

**CONSCIÊNCIA AMBIENTAL DOS CONSUMIDORES: um estudo sobre a intenção de compra de água potável engarrafada sustentável no município de Fortaleza/CE**

**ADELY RIBEIRO MEIRA CORRÊA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

**ANTONIO RODRIGUES ALBUQUERQUE FILHO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

**DOUGLAS HEIMBECKER**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

**DANIEL BARBOZA GUIMARÃES**

**RAIMUNDO EDUARDO SILVEIRA FONTENELE**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

# CONSCIÊNCIA AMBIENTAL DOS CONSUMIDORES: um estudo sobre a intenção de compra de água potável engarrafada sustentável no município de Fortaleza/CE

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios da sociedade moderna é a preservação das fontes de água própria para o consumo humano, pois, com o passar do tempo, essas fontes têm se tornado cada vez mais escassas e de baixa qualidade. A disponibilidade da água potável é essencial ao homem não só para sua sobrevivência, mas também para o seu desenvolvimento econômico (LORENZO, 2016).

Nos últimos anos, o consumo de água potável engarrafada tem sido crescente no mundo todo. Alguns fatores como comodidade, preço, acessibilidade e proteção à saúde podem ter contribuído para o aumento do consumo de águas envasadas, bem como, a reduzida confiabilidade em relação à qualidade da água fornecida pelo abastecimento público, que pode ter sido determinante para o crescimento da demanda por esse produto (REIS et al., 2014).

O Brasil ocupa a quinta posição no *ranking* dos países que mais consomem água engarrafada no mundo, de acordo com dados da *Beverage Marketing Corporation* - BMC, além de se tratar da quinta bebida mais consumida no país (ASSIRATI, 2014). O aumento da procura se deu especialmente pela melhor distribuição desse produto no mercado (GORINI, 2000).

A água potável é considerada um recurso natural proveniente do meio ambiente e, por essa razão, a disponibilidade e a qualidade dela dependem necessariamente do equilíbrio dos ecossistemas (VACCARI, 2014). Diante disso, as organizações que comercializam água potável engarrafada possuem uma responsabilidade ainda maior em relação à preservação da harmonia do meio ambiente. Entretanto, a intensa extração do recurso nem sempre é acompanhada de práticas sustentáveis por parte dessas empresas, gerando externalidades negativas à natureza e diversos prejuízos para as gerações futuras (MARTINS et al., 2018).

A problemática ambiental é um assunto debatido internacionalmente e de forma contínua nas últimas décadas. Existe, portanto, uma pressão por parte dos consumidores na busca por produtos que sejam produzidos de um modo mais sustentável. Nessa perspectiva, o crescimento do que pode ser chamado de “consciência ambiental” vem transformando os hábitos de consumo da população, fazendo com que os atributos relacionados às questões ambientais se tornem cada vez mais importantes em detrimento de outros (SILVA; LIMA FILHO; FREIRE, 2015).

Uma das formas de se compreender o comportamento do consumidor é por meio de sua intenção de compra (STOLL et al., 2017). Pressupõe-se, portanto, que a associação da consciência ambiental ao desejo de compra dos consumidores pode produzir resultados importantes e ampliar ainda mais as discussões sobre o tema.

De acordo com algumas pesquisas anteriores (BEDANTE, 2004; SILVA, LIMA FILHO; FREIRE, 2015; STOLL et al., 2017), a consciência ambiental do consumidor apresenta-se como um fator que potencializa o consumo de produtos mais sustentáveis.

Bedante (2004), ao investigar a relação entre o nível de consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados, verificou que a consciência ambiental influenciou positivamente a intenção comportamental dos indivíduos pesquisados.

Os estudos de Silva, Lima Filho e Freire (2015) revelaram que o nível de consciência ambiental também influenciou a intenção de compra de carne sustentável na pesquisa realizada

com 300 consumidores de carne bovina na cidade de Campo Grande – MS. Além disso, demonstraram que o nível de escolaridade dos entrevistados apresentou relação direta com o nível de consciência ambiental.

Mais recentemente, entretanto, Stoll *et al.* (2017) identificaram uma fraca relação entre consciência ambiental e intenção de compra ao analisarem a influência da consciência ambiental e a atitude do consumidor na intenção de compra de produtos orgânicos.

Com base no exposto, ponderasse que ainda não foram identificados estudos que buscassem investigar a influência da consciência ambiental na decisão de compra do público consumidor de água potável engarrafada. Tal fato justifica a relevância desta pesquisa.

Nesse contexto, este estudo apresenta a seguinte questão de pesquisa: A consciência ambiental influencia a intenção de compra dos consumidores por um tipo mais sustentável de água potável engarrafada? Para responder à questão de pesquisa, tem-se como objetivo geral analisar o efeito da consciência ambiental na intenção de compra dos consumidores de água potável engarrafada no município de Fortaleza/CE.

