**Área:** Sustentabilidade | **Tema:** Temas Emergentes em Sustentabilidade

# COMPORTAMENTO DOS UNIVERSITÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO FRENTE AO CONSUMO DE ÁGUA APÓS UMA CRISE HÍDRICA: UM ESTUDO LONGITUDINAL

# BEHAVIOR OF ADMINISTRATIVE UNIVERSITY AGAINST WATER CONSUMPTION AFTER A WATER CRISIS: A LONGITUDINAL STUDY

Tamires Aline De Amorim, Lierge Luppi, Simone Soares Echeveste e Paula Maines Da Silva

**RESUMO**

Estima-se que no mundo um bilhão de seres humanos escasseiam de acesso a um abastecimento de água suficiente devido a alta na demanda dos recursos hídricos para atender desde as necessidades básicas até as agrícolas e comerciais (ONU, 2014). Explicar o comportamento do consumidor quanto ao consumo consciente da água, é o intuito neste estudo, principalmente após uma crise hídrica ocorrida no município de estudo, que foi a cidade de Tangará da Serra no Estado/MT. Assim, surgiu o problema de pesquisa: Quais as mudanças de comportamento os acadêmicos do curso de Administração Matutino da Universidade do Estado de Mato Grosso adotaram em relação ao consumo de água após a crise hídrica vivenciada em Tangará da Serra/MT? O objetivo é analisar o comportamento de economizar água através de um estudo longitudinal com informações anteriores (2015) e posteriores (2017) à crise hídrica de 2016. A presente pesquisa caracterizou-se por ser um estudo quantitativo longitudinal (PETTIGREW, 1990). A amostra investigada foi composta por 29 estudantes Universitários do curso de Administração Matutino da Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus de Tangará da Serra (MT) em dois momentos: no ano de 2015 e 2017. Os dados foram coletados através de um questionário com uma escala adaptada por Luppi (2017) abrangendo as dimensões crenças, atitude, normas subjetivas, controle percebido, recentidade e frequência. A análise dos dados ocorreu através da utilização dos softwares Microsoft Excel e SPSS. Na comparação do consumo real de água ausência de diferença significativa para este na comparação antes e após a crise hídrica (p=0,889). Os escores antes e após a crise hídrica apresenta diferença significativa para os valores das escalas entre estes períodos apenas para a dimensão Recentidade, com um escore mais baixo após a crise hídrica (p=0,021). Apesar da significância do construto crença, não se verificou mudança de comportamento por meio do consumo real de água.

**Palavras-Chave:** Teorias da Ação. Crise hídrica. Comportamento do consumidor

**ABSTRACT**

It´s estimated that one billion human beings in the world are lacking access to sufficient water supply due to high demand for water resources to meet basic to agricultural and commercial needs (ONU, 2014). Explaining the consumer's behavior regarding the conscious consumption of water is the purpose of this study, especially after a water crisis that occurred in the study municipality, which was the city of Tangará da Serra in the state MT. Thus, the research problem arose: What behavioral changes did the students of the Morning Management course of the State University of Mato Grosso adopt in relation to water consumption after the water crisis experienced in Tangará da Serra / MT? The objective is to analyze the behavior of saving water through a longitudinal study with information before (2015) and after (2017) the water crisis of 2016. This research was characterized as a longitudinal quantitative study (PETTIGREW, 1990). The investigated sample consisted of 29 University students of the Mathematical Administration course of the State University of Mato Grosso, Tangará da Serra Campus (MT) in two moments: in 2015 and 2017. The data were collected through a questionnaire with a scale adapted by Luppi (2017) covering the dimensions beliefs, attitude, subjective norms, perceived control, recentness and frequency. Data analysis was performed using Microsoft Excel and SPSS software. In the comparison of real water consumption, there was no significant difference in this comparison before and after the water crisis (p = 0.889). The scores before and after the water crisis presented a significant difference for the scale values between these periods only for the Recentity dimension, with a lower score after the water crisis (p = 0.021). Despite the significance of the belief construct, there was no change in behavior through actual water consumption.

**Keywords:** Action Theories. Water Crisis. Consumer behavior

# COMPORTAMENTO DOS UNIVERSITÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO FRENTE AO CONSUMO DE ÁGUA APÓS UMA CRISE HÍDRICA: UM ESTUDO LONGITUDINAL

## INTRODUÇÃO

Estima-se que no mundo um bilhão de seres humanos escasseiam de acesso a um abastecimento de água suficiente devido a alta na demanda dos recursos hídricos para atender desde as necessidades básicas até as agrícolas e comerciais (ONU, 2014). Portanto, ao decorrer dos anos nota-se que quando se trata de questões ambientais o recurso hídrico necessita de uma atenção maior, já que é um recurso finito e que vem sendo ameaçado pelas ações inapropriadas do homem.

O cenário de escassez de água se dá, além das causas naturais como mudanças climáticas, principalmente por ações causadas pelo homem como a degradação do solo, o aumento da poluição do ar e da água, exploração das reservas de águas subterrâneas, causando assim a redução da disponibilidade de água doce e o esgotamento dos recursos naturais, entre tantos outros (KOTLER, 2011; VACCARI et al., 2016).

Há também ações mais simples, adotadas no dia a dia, que podem fazer a diferença entre desperdiçar e economizar água, porém, para que haja intenção de economizar água é necessária maior conscientização por parte das pessoas e que uma mudança de comportamento ocorra. Alguns estudos empíricos se basearam nas Teorias da Ação para compreender o comportamento humano e do consumidor em relação às questões ambientais, entre elas estão a Teoria da Ação Racional (TAR) (BAGOZZI; DABHOLKAR, 1994; MARSHALL et al., 2010), a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (VEIGA et al., 2006; GREAVES et al., 2013; LÓPEZ-MOSQUERA et al., 2014) e a Teoria da Tentativa (TT) (LUPPI, 2017).

Diante do exposto, explicar o comportamento do consumidor quanto ao consumo consciente da água é o intuito neste estudo. Considera-se relevante para o meio acadêmico um estudo que ajuda a compreender o comportamento das pessoas em relação ao consumo da água, principalmente após uma crise hídrica de grande proporção vivenciada no município de estudo, que foi a cidade de Tangará da Serra no Estado de Mato Grosso.

Os reservatórios de abastecimento de água potável do município, que são gerenciados pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE), chegaram no seu limite mínimo e por consequência ocasionou o racionamento de água por toda a cidade. Assim, no ano de 2016, com a falta de água e/ou seu racionamento a prefeitura do munícipio decretou estado de emergência conforme o Decreto Nº 351 de 20 de outubro de 2016.

Mesmo havendo o racionamento de água, a mudança de comportamento do consumidor demanda esforço para sair da intenção de economizar água e partir para a ação. A partir dessa percepção acredita-se que população de Tangará da Serra tenha tomado consciência ao que se refere ao uso consciente da água. Por essa razão, a pesquisa foi realizada com acadêmicos do curso de Administração Matutino da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), campus de Tangará da Serra, justamente por terem vivenciado a crise hídrica e também por se tratar de acadêmicos que estão sendo educados para assumirem um papel importante na busca de um futuro mais sustentável (JACOBI; RAUFFLET; ARRUDA, 2011).

