

ANDRÉIA DE FÁTIMA HOELZLE MARTINS

**ESTUDO DO HIATO ATITUDE-COMPORTAMENTO NO CONSUMO DE ÁGUA  
ENTRE POPULAÇÕES UNIVERSITÁRIAS DO BRASIL E CANADÁ**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2017

**Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade  
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa**

T

M386e  
2017  
Martins, Andréia de Fátima Hoelzle, 1991-  
Estudo do hiato atitude-comportamento no consumo de  
água entre populações universitárias do Brasil e Canadá /  
Andréia de Fátima Hoelzle Martins. – Viçosa, MG, 2017.  
xiii, 145f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador: Afonso Augusto Teixeira de Freitas de  
Carvalho Lim.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.109-117.

1. Água - Consumo. 2. Água - Uso - Brasil. 3. Água - Uso -  
Canadá. 4. Consumidores - Educação. 5. Comportamento  
humano. 6. Sustentabilidade e meio ambiente. I. Universidade  
Federal de Viçosa. Departamento de Administração e  
Contabilidade. Programa de Pós-graduação em Administração.  
II. Título.

CDD 22 ed. 628.162

ANDRÉIA DE FÁTIMA HOELZLE MARTINS

**ESTUDO DO HIATO ATITUDE-COMPORTAMENTO NO CONSUMO DE ÁGUA  
ENTRE POPULAÇÕES UNIVERSITÁRIAS DO BRASIL E CANADÁ**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 17 de fevereiro de 2017.

---

Rennan Lanna Martins Mafra

---

Marco Aurélio Marques Ferreira  
(Coorientador)

---

Afonso Augusto Teixeira de Freitas de Carvalho Lima  
(Orientador)

*Aos meus pais.*

*“Nature is where we come from, where we are, and where we belong in our earthly existence.”*

*Stan Rowe - ecologist*

## AGRADECIMENTOS

Que bom reservar um tempo para lembrar tudo que foi prazeroso durante esses últimos dois anos; em meio a tantos artigos e demais leituras, coletas, análises e prazos foi possível crescer enquanto ser humano e acadêmica e ser imensamente feliz.

Agradeço a Deus, meu Guia maior, por possibilitar uma fase de muito aprendizado. A Ele devo a saúde, a vontade de conhecer o mundo e o dom da vida. Aos meus amigos espirituais e a Nossa Senhora de Fátima, sou grata por pegar na minha mão todas as vezes que tive medo de cair.

Aos meus pais, meus presentes da existência terrena que me fazem tão feliz! Sou grata por eles existirem, por serem meus amigos e por me apoiarem em cada passo, em cada decisão. Tudo isso só foi possível porque tenho vocês como meu amparo e porto seguro.

Ao Chris, pelo carinho, apoio, amizade; pela paciência nas horas mais estressantes e pela carona e palavra amiga sempre que necessário, ter você me faz continuar. Do mesmo modo, estendo meu agradecimento às minhas irmãs Cláudia, Carla e Carol e a toda minha família Hoelzle e Martins pela torcida, carinho e inspiração. Gratidão à Tia Marli, Tia Wanilce, Myriam, Dena, Tio Ricardo e demais familiares, todos são muito especiais.

Imensa gratidão ao Marcelo, meu apoio e companhia diária, que me fez acreditar que tudo seria possível e que valeria a pena. Obrigada pelo cuidado, amor, e paciência nas horas de ausência, por acreditar em mim e me dar força nos momentos de pouca fé. Obrigada pelos conselhos e pelo ombro sempre disponível.

Agradeço aos amigos que foram parte da torcida organizada e minha válvula de escape nas horas mais tensas: Gabizinha, Fabiano, Priscila, Cello, Luri, Gah, Nana, Débora, Amanda, Isabela, Anderson, Luiza, Marco Túlio, Núbya, Bah, Bê, Alvino, Dani, Daher, Elza, Jobinha, Alexandra, Matipó e Feipa. Obrigada Lu pelas horas de estudo, pelas caronas e amizade sempre presente. Obrigada Vinícius pelo apoio incondicional, torcida, conselhos, fonte de inspiração. Muito obrigada Daiane por ser uma grande companheira, exemplo de empenho; obrigada por topar compartilhar sua pesquisa comigo e permitir que tudo isso acontecesse.

De forma especial, agradeço ao Jhow, Elo amigo que fez com que o período vivenciado no Canadá fosse possível e feliz, obrigada por fazer dessa pesquisa um compromisso seu também; obrigada pelas revisões de texto, ajudas no inglês e companhia que fez de um mês possivelmente tenso, um período delicioso, de muito crescimento. Não só por isso sou grata a você, mas por me ensinar que viver pelo outro é a melhor forma de fazermos a diferença por onde passamos. Do mesmo modo agradeço ao amado André pela companhia e

amizade, pelo carinho nesse mês incrível. Ao Lucas, sempre preocupado com o equilíbrio da vida humana com o bem estar dos animais e de todo o meio ambiente.

Gratidão à professora Telma, a quem devo o despertar do gosto pela pesquisa e apoio para realizar o mestrado em Administração. Obrigada de todo o coração pelos ensinamentos e amizade! Como pessoa de sorte, agradeço a oportunidade de ser orientanda e amiga do Professor Afonso, fonte de motivação e inspiração. Obrigada pelos conselhos, pela orientação, pelo carinho e por ser o exemplo de professor que seguirei por toda a minha vida acadêmica. Obrigada a todos os professores que deram o melhor pela minha formação, Wescley, Bruno, Gava, Marco Aurélio e Simone. Obrigada às funcionárias mais queridas do “DAD”, Luiza e Soraia.

As amigas e colegas da turma de mestrado, obrigada pela companhia e ajuda. Ao grupo “Sem pinga”, obrigada por deixarem tudo mais leve.

A Universidade Federal de Viçosa por ser o lugar que amo estudar, chegar e admirar. A Universidade de Regina pela ética e apoio para que essa pesquisa fosse realizada. E ao Canadá por receber os brasileiros com tanto carinho.

Obrigada ao Programa de Pós Graduação e ao Departamento de Administração pelo apoio financeiro para a realização da visita ao Canadá. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da pesquisa.

A todos, minha eterna gratidão!

## SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS .....	viii
LISTA DE FIGURAS .....	ix
LISTA DE TABELAS .....	x
RESUMO .....	xi
ABSTRACT .....	xiii
1. Introdução.....	1
1.1. Objetivo geral .....	4
1.2. Objetivos específicos .....	5
2. Referencial Teórico .....	6
2.1. Comportamento do consumidor.....	6
2.2. Atitudes e comportamentos .....	6
2.3. Hiato Atitude Comportamento ( <i>Attitude-behaviour gap</i> ) – Possíveis barreiras e motivadores.....	7
2.4. Possíveis variáveis que influenciam o comportamento do consumidor de água .....	14
2.4.1. O contexto e o comportamento sustentável de água.....	14
2.4.2. Variáveis Demográficas e o comportamento sustentável de água .....	18
2.4.3. Constructos do comportamento do consumidor de água.....	19
3. Aspectos contextuais do Canadá (Regina-SK) e do Brasil (Viçosa-MG).....	23
3.1. O Canadá e a Água .....	23
3.2. Saskatchewan, Regina e o contexto hídrico.....	25
3.2.1. A Universidade de Regina no contexto hídrico.....	29
3.3. Brasil, Minas Gerais, Viçosa e a água .....	31
3.3.1. Universidade Federal de Viçosa no contexto hídrico .....	34
4. Procedimentos Metodológicos .....	36
4.1. Delineamento da pesquisa .....	36
4.2. Expectativas teóricas.....	37
4.3. Instrumentos e técnicas para coleta de dados .....	38
4.3.1. Dados quantitativos .....	38
4.3.2. Dados qualitativos .....	41
4.4. Técnicas de análise de dados .....	44
4.4.1. Confirmação do hiato atitude-comportamento em relação ao consumo de água na população da Universidade de Regina (Objetivo 1).....	44
4.4.2. Explorando e comparando o hiato atitude-comportamento (Objetivo 2).....	45
4.4.3. Identificação das variáveis demográficas que caracterizam o hiato atitude-comportamento nas duas populações (Objetivo 3) .....	47
5. Resultados e discussões.....	50

5.1. Características da amostra.....	50
5.2. Confirmação do hiato atitude-comportamento na população da Universidade de Regina (CA).....	51
5.3. Comparando o hiato atitude-comportamento entre as populações universitárias da UFV (Brasil) e UR (Canadá) .....	55
5.3.1. Informação/Conhecimento .....	56
5.3.2. Leis e Regulamentos.....	61
5.3.3. Campanhas .....	64
5.3.4. Locus de Controle.....	69
5.3.5. Influência Social .....	72
5.3.6. Motivação .....	76
5.3.7. Condições Naturais.....	78
5.3.8. Orçamento .....	81
5.3.9. Hábitos.....	84
5.4. Variáveis desconsideradas a priori.....	91
5.4.1. Infraestrutura .....	91
5.4.2. Gestão da água.....	93
5.4.3. Indígenas.....	95
5.5. O hiato atitude-comportamento e as variáveis demográficas .....	97
5.5.1. O hiato atitude-comportamento .....	97
5.5.2. Apontamentos sobre um perfil demográfico mais propenso ao comportamento sustentável .....	98
6. Conclusão .....	103
7. Depoimento .....	106
8. Referências Bibliográficas .....	109
APÊNDICE A–Questionário traduzido.....	118
APÊNDICE B – Roteiro de entrevistas .....	126
APÊNDICE C - Análise de Conteúdo.....	127