Ademais, considerou-se no desenvolvimento da pesquisa a seguinte hipótese: a consciência ambiental afeta positivamente a intenção de compra do consumidor por um tipo de água potável engarrafada mais sustentável.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Esta seção traz os posicionamentos teóricos que serviram de base para o desenvolvimento da linha de raciocínio da pesquisa. Inicialmente, apresentam-se ponderações sobre a consciência ambiental e o comportamento do consumidor. Na sequência, trazem-se informações sobre o consumo sustentável.

### **2.1 Consciência ambiental e o comportamento do consumidor**

As crescentes oferta e demanda de produtos ecologicamente corretos dão sinais de que o meio ambiente se tornou um importante impulsionador das decisões dos consumidores e dos produtores (MICHAUD; LLERENA, 2010). Dessa forma, com a propagação rápida de questões ecológicas nas mídias em massa em todo o mundo, observa-se uma maior contribuição da sociedade à consciência ambiental (VELTER *et al.*, 2009).

Ao longo dos anos, a maioria dos consumidores percebeu que seu comportamento de compra teve um impacto direto em muitos problemas ecológicos. Consequentemente, as pessoas têm demonstrado uma maior preocupação nesse sentido e estudos apontam que indivíduos mais apreensivos sobre o meio ambiente também são mais propensos a apresentar comportamento ambientalmente amigável (ROBERTS; BACON, 1997), além de também apresentar comportamento ambientalmente consciente (CZAP; CZAP, 2010).

Bedante e Slongo (2004) definem consciência ambiental como a tendência de um indivíduo em se posicionar a favor ou contra sobre assuntos relacionados ao meio ambiente. Nesse sentido, indivíduos com maiores níveis de consciência ambiental tomariam decisões levando em consideração o impacto ambiental de suas ações. Já para Dias (1994), indivíduos que atingem uma um certo nível de consciência ambiental começam a utilizar os recursos ambientais de maneira sustentável, ou seja, sem prejudicar o meio ambiente para as futuras gerações.

Segundo Schlegelmilch, Bohlen e Diamantopoulos (1996), consciência ambiental é um constructo multidimensional formado por elementos cognitivos, atitudinais e comportamentais. De

acordo com a clássica Teoria da Ação Racional de Fishbein e Azjen (1975), o comportamento é explicado através da intenção comportamental, e sua relação com a atitude comportamental e a norma subjetiva, sendo esses dois últimos os únicos fatores psicológicos com influência direta sobre o comportamento.

Braga Junior e Da Silva (2013) complementam afirmando que o indivíduo constrói sua intenção de compra, a qual pode se tornar uma atitude e comportamento de compra em sequência. E, atualmente, fatores como o conhecimento das questões ambientais e a preocupação ambiental podem ser fatores de influência ambiental que interferem no comportamento de compra para produtos verdes no varejo e que vêm ganhando espaço no processo de busca de informação e avaliação de alternativas no Brasil.

Andrés e Salinas (2002) corroboram ao verificar que os indivíduos com o nível mais alto de consciência ambiental teriam uma atitude ambiental mais positiva. E que, conseqüentemente, pessoas com atitude ecológica mais forte mostraram que se comportam de maneira mais favorável ao meio ambiente.

Ainda em relação ao consumo, Yakita e Yamauchi (2011) afirmam que a consciência ambiental de um indivíduo é descrita pela sua sensibilidade ao respeito pelo meio ambiente ao consumir produtos com boa qualidade ambiental, assumindo que os indivíduos reconhecem a compatibilidade ambiental dos bens ao comprá-los.

Bedante (2004) confirma esse entendimento ao verificar, em sua pesquisa, que o consumo sustentável estava diretamente relacionado com o nível de consciência ambiental do consumidor. Assim como na pesquisa de De Aguiar *et al.* (2018), na qual se verifica que a consciência de que a sustentabilidade afeta o planeta e a vida das próximas gerações influencia a opção dos consumidores por produtos sustentáveis.

Diante desse cenário, a literatura aponta que o aumento do nível de consciência ambiental apresenta um grande impacto no comportamento do consumidor e, conseqüentemente, em sua intenção de compra.

## **2.2 Consumo sustentável**

O acelerado desenvolvimento econômico resultou no consumo excessivo de recursos naturais e na interrupção do equilíbrio do ambiente ecológico. O aquecimento global, a destruição do ozônio, a poluição da água e do ar e a extinção de espécies tornaram-se questões ambientais centrais (TANNER; KAST, 2003).

Como consequência, a manutenção ou recuperação da qualidade dos ambientes não é mais preocupação ou tarefa específica de alguns poucos estudiosos e pesquisadores. Nesse contexto, emerge a proposta de sustentabilidade como parte do processo de reflexão para o balanceamento dos inúmeros e graves problemas ambientais (GONÇALVES-DIAS; MOURA, 2007).

Portilho (2005, p. 39) argumenta que a temática do consumo sustentável vem se tornando central para as políticas ambientais contemporâneas pelo deslocamento: “da preocupação com os problemas ambientais relacionados à produção para uma preocupação com os problemas ambientais relacionados ao consumo e aos estilos de vida propriamente ditos”. Assim, conforme Santos *et al.* (2008) o consumidor deixou de preocupar-se com suas ações consumistas individualistas em detrimento de um consumo mais responsável.