O artigo está estruturado com a apresentação do problema de pesquisa e objetivo; fundamentação teórica sobre Teoria da Ação Racional (TAR), Teoria do Comportamento Planejado (TCP) e a Teoria da Tentativa (TT); seguido com a descrição da metodologia. Posteriormente, apresentam-se a análise dos resultados, a conclusão e as referências utilizadas.

## PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

A água é um recurso natural que tem diversas utilidades tanto para suprimento das necessidades naturais humanas, para a produção industrial e agrícola, para geração de energia, quanto para transporte, recreação etc. Esse recurso natural, no entanto, é finito; a escassez da água é um problema ambiental complexo que necessita ser administrado para permitir que as gerações futuras também possam desfrutar desse bem imprescindível (FEITAL et al., 2008; UNTARU et al., 2016).

Devido a inquietação em relação ao futuro desse recurso natural, muitos pesquisadores vêm realizando estudos em busca de compreender o comportamento dos consumidores em relação ao consumo consciente de água. De acordo com o estudo realizado por Corral-Verdugo (2003) dentre as atividades diárias, que mais consomem água, estão na dianteira tomar banho e lavar louça. O autor ainda apresenta que as pessoas com renda mais elevada desperdiçam mais água, até por uma questão de maior disponibilidade de utensílios e equipamentos que favorecem o consumo; na contraparte, as pessoas que não dispõem da abundância de água diminuem seu consumo, desenvolvendo hábitos de conservação.

O consumo de água durante o banho também se configura como a atividade diária que apresenta o maior desperdício no estudo de Willis et al. (2013), já que a água consumida no banho chega a 33% do consumo diário, seguido da utilização da máquina de lavar roupas, que consome cerca de 19%; ou seja, essas duas atividades consomem sozinhas mais de 50% do consumo final de água calculado para um dia. O autor explica que esses dados podem variar devido a fatores sócio demográficos, como o local de residência, renda familiar, tamanho das casas, tamanho da família etc.

De acordo com a SABESP (2014) os vazamentos e as torneiras pingando são os maiores ocasionadores do desperdício, porque são perdidos mais de 40 litros de água por dia. E, se a água estiver fluindo em forma de filete, perdem-se de mais de 130 litros diariamente. Um banho demorado é o segundo maior "vilão", pois uma ducha de 15 minutos consome 135 litros de água limpa. A válvula de vaso sanitário, quando acionada por seis segundos, gasta de 10 a 15 litros de água tratada. Escovar os dentes ou fazer a barba com a torneira aberta durante cinco minutos consome 12 litros de água.

Diversos estudos como os realizados por Dolnicar et al. (2012), Yu et at. (2015) e Roque et al. (2016) buscaram entender as práticas ambientalmente sustentáveis, porém, a compreensão sobre o tema não foi totalmente esgotada, possibilitando ainda que novos estudos sobre o comportamento das pessoas e a ação de economizar água fossem realizados.

Este desperdício e escassez de água, que assombra muitas cidades brasileiras, passou a fazer parte da história do município de Tangará da Serra – MT, que nunca havia passado por essa situação até o ano de 2016. A falta de água foi reflexo das mudanças climáticas e também pelo consumo desenfreado da sociedade devido a falta consciência.

Levando em consideração o contexto apresentado surgiu o seguinte problema de pesquisa: Quais as mudanças de comportamento os acadêmicos do curso de Administração Matutino da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) adotaram em relação ao consumo de água após a crise hídrica vivenciada em Tangará da Serra - MT?

Pelo fato da cidade nunca ter passado por racionamento de água intenso antes, este estudo objetivou analisar o comportamento de economizar água através de um estudo longitudinal com informações anteriores (2015) e posteriores (2017) à crise hídrica de 2016.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A compreensão da intenção e do comportamento do consumidor perpassa por vários modelos de teorias desenvolvidas, por diversos autores, com o desejo de definir com mais exatidão o comportamento dos indivíduos, seja para o consumo de bens convencionais ou para comportamentos pró-ambientais.

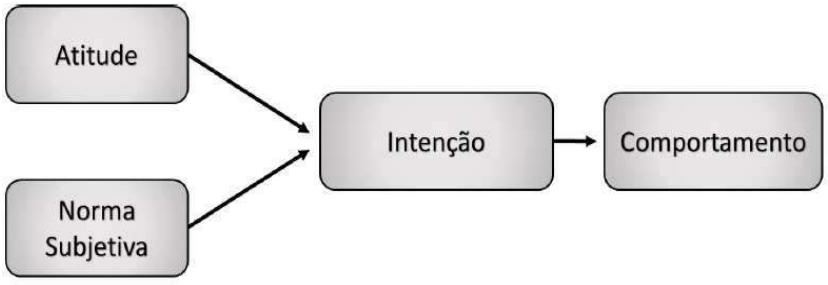
Em meio as Teorias da Ação, as que foram usadas para colaborar com esta pesquisa estão a Teoria da Ação Racional (TAR); a Teoria do Comportamento Planejado (TCP); e a Teoria da Tentativa (TT).

A Teoria da Ação Racional (TAR), ou *Theory of Reasoned Action* (TRA), surgiu em 1975 a partir de estudos feitos por Fishbein e Ajzen, inspirados no modelo criado anteriormente por Rosenberg e Hovland em 1960, que buscava compreender a relação atitude-comportamento.

A TAR emprega seus construtos baseados na natureza motivacional. Ajzen e Madden (1986) explicam que, de acordo com a teoria, o antecedente imediato de qualquer comportamento é a intenção. As intenções são assumidas para capturar os fatores motivacionais que influenciam o comportamento, agindo como indicações da dificuldade de as pessoas estarem dispostas a tentar e de quanto esforço estão planejando exercer a fim de realizar o comportamento (BECK; AJZEN, 1991). Sendo assim, quanto maior for a intenção de uma pessoa de adotar um comportamento, maior será a chance de realmente agir (AJZEN, 1991).

A TAR aponta dois determinantes conceitualmente independentes de intenção: um deles é um fator denominado "atitude em relação ao comportamento" e refere-se ao grau que uma pessoa tem de uma avaliação favorável ou desfavorável do comportamento em questão. O outro indicador é "norma subjetiva" e refere-se a uma pressão social percebida para realizar ou não o comportamento, conforme demonstrado na Figura 1 – Esquema básico da Teoria da Ação Racional. A atitude e a norma subjetiva, cada uma delas ponderada pela sua importância relativa, são assumidas em conjunto para determinar intenção comportamental (AJZEN; MADDEN, 1986).

