considerou os constructos formadores da TCP, ou seja, atitude, norma subjetiva e controle comportamental percebido. Resolveu-se, então, testar o modelo considerando as variações de gênero, a faixa etária e o comportamento anterior em relação ao abandono de uso das sacolinhas plásticas. Para mensurar as variáveis e indicadores da pesquisa, utilizou-se a construção de escalas adicionais e dividiu-se a idade entre os que tinham 35 anos ou menos e os que tinham mais de 35 anos.

Em relação ao comportamento anterior de não uso, construiu-se a escala Baixa ou nenhuma FP para aqueles que nunca ou raramente tinham deixado de usar a sacolinha plástica; Moderada FP para aqueles que algumas vezes deixaram de utilizar as sacolinhas de plástico; e Alta FP para aqueles que frequentemente ou sempre deixaram de usar a sacolinha de plástico. As variáveis que foram consideradas no modelo são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1 – Estatística descritiva dos indicadores e constructos utilizados no modelo estrutural**

		Variável	Média	Desvio-Padrão
Indicador	AT1	Deixar de usar as sacolinhas de plástico no dia a dia significa, principalmente, uma preocupação com o meio ambiente	6,04	1,62
	AT2	Uma das "maiores" utilidades das sacolinhas de plástico é "transportar pequenas coisas"	5,17	2,29
	AT3	A sacola de lona retornável substitui as sacolas de plástico	5,35	1,93
Constructo	AT	Atitude	5,45	1,4
Indicador	NS1	Minha família acha que eu (deveria) abandonar o uso das sacolinhas de plástico	4,96	1,75
	NS2	Meus amigos acham que eu (deveria) abandonar o uso das sacolinhas de plástico	4,78	1,73
Constructo	NS	Norma subjetiva	4,84	1,6
Indicador	CP1	Não haveria nenhum problema se eu quisesse deixar de usar as sacolinhas de plástico	4,38	2,26
	CP2	Deixar de usar as sacolinhas de plástico está totalmente sob o meu controle	4,05	2,11

	CP3	Eu acharei FÁCIL não usar as sacolinhas plásticas oferecidas pelos supermercados e lojas em geral	3,63	2,08
	CP4	Depende inteiramente de mim deixar de usar as sacolinhas de plástico	4,33	2,21
Constructo	CP	Controle Comportamental Percebido	4,1	1,57
Indicador	INT1	Eu quero deixar de usar sacolas de plástico no meu dia a dia	5,12	2,02
	INT2	Eu planejo não usar sacolas de plástico no meu dia a dia	4,09	2,18
Constructo	INT	Intenção comportamental	4,18	1,84

Fonte: Dados da pesquisa trabalhados no Amos 16.0.

O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov apontou a ausência de normalidade dos indicadores trabalhados nesta pesquisa. Esse resultado já é suficiente para evidenciar a violação da normalidade multivariada, já que a distribuição normal de todas as variáveis em um bloco é um requisito para a existência da normalidade multivariada de todas as combinações lineares dessas variáveis (TABACHNICK; FIDELL, 2001).

A linearidade foi testada por meio das matrizes de correlação de Spearman para os indicadores de um mesmo constructo. Para aqueles casos em que não se identificaram correlações significativas ao nível de 5% bicaudal, gráficos de dispersão foram construídos para que se avaliasse a existência de uma relação linear entre as duas variáveis. A análise demonstrou que não existe ausência de relação linear entre as variáveis.

Segundo as orientações de Hair Jr. *et al.* (2005), quando não há normalidade deve-se escolher um método de estimação dos parâmetros para interpretar as relações existentes entre eles. No caso em análise, optou-se por utilizar o método dos Mínimos Quadrados Generalizados (GLS), que pressupõe normalidade multivariada e pode ajustar o modelo contra as violações dos pressupostos de análises multivariadas. Para isso, os dados foram tratados no *software* Amos 16.0.