Rodríguez Arancibia (2012) corrobora quando afirma que não haverá desenvolvimento sustentável pela simples mudança dos modos de produção e consumo se persistir a mesma

maneira de olhar e tratar a natureza apenas como recurso. Dessa forma, nota-se a necessidade de um enfoque sustentável para a mudança dos padrões atuais de consumo, visando diminuir e recuperar parte da deterioração ambiental presente em nosso planeta como consequência evidente dos padrões insustentáveis de produção e consumo.

Michaud e Llerena (2010) ressaltam que os consumidores estão cada vez mais conscientes das questões ambientais e podem expressar essa preocupação em suas escolhas de consumo. Consequentemente, eles podem aplicar sua consciência ambiental em suas decisões de consumo, recusando-se a comprar as opções mais poluidoras, por exemplo. Complementarmente, Roberts (1996) pondera que consumidores conscientes ecologicamente compram produtos e serviços que causam impacto positivo no meio ambiente.

Consoante Portilho (2005) o consumo sustentável apresenta-se como uma nova abordagem em relação as estratégias públicas quanto ao consumo, as novas formas de produção das empresas, assim como as mudanças de comportamento dos indivíduos no mercado, ou seja, o consumo sustentável resulta da inter-relação dos atores sociais ao qual cada um necessita assumir responsabilidades distintas, mas convergentes a um propósito comum, o desenvolvimento sustentável (SILVA; GÓMEZ, 2011).

Assim, conforme Hansen e Schrade (1977) o consumo sustentável corresponde ao respeito pelos recursos ambientais de maneira a garantir as necessidades das presentes gerações sem prejudicar as necessidades das gerações futuras. Em outros termos, o consumo sustentável preenche as necessidades básicas proporcionando melhoras na qualidade de vida do indivíduo, ao mesmo instante que reduz o uso dos recursos naturais, substâncias tóxicas e a emissão de poluentes durante o ciclo de vida do produto ou serviço consumido com a pretensão de não prejudicar as gerações futuras (VERMEIR; VERBEKE, 2006).

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza quantitativa com abordagem descritiva. A população escolhida para esse estudo é composta por consumidores de água potável engarrafada residentes no município de Fortaleza/CE. A amostra é do tipo não probabilística e por conveniência, formada por consumidores que estavam dispostos a participar da pesquisa. Ao todo, participaram 212 respondentes.

A coleta de dados foi realizada no período de 07 a 21 de novembro de 2018 por meio de questionários estruturados (*survey*) hospedados na plataforma Formulários do Google. O instrumento foi constituído por 15 questões referentes à caracterização dos respondentes e por 11 itens distribuídos em duas escalas.

Para mensurar a consciência ambiental, foram utilizados sete itens da escala *Environmental Concern* (EC), proposta originalmente por Straughan e Roberts (1999) e utilizada com o objetivo de estudar o comportamento ambientalmente consciente de consumidores. A escala foi traduzida por Bedante (2004) e replicada no contexto brasileiro. Para medir a intenção de compra, foi proposta uma escala de quatro itens formulados a partir de Silva, Lima Filho e Freire (2015) para a mensuração da intenção de compra do consumidor por água potável engarrafada.

Todos os itens foram medidos a partir de escalas do tipo Likert de concordância de cinco pontos, que variou entre (1) “discordo totalmente” e (5) “concordo totalmente”.

Quadro 1 – Escala de consciência ambiental e da intenção de compra

Código	Variáveis
	Consciência Ambiental
CA1	Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor.
CA2	Plantas e animais existem basicamente para serem utilizados pelos seres humanos.
CA3	O planeta Terra é como uma espaçonave, com espaço e recursos limitados.
CA4	A humanidade está abusando seriamente do meio ambiente.
CA5	Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque podem adaptar o meio ambiente às suas necessidades.
CA6	Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a Terra pode suportar.
CA7	O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.
Código	Intenção de Compra
IC1	IC1 - Eu compraria um tipo de água engarrafada por ser sustentável se ele estivesse disponível onde eu faço minhas compras.
IC2	IC2 - Eu trocaria o tipo de água engarrafada que consumo hoje se encontrasse outro tipo mais sustentável.
IC3	IC3- Estaria disposto(a) a pagar mais por um tipo de água engarrafada que fosse sustentável.
IC4	IC4 - No futuro, comprarei tipos de água potável engarrafada se forem sustentáveis.

Fonte: Adaptado de Straughan e Roberts (1999); Silva, Lima Filho e Freire (2015).