Figura 1-Esquema básico da Teoria da Ação Racional




Fonte: Fishbein; Ajzen (1975, p. 16)

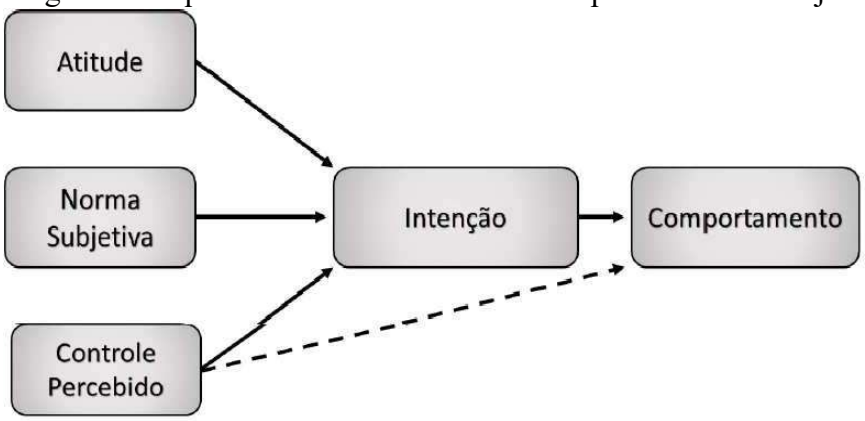
A Teoria do Comportamento Planejado (TCP) ou *Theory of Planned Behavior* (TPB) surgiu em 1985, a partir da tentativa de Ajzen de ir além da ação puramente volitiva da TAR, acrescentando ao modelo o conceito de controle percebido (AJZEN; MADDEN, 1986). Essa nova teoria, contudo, continua tendo como foco central a intenção do indivíduo em realizar um determinado comportamento (AJZEN, 1991).

A TCP passa então a ter três determinantes conceitualmente independentes da intenção, que são: a atitude em relação ao comportamento é o primeiro indicador do grau que o indivíduo

tem do comportamento em questão se é favorável ou desfavorável. O fator social é o segundo indicador que diz respeito à pressão social percebida para realizar ou não um comportamento, que foi nomeado de norma subjetiva. E o terceiro indicador, que não fazia parte da TAR, é o controle percebido, que indica o quão fácil ou difícil seria para realizar o comportamento percebido, levando em consideração circunstâncias passadas e outros empecilhos (BECK; AJZEN, 1991). Entende-se então, que a intenção de realizar um determinado comportamento está diretamente relacionada com os antecedentes atitude, norma subjetiva e controle percebido.

A TAR baseia-se na intenção como o único preditor de comportamento, porém a TCP apresenta vários fatores que podem interferir no controle sobre o comportamento pretendido, conforme demonstrado na Figura 2 – Esquema básico da Teoria do Comportamento Planejado. O grau de sucesso não depende só da intenção, mas também de fatores internos ou externos. Os fatores internos são formados por competências, habilidades, conhecimento e planejamento adequados; já os externos são o tempo, dinheiro, oportunidade e colaboração de outras pessoas (AJZEN; MADDEN, 1986; BECK; AJZEN, 1991). Esses fatores juntos representam o controle efetivo das pessoas sobre o comportamento em questão.

Figura 2- Esquema básico da Teoria do Comportamento Planejado

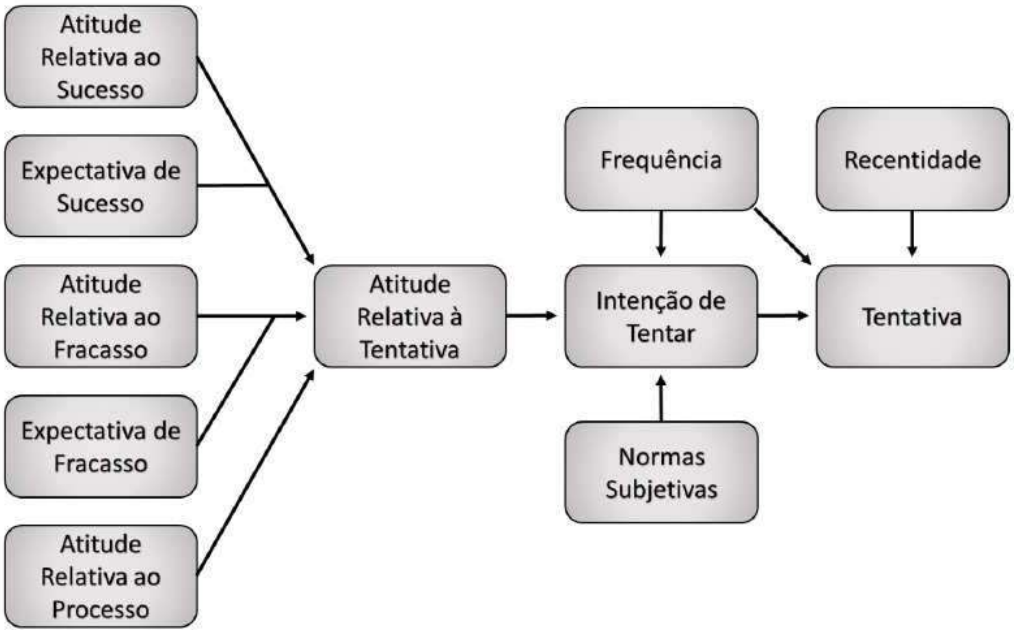



Fonte: Beck; Ajzen (1991, p. 287)

A Teoria da Tentativa (TT) ou *Theory of Trying* (TT) surgiu do interesse de Bagozzi e Warshaw (1990) em estudar o comportamento do consumidor. Contudo, esses autores queriam discutir as diferenças entre os comportamentos planejados e metas, mostrando como os objetivos são importantes para o domínio do comportamento do consumidor.

A TT busca a melhor compreensão das dimensões da atitude, relacionando com os construtos: sucesso, fracasso e processo de agir ou tentar (BAGOZZI; WARSHAW, 1990). Também foram incluídos construtos do comportamento passado como a frequência e a recentidade. O construto principal do modelo da TT é a tentativa, conforme demonstrado na Figura 3 – Esquema básico da Teoria da Tentativa. Os autores explicitam que os processos na tentativa são necessários para converter intenção em ação. Assim, a tentativa é uma condição necessária de comportamento.

Figura 3-Esquema básico da Teoria da Tentativa




Fonte: Bagozzi e Warshaw (1990, p. 131)

A TT conceitua atitude em relação aos atos, considerando três componentes: tentar e ter sucesso, tentar e fracassar, e o processo de esforçar-se. O sucesso e o fracasso abordam as consequências esperadas de alcançar algo. O processo refere-se às reações aos meios necessários para alcançar um objetivo, mas não resultado final (XIE et al., 2008).

A partir dos modelos das Teorias da Ação apresentadas, dentre elas a Teoria da Ação Racional (TAR), desenvolvida por Fishbein e Ajzen, em 1975; a Teoria do Comportamento Planejado (TCP), desenvolvida por Ajzen, em 1985; e, por último, a Teoria da Tentativa (TT), de Bagozzi e Warshaw, em 1990; foram elencados os construtos necessários para a realização deste estudo conforme quadro 1.