A unidimensionalidade dos constructos foi verificada com base nas análises de componentes principais (ACP), onde foram retidos todos os fatores com autovalor superior a um (Hair JR. *et*

*al.*, 2005). Segundo esse critério, todos os constructos foram considerados unidimensionais, pois a variância extraída na análise oscilou entre 60,84% e 64,30% (acima do limite sugerido de 60% pelos autores). Como indicador de consistência interna dos dados, usou-se o alfa de Cronbach, cujo valor variou de 0,675 a 0,818. A validade convergente foi confirmada, já que todas as cargas fatoriais dos indicadores foram significativas, na análise fatorial, ao nível de 5%.

Por fim, a validade discriminante foi averiguada por meio do teste de diferença qui-quadrado entre constructos pareados, conforme sugerido por Bagozzi, Yi e Philips (1991). O teste consiste em usar a análise fatorial confirmatória para calcular a estatística qui-quadrado entre modelos em que os indicadores são tratados como reflexos de um único constructo e de constructos relacionados, mas diversos. Conforme esse critério, todos os constructos apresentaram validade discriminante entre si.

A partir da definição dos modelos de mensuração, tornou-se necessário verificar o grau de ajustamento, ou seja, o grau em que os modelos predizem a matriz de correlação (medidas absolutas), conforme as orientações de Anderson e Gerbing (1988) e de Hair Jr. *et al.* (2005). Para tanto, foram utilizadas as seguintes medidas de ajustamento: raiz quadrada média do erro da aproximação (RMSEA), índice ajustado de qualidade (AGFI) e índice de ajuste comparativo (CFI), conforme orientação de Bagozzi e Lee (2002).

**Tabela 2 – Índices de ajuste dos modelos propostos**

MODELO	p-valor	$\chi^2$	gl	RMSEA	CFI	AGFI
TCP	0,000	81,376	38	0,072	0.898	0,883
HOMENS	0,001	61,078	38	0,072	0.869	0,934
MULHERES	0,031	57,007	39	0,067	0.906	0,928
MENOS 35 ANOS	0,004	64,843	38	0,071	0,973	0,956
MAIS 35 ANOS	0,009	66,651	42	0,081	0.910	0,949
BAIXA OU NENHUMA FP	0,013	59,907	38	0,082	0.913	0,980
MODERADA FP	0,007	63,984	30	0,086	0,990	0,881
ALTA FP	0,027	48,096	39	0,072	0.944	0,971
DESEJADO	< 0,05	não se aplica	não se aplica	0,05 - 0,08	> 0,9	> 0,9

Fonte: Dados da pesquisa trabalhados no Amos 16.0.

A análise da Tabela 2 aponta um ajuste adequado para os modelos. Alguns índices, entretanto, fogem aos limites estabelecidos como desejáveis, mas com uma diferença bastante pequena.

## 6. PODER DE EXPLICAÇÃO DOS MODELOS E PARÂMETROS BETA DA TCP

A Tabela 3 identifica o poder de explicação do modelo da TCP, ou o poder de explicação da intenção de não uso das sacolinhas plásticas, representado pelo  $R^2$ , e também os parâmetros da regressão, ou os betas dos modelos estudados, que apontam o peso relativo de cada constructo formativo na explicação do modelo construído. Os modelos apontados nesta tabela foram: o modelo TCP construído por meio da utilização da base total de respondentes; o modelo Homens, que considera somente as respostas dos entrevistados do sexo masculino; o modelo Mulheres, que considera somente as respostas das entrevistadas do sexo feminino; o modelo Menos 35 anos, que considera somente as respostas dos entrevistados com idade menor que 35 anos; o modelo Mais 35 anos, que considera somente as respostas dos entrevistados com idade igual ou superior a 35 anos; o modelo Baixa ou Nenhuma FP, que considera somente as respostas dos entrevistados que apresentaram baixa ou nenhuma frequência anterior de não uso de

sacolinhas de plástico; o modelo Moderada FP, que considera somente as respostas dos entrevistados que apresentaram moderada frequência anterior de não uso de sacolinhas de plástico, e o modelo Alta FP, que considera somente as respostas dos entrevistados que apresentaram alta frequência passada de não uso de sacolinhas de plástico.