Os questionários obtidos foram submetidos a uma série de análises estatísticas. Inicialmente, foi feita uma análise descritiva a fim de traçar o perfil dos respondentes, no que diz respeito ao gênero, idade, escolaridade, renda familiar, periodicidade de consumo de água engarrafada e local de compra da água engarrafada. Em seguida, com as escalas de “Consciência ambiental” e “Intenção de compra”, foi realizada uma análise fatorial com o objetivo de identificar as variáveis latentes relacionadas a ambos os constructos referentes à amostra deste estudo. A análise fatorial é uma ferramenta capaz de reduzir as dimensões de um problema, diminuindo o número de variáveis a ser estudado, com a maior redução de informação possível (TUFFÉRY, 2011). A análise fatorial destacada nesta pesquisa baseia-se em uma análise de componentes principais com método de rotação *varimax*.

Ao final, por meio das variáveis latentes oriundas das escalas de consciência ambiental e de intenção de compra obtidas através da análise fatorial, foram detectadas as dimensões e calculadas as médias dos itens de cada dimensão da escala, com relação a cada um dos constructos. Dessa forma, foi aplicada uma regressão linear múltipla com o intuito de analisar a influência da consciência ambiental na intenção de compra de água potável engarrafada. De acordo com Hair Jr. et al. (2009), simplificada, a análise de regressão múltipla é uma técnica que possui o propósito de analisar a relação entre uma variável dependente (critério) e mais de uma variável independente (preditoras), objetivando utilizar as preditoras para prever os valores do critério determinado na pesquisa. Desse modo, foram rodados três modelos tendo a intenção de compra como variável dependente, as dimensões da consciência ambiental assim como o nível conjunto das dimensões formando a consciência ambiental como variáveis independentes, enquanto as

variáveis sociodemográficas como idade, escolaridade, sexo e renda correspondem às variáveis de controle.

Destaca-se que as variáveis demográficas, que neste estudo serão consideradas como variáveis de controle, já foram validadas como construtos importantes nos estudos do comportamento sustentável dos consumidores, assim como ponderado nos estudos de Roberts (1996), Straughan e Roberts (1999), Getzner e Grabner-Kräuter (2004) e Solomon (2011).

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Perfil dos respondentes

Inicia-se a discussão dos resultados realizando-se uma análise do perfil dos respondentes da pesquisa quanto às características sociodemográficas, conforme destacado na tabela 1.

**Tabela 1:** Análise sociodemográfica dos entrevistados

Variáveis	Classes	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Gênero	Masculino	88	41,5%
	Feminino	124	58,5%
Idade	De 18 - 29 anos	76	35,84%
	De 30 - 45 anos	107	50,47%
	De 46 - 60 anos	24	11,33%
	Acima de 60 anos	05	2,36%
Escolaridade	Fundamental Comp.	08	3,8%
	Médio completo	64	30,2%
	Graduação	93	43,9%
	Especialização	19	9%
	Mestrado	17	8%
	Doutorado	11	5,2%
Renda Familiar	Até R\$ 1.000	09	4,2%
	De R\$ 1.001 a R\$ 2.000	26	12,3%
	De R\$ 2.001 a R\$ 3.000	26	12,3%
	De R\$ 3.001 a R\$ 5.000	40	18,9%
	Acima de R\$ 5.000	111	52,4%
Consumo de água engarrafada	Diária	17	8%
	Semanal	145	68,4%
	Quinzenal	24	11,3%
	Mensal	01	0,5%
	Outros	25	11,8%
Local de compra	Minimercado	140	66%
	Supermercado	14	6,6%
	Outros	58	27,4%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Por meio da Tabela 1, infere-se que a amostra da pesquisa correspondeu a 212 respondentes, sendo a quantidade de mulheres superior (58,5%) a de homens (41,5%), assim como evidenciado nas pesquisas de Lima Filho e Silva (2012) e Silva, Lima Filho e Freire (2015), que destacaram as mulheres como as principais responsáveis pelas compras gerais de sua família, bem como Santos e Conke (2014), que destacaram que as mulheres tendem a ser mais propícias ao comportamento sustentável.

A maioria dos respondentes possui idade variando entre 30 e 45 anos (59,47%). Quanto ao nível de escolaridade, 43,9% possuem curso de graduação, enquanto apenas 22,2% destacou possuir curso de pós-graduação (9% com especialização, 8% com mestrado e 5,2% com doutorado). Enquanto a renda familiar acima de R\$ 5.000 (52,4%) foi a mais evidenciada pelos respondentes.

Com relação à frequência do consumo de água engarrafada, 68,4% afirmaram consumir semanalmente. Assim, os tipos de água engarrafada mais evidenciados pelos respondentes foram água mineral (64,6%), seguida pela água adicionada de sais (32,5%), enquanto uma minoria revelou consumir outro tipo (2,9%). Quanto ao local de compra da água engarrafada, nota-se que, diferentemente do apontado em outros estudos (ALBUQUERQUE JÚNIOR *et al.*, 2013; SILVA; LIMA FILHO; FREIRE, 2015), os minimercados são os responsáveis pela maior parte das vendas.