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modelos de Comportamento Ambiental .....	12
Quadro 2 - Expectativas teóricas (Variáveis Demográficas x Comportamento sustentável)...	19
Quadro 3 - Variáveis selecionadas conforme a literatura.....	39
Quadro 4 - Características dos entrevistados.....	43
Quadro 5 - Resumo dos procedimentos Objetivo 1.....	45
Quadro 6 - Categorização das entrevistas.....	46
Quadro 7 - Resumo - Procedimentos Objetivo 2.....	47
Quadro 8 - Resumo dos procedimentos – Objetivo 3.....	48

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Hiato atitude-comportamento .....	8
Figura 2 - Comportamento pró-ambiental - Possíveis barreiras - Blake (1999) .....	9
Figura 3 - Comportamento pró-ambiental - Possíveis barreiras - Kollmus e Angyeman (2002) .....	10
Figura 4 - Modelo estrutural de consumo de água predito por fatores disposicionais e situacionais .....	11
Figura 5 - Cultura x Benefício .....	15
Figura 6 - Variáveis que influenciam o hiato atitude-comportamento .....	22
Figura 7 - Ameaça de disponibilidade de água no Canadá.....	24
Figura 8 - Localização Saskatchewan e Regina .....	25
Figura 9 - Distribuição de água Saskatchewan/Regina .....	27
Figura 10 - Mapa mental UR Sustainable Campus .....	30
Figura 11 - Exposição sobre a água (NY) .....	33
Figura 12 - Incentivo à economia de água na UFV .....	35
Figura 13 - Exemplo escala Likert questionário.....	39
Figura 14 - Processo de abordagem para entrevistas.....	43
Figura 15 - Resumo dos procedimentos metodológicos.....	49
Figura 16 - Características - Amostra e População .....	50
Figura 17 - Atitude e Comportamento para cada constructo.....	54
Figura 18 - Atitude e Comportamento para cada constructo.....	55
Figura 19 - Consumo per capita – Regina .....	88
Figura 20 - Mapa de Radar (Amostra UR) .....	88
Figura 21 - Mapa de Radar (Amostra UFV) .....	89
Figura 22 - Hiato atitude comportamento UR e UFV .....	89
Figura 23 - Variáveis contextuais.....	90

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Escolaridade dos Pais .....	51
Tabela 2 - Renda Familiar em Classes .....	51
Tabela 3 - Alfa de Chronbach.....	51
Tabela 4 - Escores Hiatos .....	52
Tabela 5 - Testes de Normalidade .....	52
Tabela 6 - Significância do Hiato (UR).....	53
Tabela 7 - Significância do hiato - Constructo Influência Social e Motivação.....	54
Tabela 8 - AED Informação/Conhecimento .....	56
Tabela 9 - AED Leis e Regulamentos .....	61
Tabela 10 - AED Campanhas .....	64
Tabela 11 - Lócus de Controle .....	69
Tabela 12 - Influência Social.....	72
Tabela 13 - Motivação .....	76
Tabela 14 - Principal motivação para economizar água (Canadá) .....	78
Tabela 15 - Condições Naturais .....	79
Tabela 16 - Orçamento .....	81
Tabela 17 - Hábitos.....	85
Tabela 18 - Hiato atitude-comportamento em relação ao consumo de água.....	97
Tabela 19 - Correlação de Spearman – Correlação com hiato atitude-comportamento .....	99
Tabela 20 - Teste de médias: variáveis demográficas e hiato .....	99
Tabela 21 - Média em relação ao Hiato - Gênero.....	100
Tabela 22 - Média em relação ao Hiato - Escolaridade.....	100
Tabela 23 - Média em relação ao Hiato – Classe Social .....	100
Tabela 24 - Média em relação ao Hiato – Etnia .....	100
Tabela 25 - Média em relação ao Hiato – Escolaridade Pais .....	100
Tabela 26 - Média em relação ao Hiato – Ocupação.....	100

## RESUMO

MARTINS, Andréia de Fátima Hoelzle, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2017. **Estudo do hiato atitude-comportamento no consumo de água entre populações universitárias do Brasil e Canadá.** Orientador: Afonso Augusto Teixeira de Freitas de Carvalho Lima. Coorientadores: Telma Regina da Costa Guimarães Barbosa e Marco Aurélio Marques Ferreira.

Considerando a relevância da água como um recurso natural escasso e essencial à manutenção da vida na terra, faz-se necessário avançar nos estudos relacionados ao entendimento do comportamento do consumidor de água. Neste sentido, objetivou-se nesse estudo analisar o hiato entre a atitude e comportamento na população da Universidade de Regina (Canadá) comparando-o com o hiato identificado na Universidade Federal de Viçosa (UFV - Brasil). Pretendeu-se enfatizar como as variáveis contextuais têm potencial explicativo para as escolhas relacionadas ao consumo sustentável de água. Especificamente, propôs-se a confirmação da existência do hiato atitude-comportamento, a exploração da formatação do hiato nas duas populações (UFV e UR) verificando os principais fatores que influenciaram as atitudes e os comportamentos dos consumidores de água em cada contexto; e ainda, a identificação das variáveis demográficas que caracterizam o hiato na população da UR, comparando com os resultados da UFV. Para tanto, recorreu-se às teorias do comportamento do consumidor e estudos que já haviam se dedicado ao entendimento do hiato para elencar as variáveis que representavam a atitude e o comportamento do consumidor, bem como as variáveis contextuais e demográficas que mais haviam apresentado relação com o comportamento sustentável. Questionário e entrevistas foram os métodos selecionados para a coleta de dados quantitativos e qualitativos, respectivamente, em ambas as populações. A análise dos dados obtidos pela aplicação dos questionários se deu por meio de métodos estatísticos que tiveram o intuito de confirmar a existência do hiato, verificar o comportamento das variáveis que formaram o hiato e visualizar a relação entre as variáveis demográficas e a formatação do hiato. A partir da análise de conteúdo dos dados qualitativos pôde-se complementar o entendimento da influência das variáveis contextuais no comportamento do consumidor de água. As variáveis que mais influenciaram a formação dos hiatos foram a Informação e Campanhas (UR) e Informação e Leis e Regulamentos (UFV), os resultados confirmam a relação das variáveis contextuais com o comportamento do consumidor de água. Dentre as variáveis que demonstraram mais favoráveis ao consumo sustentável estão a disponibilidade de água, a confiança nas informações repassadas pelo governo, a existência do lócus de controle interno na população e a infraestrutura para

conservação do recurso. Destaca-se a importância de estudos comparativos para elencar soluções em diferentes contextos. Além disso, estes são interessantes caminhos para compreender o quanto o contexto é relevante para a adoção ou não de determinado comportamento, sendo os aspectos climáticos, culturais, sociais, econômicos e legais importantes para a escolha pelos comportamentos pró-ambientais.

## ABSTRACT

MARTINS, Andréia de Fátima Hoelzle, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, February, 2017. **Study of attitude-behavior gap between Brazilian and Canadian university populations.** Advisor: Afonso Augusto Teixeira de Freitas de Carvalho Lima. Co-advisors: Telma Regina da Costa Guimarães Barbosa and Marco Aurélio Marques Ferreira.

Considering the water such as a scarce and essential resource, is important to understand the water behavior consumer to support the formulation of encouragement efforts of water conservation. In this regard, the objective of this study was to analyze the attitude-behavior gap between Brazilian (Federal University of Viçosa – UFV) and Canadian (University of Regina – UofR) university populations, supposing the contextual variables importance. Specifically, it was proposed confirm the attitude-behavior gap existence, to explore the gap configuration in UFV and UofR populations, verifying the main factors that influenced the attitudes and behaviors of water consumers in each context and to identify the demographic variables related with the gap in both populations. We used consumer behavior theories and studies that has been dedicated to understanding the gap, in order to list the variables that represented the attitude and behavior of the water consumer, along with the contextual and demographic variables related with water sustainable behavior. Questionnaire and interviews were the methods chosen for the collection of quantitative and qualitative data, respectively, in both populations. The analysis of quantitative data was done by statistical methods, such as tests of means and descriptive statistics, that confirmed the existence of the gap, and verified the attitude and the behavior of survey participants. This analyze also verified correlation between the demographic variables and the attitude-behavior gap. The qualitative data contributed to understand the influence of the conceptual variables on the water consumer behavior. The variables that most influenced the attitude-behavior gap were the Information and Campaigns (UR) and Information and Laws and Regulations (UFV), the results confirm the importance of contextual variables to water consumer behavior. In the midst of the variables that have shown the most favorable to sustainable consumption are water availability, confidence in the information provided by the government, high levels of internal locus of control and the infrastructure for water conservation. We emphasize the importance of comparative studies in different contexts. In addition, these are interesting ways to understand which context is more profitable to sustainable behavior.

## 1. Introdução

A partir da Conferência de Estocolmo na década de 70, após grande parte do mundo sofrer impactos ambientais, sociais e econômicos devido ao uso indiscriminado de recursos naturais, o consumo sustentável<sup>1</sup> tornou-se assunto recorrente de pesquisas e agendas de governo em diversos países (RIBEIRO e VEIGA, 2011). Nesta perspectiva, a questão ambiental tem sido prioridade para o futuro dos países, sendo uma questão debatida mundialmente.

Estado, mercado e sociedade são considerados responsáveis pela mudança de paradigmas relacionados ao meio ambiente. O primeiro, também enfatizado pela Constituição Federal Brasileira de 1988, propiciando um ambiente favorável ao comportamento sustentável, de modo a defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações; o segundo, adaptando-se as práticas sustentáveis e apoiando causas ambientais e o terceiro, defendido também por Singh e Gupta (2013), tem responsabilidade através da redução do consumo e adoção de comportamentos sustentáveis (CONFEDERATION OF BRITISH INDUSTRY, 2007; CNUMAD, 1996).