Como demonstram os dados da Tabela 3, o controle percebido é o constructo mais determinante em relação à intenção de não uso das sacolinhas de plástico, principalmente quando comparado ao peso dos demais constructos formadores da TCP. Isso evidencia que o controle sobre a facilidade ou dificuldade de deixar de usar as sacolinhas plásticas é o fator mais influente na intenção de não uso deste produto. Analisando os dados da Tabela 1, percebe-se que os entrevistados declaram que não é fácil deixar de usar as sacolinhas de plástico oferecidas pelos supermercados e lojas em geral, média de 3,63 na escala Likert entre 1 e 7 para a variável CP3, e que existe relativa falta de controle pessoal sobre a decisão de deixar de usar as sacolinhas, média de 4,05 para a variável CP2, o que aponta para a importância de oferecer e disponibilizar alternativas mais viáveis de substituição das sacolinhas.

**Tabela 3 – Coeficientes da regressão dos modelos**

MODELO	R <sup>2</sup>	AT	NS	CP
TCP	0,68	0,14*	0,18**	0,66***
HOMENS	0,76	0,11*	0,08**	0,78***
MULHERES	0,66	0,14**	0,32**	0,58***
MENOS 35 ANOS	0,91	0,41*	0,14*	0,77***
MAIS 35 ANOS	0,43	0,08	0,12*	0,47***
BAIXA OU NENHUMA FP	0,79	0,21*	0,24*	0,57***
MODERADA FP	0,65	0,21	0,24**	0,56**
ALTA FP	0,86	0,94*	0,26*	0,63**

Fonte: Dados da pesquisa trabalhados no Amos.

**Nota:** CP = Controle Comportamental Percebido; AT = Atitude; NS = Norma Subjetiva; \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

Pode-se identificar também o peso relativo que a norma social tem no grupo de mulheres ( $\square = 0,32$ ), o que aponta para uma influência maior da família e dos amigos na intenção de não uso de sacolinhas de plástico. Essa influência é também percebida nos modelos de baixa ou nenhuma FP e moderada FP. Esses dados reforçam a posição destacada da família como agente influenciador na decisão de abandono ou substituição das sacolinhas de plástico. Os filhos, crianças e jovens teriam papel relevante nesse processo – uma vez que se mostram mais “ecologicamente educados” por influência de programas de educação ambiental e por não terem ainda hábitos de compra sedimentados –, facilitando o reforço à mudança de comportamento das mães, principalmente.

Atitude foi o constructo antecedente com menor peso na explicação da intenção de não uso das sacolinhas de plástico. O fato de ser o constructo com maior média (Tabela 1) em todos os modelos de análise propostos e o constructo com menor peso na explicação da intenção indica que a avaliação dos benefícios do não uso das sacolinhas de plástico (indicador AT1), do reconhecimento da sacola de lona como produto substituto (indicador AT3) e da importância da sacolinha como objeto de transporte de pequenos

volumes (indicador AT2), conjuntamente, não contribuem substancialmente para explicar a intenção de não uso das sacolinhas de plástico. Entretanto, a análise da estatística descritiva desses indicadores mostra que existe um conhecimento elevado sobre a importância de não se usar a sacolinha de plástico e de alternativas para esse não uso.

Esses dados são mais evidentes em relação ao grupo de menos de 35 anos, comparativamente aos demais modelos, onde o beta relacionado à atitude alcançou o maior valor (0,41), indicando maior grau de consciência ecológica e maior necessidade de oferecimento de alternativas baratas para o transporte de "pequenas coisas".

### 7. TESTE DE VARIAÇÃO DO PODER DE EXPLICAÇÃO DOS MODELOS

O não uso de sacolinhas de plásticos pode variar em função do gênero, da idade e das experiências anteriores. A partir dessa premissa, testaram-se as diferenças entre o poder de explicação dos modelos propostos neste estudo. O teste recomendado para aferir estatisticamente a significância dessas diferenças é o teste do qui-quadrado (BAGOZZI; YI; PHILIPS, 1991) (Tabela 4).