Quadro 1 – Construtos oriundos das Teorias da Ação

| Construto | Autores | Conceito |
|---|---|---|
| Atitude | Ajzen (1991); Bagozzi et al. (2002) | A atitude refere-se a uma avaliação de forma favorável ou desfavorável em relação a um comportamento em questão. Na TAR e TCP a atitude é mediada pela percepção do indivíduo sobre o controle da ação, já na TT as atitudes estão associadas às consequências (sucesso ou fracasso) da execução da ação ou da sua tentativa. |
| Norma Subjetiva | Ajzen; Madden (1986); Beck; Ajzen (1991) | A norma subjetiva refere-se à pressão social percebida para a realização ou não de um comportamento. A norma subjetiva pode influenciar os comportamentos, os quais são públicos ou que podem ser observados por grupos de pessoas que o indivíduo está inserido, como família, amigos, entre outros. |
| Controle Percebido | Beck; Ajzen (1991); Ajzen (1991) | O controle percebido refere-se à percepção do indivíduo em relação ao quão fácil ou difícil seria executar o comportamento. Auxilia o indivíduo a perceber o controle que possui sobre o comportamento desejado para que consiga um resultado bem-sucedido. Isso explica por que em algumas situações as intenções sozinhas não conseguem predizer o comportamento. |
| Crenças | Ajzen; Madden, | As crenças constituem o alicerce para a formação de atitudes, normas subjetivas e controle percebido. Primeiramente as crenças são destacadas por dois tipos: as crenças comportamentais supõem que influenciam as |

| | | |
|---|---|---|
| | (1986); Ajzen (1991) | atitudes em relação ao comportamento e as crenças normativas acreditam que constituem os determinantes subjacentes das normas subjetivas. Além destas mais um tipo de crença é acrescentado: a crença de controle, que fornece a base para as percepções do controle comportamental. |
| Frequência | Bagozzi; Warshaw (1990) | A frequência pode acrescentar previsibilidade tanto para a intenção de tentar como para a tentativa. Isso quer dizer que se a frequência da tentativa passada alcançar bons resultados refletirá na força do hábito e influenciará de forma direta sobre o comportamento futuro. |
| Recentidade | Bagozzi; Warshaw (1990) | A recentidade tem relação com os eventos mais recentes disponíveis na memória. A recentidade de um comportamento passado, baseada na expectativa de sucesso ou de fracasso, serve para incentivar a intenção e manutenção do comportamento. |
| Comportamento | Ajzen (1991); Bagozzi et al. (2002) | O comportamento real adotado por uma pessoa se traduz em objetivos em sua mente, sujeitos a interferência ou incerteza. Por isso o controle comportamental percebido serve para captar a medida que os tomadores de decisão levam em consideração fatores pessoais e situacionais problemáticos que interferem ou promovem a ação. |
| Aspectos Demográficos | Azjen (1991); Latif et al. (2012) | Os aspectos demográficos podem ser entendidos como fatores internos e externos que influenciam o indivíduo a adotar um determinado comportamento devido a novos elementos que passam a fazer parte do contexto, ocasionando mudança das necessidades e recursos disponíveis. Os fatores que foram elencados para auxiliar nesta pesquisa são: a) Quem paga a conta; b) Ausência de água; c) Gênero; d) Faixa etária; e) Número de pessoas na casa; f) Renda familiar |

Fonte: das autoras (2018)

No que se refere as Práticas Ambientalmente Sustentáveis (PAS), pretende-se compreender a aplicabilidade das Teorias da Ação, voltadas para o comportamento do consumidor, pois o comportamento do consumidor é um espelho da intenção, que depende da combinação entre atitudes e a influência que as crenças, as motivações, as normas subjetivas e a percepção individual desempenham sobre elas (FISHBEIN; AJZEN, 1975; AJZEN, 1991). Essas influências são distinguidas pelas crenças sobre o comportamento, ou seja, podem ser baseadas tanto em experiência passada quanto em experiências de terceiros, assim contribuindo para aumentarem ou reduzirem a dificuldade de alcançar o comportamento em questão (AJZEN; MADDEN, 1986).

Em se tratando da adoção de PAS, esses fatores podem influenciar o comportamento do consumidor, já que muitas vezes exigem investimento de várias variáveis como tempo, espaço e esforço. Essa intencionalidade coletiva é, para Bagozzi (2000), um fenômeno primitivo, de modo que o indivíduo passa a considerar como coletivo os seus próprios objetivos e valores e, quando há um compromisso de participar de ação conjunta, envolve um acordo implícito ou explícito entre os participantes que assumem as obrigações e direitos.

A adoção de PAS voltada para o consumo consciente de água é necessária, já que essa prática se trata de um recurso natural limitado que possui variadas demandas de uso, ou seja, pode suprir as necessidades humanas, através de formas de abastecimento: uso doméstico (bebida, preparo de alimentos, higiene pessoal etc.) e público (moradias, escolas, hospitais etc.); industrial, pois é empregada como matéria-prima, para refrigeração, lavagem etc.; comercial, já que é utilizada em escritórios, lojas, restaurantes etc.; agrícola e pecuarista, tendo em vista que é usada na irrigação, para produção de alimentos e no tratamento de animais etc.; recreacional, por estar presente em atividades de lazer, turismo etc.; e, ainda, na geração de energia elétrica (FEITAL et al., 2008).

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracterizou-se por ser um estudo quantitativo longitudinal. Esta metodologia tem o objetivo de investigar os dados, contexto e processo de mudança ao longo do tempo, a fim de explicar a ocorrência dos principais objetivos dessas mudanças. Os três principais pontos a serem enfatizados neste tipo de cobertura de pesquisa são a importância de estudar a mudança em um contexto de análise interconectada; a importância temporal do inter-relacionamento (mudanças no passado, presente e futuro) e a necessidade de explorar o contexto e as ações, bem como a causa da mudança (PETTIGREW, 1990).

A amostra investigada foi composta por 29 estudantes Universitários do curso de Administração da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, Campus de Tangará da Serra (MT) em dois momentos: no ano de 2015, período que antecedeu uma crise hídrica vivenciada no município de Tangará da Serra - MT, no mês de outubro de 2016, e em 2017 – após a crise vivenciada. A escolha deste público alvo se deu pelo fato de serem futuros gestores e assim, é esperado destes que tenham uma preocupação com questões de sustentabilidade nas organizações onde atuarão. Outro aspecto é o fato do curso de Administração ofertar uma disciplina optativa, no sexto semestre, denominada de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. Salienta-se que o enfoque dado foi no individuo, e não na atuação profissional.

Os dados foram coletados através de um questionário com uma escala adaptada por Luppi (2017), que teve por objetivo investigar o perfil do estudante e mensurar seu comportamento em relação ao consumo de água frente a crise hídrica enfrentada em sua região. O consumo real foi mensurado em metros cúbicos de água, exibidos nas faturas de água, fornecidos pelos acadêmicos nos períodos de abril a setembro de 2015 e 2017.