#### 4.2 Validade e confiabilidade para as escalas de consciência ambiental e intenção de compra

Com o intuito de identificar as variáveis predominantes da escala da consciência ambiental e suas dimensões, procedeu-se a análise fatorial exploratória (AFE), onde foi possível verificar que, da escala composta originalmente por sete questões, todas apresentaram medidas de adequação ou comunalidades superiores a 0,5. O resultado da AFE para os sete questionamentos é apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2:** Análise fatorial da escala de consciência ambiental e sua validação

	Cargas fatoriais		Comunalidades	Alfa de Cronbach
	“Equilíbrio da natureza”	“Dominação da natureza”		
CA1	<b>0,526</b>	-0,423	0,556	0,653
CA3	<b>0,690</b>	-0,053	0,578	
CA4	<b>0,545</b>	-0,393	0,552	
CA6	<b>0,773</b>	0,163	0,624	
CA7	<b>0,646</b>	0,019	0,417	
CA2	0,016	<b>0,792</b>	0,627	0,600
CA5	0,017	<b>0,795</b>	0,632	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Por meio da Tabela 2, depreende-se que a AFE revelou o agrupamento da consciência ambiental em dois fatores (dimensões), sendo eles: “Equilíbrio da natureza” e “Dominação da natureza”. O conjunto de dados, considerando as sete questões, apresentou teste KMO com valor igual a 0,662, que, segundo Hutcheson e Sofroniou (1999), são considerados bons. Além disso, o



teste de Esfericidade de Bartlett apresentou significância estatística inferior a 1%. Assim, os resultados de ambos os testes confirmam a adequação da análise fatorial, atestando a validade estatística da escala de consciência ambiental em duas cargas fatoriais.

Dentre todas as soluções testadas, optou-se por manter aquela em que são formados dois fatores. Desse modo, para cada uma das dimensões formadas pela escala de consciência ambiental foi calculado o Alfa de *Cronbach* a fim de testar sua confiabilidade. Logo, conforme a Tabela 2, nota-se que os valores do coeficiente alfa foram superiores a 0,05, denotando que todas as perguntas têm elevada correlação com a dimensão a qual pertencem confirmando a sua confiabilidade, uma vez que George e Mallery (2003) destacam que valores referentes ao Alfa de *Cronbach* devem ser de, no mínimo, 0,5.

Portanto, a consciência ambiental ficou composta pelas questões 1, 3, 4, 6 e 7 pertencentes a dimensão “Equilíbrio da natureza”, enquanto as questões 2 e 5 compõem a dimensão “Dominação da natureza”.

Também foi conduzida uma análise fatorial para a escala de intenção de compra, onde todas as questões apresentaram medidas de adequação ou comunalidades superiores a 0,5. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3:** Análise fatorial da escala de intenção de compra e sua validação

	Cargas fatoriais	Comunalidades	Alfa de Cronbach
	Intenção de compra		
IC1	<b>0,749</b>	0,561	0,800
IC2	<b>0,831</b>	0,691	
IC3	<b>0,759</b>	0,576	
IC4	<b>0,835</b>	0,698	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme a Tabela 3, todas as questões foram agrupadas em um único fator. Para esse conjunto de dados, o índice de KMO correspondeu a 0,768, enquanto o valor “p” para o teste de esfericidade de Bartlett foi inferior a 1%. Tais resultados atestam a adequação desse conjunto de dados para a AFE. Além disso, o valor para o alfa de *Cronbach* foi superior a 0,05, logo, existe elevada correlação das perguntas com a dimensão a qual pertencem.

### 4.3 Influência da consciência ambiental na intenção de compra de água potável engarrafada

Utilizando-se das cargas fatoriais extraídas da escala de consciência ambiental e de intenção de compra, foi possível identificar as variáveis latentes dos constructos que foram utilizadas nos modelos de regressão. Dessa forma, foram rodados três modelos tendo a intenção de compra como variável dependente, as dimensões da consciência ambiental, assim como o nível conjunto das dimensões formando a consciência ambiental como variáveis independentes, enquanto as variáveis sociodemográficas como idade, escolaridade, sexo e renda correspondem às variáveis de controle. Na tabela 4, encontram-se os resultados dos modelos:

**Tabela 4:** Regressão múltipla da influência da consciência ambiental na intenção de compra de água potável engarrafada

Variáveis	Modelo (1) “Intenção de compra”	Modelo (2) “Intenção de compra”	Modelo (3) “Intenção de compra”
Equilíbrio da natureza	0,379*	-	-
Dominação da natureza	-	0,260**	-
Consciência Ambiental	-	-	0,437*
Idade	0,001	0,012	0,002
Escolaridade	-0,003	-0,060	-,046
Sexo	-0,025	0,145	-0,148
Renda	0,030***	0,014***	0,117**
_cons	2,485*	4,110*	2,034*
Amostra	212	212	212
VIF	<5	<5	<5
Pesarán-Pesarán	1,51	1,53	1,62
Durbin-Watson	1,7156	1,564	1,984
Teste F	2,646	1,033	5,807
Sig.	0,000**	0,000***	0,000**
R <sup>2</sup>	9,1%	8,8%	12,4%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Por meio da Tabela 6, infere-se, pelo teste F, que todos os modelos foram significantes a 1%. Vê-se, também, que o poder explicativo para os modelos 1, 2, 3 correspondem a 9,1%, 8,8% e 12,4%, respectivamente. Ademais, por meio do teste de comportamento dos resíduos (Pesarán-Pesarán) confirma-se que o pressuposto da homocedasticidade não foi violado, assim como não houve problemas de autocorrelação serial (Durbin-Watson, próximo a 2) e nem de multicolinearidade (VIF <5).