**Tabela 4 – Teste de Comparação da variância Explicada ( $R^2$ ) entre modelos**

MODELO	$R^2$	$\chi^2$	gl	$\chi^2_d$	gl <sub>d</sub>	sig
HOMENS	0,76	61,078	38	4,071	1	0,044
MULHERES	0,66	57,007	39			
MENOS 35 ANOS	0,91	64,843	38	1,808	4	0,771
MAIS 35 ANOS	0,43	66,651	42			
BAIXA OU NENHUMA FP	0,79	59,907	38	4,077 <sup>a</sup>	1	0,043
MODERADA FP	0,65	63,984	30	15,888 <sup>b</sup>	1	0,000
ALTA FP	0,86	48,096	39	11,811 <sup>c</sup>	1	0,001

Fonte: Dados da pesquisa trabalhados no Amos.

**Nota:**  $R^2$  = variância explicada;  $\chi^2$  = qui-quadrado; gl = graus de liberdade;  $\chi^2_d$  = diferença entre os qui-quadrados; gl<sub>d</sub> = diferença entre os graus de liberdade; sig = valor do teste do qui-quadrado; a = diferença entre os  $R^2$  dos modelos baixa ou nenhuma FP e moderada FP; b = diferença entre os  $R^2$  dos modelos moderada FP e alta FP; c = diferença entre os  $R^2$  dos modelos baixa ou nenhuma FP e alta FP.

Além dos resultados apresentados na Tabela 4, foram calculadas as médias dos constructos adotados na TCP para os modelos alternativos testados, como demonstrado na Tabela 5. O teste não paramétrico de Mann-Whitney U foi adotado

para verificar a significância estatística da diferença entre as médias dos constructos, cujo p-valor deve ser < 0,05 (HAIR JR. *et al.*, 2005). A análise a seguir utiliza os dados das Tabelas 4 e 5.

**Tabela 5 – Comparação das médias dos construtos entre modelos**

MODELO	AT	NS	CP	INT	N
HOMENS	5,65	4,95	4,14	4,2	117
MULHERES	5,23	4,71	4,05	5,15	103
Mann-Whitney U (p-valor)	0,84	0,138	0,867	0,007	
MENOS 35 ANOS	5,52	4,69	4,09	4,05	143
MAIS 35 ANOS	5,32	5,12	4,11	4,42	77
Mann-Whitney U (p-valor)	0,123	0,034	0,236	0,354	
BAIXA OU NENHUMA FP	5,03	4,74	3,62	3,74	87
MODERADA FP	5,71	4,79	4,51	4,45	87
ALTA FP	5,76	5,12	4,24	6,48	46
Mann-Whitney U (p-valor) <sup>a</sup>	0,045	0,672	0,009	0,032	
Mann-Whitney U (p-valor) <sup>b</sup>	0,467	0,004	0,655	0,847	
Mann-Whitney U (p-valor) <sup>c</sup>	0,008	0,001	0,000	0,005	

Fonte: Dados da pesquisa trabalhados no Amos.

**Nota:** a = teste de diferença entre as médias dos modelos baixa ou nenhuma FP e moderada FP; b = teste de diferença entre as médias dos modelos moderada FP e alta FP; c = teste de diferença entre as médias dos modelos baixa ou nenhuma FP e alta FP

Considerando-se a diferença entre gêneros a variância extraída é maior para o segmento de homens em comparação ao de mulheres. O teste do qui-quadrado vai apontar uma diferença estatisticamente significativa na intenção de não

uso de sacolinhas entre grupos de gêneros diferentes. Esses dados significam que o modelo testado tem um poder de explicação maior quando segmentado pelo gênero masculino. Ou seja, o conjunto de variáveis utilizadas para

compor o modelo desta pesquisa explica 76% da intenção de não uso das sacolinhas plásticas pelos homens e 66% da intenção de não uso pelas mulheres. Considerando-se que o controle percebido (CP) tem um peso muito significativo na explicação da intenção de não uso das sacolinhas plásticas pelos homens ( $\beta=0,78$ ), e que a média desse constructo (4,14) (Tabela 5) é bem próxima do valor intermediário, ou de corte, da escala Likert utilizada na pesquisa (valores entre 1 e 7), pressupõe-se que o abandono do uso de sacolinhas de plástico depende do oferecimento de "facilidades" que auxiliem a substituição desse objeto por outros mais ecológicos e práticos.