A escala é composta por 17 questões respondidas através de uma Escala Likert Unipolar de 11 pontos que podem ser agrupadas em 5 dimensões assim denominadas:

- **Crenças**: assumidas para influenciar as atitudes em relação ao comportamento, como por exemplo, "Para mim, o processo de tentar economizar água nos próximos três meses significa *fechar a torneira enquanto escovo os dentes"; "*Para mim, o processo de tentar economizar água nos próximos três meses significa *fechar a torneira enquanto lavo a louça"; "* Para mim, o processo de tentar economizar água nos próximos três meses significa *fechar a torneira que está pingando".*
- **Atitude**: julgamento estabelecido, representando sentimento ou opinião em relação a si mesmo, pessoas, objetos, ideias, etc., como por exemplo, "*Para mim, tentar economizar água nos próximos três meses significa economizar recursos naturais"; "Para mim, tentar economizar água nos próximos três meses significa preservar o planeta", "Para mim, tentar economizar água nos próximos três meses significa pensar nas gerações futuras***".**
- **Normas Subjetivas**: pressão social exercida por pais, parentes e amigos para realizar ou não o comportamento em questão, como por exemplo, "*A opinião dos meus pais é a de que eu deveria tentar economizar água nos próximos três meses*"; "*A opinião de outros "parentes" (esposo(a)/ namorado(a), irmãos, tios, primos e etc.) é de que eu deveria tentar economizar água nos próximos três meses*"; "*A opinião dos meus amigos é a de que eu deveria tentar economizar água nos próximos três meses*"; "*A maioria das pessoas que são importantes para mim acham que eu deveria tentar economizar água nos próximos três meses*".
- **Controle Percebido**: percepção de que o indivíduo tem de quão fácil ou difícil seria para executar o comportamento em questão, como por exemplo, "*Para mim, economizar água nos próximos três meses seria possível*"; "*Se eu quisesse, eu economizaria água nos próximos três meses".*

- **Intenção Comportamental**: questionamentos determinados e influenciados pelo conjunto atitude, controle percebido, normas subjetivas, como por exemplo, "*Eu planejo economizar água durante os próximos três meses"; " Eu pretendo economizar água durante os próximos três meses*"; "*Eu tentarei economizar água durante os próximos três meses*"; "*Eu conseguirei economizar água durante os próximos três meses*".

Outros dois construtos, recentidade e frequência, utilizaram uma questão de múltipla escolha cada:

- **Recentidade**: os acontecimentos recentes ficam mais presentes na memória e são mais tendenciosos na avaliação das expectativas para o sucesso ou para o fracasso (BAGOZZI; WARSHAW, 1990). Trata-se de questão de múltipla escolha, contendo seis opções de respostas, que variam de "*Nunca tentei economizar água*" até "*Estou tentando atualmente*". Escores mais altos indicam tentativas mais recentes de economizar água.
- **Frequência**: essa pergunta refere-se à frequência da tentativa passada influenciando na tentativa futura (BAGOZZI; WARSHAW, 1990). Questão única, mas, contendo seis opções de respostas para indicação de frequência de tentativa de economizar água nos últimos 12 meses que variam de "*Nunca*" até "*Todos os dias*". Escores mais altos indicam maior frequência na tentativa de economizar água.

No questionário aplicado em 2017, foram incluídas três questões de múltipla escolha com intuito de investigar, se após a crise hídrica, os acadêmicos acreditam terem mudado seu comportamento em relação ao consumo de água, por quanto tempo e a respeito de incentivo.

A análise dos dados ocorreu através da utilização dos *softwares Microsoft Excel e SPSS (Statistical Package for Social Sciences*) versão 22.0. Os valores da escala utilizada não apresentaram normalidade, por esta razão foram utilizados os testes não-paramétricos Wilcoxon para a comparação pareada dos escores entre os anos de 2015 e 2017 e os testes Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para a comparação dos escores com as variáveis de perfil dos acadêmicos (SIEGEL, 1975).

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Em relação ao perfil dos 29 universitários investigados, através dos resultados da Tabela 1 observa-se que a grande maioria é do sexo feminino (79,3%), possuem idade entre 21 e 30 anos (75,9%), são solteiros (86,2%), encontram-se nos semestres finais do seu curso de Administração (62,1%).

**Tabela 1**. Descrição da amostra investigada

| Variável | Categoria | n | % |
|---|---|---|---|
| Gênero | Masculino | 6 | 20,7 |
| | Feminino | 23 | 79,3 |
| Faixa Etária | Até 20 | 7 | 24,1 |
| | 21-30 | 22 | 75,9 |
| Estado Civil | Solteiro | 25 | 86,2 |
| | Casado ou marital | 4 | 13,8 |
| Nº pessoas na residência | Até 2 | 6 | 20,7 |
| | 3 – 4 | 15 | 51,7 |
| | Mais de 4 | 8 | 27,6 |
| Renda Mensal Familiar | De R$ 1.000,01 a R$ 3.000,00 | 10 | 34,5 |
| | De R$ 3.000,01 a R$ 5.000,00 | 10 | 34,5 |
| | Acima de R$ 5.000,00 | 9 | 31,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Semestre | 3º ao 6º | 11 | 37,9 |
| | 7º ao 8º | 18 | 62,1 |

Fonte: Autoras (2018)

Após a apresentação do perfil foi realizado uma primeira análise comparando o consumo real mensal médio de água entre os anos 2015 e 2017, conforme Tabela 2.

**Tabela 2**. Comparação do Consumo real ($m^3$) mensal médio entre os anos 2015 e 2017 (n= 9 alunos)

| | Ano 2015 | | Ano 2017 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Comparação | Média | DP | DP | Média | P |
| Consumo real de água ($m^3$) | 20,9 | 14,6 | 17,6 | 11,8 | $0,889^{NS}$ |

NS – Não significativo
Fonte: Autoras (2018)

Para comparação do consumo real de água, apenas 9 alunos tinham esta informação através das faturas nos anos de 2015 e 2017, o consumo destes entre os dois períodos investigados foi comparado através do teste não-paramétrico de Wilcoxon observando-se que não houve diferença significativa (p=0,889) para este consumo na comparação antes da crise hídrica e após a crise hídrica, de acordo com a Tabela 2.