Dentre os recursos naturais essenciais à perpetuação da vida, têm-se a água, indispensável não só à alimentação e higiene, mas também à produção e manutenção de bens materiais, indispensável tanto para o equilíbrio ambiental, quanto para a sustentação da economia (BICUDO, TUNDISI e SCHEUENSTUHL, 2010). A Constituição Federal atribui à União o dever de preservação e o controle dos recursos hídricos, como lagos, rios e quaisquer correntes de água do território brasileiro (BRASIL, 1988).

Além disso, a partir de 1997, a Lei das Águas (Lei nº 9.433/1997) passou a reconhecer a água como um bem público, limitado e de valor econômico (MMA, 2017), sendo a gestão e o uso adequado desse recurso questões de interesse e responsabilidade da administração pública.

De modo a cumprir a legislação, o governo elabora políticas ambientais, que podem ser regulatórias (legislações), estruturadoras (intervenção direta em defesa do meio natural) ou indutoras, que têm por objetivo influenciar o comportamento dos cidadãos e dos grupos

---

<sup>1</sup> Entendeu-se o consumo sustentável conforme a definição de Martin e Schouten (2012) que se refere ao comportamento da sociedade, empresas e governos em relação à adoção de práticas ambientalmente corretas, de forma a garantir a sustentabilidade dos recursos naturais para as gerações futuras. Neste sentido, Vaccari (2014) defende que o comportamento sustentável é o conjunto de práticas de consumo adequado à sustentabilidade e as questões ambientais. Destaca-se que há variações entre os entendimentos dos sinônimos destes termos, neste estudo, utiliza-se como termos semelhantes ao comportamento ou consumo sustentável o comportamento ambientalmente consciente e o comportamento ambiental.

sociais (CUNHA e COELHO, 2003). Considerando a responsabilidade do Estado para promover o uso sustentável da água, entende-se como essencial o conhecimento das atitudes e comportamentos do consumidor de água (sociedade).

O constante debate sobre a necessidade de comportamentos sustentáveis para minimizar problemas ambientais fez com que os cidadãos se tornassem mais sensíveis a estas questões (VACCARI, 2014). No entanto, ainda que as pessoas possam estar cientes sobre a importância do comportamento sustentável, muitas vezes este não é adotado. Ou seja, as pessoas podem apresentar pré-disposições (atitudes<sup>2</sup>) favoráveis ao consumo ecologicamente consciente da água<sup>3</sup>, mas estas atitudes podem não ser transformadas em comportamentos (KOLLMUS e ANGYEMAN, 2002). Tal lacuna foi identificada e explorada por Kollmus e Angyeman (2002) e Blackwell, Miniard e Engel (2009), que a chamaram de hiato atitude-comportamento ou *attitude-behavior gap* (VACCARI, 2014).

Tais comportamentos podem ser favorecidos por diversos fatores, maior cobertura da mídia, legislação, estrutura, aspectos naturais, sociais, legais e culturais; sendo estas, variáveis contextuais importantes para a compreensão do comportamento sustentável (VACCARI, 2014, LEONIDOU, LEONIDOU e KVASOVA, 2010; CORRAL-VERDUGO, 2003 e KOLLMUS e ANGYEMAN, 2002). Thøgersen (2012) e Stern (2000) complementam, alegando que as questões contextuais têm se apresentado de modo mais evidente do que as demais variáveis, como as variáveis demográficas, por exemplo.

Neste sentido, Corral-Verdugo (2003); Rouwald e Moore (2002) e Vaccari (2014) destacam a importância do desenvolvimento de pesquisas comparativas para enfatizar a relevância dos aspectos contextuais na escolha de determinado comportamento, e, ainda, compreender configurações contextuais que favorecem a adoção de comportamentos ambientalmente conscientes.

Levando em consideração os aspectos contextuais como possíveis influenciadores do comportamento, e da importância de conhecer os fatores que influenciam a existência do hiato atitude-comportamento de modo a minimizá-lo, pergunta-se: tomando como premissa a existência do hiato entre a atitude e o comportamento relacionados ao consumo de água em situação de restrição hídrica, existem, e como se dão, diferenças dentre as variáveis que mais influenciam a existência do hiato entre duas populações com diferentes fatores contextuais?

---

<sup>2</sup>Para este estudo, adotou-se o conceito de atitude empregado por Vaccari (2014) que a entende como uma avaliação/julgamento, sentimento ou pensamento em relação a determinado comportamento.

<sup>3</sup> Vaccari (2014) considera o comportamento de consumo ambientalmente consciente em relação à água como a adoção de comportamentos de não desperdício da água em todas as ações humanas que dependem do uso do recurso, como na higiene pessoal, limpeza da casa, ou demais atividades.

Roque (2016) explorou o hiato atitude-comportamento na população universitária da Universidade Federal de Viçosa (MG), identificando-o e apontando variáveis que foram mais relevantes para a existência do hiato. Com o intuito de dar continuidade à temática e a pesquisa de Roque (2016) buscou-se um local de estudo que viabilizasse uma pesquisa comparativa com Viçosa (MG), utilizando os dados, resultados e discussões encontrados no estudo da autora.

Pertencente à região Sudeste, no Estado de Minas Gerais, a cidade de Viçosa passa, desde 2014, por dificuldades com o abastecimento de água (G1, 2015). O Brasil, país em desenvolvimento, que ocupa baixas posições em qualidade de vida se comparado a países desenvolvidos (PNUD, 2015), ainda que reconhecido pela riqueza de seus recursos naturais, tem grande parte do território sujeito, desde 2014, a uma séria crise de abastecimento de água.

Conforme apontado por Vaccari (2014) as diferenças estruturais, legais, sociais, naturais e/ou culturais enriqueceriam a análise comparativa. Neste sentido, dentre os países apontados como mais desenvolvidos do mundo, com altos índices de qualidade de vida e nível educacional, está o Canadá (GOVERNO DO CANADÁ, 2013a). Além disso, o país chama atenção por ser um dos de maior consumo *per capita* de água no mundo (CISNEROS e TUNDISI, 2012).

Especificamente na cidade de Regina, situada dentre as regiões com menor disponibilidade de água do Canadá (*Praires/Saskatchewan*) (SCHINDLER e DONAHUE, 2002; CISNEROS e TUNDISI, 2012), os problemas com a qualidade da água, que geram restrições de abastecimento e a preocupação em reduzir o consumo *per capita* fazem com que o governo esteja atento a políticas de incentivo, a estruturas e regulamentações que assegurem a redução do consumo de água (CIDADE DE REGINA, 2016).

Além do contexto hídrico das cidades de Viçosa (Brasil) e Regina (Canadá), embora passando por diferentes experiências de escassez hídricas, as duas cidades possuem populações universitárias significativas por serem sede de importantes universidades (Universidade Federal de Viçosa e Universidade de Regina, *University of Regina*).

Sabendo-se dos aspectos contextuais como possíveis influenciadores do comportamento, e da importância de conhecer os fatores que influenciam a existência do hiato atitude-comportamento de modo a minimizá-lo, pergunta-se: tomando como premissa a existência do hiato entre a atitude e o comportamento relacionados ao consumo de água em situação de restrição hídrica, existem, e como se dão, diferenças dentre as variáveis que mais

influenciam a existência do hiato nas populações universitárias de Viçosa (UFV – Brasil) e Regina (UR – Canadá)?

Alguns pesquisadores têm se dedicado a conhecer e comparar o comportamento ambiental em diferentes lugares ou Países, como Chan (2001) (Cidades de Beijing e Guangzhou na China), Corral-Verdugo (2003) (Duas cidades do estado de Sonora, no México), Cordano *et al.*(2010) (EUA e Chile), Ali *et al.*(2011) (populações universitárias paquistanesas)e Ferraz *et al.* (2013) (Brasil e Canadá). Entretanto, grande parte com foco no comportamento de compra de produtos verdes (parte do comportamento sustentável)e nenhuma, dentre a literatura consultada, em detrimento do intuito de compreender os fatores influenciadores do hiato-atitude comportamento em relação ao consumo de água.

Os resultados desses estudos confirmam a influência dos fatores contextuais na intenção de compra e grau de consciência ambiental. Os autores destacam a importância das normas (sociais e legais) (CORDANO *et al.*, 2010), estrutura, conhecimento ambiental e grau de coletividade (ALI *et al.*, 2011; CHAN, 2001; FERRAZ *et al.*, 2013) como variáveis de maior correlação com o comportamento sustentável. Ainda, destacam a sua relevância para indicar melhorias nos programas ambientais, de forma que estes assegurem estruturas e normas propícias a comportamentos ambientais mais adequados (CHAN, 2001).

Justifica-se a escolha do comportamento do consumidor de água doméstico por considerar que este é parte importante do contexto hídrico e pode ser mais facilmente sensibilizado sobre a importância do assunto. Entretanto, reconhece-se o impacto da indústria e agropecuária neste cenário.

Ademais, a opção por populações universitária sé proveniente de estudos do comportamento do consumidor de água já desenvolvidos na Universidade Federal de Viçosa (GOMIDE, 2014; ROQUE, 2016) e também pela viabilidade da pesquisa considerando a parceria firmada entre a UFV e a Universidade de Regina. Autores como Bedante (2004); Franco (2012) e Grohmann *et al.* (2012) estudaram o comportamento de consumo sustentável e utilizaram populações universitárias. Straughan e Roberts (1999) atribuem a importância de estudar estes públicos ao fato de serem atuais e futuros formadores de opinião.

### **1.1. Objetivo geral**

Identificar e explorar o hiato atitude-comportamento na população da Universidade de Regina (Canadá) e comparar atitudes e comportamentos em relação ao consumo de água das populações universitárias da Universidade Federal de Viçosa (Brasil) e Universidade de Regina (Canadá).