No caso das mulheres, observa-se que, mesmo atendendo ao parâmetro de explicação do modelo adotado na literatura, acima de 60%, o valor do  $R^2$  igual a 66% revela que existem outras variáveis, não consideradas no modelo de aferição testado nesta pesquisa, que ajudariam a melhor explicar a intenção de não uso das sacolinhas de plástico. Considerando-se que a intenção de não uso das sacolinhas é maior entre as mulheres do que entre os homens, e que as mulheres tendem a utilizar mais as sacolinhas, seja no processo de compra, seja no uso secundário delas, o oferecimento de alternativas de substituição das sacolinhas, tanto no processo de embalagem e acondicionamento de produtos adquiridos quanto na substituição do uso secundário, como o acondicionamento do lixo doméstico e o acondicionamento de pequenos volumes transportados, pode ajudar a explicar a intenção de não utilização das sacolinhas, como também incentivar e motivar esse comportamento.

Quando se considera a variação na idade, a diferença na variância extraída não é significativa no teste do qui-quadrado. Isso significa que o poder de explicação dos modelos quando consideramos as diferentes faixas etárias não encontra diferenças estatisticamente significativas. No caso das médias dos constructos formadores da TCP (Tabela 5), também não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os segmentos de menos de 35 anos e de mais de 35 anos. A exceção foi encontrada no constructo norma social NS, em que a média do grupo com mais de 35 anos (média igual a 5,12) é superior e

diferente da média do grupo com menos de 35 anos (média igual a 4,69). Esse dado indica que a família e os amigos são considerados mais influentes no grupo de mais de 35 anos, mas a participação desse constructo é pouco relevante na explicação do abandono das sacolinhas plásticas.

Em relação ao comportamento passado de não uso das sacolinhas plásticas, a variância extraída é maior no grupo que declarou ter frequentemente ou sempre deixado de usar a sacolinha de plástico (alta FP,  $R^2$  igual a 0,86), seguido do grupo que declarou que nunca ou raramente tinha deixado de usar a sacolinha plástica (baixa ou nenhuma FP,  $R^2$  igual a 0,79). Os testes do qui-quadrado foram significativos neste caso, indicando que as diferenças são estatisticamente válidas.

No grupo que apresentou baixa ou nenhuma frequência passada de abandono das sacolinhas de plástico, a intenção de não uso das mesmas é baixa (média de INT igual a 3,74), apontando que este grupo não quer e não planeja abandonar o uso das sacolinhas no futuro. Como o peso relativo maior na explicação da intenção de não uso das sacolinhas é do constructo controle percebido (CP), cujo  $\beta$  é igual a 0,57 (Tabela 3), pode-se entender que este grupo encontra grande dificuldade na substituição das sacolinhas de plástico, uma vez que a média deste constructo também é baixa (média igual a 3,62). Considerando-se, entretanto, o peso relativo do constructo norma social (NS,  $\beta$  igual a 0,24, Tabela 4) e a média deste constructo (média NS igual a 4,74), pode-se entender que o grupo formado pela família e pelos amigos tem certa influência admitida no incentivo ao abandono das sacolinhas de plástico. Essa influência, entretanto, não é capaz de modificar o comportamento individual de uso das sacolinhas.

Por outro lado, o grupo com alta frequência de não utilização das sacolinhas de plástico no passado tem um  $R^2$  relativamente elevado ( $R^2$  igual a 0,86), o que significa que o modelo, coerentemente, explica bem a intenção de não uso das sacolinhas de plástico. A análise das médias dos constructos componentes do modelo aponta para uma elevada intenção de não uso (média de INT igual a 6,48). A elevada participação do constructo atitude na explicação

do modelo (beta de AT igual a 0,94, Tabela 4) e a média elevada deste constructo (média de AT igual a 5,76) indicam que o abandono do uso das sacolinhas de plástico é considerado uma contribuição relevante para o meio ambiente e que a sacola de lona é considerada uma forma de substituição relevante, mesmo reconhecendo-se a utilidade secundária da sacolinha de plástico no transporte de pequenas coisas.