**Tabela 3**. Comparação dos escores das Dimensões entre os anos 2015 e 2017

| | Ano 2015 | | Ano 2017 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimensões | Média | DP | Média | DP | P |
| Atitude (0 a 10) | 9,2 | 1,1 | 9,4 | 1,0 | $0,147^{NS}$ |
| Normas subjetivas (0 a 10) | 8,0 | 2,1 | 8,5 | 1,4 | $0,775^{NS}$ |
| Controle Percebido (0 a 10) | 8,6 | 1,3 | 8,6 | 1,2 | $0,636^{NS}$ |
| Intenção Comportamental (0 a 10) | 8,4 | 1,6 | 8,4 | 1,7 | $0,966^{NS}$ |
| Crenças (0 a 10) | 9,6 | 1,1 | 9,5 | 1,4 | $0,964^{NS}$ |
| **Recentidade (1 a 6)** | **5,7** | **0,8** | **4,9** | **1,8** | **0,021*** |
| Frequência (1 a 6) | 5,2 | 1,1 | 4,9 | 1,6 | $0,526^{NS}$ |

NS – Não significativo; DP = Desvio-padrão; *significativo p≤0,05
Fonte: Autoras (2018)

A escala de utilização de práticas ambientalmente sustentáveis em relação ao consumo de água é composta por 17 questões em que as opções de respostas são apresentadas em níveis de graduação de 0 a 10 pontos, maiores valores nesta escala representam maior adoção de práticas ambientalmente sustentáveis em relação à água. Além disso, foram utilizadas duas questões múltipla escolha em níveis de graduação de 1 a 6 que representam a frequência e a recentidade das práticas ambientalmente sustentáveis. Os itens que compõe o instrumento podem ser representados em dimensões obtidas a partir da média das respostas das questões que compõe cada uma destas, criando-se assim um escore geral conforme se observa na Tabela 3.

Na comparação realizada entre os escores dados pelos alunos em 2015 (antes da crise hídrica) com os escores que os mesmos estabeleceram em 2017 (após a crise hídrica) através do teste não-paramétrico de Wilcoxon verifica-se que existe diferença significativa para os valores das escalas entre estes períodos, apenas para a dimensão recentidade conforme demonstrado na Tabela 3. Verifica-se, para esta dimensão, um escore mais baixo após a crise hídrica, com escala de 1 a 6, de 5,7 para 4,9 (p=0,021), o que demonstra um contrassenso no comportamento dos alunos, uma vez que após terem passado pela crise as tentativas em

economizar água diminuíram em sua assiduidade. Nas outras dimensões não houve uma mudança significativa na adoção de práticas ambientalmente sustentáveis em relação à água após a crise hídrica vivenciada por estes alunos.

Com o objetivo de investigar a relação da diferença do consumo real (%) entre os anos de 2015 e 2017 foi realizada uma análise de correlação de Spearman e os resultados indicaram correlações diretas significativas para as variáveis: dimensão crenças e Nº de pessoas que vivem na residência do aluno, conforme demonstrado na Tabela 4.

**Tabela 4**. Correlação de Spearman entre as variáveis investigadas com a Diferença em percentual do consumo entre os períodos 2015 e 2017 (n=9 alunos)

| | Diferença (%) consumo entre 2015 e 2017 | |
|---|---|---|
| Variáveis | $R_s$ | P |
| **Crenças** | **0,730*** | **0,025*** |
| Intenção Comportamental | 0,426 | 0,253 NS |
| Controle Percebido | 0,000 | 1,000 NS |
| Normas subjetivas | 0,136 | 0,728 NS |
| Atitude | 0,468 | 0,204 NS |
| Recentidade | -0,115 | 0,769 NS |
| Frequência | -0,138 | 0,723 NS |
| Em qual semestre/módulo você está estudando? | 0,256 | 0,505 NS |
| Renda pessoal | -0,061 | 0,876 NS |
| Renda Mensal Familiar | 0,222 | 0,567 NS |
| **Quantas pessoas vivem na sua residência (incluindo você nesta conta)?** | **0,718*** | **0,029*** |
| Faixa Etária | -0,183 | 0,638NS |

NS – Não significativo; *significativo p≤0,05
Fonte: Autoras (2018)

Os resultados apresentados na Tabela 4 indicam que os alunos com maiores escores para a dimensão crenças (influenciar as atitudes em relação ao comportamento) tiveram maiores percentuais de aumento do consumo real de água ($m^3$) em 2017 em relação à 2015 (r=0,730; p=0,025). A crença de que ações para tentar economizar água como: fechar a torneira enquanto escovo os dentes, fechar a torneira enquanto lavo a louça, fechar a torneira que está pingando está diretamente relacionada com o aumento da diferença percentual do consumo real em 2017 em relação a 2015, ou seja, por mais que as pessoas saibam como economizar água, elas continuam esbanjando no consumo da mesma. Já quanto ao número de pessoas que residem na casa, destaca-se a partir deste resultado, que quanto maior o número de pessoas residentes maior foi o percentual de aumento do consumo real de água entre os períodos investigados (r=0,718; p=0,029).

Após a análise comparativa entre os períodos pré e pós crise hídrica realizou-se uma análise com as respostas da pesquisa realizada em 2017. Os valores obtidos para a escala respondida após a crise hídrica (2017) foram comparados com algumas variáveis de perfil, e os resultados obtidos estão nas tabelas 5, 6 e 7.

Pode-se observar que apenas a comparação com o semestre do aluno apresentou resultados significativos através do teste não-paramétrico Mann-Whitney, conforme tabela 5. Verifica-se que os alunos nos semestres finais (7º a 8º) apresentam valores significativamente inferiores para as dimensões Controle Percebido (p=0,009) e Intenção comportamental

(p=0,009), indicando que as práticas ambientalmente sustentáveis em relação à água teriam menor controle percebido e intenção comportamental por parte dos alunos concluintes em relação aos alunos dos semestres inicias. Um aspecto relevante é que os alunos cursaram a disciplina de Gestão Ambiental e Sustentabilidade no sexto semestre, com isso deveriam apresentar maior escore nestes construtos a partir do sétimo e oitavo semestre, o que não ocorreu.

**Tabela 5**. Comparação dos escores 2017 das Dimensões entre os semestres

| | 3º ao 6º (n=11) | | 7º ao 8º (n=18) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimensão | Média | DP | Média | DP | p |
| Atitude | 9,5 | 1,0 | 9,4 | 0,9 | 0,492$^{NS}$ |
| Normas subjetivas | 9,0 | 1,2 | 8,2 | 1,5 | 0,159$^{NS}$ |
| **Controle Percebido** | **9,4** | **0,6** | **8,2** | **1,2** | **0,009**** |
| **Intenção Comportamental** | **9,3** | **1,0** | **7,8** | **1,8** | **0,009**** |
| Crenças | 9,8 | 0,4 | 9,2 | 1,8 | 0,580$^{NS}$ |
| Recentidade | 5,1 | 1,8 | 4,8 | 1,8 | 0,674$^{NS}$ |
| Frequência | 5,3 | 1,5 | 4,7 | 1,7 | 0,296$^{NS}$ |

NS – Não significativo; **significativo p≤0,01; DP = Desvio-padrão
Fonte: Autoras (2018)