## **1.2. Objetivos específicos**

- a) Confirmar o hiato atitude-comportamento em relação ao consumo da água na população da Universidade de Regina (Canadá);
- b) Explorar o hiato atitude-comportamento verificado nas populações universitárias da UFV e UR, comparando os principais fatores que influenciam atitudes e comportamentos dos consumidores de água das duas populações; e;
- c) Identificar as variáveis demográficas que caracterizam o hiato atitude-comportamento na população da UR e comparar com os resultados obtidos na UFV.

## **2. Referencial Teórico**

### **2.1. Comportamento do consumidor**

Entende-se por comportamento do consumidor as necessidades, desejos e motivações que envolvem o comportamento das pessoas (SAMARA e MORSCH, 2007). Segundo Blackwell, Miniard e Engel (2009, p.6) o comportamento do consumidor envolve também as atitudes em relação ao que consumo de bens, produtos e/ou serviços.

Compreender o comportamento do consumidor, bem como as razões que o levam a adoção de determinado comportamento é uma área de conhecimento fundamental do marketing, tendo em vista que ela permite responder às preferências e tendências de comportamento do consumidor (SAMARA e MORSCH, 2007).

Entender com profundidade o consumidor é um desafio para os estudiosos de marketing, considerando que o comportamento humano é complexo e pode ser moldado por diversos fatores (CAPELINI, 2007). Contudo, compreendê-lo pode responder a perguntas que auxiliem tanto a obtenção de lucro das empresas, quanto a objetivos de organizações sem fins lucrativos (BLACKWELL, MINIARD e ENGEL, 2009). Ferraz *et al.* (2013) destacam a relevância de estudos comparativos entre diferentes culturas e contextos para orientar os esforços de marketing destinados ao comportamento sustentável.

O comportamento do consumidor é influenciado por inúmeras variáveis. Dentre elas, Blackwell, Miniard e Engel (2009) citam as Diferenças Individuais (demografia, psicografia, valores, personalidade, recursos do consumidor, motivação, conhecimento e atitudes), Influências Ambientais (Contexto, Cultura, Classe Social, Família, Influências sociais, Situação) e os Processos Psicológicos (Processamento da informação, aprendizagem e mudança de atitude e comportamento). As atitudes interferem nas futuras decisões e portanto, compreendê-las também é uma área da qual o marketing recorre e está relacionada ao comportamento do consumidor (BLACKWELL, MINIARD e ENGEL, 2009).

### **2.2. Atitudes e comportamentos**

Pode-se compreender como atitude uma pré-disposição aprendida para reagir de forma favorável ou desfavorável a determinado comportamento. Desta forma, a atitude está diretamente relacionada com este, tendo em vista que é uma “força que governa o comportamento do consumidor” (SAMARA e MORSCH, 2005).

As atitudes encontram-se, portanto, no campo dos sentimentos, intenções, crenças e emoções (SAMARA e MORSCH, 2005). Estas estão geralmente relacionadas a uma avaliação das pessoas sobre alguma coisa (PETER e OSLOM, 2009). Desta forma, atitudes

favoráveis ao meio ambiente poderiam ser entendidas como sentimentos favoráveis ao meio ambiente e à resolução de problemas ambientais, por exemplo.

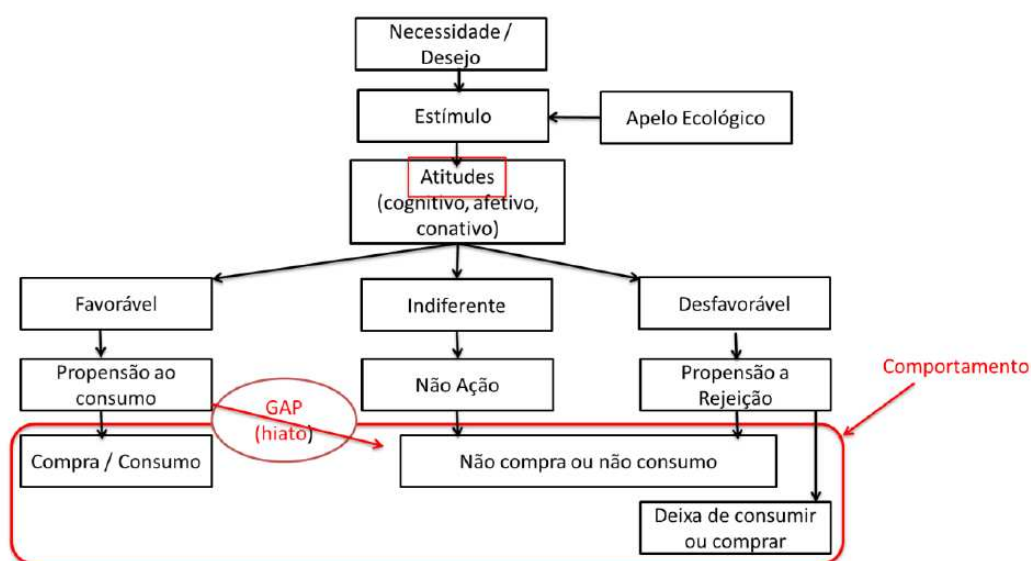
Ainda que as atitudes sejam reconhecidas como possíveis predictoras do comportamento segundo alguns autores (AJZEN e FISHBEIN, 1980; AJZEN e MADDEN, 1986), nem sempre atitudes positivas a determinado objeto conduzem à adoção do comportamento (hiato), principalmente tratando-se do comportamento sustentável, como observaram Dunlap e Scarce (1991), Pickett-Baker e Osaki (2008) e Kollmus e Angyeman (2002).

Tal hiato foi abordado em diversas pesquisas, parte significativa delas analisando o comportamento pró-ambiental (VACCARI, 2014; FERRAZ *et al.*, 2013; O'DRISCOLL, CLAUDY e PETERSON, 2013, KAISER, OERKE E BOGNER, 2007; PADEL e FOSTER, 2005). A pré-disposição a certo comportamento, mas a não concretização desta atitude em comportamento é denominada de hiato atitude-comportamento ou *atitude-behaviour gap* (VACCARI, 2014).

### **2.3. Hiato Atitude Comportamento (*Attitude-behaviour gap*) – Possíveis barreiras e motivadores**

Vaccari (2014) relata através da ideia de autores como Hawkins, Best e Coney (2004) que as atitudes possuem aspectos cognitivos, afetivos e conativos. Os aspectos cognitivos referem-se às crenças e conhecimentos sobre determinado objeto. Já os afetivos tratam dos sentimentos e emoções e os conativos podem ser entendidos como intenção comportamental. Acredita-se que os três elementos devem estar consistentes entre si para que a atitude possa constituir indicação de determinado comportamento (BLACKWELL, MINIARD e ENGEL, 2009; HAWKINS, BEST e CONEY, 2004, VACCARI, 2014).

No entanto, conforme identificado por Rajecki (1982) e Kollmus e Angyeman (2002), dentre outros autores os componentes cognitivos nem sempre estão em linearidade com o comportamento; fazendo com que, certas vezes o que a pessoa julga sobre algo não seja o comportamento que esta adota, gerando assim um hiato entre as atitudes e comportamentos (VACCARI, 2014), conforme indica a Figura 1.



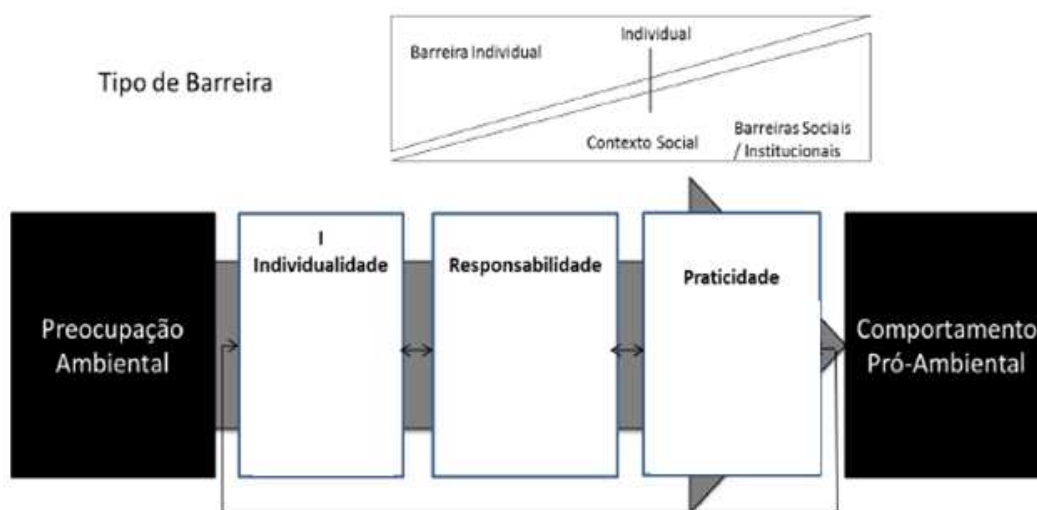
**Figura 1 - Hiato atitude-comportamento**

Fonte: Vaccari (2014)

Desta forma, entende-se como hiato atitude comportamento como a lacuna entre a pré-disposição a determinado comportamento, mas a não concretização deste (VACCARI, 2014). Tal hiato tem sido normalmente observado em relação aos comportamentos ambientalmente sustentáveis, neste caso, representado pelo consumo sustentável. Segundo Gupta e Obden (2006) o comportamento pró-ambiental frequentemente não apresenta forte correlação entre a atitude e o comportamento.