O controle sobre a facilidade de abandono das sacolinhas de plástico tem também um peso importante na explicação do modelo, nesse grupo (beta de CP igual a 0,63), indicando que, mesmo não detendo total controle sobre o abandono das sacolinhas (média de CP igual a 4,24), esse é um conjunto de variáveis importante a ser considerado na explicação da intenção de não uso. Ou seja, a intenção de abandono só não é maior nesse grupo em razão da dificuldade relativa na substituição das sacolinhas no dia a dia.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A teoria do comportamento planejado é, provavelmente, o quadro teórico dominante para explicar o relacionamento entre cognição e comportamento na psicologia social (COOKE; SHEERAN, 2004). Várias meta-análises indicam que a TCP provê uma boa explicação para uma ampla extensão de comportamentos, porém existem resíduos significativos não explicados na intenção e no comportamento pelos constructos da TCP (SHEERAN, 2002).

A análise desenvolvida neste estudo buscou contribuir para o aprimoramento da Teoria do Comportamento Planejado e servir de mais um suporte empírico à validade da TCP no Brasil. Apesar dos valores significativos do poder de explicação dos modelos testados, considerando-se os valores encontrados na maioria dos estudos que empregam a TCP como base de explicação do comportamento, um maior aprofundamento se faz necessário, principalmente se considerarmos a vontade ou intenção das pessoas de não utilizar as sacolinhas plásticas.

Essa área de investigação tem de ser muito aprofundada ainda, pois são poucos os estudos, empregando a TCP ou não, que se direcionam ao entendimento do comportamento de consumo consciente, de não consumo ou de descarte.

Acredita-se que muitas variáveis tendem a influir nesse tipo de comportamento.

A maior contribuição deste estudo foi a identificação da importância que o controle comportamental percebido tem sobre a intenção de não uso das sacolinhas de plástico, evidenciado pelo peso que este constructo antecedente tem nos modelos analisados. Como o uso das sacolinhas de plástico é um comportamento sedimentado, que envolve várias ações rotineiras de compra e cuidados com a casa aprendidos e desenvolvidos durante um longo período de tempo, o abandono desse uso destas envolve uma mudança comportamental importante. Essa mudança pode ser exemplificada pela ida ao supermercado, que passa a exigir que, planejada e antecipadamente, se leve sacola ou carrinho de compras alternativos para acondicionar os produtos adquiridos, ou também que se tenha em mãos meios alternativos para o transporte de pequenos volumes, além da compra de produtos para acondicionamento do lixo doméstico, funções que eram exercidas facilmente pelas sacolinhas de plástico. Esses fatos, identificados na análise dos dados deste estudo, apontam para a dificuldade de adotar o comportamento de não uso de sacolinhas de plástico.

Nesse sentido, as campanhas de desestímulo ao uso da sacolinha de plástico deveriam investir em processos que facilitassem o não uso, oferecendo, por exemplo, embalagens alternativas não poluentes e gratuitas e mecanismos de lembrança e estímulo à aquisição e uso dessas embalagens, anteriormente ao processo de compra, a fim de auxiliar e incentivar a mudança de comportamento. A agregação de valores às sacolas alternativas, como as de lona, consideradas válidas neste estudo, pode também servir de incentivo à adoção destas – por exemplo, o desenvolvimento e "assinatura" das sacolas alternativas por estilistas famosos, caso de Ronaldo Fraga em Belo Horizonte, que permitiria a diferenciação de seus usuários. A "assinatura" de outros grupos de referência considerados de valor pelos consumidores, como ONGs ecológicas, também pode ser uma alternativa válida para o incentivo à adoção de soluções ecológicas alternativas.