**Tabela 6**. Comparação dos escores 2017 das Dimensões entre os gêneros

| | Masculino (n=6) | | Feminino (n=23) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimensão | Média | DP | Média | DP | p |
| Atitude | 9,7 | 0,5 | 9,4 | 1,0 | 0,813$^{NS}$ |
| Normas subjetivas | 8,3 | 1,4 | 8,6 | 1,4 | 0,618$^{NS}$ |
| Controle Percebido | 8,6 | 1,0 | 8,7 | 1,3 | 0,655$^{NS}$ |
| Intenção Comportamental | 8,2 | 1,9 | 8,4 | 1,7 | 0,694$^{NS}$ |
| Crenças | 9,6 | 0,9 | 9,4 | 1,5 | 0,733$^{NS}$ |
| Recentidade | 4,3 | 2,3 | 5,0 | 1,6 | 0,445$^{NS}$ |
| Frequência | 4,8 | 1,9 | 4,9 | 1,6 | 1,000$^{NS}$ |

NS – Não significativo; DP = Desvio-padrão
Fonte: Autoras (2018)

**Tabela 7**. Comparação dos escores 2017 das Dimensões entre as faixas de renda familiar

| | R$ 1.000,01 a R$ 3.000,00 (n=10) | | R$ 3.000,01 a R$ 5.000,00 (n=10) | | Acima de R$ 5.000,00 (n=9) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dimensão | Média | DP | Média | DP | Média | DP | p |
| Atitude | 9,3 | 0,9 | 9,6 | 1,1 | 9,5 | 1,0 | 0,319$^{NS}$ |
| Normas subjetivas | 8,1 | 1,8 | 8,6 | 1,2 | 8,9 | 1,0 | 0,565$^{NS}$ |
| Controle Percebido | 8,3 | 1,6 | 9,0 | 0,8 | 8,7 | 1,1 | 0,725$^{NS}$ |
| Intenção Comportamental | 8,1 | 2,0 | 8,8 | 1,3 | 8,3 | 1,8 | 0,732$^{NS}$ |
| Crenças | 8,7 | 2,2 | 10,0 | 0,1 | 9,7 | 0,8 | 0,057$^{NS}$ |
| Recentidade | 4,6 | 1,9 | 5,6 | 1,3 | 4,4 | 2,0 | 0,183$^{NS}$ |
| Frequência | 4,3 | 2,0 | 5,7 | 0,5 | 4,7 | 1,7 | 0,173$^{NS}$ |

NS – Não significativo; DP = Desvio-padrão
Fonte: Autoras (2018)

Embora foram identificadas mudanças significativas nos escores do construto recentidade entre os períodos pré-crise hídrica (2015) e pós crise hídrica (2017), apresentados na Tabela 3, foi verificado com os alunos que passaram por alguma situação de ausência de água se houve mudança no seu comportamento em relação ao consumo. Verificou-se que 82,8% responderam que Sim, conforme Tabela 8, apesar de que os resultados apresentados anteriormente apresentam significância para a crença, mas não para a mudança efetiva de comportamento através da análise do consumo real de água.

**Tabela 8.** Houve mudança no seu comportamento em relação ao consumo de água após a crise hídrica?

| Resposta | N | % |
|---|---|---|
| Sim | 24 | 82,8 |
| Não | 5 | 17,2 |
| Total | 29 | 100,0 |

Fonte: Autoras (2018)

Como incentivo para a economia de água destaca-se que as respostas mais predominantes se remetem a falta de programa de conscientização (34,5%) e a falta de administração do órgão que é responsável pela água (31%), conforme Tabela 9.

**Tabela 9.** Na sua opinião, o que falta para incentivar você a economizar água?

| Resposta | n | % |
|---|---|---|
| Falta de incentivo monetário | 4 | 13,8 |
| Falta de conhecimento sobre práticas ambientais | 6 | 20,7 |
| Falta de programas de conscientização | 10 | 34,5 |
| Falta de administração do Órgão que é responsável pela água | 9 | 31,0 |
| Total | 29 | 100,0 |

Fonte: Autoras (2018)

Isso demonstra o entendimento das pessoas que remete aos órgãos responsáveis pelo fornecimento de água, no qual estes devem ter a responsabilidade tanto pela administração do recurso, como pelas ações de conscientização sobre o uso da água.

## CONCLUSÃO

As dimensões da sustentabilidade, que envolve aspectos ambientais, econômicos e sociais, são pontos de preocupação para a sociedade e as organizações, uma vez que estes precisam ser preservados para as gerações futuras. Na questão ambiental, a temática sobre o consumo consciente de água se torna uma pauta recorrente, pois o mundo enfrenta uma crise hídrica. De acordo com a ONU (2018) em todo o planeta, 40% das pessoas são afetadas por falta de água e mais de 2 bilhões de pessoas bebem água insegura para consumo e 4,5 bilhões não têm acesso a serviços sanitários (ENVOLVERDE, 2018).

Neste contexto este estudo procurou verificar quais as mudanças de comportamento os acadêmicos do curso de Administração Matutino da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) adotaram em relação ao consumo de água após a crise hídrica vivenciada em Tangará da Serra – MT. Pela análise dos resultados apenas o construto crenças, baseado em Ajzen; Madden, (1986) e Ajzen (1991) se mostrou significativo, o que representa que apenas

ações simples, realizadas diariamente, reduzem o consumo de água, como o fechar a torneira enquanto se escova os dentes ou durante a lavação da louça, etc.

Outro aspecto significativo é o número de moradores de uma residência, pois quanto maior o número de pessoas de uma residência maior o percentual de aumento de consumo, conforme dados de 2017 comparado à 2015. Esta questão é corroborada também nos dados apresentados por Corral-Verdugo (2003) e Lierge (2017) no qual afirmam que em situações onde se tem dinheiro, casa grande e uma família numerosa, a tendência é que haja o desperdício de água.

Avalia-se então com este estudo que o comportamento dos estudantes não é alterado somente por uma crise hídrica, sendo necessária uma mudança no modelo mental destes, pois a crise gerou uma mudança de comportamento apenas para um período específico, mas não uma conscientização permanente sobre um consumo responsável da água. Este ponto é ratificado pelo fato dos alunos de Administração terem à disposição uma disciplina voltada para a temática de sustentabilidade, porém, por ser optativa e possuir uma carga horária de apenas 60h, demonstra que ações sistêmicas e longitudinais são necessárias para a devida mudança comportamental. Este resultado é preocupante, pois os estudantes de hoje serão gestores de empresas públicas e privadas e deveriam ter uma conscientização maior em relação as ações sustentáveis para aplicarem no ambiente organizacional.

De uma forma geral este estudo contribui para os estudos de marketing que versam sobre o comportamento do consumidor, por meio de uma análise longitudinal. Verifica-se a importância de ações educacionais para que se possa construir uma cultura e hábitos conscientes de consumo. A compreensão de como o impacto da educação atua sobre o conhecimento ambiental e sobre o desenvolvimento do comportamento pró-ambiental é uma questão importante para os gestores políticos, profissionais de marketing, negócios verdes, educadores e outros interessados na aceitação e na valorização do comportamento pró-ambiental (VICENTE-MOLINA et al., 2013; OTTMAN, 2012).