Dentre os estudos sobre o comportamento pró-ambiental, muitos deles buscam compreender o hiato entre atitude e comportamentos de consumidores verdes, como compradores de produtos orgânicos e consumidores de produtos que não agridem o meio ambiente (KOLLMUSS e AGYEMAN, 2002; VACCARI, 2014; BLAKE, 1999).

Alguns motivos são apontados como possíveis causadores do hiato entre atitude e comportamento pró-ambiental, dentre eles estão o **preço**, a **falta de conhecimento**, a **falta de consciência ambiental** e as **questões econômicas**, dentre outros (VACCARI, 2014; KOLLMUS e ANGYEMAN, 2002). Ao tentar ilustrar possíveis barreiras para a adoção do comportamento pró-ambiental, isto é, fatores influenciadores do hiato atitude comportamento ambiental, Blake (1999) elaborou o modelo a seguir (Figura 2).

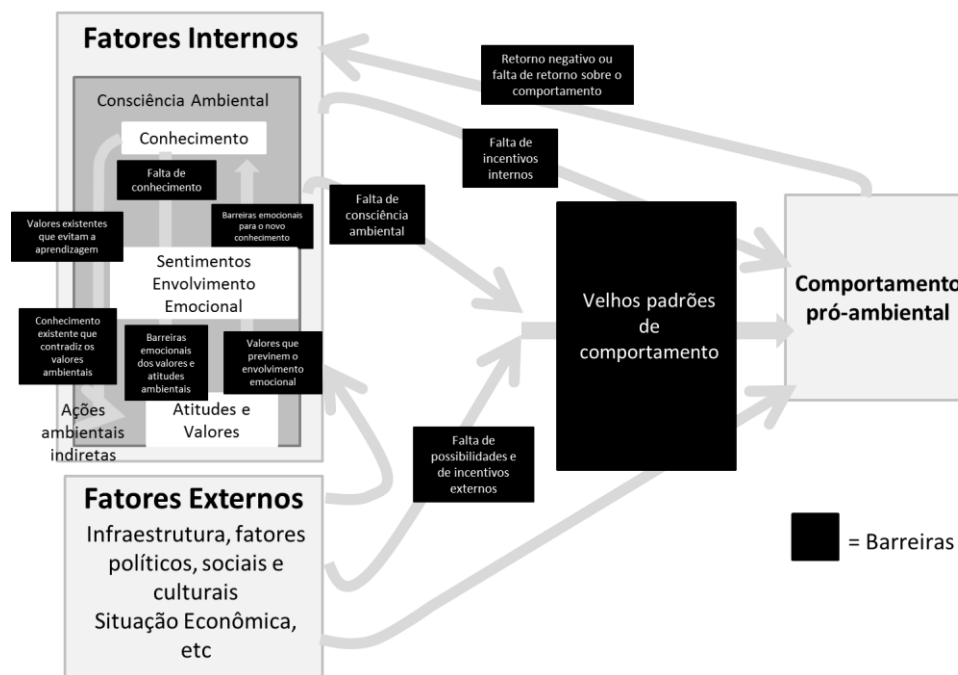


**Figura 2 - Comportamento pró-ambiental - Possíveis barreiras - Blake (1999)**  
 Fonte: Adaptado de Vaccari (2014)

No modelo de Blake (1999) este considerou as barreiras individuais, do contexto social e as barreiras sociais/institucionais como influenciadoras do comportamento pró-ambiental, sendo elas chamadas de Individualidade, Responsabilidade e Praticidade. Quanto a individualidade estas referem-se ao que Vaccari (2014) chamou de barreiras que se encontram dentro da pessoa (intrínsecas), ou seja, estão relacionadas aos valores individuais.

Já as de Responsabilidade tratam-se das barreiras que acontecem pelo fato de a pessoa não sentir que pode mudar o contexto através da sua ação, livrando-se da responsabilidade de comportar-se pró-ambientalmente. No que tange às barreiras de praticidade, estas são referentes a custos sociais e institucionais para se adotar o comportamento ambiental. Dentre elas, a **falta de tempo, falta de dinheiro, falta de informação** etc. (BLAKE, 1999).

Kollmus e Angyeman (2002), do mesmo modo, elaboraram outro modelo explicando as possíveis barreiras para a adoção do comportamento pró-ambiental. Conforme ilustra a Figura 3.

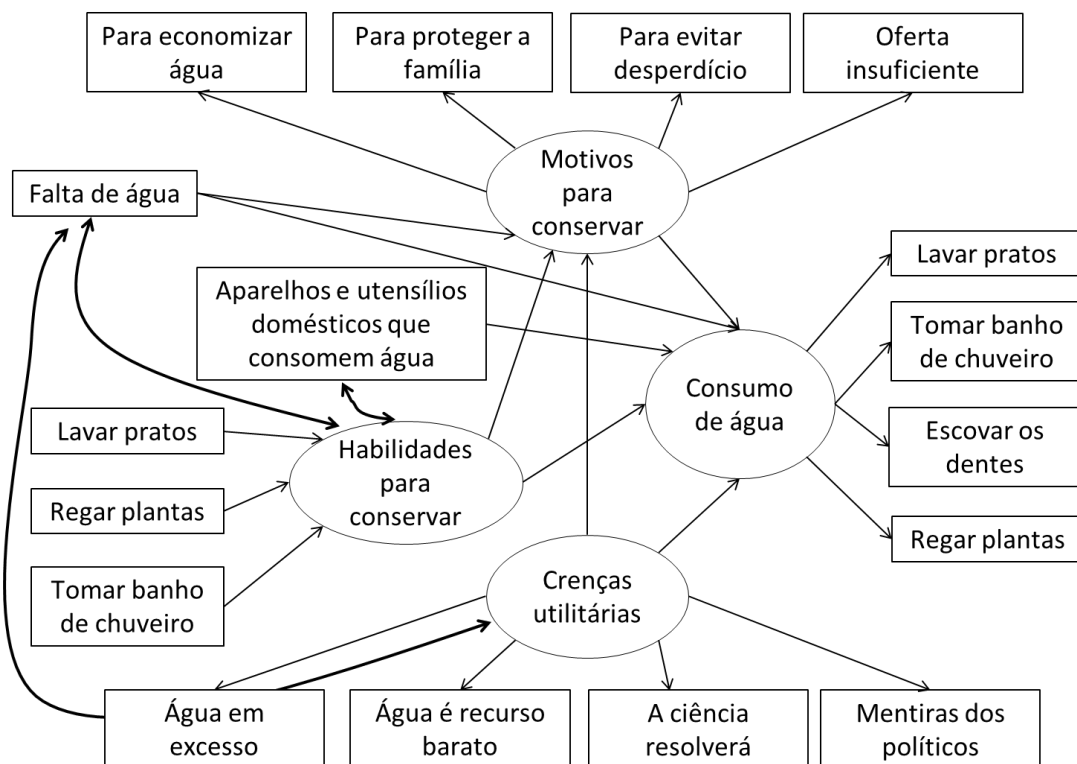


**Figura 3 - Comportamento pró-ambiental - Possíveis barreiras - Kollmus e Angyeman (2002)**  
 Fonte: Traduzido de Kollmus e Angyeman (2002)

Conforme as variáveis apontadas pelos modelos pesquisados (AJZEN e FISHBEIN, 1975; HINES *et al.*, 1986; FIETKAU e KESSEL, 1981 *apud* VACCARI, 2014 e BLAKE, 1999), Kollmus e Angyeman (2002) consideraram os fatores internos e externos como influenciadores do comportamento pró-ambiental, além de chamarem a atenção também para os fatores demográficos, dentre eles a escolaridade e o gênero.

Como fatores internos, os autores destacaram o conhecimento, os sentimentos, envolvimento emocional, as atitudes e valores. Como fatores externos do modelo, os autores consideraram a infraestrutura, os fatores políticos, sociais, culturais e a situação econômica. O modelo de Kollmus e Angyeman (2002) chama atenção por representar as possíveis barreiras relativas a cada fator, como a **falta de conhecimento, os valores contrários ao conhecimento a favor do comportamento pró-ambiental, as barreiras emocionais, a falta de consciência ambiental e a falta de incentivos externos**, dentre outras.

Especificamente em relação ao comportamento de conservação de água, Corral-Verdugo (2003) elaborou um modelo estrutural em relação ao consumo de água predito por fatores situacionais e psicológicos; no qual o autor considerou as crenças, os motivos e as habilidades para conservar água (Figura 4).



**Figura 4–Modelo estrutural de consumo de água predito por fatores disposicionais e situacionais**  
 Fonte: CORRAL-VERDUGO (2003)

Ao elaborar o modelo estrutural, o autor representou, por meio de setas, a relação significativa entre o consumo de água e as variáveis Crenças Utilitárias, Habilidades para Conservar e Motivos para Conservar. Para o autor, o comportamento de conservação de água demonstrou relação com as crenças utilitárias, que podem criar barreiras ou serem facilitadores do comportamento sustentável de água, como a sensação da existência de água em excesso; a crença de que a água é um recurso barato; a confiança de que a ciência resolverá o problema no caso da água potável tornar-se muito escassa, e o grau de confiança nas informações repassadas pelo governo (mentiras dos políticos).

Corral-Verdugo (2003) também defende que os aparelhos e utensílios eletrônicos que consomem água interferem nas habilidades de conservação, que vão interferir no modo como cada indivíduo consome água (Lava pratos, toma banho, rega plantas). A falta de água contribui para o desenvolvimento de novos hábitos de economia de água e é apontada também como motivação (motivos) para a economia de água; assim como a proteção à família, a preocupação com o desperdício e a experiência da oferta insuficiente do recurso (escassez de água).