Ainda com base nos dados deste estudo, percebe-se a necessidade do desenvolvimento de campanhas de comunicação e promoção do não uso das sacolinhas de plástico diferenciadas, em função do perfil de seus usuários atuais. Campanhas de *merchandising* e promoção voltadas para os grupos mais resistentes ao abandono das sacolinhas devem privilegiar as facilidades de substituição destas. Por outro lado, uma atuação junto aos grupos de influência, como família e amigos, por meio de campanhas de aumento da consciência e do comportamento ecológicos, voltadas para os danos causados pelo uso das sacolinhas, também reforçaria a intenção de abandono das sacolinhas, principalmente entre as mulheres.

O incentivo à participação da família e de grupos de amigos como influenciadores no processo de lembrança de utilização de embalagens alternativas é também importante mecanismo para a substituição das sacolinhas de plástico. A formação de consciência ecológica nas crianças e jovens deve, também, incluir a preocupação com o não uso das sacolinhas de plástico, a exemplo do que já acontece na educação ambiental envolvendo a economia de água e energia.

De maneira geral, percebe-se que a mudança comportamental relacionada ao uso das sacolinhas de plástico deve ser pensada de maneira diferenciada, considerando o perfil dos diversos grupos envolvidos. Mesmo para um produto de baixo valor percebido e de amplo uso por todas as camadas da população, a reversão do comportamento de uso, sedimentado por longos anos de utilização, deve ser pensada e motivada por meio da utilização de mecanismos e campanhas diferenciadas.

Do ponto de vista do desenvolvimento de políticas públicas, a contribuição deste estudo não se refere somente à análise do comportamento de abandono do uso das sacolinhas plásticas, mas também à análise da adoção de outros comportamentos considerados ecológicos. Entender os antecedentes formativos destes é um passo importante para o incentivo e a motivação para a mudança comportamental.

Do ponto de vista da contribuição teórica, os indícios encontrados neste estudo apontam para a necessidade de maior aprofundamento e

continuidade de investigações que empreguem a TCP. A investigação aprofundada, separada e comparada entre grupos de indivíduos que já tenham modificado o comportamento e outros que não o tenham talvez permita entender melhor esses comportamentos. Essa compreensão é importante para o desenvolvimento de políticas públicas que incentivem e influenciem a adoção de comportamentos conscientes e ecologicamente adequados.

Novos estudos devem primar pelo apuro metodológico, como recomenda Ramalho (2006), e devem avaliar em profundidade os componentes dos constructos, como recomendado por Rodrigues e Torres (2007), analisando e estudando a contribuição de outras variáveis que melhorem a previsibilidade do modelo. Assim, são necessários mais estudos com amostras representativas de respondentes, envolvendo diferentes comportamentos, para conhecer e mensurar os antecedentes atitudinais da intenção e do comportamento do consumidor consciente.

## 9. REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Sustentabilidade e Desenvolvimento: modelos, processos e relações. *Cadernos de Debate Projeto Brasil Sustentável e Democrático*, Rio de Janeiro: FASE, n. 4, 1999.

AGENDA AMBIENTAL (2009). Disponível em: <<http://www.tse.gov.br/>>. Acesso em: 26 nov. 2009.

AGNELLI, Augusto M.; MANRICH, Sati. Tendências e Desafios da Reciclagem de Embalagens Plásticas. *Polímeros: Ciência e Tecnologia*, v. 14, n. 5, p. 307-312, 2004. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-14282004000500006>>.

AJZEN, Icek. *Constructing a TPb Questionnaire: conceptual and methodological considerations*. Sept. 1992. Disponível em: <<http://www-unix.oit.umass.edu/~ajzen>>. Acesso em: 12 nov. 2006.

\_\_\_\_\_. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision*

*Processes*, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991. <[http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)>.

ANDERSON, J. GERBING, D. Structural Equation Modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, v. 103, n.3, p. 411-23, 1988. <<http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>>.

BABBIE, Earl. *Métodos de Pesquisa de Survey*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

BAGOZZI, R. P.; LEE, K.-H. Multiple routes for social influence: The role of compliance, internalization, and social identity. *Social Psychology Quarterly*, v. 65, n. 3, p. 226-247, 2002.

BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. Trying to consume. *Journal of Consumer Research*, v. 17, n. 2, p. 127-140, Sept. 1990. <<http://dx.doi.org/10.1086/208543>>.