Esta pesquisa identifica como limitação o tamanho da amostra, visto que para a análise longitudinal foram utilizados apenas 29 entrevistados. Acredita-se que em futuras análises é importante coletar dados com um grupo maior de estudantes. Ademais, pode-se realizar uma pesquisa relacionando o comportamento dos estudantes, que já serão gestores no futuro, com as práticas gerenciais ambientais empregadas nas organizações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 50, p. 179-211, 1991.

AJZEN, I.; MADDEN, T. Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. **Journal of experimental social psychology**, v. 474, p. 453- 474, 1986.

BAGOZZI, R. P. On the concept of intentional social action in consumer behavior. **Journal of Consumer Research**, v. 27, p. 388-397, 2000.

BAGOZZI, R. P.; DABHOLKAR, P. A. Consumer recycling goals and their effect on decisions to recycle: A means-end chain analysis. **Psychology & Marketing**, v. 11, p. 313- 340, 1994.

BAGOZZI, R. P.; GÜRHAN-CANLI, Z.; PRIESTER, J. R. **The Social Psychology of Consumer Behavior**. Buckingham, United Kingdom: Open University Press, 2002.

BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. Trying to consume. **Journal of consumer research**, v. 17, p. 127-140, 1990.

BECK, L.; AJZEN, I. Predicting dishonest actions using the theory of planned behavior. **Journal of research in personality**, v. 301, p. 285-301, 1991.
CORRAL-VERDUGO, V. Determinantes psicológicos e situacionais do comportamento de conservação de água: um modelo estrutural. **Estudos de Psicologia**. v. 8, p.245-252, 2003.
DOLNICAR, S.; HURLIMANN, A.; GRUN, B. Water conservation behavior in Australia. **Journal of Environmental Management**. v. 105, p. 44-52, 2012.
ENVOLVERDE. Disponível em: < http://envolverde.cartacapital.com.br/documento-da-onu- alerta-para-escassez-de-agua/>. Acesso em: 14, jul., 2018.
FEITAL, J. C. C. et al. O consumo consciente da água: um estudo do comportamento do usuário doméstico. In: ENCONTRO DE MARKETING DA ANPAD – EMA, 3, 2008,
Curitiba. **Anais eletrônicos…** Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2008. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho&cod_edicao_subsecao=357&cod_event o_edicao=37&cod_edicao_trabalho=8352>. Acesso em: 14 out. 2014.
FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.
GREAVES, M.; ZIBARRAS, L. D.; STRIDE, C. Using the theory of planned behavior to explore environmental behavioral intentions in the workplace. **Journal of Environmental Psychology**, v. 34, p. 109-120, 2013.
JACOBI, P. R.; RAUFFLET, E.; ARRUDA, M. P. Educação para a sustentabilidade nos cursos de Administração: Reflexão sobre paradigmas e práticas. **Revista de Administração** Mackenzie. v. 12, p. 21-50, 2011.
KOTLER, P. Reinventing marketing to manage the environmental imperative. **Journal of Marketing**, v. 75, p. 132-135, 2011.
LATIF, S. A.; OMAR, M. S.; BIDIN, Y. H.; AWANG, Z. Environmental problems and quality of life: situational factor as a predictor of recycling behavior. **Procedia Social and Behavioral Sciences**. v. 35, p. 682-688, 2012.
LUPPI, Lierge**. Antecedentes da intenção de economizar água**: Um estudo longitudinal. 2017. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. São Leopoldo, 2017.
LÓPEZ-MOSQUERA, N.; GARCÍA, T.; BARRENA, R. An extension of the theory of planned behavior to predict willingness to pay for the conservation of an urban park. **Journal of Environmental Management**, v. 135, p. 91-99, 2014.
MARSHALL, R. S.; AKOORIE, M. E. M.; HAMANN, R.; SINHA, P. Environmental practices in the wine industry: an empirical application of the theory of reasoned action and stakeholder theory in the United states and New Zealand. **Journal of World Business**, v. 45, p. 405-414, 2010.
ONU. Nações Unidas no Brasil. **Rio 92**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/tema/rio-92/>. Acesso em: 14 out. 2014.
OTTMAN, J. A. **As novas regras do marketing verde:** estratégias, ferramentas e inspiração para o Branding sustentável. São Paulo: Makron Books, 2012.
PETTIGREW, A. M. Longitudinal field research on change: Theory and practice. **Organization Science**, 1, 267-292, 1990.
ROQUE, D.M.; LIMA, A. A. T. F. C.; SOARES, J. Consumo sustentável de água: o hiato atitude-comportamento. In: ENCONTRO DA ANPAD – ENANPAD, 31, 2016, Costa do Sauípe/BA. **Anais eletrônicos…** Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-

Graduação e Pesquisa em Administração, 2016. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/ >. Acesso em: 14 out. 2016.
SABESP. Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. **Imprensa.** São Paulo, SP 2014. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/imprensa/noticias-detalhe.aspx?secaoid=65&id=6110>. Acesso em: 01 ago. 2016.
SIEGEL, S. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento**. São Paulo: McGraw-Hill, 1975. 350 p.
UNTARU, E.; ISPAS, A.; CANDREA, A. N.; LUCA, M; EPURAN,G. Predictors of individuals' intention to conserve water in a lodging context: the application of an extended Theory of Reasoned Action. **International Journal of Hospitality Management**, v. 59, p. 50-59, 2016.
VACCARI, L. C.; COHEN, M.; ROCHA, A.M. C. O hiato entre atitude e comportamento ecologicamente conscientes: um estudo com consumidores de diferentes gerações para produtos orgânicos. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 14, Edição Especial, p.44-58, 2016.
VEIGA, R. T.; SANTOS, D. O.; LACERDA, T. S. Antecedentes da intenção de consumo de cosméticos ecológicos. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 5, n. 2, 2006.
VICENTE-MOLINA, M. A.; FERNÁNDEZ-SÁINZ, A.; IZAGIRRE-OLAIZOLA, J. Environmental Knowledge and other variables affecting pro-environmental behavior: comparison of university students from emerging and advanced countries. **Journal of Cleaner Production**, v. 61, p. 130-138, 2013.
WILLIS, R. M.; STEWART, R. A.; GIURCO, D. P.; TALEBPOUR, M. R.; MOUSAVINEJAD, A. End use water consumption in households: impact of socio-demographic factors and efficient devices. **Journal of Cleaner Production**. v. 60, p. 107- 115, 2013.
XIE, C.; BAGOZZI. R. P.; TROYE, S. V. Trying to prosume: toward a theory of consumers as co-creators of value. **Journal of the Academy Marketing Science**, v. 36, p. 109-122, 2008.
YU, X.; GHASEMIZADEH, R.; PADILHA, I.; MEEKER, J. D.; CORDERO, J. F.; AKSHAWABKEH, A. Sociodemographic patterns of household water-use costs in Puerto Rico. **Science of the Total Environment**. v. 524-525, p. 300-309, 2015.