Vaccari (2014) ao estudar o consumo sustentável, reuniu autores que dedicaram pesquisas para a formulação de modelos que buscam explicar o comportamento, dentre eles

os modelos de comportamento pró-ambiental. Dentre esses autores também estão Fietkau e Kessel (1981 *apud* Vaccari, 2014), Hines *et al.* (1986); Blake (1999); Leonidou, Leonidou e Kvasova (2010) e também Kollmuss e Agyeman (2002).

O Quadro 1 trás o resumo dos modelos apresentados por Vaccari (2014), optou-se por selecionar os modelos que tratam especificamente do comportamento ambiental.

**Quadro 1- Modelos de Comportamento Ambiental**

<b>Modelo</b>	<b>Considerações por Vaccari (2014)</b>	<b>Variáveis Consideradas</b>
Comportamento Ecológico (Fietkau e Kessel, 1981)	“Embora englobe variáveis de comportamento pró-ambiental importantes; o modelo é exibido de forma simples e os links entre eles podem não ser fortes ou eficientes para a representação do comportamento real. Como por exemplo, o conhecimento ambiental não está diretamente ligado ao comportamento pró-ambiental.”	Atitudes e valores ambientais; Possibilidades de agir de forma pró-ambiental; Incentivos comportamentais; Feedback do comportamento pró-ambiental e Conhecimento ambiental
Comportamento Ambiental (Hines <i>et al.</i> , 1986)	“Faltam conexões mais fortes e evidentes entre os links: conhecimento e atitude, atitude e intenções, intenções e comportamento.”	Atitudes; Locus de controle; Sentido de responsabilidade individual; Conhecimento das questões ambientais; Conhecimentos de estratégias de ação; Capacidade de agir e compromisso verbal; Fatores Situacionais.
Modelo da Teoria Valor-Crença-Norma de Stern <i>et al.</i> (1999)	“Avalia a relação entre preocupação ambiental e comportamento do consumidor. Identifica 03 tipos de valores (biosférico, altruístico e egoístico) e 04 tipos de comportamento (ativistas, não ativistas, esfera privada, comportamentos em organizações). Há trabalhos empíricos publicados sobre o modelo em questão. Esboça o processo de comportamento de uma forma muito linear, sendo que outras variáveis externas podem influenciar na decisão de comportamento do consumidor.”	Valores, Crenças e Normas Pessoais
Barreiras de Preocupações Ambientais e Ações (Blake, 1999)	“O modelo não leva em consideração os fatores sociais (tais como: pressões familiares, influências de grupos sociais) e normas culturais. Além disso, não explora com mais profundidade os fatores psicológicos citados.”	Individualidade, Responsabilidade, Praticidade.
Modelo de Comportamento Pró-Ambiental (Kollmuss e Angyeman, 2002)	“Modelo mais recente e abrangente. Consegue integrar diversas variáveis importantes e apresentadas em vários modelos de comportamento pró-ambiental. Muitas variáveis envolvidas no modelo em questão, o que torna difícil sua aplicação na prática.”	Conhecimento, Sentimentos, Valores e Atitudes, Infraestrutura, Fatores Políticos, Sociais e Culturais, Situação Econômica
Atitude Ecológicamente Correta (Leonidou, Leonidou e Kvasova, 2010)	“Variáveis envolvidas são muito abrangentes no modelo em questão, o que pode tornar difícil sua aplicação na prática.”	Fatores antecedentes (cultural, político e ético), Fatores de atitudes (interna e externa), Fatores comportamentais e resultados.

Fonte: Adaptado de Vaccari (2014, p. 86 e 87)

A partir das referências, a autora definiu como fatores relevantes para o comportamento pró-ambiental os fatores motivacionais, os contextuais e as restrições externas e internas. Conforme exposto por Vaccari (2014) através das contribuições de Steg e Vlek (2009), os **fatores motivacionais** que influenciam o comportamento ambiental do consumidor são os custos *versus* os benefícios, as preocupações morais e normativas e o afeto.

O primeiro (custos *versus* benefícios) trata da pressuposição de que as escolhas comportamentais são racionais, desta forma, os indivíduos tendem a fazer uma relação entre custos e benefícios, o que pode envolver variáveis como dinheiro, esforço e aprovação social, por exemplo. Já as preocupações morais e normativas englobam a relevância dos valores pró-sociais e altruístas para a adoção do comportamento pró-ambiental.

Por ultimo, têm-se o afeto, destacado por Gatersleben (2007), citado por Vaccari (2014), como um importante elemento para a adoção ou não do comportamento ambiental, a autora exemplifica com o uso do automóvel, que possui significados “afetivos e simbólicos” (VACCARI, 2014, p. 44).

Além dos fatores motivacionais, têm-se os **fatores contextuais (externos)** elencados por Vaccari (2014) por poderem afetar diretamente o comportamento, além de mediar às motivações, atitudes, afeto e normas pessoais. Um exemplo é como a promoção da reciclagem pode ser bem sucedida caso houver uma estrutura (fator externo) que possibilite a coleta de lixo reciclável.

Seguindo as variáveis indicadas pela autora, as **restrições externas**, citando Thøgersen (2012), são as limitações que podem influenciar o comportamento pró-ambiental, como por exemplo, as **condições naturais** (ex.: clima), **Infraestrutura** (ex.: transporte público ineficiente), **Preço** (ex.: produtos ecológicos mais caros), **Incerteza** (ex.: falta de confiança sobre se o produto é realmente sustentável).

Quanto às **restrições internas**, conforme Thøgersen (2012), tratam da **falta de tempo**, da **falta de dinheiro**, da **baixa consciência ecológica** e do **pouco conhecimento**, dentre outros fatores. Conforme os resultados da pesquisa de Vaccari (2014), que também analisou o consumo de água, dentre outros comportamentos, a autora identificou como elementos relevantes para a formação do hiato tanto elementos internos quanto externos. Dentre os fatores encontrados, têm-se a **infraestrutura**, os estímulos externos, como o **estímulo econômico e regulatório**, o **locus de controle**, as **motivações** (motivação ambiental, estilo de vida, preocupação emocional, preocupação social) e o **conhecimento**.

Vaccari (2014), ao comparar as gerações X e Y em relação ao comportamento sustentável, enfatizou a relevância das variáveis demográficas para compreender o comportamento. Solomon (2011), neste sentido, contribui enfatizando a relevância das variáveis demográficas, e destacando as variáveis mais importantes, dentre elas, a **idade**, o **gênero**, a **estrutura familiar**, a **classe social**, a **renda** e a **cor e etnicidade**.

## **2.4. Possíveis variáveis que influenciam o comportamento do consumidor de água**

### **2.4.1. O contexto e o comportamento sustentável de água**

Sabendo da complexidade do comportamento, estudiosos da área consideram não só os fatores individuais, mas também os fatores externos ao sujeito como influenciadores do comportamento. Neste sentido, Chan (2001) afirma que o comportamento sustentável depende do *quantum* determinada sociedade é educada a pensar de forma ambientalmente responsável. Além disso, aborda a relevância dos valores coletivistas para que haja mais propensão ao comportamento sustentável.

Kumar, Philip e Sharmar (2014), seguindo as orientações de Ajzen e Fishbein (1975), elaboraram um modelo considerando a importância de se refletir sobre as características de uma população que podem influenciar em seus valores ambientais. Os autores discutiram sobre como as características individualistas ou coletivistas de uma sociedade podem intervir nos valores do indivíduo que é parte dela, refletindo em suas atitudes e podendo refletir em seus comportamentos. Para tanto, os autores analisaram o comportamento de compra de produtos verdes.

Dentre os resultados obtidos, percebe-se que há, em sociedades predominantemente coletivistas, mais propensão a se sacrificar pelo outro e preocupar-se com problemas do todo, características relevantes para a adoção do comportamento pró-ambiental. Já nas sociedades predominantemente individualistas, há menos preocupação com o todo, mas estes indivíduos tendem a estar mais dispostos à adoção de novos comportamentos. Assim, destaca-se que há características relevantes em ambos os tipos de sociedades (KUMAR, PHILIP, SHAMAR, 2014).

Neste seguimento, Font, Garay e Jones (2016) destacam a importância dos valores individualistas ou coletivistas para que haja maior empatia à sustentabilidade, estando esse indivíduo mais propenso ao comportamento ambiental. Para além disso, salienta-se que a empatia para com os outros, enquanto característica específica de cada indivíduo, muda a

forma com que este é influenciado pelo individualismo ou coletivismo, conforme proposto na Figura 5.

<b>Cultura:</b> Quem influencia meu comportamento?	Coletivismo	<b>Legitimação:</b> Preocupado com a expectativa das pessoas com as quais relaciona, e responde conforme isto	<b>Biosfera:</b> Preocupado com a expectativa das pessoas com as quais relaciona, e responde conforme isto
	Individualismo	<b>Custo:</b> Eu estou preocupado com minhas próprias necessidades e ajo para satisfazê-las	<b>Estilo de vida:</b> Eu estou preocupado as necessidades da sociedade e ajo em prol do benefício coletivo
		Eu mesmo (a)	Outros
<b>Benefício:</b> Quem eu quero ajudar?			

**Figura 5 - Cultura x Benefício**

Fonte: Traduzido de Font, Garay e Jones (2016)

Assim, destaca-se que nas sociedades majoritariamente coletivistas, os indivíduos tendem a se comportarem muito preocupados com os valores e tradições daquela sociedade e daquelas pessoas que estão ao seu entorno. Quando querem agir em benefício próprio não costumam pensar no sentido individual, mas no grupo do qual faz parte; o que faz com que essas pessoas tendem a agir sempre a favor da sustentabilidade local, apresentando mais empatia a valores sustentáveis como a valorização do local e o cuidado com os recursos relevantes para a sobrevivência da sua comunidade.