BAGOZZI, Richard P.; YI, Youjae; PHILIPS, Lynn W. Assessing construct validity in organizational research. *Administrative Science*, [S.l.], v. 36, n. 3, p. 421-458, Sept. 1991.

CAMPBELL, Colin. *A ética romântica e o espírito do consumismo moderno*. Rio de Janeiro: Rocco, 2001.

CHERRIER, H. Ethical consumption practices: Co-production of self-expression and social recognition. *Journal of Consumer Behaviour*, v. 6, n. 5, p. 321-335, 2007. <<http://dx.doi.org/10.1002/cb.224>>.

COOK, A. J.; FAIRWEATHER, J. R. New Zealand farmer and grower intentions to use gene technology: results from a resurvey. *AgBioForum*, v. 6, n. 3, p. 120-127, 2003.

COOKE, R.; SHEERAN, P. Moderation of cognition-intention and cognition-behaviour relations: A meta-analysis of properties of variables from the theory of planned behaviour. *British Journal of Social Psychology*, v. 43, n. 2, p. 159-186, 2004. <<http://dx.doi.org/10.1348/0144666041501688>>.

GODIN, G. Theories of reasoned action and planned behavior: usefulness for exercise

promotion. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 26, n. 11, p. 1391-1394, 1994. <<http://dx.doi.org/10.1249/00005768-199411000-00014>>.

HAIR JUNIOR, Joseph F. *et al. Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HANSEN, U.; SCHRADER, U. A modern model of consumption for a sustainable society. *Journal of Consumer Policy*, v. 20, n. 4, p. 443-468, Dec. 1997. <<http://dx.doi.org/10.1023/A:1006842517219>>.

HAUSENBLAS, H. A.; CARRON, A.V.; MACK, D. E. Application of the theories of reasoned action and planned behavior to exercise behavior: a meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, v. 19, n. 1, p. 36-51, 1997.

KALAFATIS, S. T.; 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. <<http://dx.doi.org/10.1108/07363769910289550>>.

LUGOE, W.; RISE, J. Predicting condom use among Tanzanian students using the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Health Psychology*, v. 4, n. 4, p. 497-506, 1999. <<http://dx.doi.org/10.1177/135910539900400404>>.

MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MINGOTI, S. A. *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

MURGRAFF, V.; McDERMOTT, M. R.; WALSH, J. Exploring attitude and belief correlates of adhering to the new guidelines for low-risk single-occasion drinking: an application of the Theory of Planned Behaviour. *Alcohol & Alcoholism*. v. 36, n. 2, p. 135-140, 2001. <<http://dx.doi.org/10.1093/alcalc/36.2.135>>.

O'BRIEN COUSINS, S. The self-talk model for motivation older adults. Alcoa National Forum On Older Adults And Active Living. Abstracts: Canadian Centre for Activity and Aging Held at: The University of Western Ontario. In: *Celebration of the International Year of Older Persons (IYOP)*, 1999. p. 13-16.

PORTILHO, Fátima. Ambientalização do Consumo: Aliança entre movimentos ambientalistas e movimentos de defesa dos consumidores. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 3., Brasília, 2005. *Anais...* Brasília, DF, 2005. Disponível em: <[www.anppas.org.br](http://www.anppas.org.br)>.

RAMALHO, W. Modelo de Atitude em Mercado de Produtos Novos Entrantes. 2006. Tese (Doutorado em Administração) – CEPEAD/UFMG, Belo Horizonte, 2006.

RODRIGUES, H.; TORRES, C. V. *Atitudes, Normas e Turismo de aventura: um estudo piloto*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL E DO TRABALHO, 2., 2007, Brasília. *Anais...* Brasília, 2007.

SHEERAN, P. Intention-behaviour relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, Chichester: Wiley, v. 12, n. 1, p. 1-36, 2002. Doi:10.1002/047001347-8.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. *Using Multivariate Statistics*. 4 ed. New York: HarperCollins, 2001.

WANKEL, L. M. The importance of enjoyment to adherence and psychological benefits from physical activity. *International Journal of Sport Psychology*, v. 24, n. 2, p.151-169, 1993.