Ainda pela Tabela 4, percebe-se que as dimensões “Equilíbrio da natureza” e “Dominação da natureza”, identificadas nos modelos 1 e 2, foram estatisticamente significantes a 1% e 5%, respectivamente. O efeito positivo dessas dimensões sobre a intenção de compra de água potável engarrafada do tipo mais sustentável mostra que existe uma preocupação das pessoas com o comportamento sustentável relacionado ao consumo de água potável, tendo em vista que este é parte do comportamento pró-ambiental (WALL; WRIGHT; MILL, 2004).

O nível de consciência ambiental também mostrou uma influência positiva e significativa em relação à intenção de compra de água potável engarrafada do tipo mais sustentável. Os indivíduos com maiores níveis de consciência ambiental tomariam decisões levando em consideração o impacto ambiental de suas ações, ou seja, os indivíduos com o nível mais alto de consciência ambiental teriam uma atitude ambiental mais positiva, corroborando Dias (1994), Andrés e Salinas (2002), Bedante (2004) e De Aguiar *et al.* (2018). Tal resultado, confirma a hipótese geral do estudo.

De forma analítica, pressupõe-se que o modo pelo qual a água é retirada do meio ambiente pode gerar um desequilíbrio na natureza, desde os processos de engarrafamento e transporte, visto

que a intensa extração desse recurso nem sempre é acompanhada de práticas sustentáveis por parte das empresas, gerando externalidades negativas à natureza e diversos prejuízos para as gerações futuras (MARTINS *et al.*, 2018). Nesse sentido, o nível de consciência ambiental dos consumidores pode contribuir sobremaneira na diminuição do consumo do produto com características menos sustentáveis.

Ademais, verifica-se que a renda apresentou estatística significativa e positiva com relação à intenção de compra de água potável engarrafada mais sustentável em todos os modelos. Assim, para cada unidade a mais na renda, maior a intenção de compra de água potável engarrafada do tipo mais sustentável, *ceteris paribus*. Salienta-se que as variáveis sexo, idade e escolaridade não apresentaram significância estatística em nenhum dos modelos, divergindo de Roberts (1996), Straughan e Roberts (1999), Getzner e Grabner-Kräuter (2004) e Solomon (2011), que defendem ser fatores relevantes para entender o comportamento.

Ressalta-se que os estudos que tratam em seu bojo das variáveis demográficas podem apresentar muitas variações em seus resultados, havendo, em todos os casos, estudos que contrariam as expectativas teóricas (NEWELL; GREEN, 1997; RIBEIRO; VEIGA, 2011; DACIÊ *et al.*, 2015; STRAUGHAN e ROBERTS, 1999), principalmente tratando-se do consumo de água que, segundo Martins *et al.* (2018), é um assunto pouco explorado, tendo em vista que a maioria dos estudos focam no consumo verde e comportamento ecológico.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa analisou o efeito da consciência ambiental na intenção de compra dos consumidores de água potável engarrafada mais sustentável no município de Fortaleza/CE. Para tanto, foi realizado um estudo quantitativo-descritivo aplicado a uma amostra composta por 212 consumidores residentes no município de Fortaleza/CE.

Os resultados do estudo apontaram que as dimensões da consciência ambiental e seus respectivos níveis afetam positivamente a intenção de compra dos consumidores por água potável engarrafada do tipo mais sustentável, confirmando a hipótese desta pesquisa. O efeito positivo das dimensões da consciência ambiental sobre a intenção de compra de água potável engarrafada mais sustentável pelos consumidores pesquisados demonstra a existência de uma preocupação das pessoas com o consumo sustentável, assim como também revelaram os estudos de Bedante (2004) e Silva, Lima Filho e Freire (2015). Por outro lado, esse efeito foi contrário ao observado por Stoll *et al.* (2017), que identificaram uma fraca relação entre a consciência ambiental e a intenção de compra de consumidores de produtos orgânicos.

Outrossim, foi identificado que a renda dos consumidores pode contribuir para o aumento da compra de água potável engarrafada mais sustentável, ao passo que o sexo, idade e escolaridade não mostraram influência no consumo deste produto. De maneira geral, os resultados sinalizaram que o consumo de água potável engarrafada do tipo mais sustentável pode ser maior ou menor de acordo com o nível de consciência ambiental de seus consumidores. Pressupõe-se que os principais motivos possam ser decorrentes do desequilíbrio da natureza gerado em virtude da forma inadequada de extração e transporte desse produto, sendo a consciência ambiental um determinante importante para a diminuição da intenção de compra do produto do tipo menos sustentável pelos consumidores.