Aqueles indivíduos que agem em benefício do outro, estão sempre mais dispostos a agirem de forma pró-ambiental, em ambas as culturas. O que muda é que os indivíduos mais influenciados pelos valores coletivistas tendem a preocupar-se com a expectativa das pessoas ao seu entorno. Coletivistas ou individualistas, esses são os indivíduos mais propensos à adoção do comportamento sustentável (FONT, GARAY e JONES, 2016).

Conforme exposto por Hines *et al.* (1986), quanto mais alto o lócus de controle interno de uma população, mais esta estará sujeita a agir acreditando no impacto de suas ações, independentemente dos demais indivíduos. Font, Garay e Jones (2016) defendem que, nas sociedades individualistas, quando o sujeito age em benefício dos outros, há mais propensão a apresentar um lócus de controle interno alto, porque o indivíduo não tende a esperar a ação da comunidade para começar a agir, sendo este grupo o mais proativo de todos.

Valorizando os aspectos externos ao sujeito, Blake (1999) elenca as instalações e o contexto social e institucional como preditores de comportamentos. Corroborando este pensamento, Laroche, Bergeron e Barbaro-Forleo (2001) também defendem que a atitude e o comportamento variam de acordo com o contexto de cada local.

Do mesmo modo, Kollmus e Angyeman (2002) consideram a consciência ambiental, a infraestrutura e os fatores políticos, sociais e econômicos como possíveis facilitadores do comportamento sustentável. Em relação à infraestrutura, Thogersen (2012) e Stern (2000) alegam que esta pode ser entendida como os aspectos estruturais (espaço urbano, infraestrutura) que influenciam na adoção do comportamento sustentável. Como por exemplo, a necessidade de haver uma infraestrutura de reciclagem para a criação de hábitos de coleta seletiva na população, a existência de ciclovias para a troca segura do carro pela bicicleta como meio de transporte.

Em relação à água, destaca-se a existência de tecnologias que permitem a reutilização e reciclagem da água e a redução do consumo (por mecanismos de baixa pressão no chuveiro, por exemplo) (CORRAL-VERDUGO, 2003). Entende-se que a infraestrutura é essencial para uma gestão da água mais eficiente, e ainda para que o consumo do recurso possa ser reduzido de modo mais impactante pelo consumidor doméstico.

Quanto aos fatores políticos, sociais e econômicos, estes têm relação direta com o comportamento sustentável. Isto porque, segundo Franzen e Meyer (2009) as sociedades mais desenvolvidas tendem a ter maiores preocupações com o meio ambiente, tendo em vista que, ao superarem problemas como a intensa desigualdade social, miséria, acesso à saúde e educação, por exemplo, têm mais condições de priorizar assuntos como sustentabilidade, liberdade política, dentre outros.

Além disso, as condições políticas permitem maior estabilidade, para que se evitem conflitos armados, ou para que haja confiança nas informações repassadas pelas instituições públicas (KOLLMUS e ANGYEMAN, 2002; VACCARI, 2014). Ainda dentro das condições políticas, Corral-Verdugo (2003) destaca que a desconfiança nas informações repassadas pelo governo tem relação com o consumo de água, podendo influenciar na percepção da responsabilidade do consumidor doméstico no contexto hídrico.

Corral-Verdugo (2003), destaca que, no caso do consumo sustentável de água, o contexto natural, por exemplo, é um fator determinante, sendo relevante comparar populações com diferentes experiências em relação à escassez de água. Além desses fatores, o autor aponta que a pouca sensibilidade ao preço do recurso (água é barata) e a atribuição à ciência a responsabilidade de resolver os problemas de escassez também são crenças que influenciam o comportamento de conservação do recurso.

Em relação aos aspectos econômicos, estes também condicionam a satisfação das necessidades básicas citadas por Franzen e Meyer (2009), que precisam ser sanadas antes do

desenvolvimento da consciência ambiental. Além disso, a economia de um país determina o poder de compra de sua população, que irá intervir no quanto será sensível ou não às questões financeiras.

Conforme exposto por Ali, Khan e Ahmed (2011), a economia interfere no quanto os indivíduos estariam dispostos pagar mais por um produto verde. Em relação ao consumo de água, isto pode interferir na sensibilidade dos indivíduos em relação a multas ou descontos para o incentivo ou desincentivo financeiro ao consumo sustentável de água.

Hines *et al.* (1986) concordam e chamam de fatores situacionais os aspectos legais, sociais, estruturais e políticos que interferem no comportamento sustentável. Outrossim, Leonidou, Leonidou e Kuasava (2010) reforçam a importância da cultura e da política, chamando estes de fatores antecedentes.

Assim como destacado por Blake (1999) a legislação é um importante fator externo que pode intervir nas decisões de comportamento do sujeito, tendo em vista que esta representa um arcabouço legislativo institucionalizado que indica os comportamentos mais ou menos adequados à convivência em sociedade.

A legislação favor da sustentabilidade, que vá além da aplicação de multas ou demais penalizações, mas ofereçam padrões sustentáveis para a produção e consumo, interfere tanto nas decisões do mercado, mas também na decisão do consumidor, que passa a valorizar a produção sustentável (SOUZA e MADRUGA, 2014). Além disso, as normas podem indicar possíveis incentivos ou desincentivos em relação à adoção de determinado comportamento sustentável, principalmente em situações críticas, como por exemplo, em 2014, na crise hídrica em São Paulo, a prefeitura aplicava multas (desincentivos financeiros) para aqueles que utilizavam muita água.

Especificamente em relação ao consumo de água, Young *et al.* (2009) e Corral-Verdugo (2003) afirmam que o consumo consciente e a adaptação a situações de restrição hídrica dependem da vulnerabilidade da população à falta do recurso, acreditando que os comportamentos de uma população tendem a ser mais conscientes quando constantemente falta água. Complementam, chamando a atenção para a importância da gestão da água para que haja constante encorajamento da economia do recurso.

Vaccari (2014) acrescenta defendendo a importância das condições naturais para determinar comportamentos como o consumo consciente de água, além de também considerar a infraestrutura e as leis e regulamentos como importantes incentivadores para este tipo de comportamento. Os fatores contextuais mais citados na relação com o comportamento

sustentável de água são sociais, estruturais, políticos (governo), legais, a disponibilidade do recurso e gestão da água.

#### **2.4.2. Variáveis Demográficas e o comportamento sustentável de água**

Apesar das considerações de Thogersen (2012), Stern (2000), Corral-Verdugo (2003) (que também levou em consideração as variáveis psicológicas em seu estudo) de que as variáveis contextuais têm apresentado maior correlação com o comportamento sustentável, julgou-se interessante conhecer a relação entre as variáveis demográficas e o comportamento sustentável de água. O interesse é proveniente dos diversos estudos que destacam a importância das variáveis sociodemográficas e psicográficas para orientar o comportamento do consumidor (SOLOMON, 2011; KOLLMUS e ANGYEMAN, 2002; VACCARI, 2014; RIBEIRO e VEIGA, 2011; STRAUGHAN e ROBERTS, 1999),

Tendo em vista os ainda incipientes estudos sobre o comportamento sustentável de água, buscou-se por estudos que relacionavam as variáveis demográficas psicográficas com o comportamento sustentável como um todo. Ainda que se encontre relação mais forte entre as variáveis psicográficas e o comportamento sustentável, visto que estas envolvem crenças e valores (RIBEIRO e VEIGA, 2011), estas são de difícil mensuração.

Sendo assim, destacam-se as variáveis demográficas como parâmetros mais facilmente utilizáveis e relevantes para compreender o comportamento do consumidor. É válido destacar, que há diferenças entre os resultados que relacionam as variáveis demográficas e o comportamento sustentável, no entanto, levou-se em consideração as conclusões mais comuns, ou mais frequentemente encontradas (STRAUGHAN e ROBERTS, 1999).

Variáveis como Gênero, Renda, Idade, Escolaridade e Etnia são enfatizadas em diversos estudos, dentre eles, Straughan e Roberts (1999); Vaccari (2014); Solomon (2011); Getzner, Grabner e Kräuter (2004). Desta forma, foram listadas as principais expectativas teóricas em relação a cada uma destas variáveis, quando comparadas com o comportamento sustentável.

Em relação ao Gênero, autores como Daciê *et al.*(2015), Straughan e Roberts (1999), Santos e Conke (2014) defendem que o gênero feminino é mais propício ao comportamento sustentável. Em relação à renda, ainda que hajam muitas discordâncias em relação a esta variável (STRAUGHAN e ROBERTS, 1999), Ribeiro e Veiga (2011), Daciê *et al.* (2015) e Newell e Green (1997) defendem que quanto maior a renda, maior a tendência ao comportamento sustentável. A defesa destes autores está embasada na teoria de que as pessoas de maior renda normalmente têm também maiores níveis de escolaridade. Neste

sentido, estes mesmos autores defendem que, quanto maior a escolaridade, maior a inclinação ao comportamento sustentável.

No que tange à idade, variável que rendeu uma tese à Vaccari (2014), espera-se que as gerações mais novas sejam mais propícias ao comportamento sustentável, tendo em vista que estes indivíduos possuem mais contato com o tema ambiental e suas problemáticas (STRAUGHAN e ROBERTS, 1999). Quanto à cor ou etnia, ainda que pouco destacada pelos autores devido à baixa correlação com o comportamento sustentável na maioria dos estudos, Solomon (2011) destaca que esta variável pode influenciar o comportamento sustentável. A defesa do autor provém do fato de que muitas vezes a cor ou etnia está associada à cultura e aos hábitos de determinada população.

O Quadro 2 apresenta um resumo das expectativas teóricas para cada variável, seguido das suas respectivas fontes.