Os achados desta pesquisa podem contribuir tanto para as discussões acadêmicas quanto para o mercado. Em relação à produção acadêmica, percebe-se o crescente número de estudos publicados sobre a temática, entretanto, também é notória a falta de consenso sobre os efeitos da consciência ambiental sobre o comportamento dos consumidores. Dessa forma, o estudo contribui com a temática ao evidenciar que consumidores com maior nível de consciência ambiental tendem a consumir produtos mais naturais ou provenientes de fontes mais sustentáveis, como alguns tipos de água potável engarrafada, foco deste estudo. Quanto ao mercado, os resultados deste trabalho podem fornecer informações relevantes para uma melhor compreensão sobre o perfil dos consumidores em termos de intenção de compra de água potável engarrafada, servindo de base para que as empresas que comercializam esse produto busquem ampliar seus investimentos no desenvolvimento de projetos sustentáveis.

O contexto de desafios do abastecimento hídrico vivenciado pelas regiões do Brasil fez com que o consumo de água se tornasse um tema constantemente debatido pela sociedade, seja através da mídia ou da academia. Isto faz com que este estudo possa contribuir para novas perspectivas em relação ao consumo de água e demais recursos naturais escassos.

Dentre as limitações deste estudo, destaca-se a restrição da amostra participante. Sugere-se, portanto, a aplicação do modelo de investigação utilizado nesta pesquisa em um público mais diversificado, buscando atingir de forma mais representativa os consumidores com menores níveis de escolaridade e renda. Além disso, recomenda-se a realização de pesquisas futuras em outras localidades, possibilitando resultados comparativos entre diferentes regiões.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, F. H. O., BARRICHELLO, A.; MORANO, R. S.; AMADEU, M. V.; PONTES, T. C.; GATTO, T. A.; MELO, W. Comportamento de compra sustentável: qual o grau de influência de seus antecedentes? **South American Development Society Journal**, [S.l.], v. 4, n. 10, p. 18 - 37, mar. 2018.

ALBUQUERQUE JÚNIOR, E. P.; DA SILVA FILHO, J. C. L.; COSTA, J. S.; DOS SANTOS, S. M. Aspectos relativos à saúde e ao meio ambiente ligados ao consumo de alimentos orgânicos. **Revista de Administração da UFSM**, v. 6, p. 295-312, 2013.

ANDRÉS, E.F.; SALINAS, E.M. **El comportamiento del consumidor ecológico explicado a través de una escala de actitudes**. XIV Encuentro de profesores universitarios de marketing, 2002.

ASSIRATI, D. M. Água Mineral. **Água e Vida**, Brasil, v.81, n. 15, p. 17, mar. 2014.

BEDANTE, G. N. **A Influência da consciência ambiental e das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados**. 2004. 159 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2004.

BEDANTE, G. N.; SLONGO, L. A. O comportamento de consumo sustentável e suas relações com a consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. EMA – Encontro de Marketing, 1. Em: **Anais ...**, Atibaia, SP: Anpad, 2004.

BRAGA JUNIOR, S.; DA SILVA, D. A Relação da Preocupação Ambiental com Compra Declarada para Produtos Verdes no Varejo: Uma Comparação da Percepção do Indivíduo com sua Percepção de Sociedade. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 3, n. 2, p. 161-176, 2013.

CZAP, N.V.; CZAP, H.J. An experimental investigation of revealed environmental concern. **Ecological Economics**. v. 69 n. 10, p. 2033-41, 2010.

DA SILVA, M. E.; GÓMEZ, C. R. P. O papel do governo e a prática do consumo sustentável: como esse stakeholder atua no setor elétrico? **RECADM**, v. 10, n. 2, p. 107-123, 2011.

DACIÊ, F.; PANHOCA, L.; ESPEJO, M; BEZERRA, C. Quem é o “bicho verde”? Um estudo do comportamento verde de alunos do estado do Paraná. **Organizações e Sustentabilidade**, vol. 3, n. 1, pp. 109-139, jan/jun 2015.

DIAS, G.F. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental: Manual do Professor**. São Paulo: Global Gaia, 1994.

FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS-2**. Bookman Editora, 2009.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.

GEORGE, D.; MALLERY, P. **SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference**, 11.0 atualização. 4. ed. 2003.

GETZNER, M.; GRABNER-KRÄUTER, S. Consumer preferences and marketing strategies for “green shares” Specifics of the Austrian market. **International Journal of Bank Marketing**, vol.22, n.4, pp. 260-278, 2004.

GILG, A; BARR, S. Behavioural attitudes towards water saving: Evidence from a study of environmental actions. **Ecological Economics**, vol.57, n.3, 2006, pp.400-414.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; MOURA, C. Consumo sustentável: muito além do consumo verde. In: Encontro da Anpad, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 2007.

GORINI, A. P. F. MERCADO DE ÁGUA (ENVASADA) NO BRASIL E NO MUNDO. **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 11, p.123-152, mar. 2000.

HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDRESON, R. R.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

- HANSEN, U.; SCHRADER, U. A modern model of consumption for a sustainable society. **Journal of Consumer Policy**, v. 20, n. 4, p. 443-468, 1997.
- HUTCHESON, G. D.; SOFRONIOU, N. **The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models**. Sage, 1999.
- LIMA FILHO, D. O.; SILVA, F. Q. Percepção do consumidor sobre produtos orgânicos. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 11, n. 1, p. 29-46, 2012.
- LORENZO, L. S. O. **Qualidade das águas adicionadas de sais e minerais, comercializadas no estado do Ceará**. 2016. 40 f. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.
- MARTINS, A. F. H.; ROQUE, D. M.; LIMA, A. A. F. C.; FERREIRA, M. A. M. Variáveis Demográficas e o Comportamento do Consumidor de Água: Estudo de uma População Universitária. **Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 8, n. 1, p. 56-72, 2018.
- MICHAUD, C; LLERENA, D. Green Consumer Behaviour: an Experimental Analysis of Willingness to Pay for Remanufactured Products. **Business Strategy and the Environment**, v. 20, n.6, p. 408-420, 2010.
- NEWELL, S; GREEN, C. Racial Differences in Consumer Environmental Concern. **Journal of Consumer Affairs**, vol. 31, pp. 53-69, 1997.
- PORTILHO, F. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.
- PORTILHO, F. Consumo sustentável: limites e possibilidades de ambientalização e politização das práticas de consumo. **Cadernos Ebape. br**, v. 3, n. 3, p. 01-12, 2005.
- REIS, L. R.; BEVILACQUA, P. D.; CARMO, R. F. Água envasada: Qualidade microbiológica e percepção dos consumidores no município de Viçosa (MG). **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 22, n. 3, p. 224-232, 2014.
- RIBEIRO, J.; VEIGA, R. Proposição de uma escala de consumo sustentável. **Revista de Administração**, vol.46, n.1, pp. 45-60, jan/fev/mar 2011.
- ROBERTS, D. Landscape vegetation modelling with vital attributes and fuzzy systems theory. **Ecological Modelling**, vol. 90, n.2, pp. 175-184, 1996.
- ROBERTS, J.A.; BACON, D.R. "Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious consumer behavior", **Journal of Business Research**. v. 40 n. 1, p. 79-89, 1997.
- ROBERTS, J. A. Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising. **Journal of business research**, v. 36, n. 3, p. 217-231, 1996.

RODRÍGUEZ ARANCIBIA, F. E. **Consumo sustentável: padrões de consumo da nova classe média brasileira**. 2012. 144 f., il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

SANTOS, M.; CONKE, L. Ciclistas e motoristas: consumidores ecologicamente corretos? **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**. Edição Especial, pp.3397-14, 2014.

SCHLEGELMILCH, B. B.; BOHLEN, G. M.; DIAMANTOPOULOS, A. The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. **European Journal of Marketing**, v.30, n.5, p. 35-55, 1996.

SILVA, F. Q.; LIMA FILHO, D. O.; FREIRE, O. A influência da consciência ambiental e das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de carne bovina. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 8, n. 3, 2015.

SOLOMON, M. R. **O Comportamento do Consumidor**: comprando, possuindo e sendo. 9ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2011.

STOLL, R. G.; BEURON, T. A.; BORGES, G. R.; VAZ, L. S.; VIEIRA, C. O. **A Influência do Consumo Sustentável na Decisão de Compra de Produtos Orgânicos**. In: XIX ENGEMA, 2017, São Paulo - SP. XIX ENGEMA, 2017.

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

TANNER, C.; KAST, S.W. Promoting sustainable consumption: determinants of green purchases by Swiss consumers. **Psychol. Mark.** v.20, n.10, p. 883–902, 2003.

TUFFÉRY, S. **Data mining and statistics for decision making**. West Sussex: John Wiley & Sons, 2011.

VACCARI, L. **O hiato entre atitude e comportamento ecologicamente conscientes: Um estudo com consumidores de diferentes gerações**. Tese de doutorado. Programa de pós-graduação em Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro-RJ, p.246, 2014.

VELTER, A. N.; BATTISTELLA, L.F.; GROHMANN, M. Z.; CASTRO, E. G.; COSTA, V. F.; HERMANN, R. E. Atitudes dos consumidores a partir da teoria das pistas e da consciência ambiental: contribuições ao estudo do green marketing. **Revista de Administração da UFSM**, v. 2, n. 3, p. 399-416, 2009.

VERMEIR, I.; VERBEKE, W. Sustainable food consumption: Exploring the consumer “attitude–behavioral intention” gap. **Journal of Agricultural and Environmental ethics**, v. 19, n. 2, p. 169-194, 2006.

WALL, R.; WRIGHT, P.; MILL, G. **Organised Activity? A critical review of theoretical constructs used to explain environmentally-significant behaviour**. Leicester, Mimeo, Montford University, 2004.

YAKITA, A; YAMAUCHI, H. Environmental awareness and environmental R&D spillovers in differentiated duopoly. **Research in Economics**. v. 65, p. 137–143, 2011.