**Quadro 2 - Expectativas teóricas (Variáveis Demográficas x Comportamento sustentável)**

Variável	Expectativa teórica	Fonte
<b>Gênero</b>	O gênero feminino tende a ser mais propício ao comportamento sustentável.	Straughan e Roberts (1999); Stern <i>et al.</i> (1993); Daciê <i>et al.</i> (2015); Santos e Conke (2014)
<b>Idade</b>	As gerações mais novas tendem a apresentar comportamentos mais sustentáveis, tendo em vista, que desde pequenos possuem mais contato com os conhecimentos referentes aos problemas ambientais.	Vaccari (2014); Straughan e Roberts (1999)
<b>Renda</b>	Espera-se que as pessoas de maior renda tenham mais consciência ambiental, já que geralmente têm níveis mais elevados de escolaridade.	Newell e Green (1997); Daciê <i>et al.</i> (2015); Ribeiro e Veiga (2011)
<b>Escolaridade</b>	Espera-se que quanto maior o nível de escolaridade, mais propenso ao comportamento sustentável esteja o indivíduo.	Straughan e Roberts (1999); Ribeiro e Veiga (2011)
<b>Raça/Etnia</b>	Espera-se que haja diferenças entre as médias de consumo sustentável de água para as diferentes amostras de raça e a etnicidade.	Solomon (2011)

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

### 2.4.3. Constructos do comportamento do consumidor de água

Assim como Vaccari (2014) e Kollmus e Angyeman (2002), revisitou-se a literatura, de modo a elaborar constructos que juntos pudessem representar a atitude e o comportamento em relação ao consumo sustentável da água, tendo em vista que este é parte do comportamento pró-ambiental (WALL *et al.*, 2004).

Seguindo as orientações de Roque (2016), dentre as variáveis selecionadas estão: Hábitos, Conhecimento, Campanhas, Locus de Controle, Influência Social, Motivação, Condições Naturais, Orçamento, Demografia (Gênero, Idade, Escolaridade, Renda etc.). As variáveis são detalhadas a seguir.

**Hábitos** – Referem-se a ações normalmente realizadas (rotineiras) em relação ao consumo de água, que assim como destacado por Kollmus e Angyeman (2002), podem influenciar a adoção do comportamento sustentável (padrões de comportamento).

**Conhecimento/Informação** – Entendida como relevante por diversos autores (FIETKAU e KESSEL, 1981 *apud* VACCARI, 2014; HINES *et al.*, 1986; KOLLMUS e ANGYEMAN, 2002; VACCARI, 2014), não só daqueles que estudam o comportamento ambientalmente sustentável, mas também o comportamento do consumidor de forma geral, a variável conhecimento é entendida como uma das determinantes para a adoção de comportamentos.

Parte do constructo está relacionado à confiança nas informações disponibilizadas pelo governo, conforme destacado por Corral-Verdugo (2003). Tratando-se do comportamento ambiental, a variável é ainda mais relevante, tendo em vista que a partir do conhecimento, pode-se tomar consciência ou reconhecer responsabilidade pelos problemas ambientais (KOLLMUS e ANGYEMAN, 2002; VACCARI, 2014).

**Campanhas** – Como parte da variável Conhecimento, julgou-se relevante considerar as campanhas de conscientização e incentivo ao comportamento sustentável, tendo em vista que estas também exercem o papel de levar conhecimento aos consumidores sobre os problemas ambientais.

O papel das campanhas é enfatizado por Kollmus e Angyeman (2002) que também destacam que estas atingem resultados de menor impacto ao objetivarem o comportamento sustentável. Além desses autores, Nelson *et al.* (2011) destacam a importância das campanhas para incentivar o consumo consciente de água mas defendem que campanhas que utilizam o medo para convencer o indivíduo sobre o risco de escassez do recurso são mais eficazes para gerar a mudança de comportamento.

**Locus de Controle** – Enfatizado por Hines *et al.* (1986) e dito de forma diferente por Blake (1999), que o chamou de barreira de Responsabilidade, o Locus de Controle equivale ao modo como a pessoa entende que pode realizar mudanças através do seu próprio comportamento. Apresentando locus de controle interno, aqueles indivíduos que acreditam que podem gerar mudança independentemente da comunidade em seu entorno agir e Locus de controle externo, aqueles que não acreditam que suas ações sozinhas podem gerar mudanças e que esta só pode ocorrer através da mudança dos outros indivíduos (VACCARI, 2014).

**Influência Social** – Citada por Vaccari (2014), classificada por Ajzen e Fishbein (1980) como norma subjetiva, e por Triandis (1977) como fatores sociais, pode ser entendida

como parte do que Fietkau e Kessel (1981 *apud* VACCARI, 2014) chamaram de “Incentivos para o comportamento pró-ambiental”. A partir desta variável, entende-se que o comportamento ambiental pode ser incentivado por grupos sociais, como família, amigos, vizinhos, dentre outros.

**Motivação** – A motivação é parte dos fatores internos (KOLLMUS e ANGYEMAN, 2002) que envolve o processo de decisão para a adoção de determinado comportamento. Conforme exposto por Vaccari (2014), a motivação engloba afetos e relações custo/benefício, bem como as preocupações morais e normativas. Esta pode ser entendida como parte de atitudes, valores ambientais e incentivos comportamentais de Fietkau e Kessel (1981) *apud* Vaccari (2014), do Sentido de Responsabilidade Individual de Hines *et al.* (1986), de Sentimentos, Valores e Atitudes de Kollmus e Angyeman (2002), dos Fatores de atitudes internas de Leonidou, Leonidou e Kvasova (2010) e dos motivos para conservar, elencados por Corral-Verdugo (2003).

**Condições Naturais** – As condições naturais podem ser entendidas como parte dos fatores externos que influenciam no comportamento sustentável como, por exemplo, o clima (VACCARI, 2014). É o que Corral-Verdugo considerou como a sensação de água em excesso; Thogersen (2012) chama de Restrições Externas, que podem ser englobadas nos Fatores Situacionais de Hines *et al.* (1986). No caso do consumo sustentável de água, este pode ser motivado ou restringido pela escassez ou acúmulo de chuvas, por exemplo.

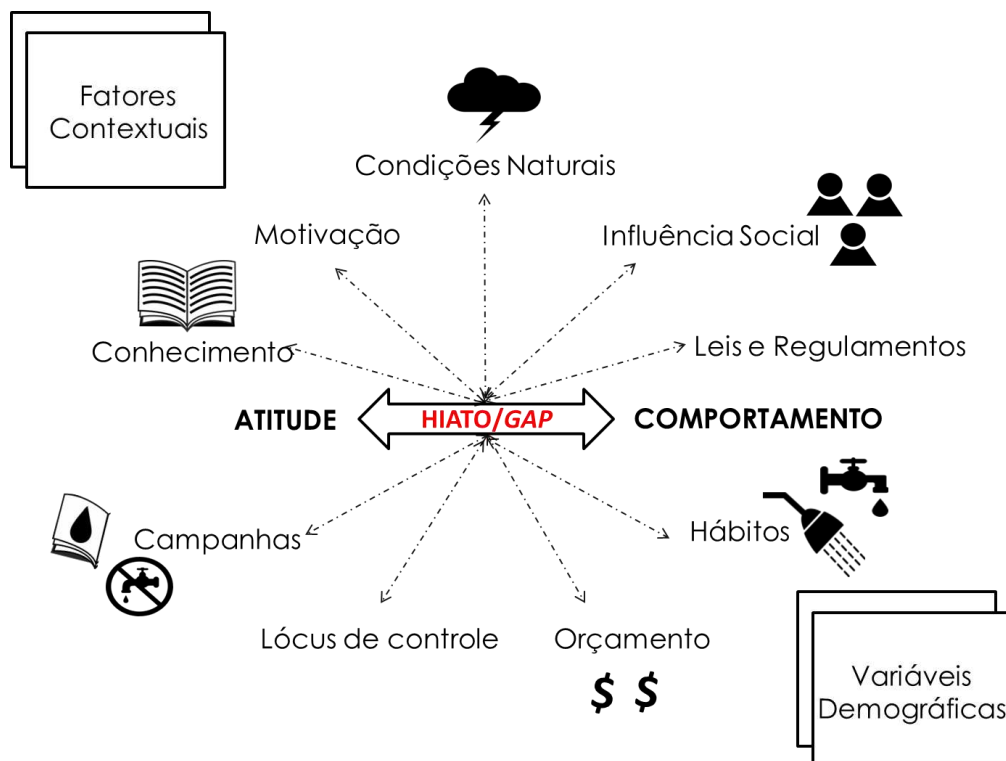
**Variáveis Orçamentárias** – Foram citadas por diversos autores como possíveis inibidoras do comportamento pró-ambiental devido ao custo financeiro, geralmente mais altos (produtos sustentáveis tendem a ser mais caros que os outros, por exemplo) para adotar comportamentos sustentáveis (FIETKAU e KESSEL, 1981 *apud* VACCARI, 2014; HINES *et al.*, 1986, KOLLMUS e ANGYEMAN, 2002, VACCARI, 2014).

No caso do comportamento do consumidor de água, supõe-se que a variável orçamentária possa ser um motivador para a adoção do comportamento, tendo em vista a possibilidade de reduzir o valor da conta de água, por exemplo. Por outro lado, Corral-Verdugo (2003) chama a atenção para o fato e que quanto mais uma população tem a sensação de que a água é um recurso barato, menor é a sua predisposição à economizar.

**Variáveis Demográficas** – Alguns estudos destacaram a relevância de determinadas variáveis demográficas para compreender o comportamento ambiental (KOLLMUS e ANGYEMAN, 2002, VACCARI, 2014). Algumas das variáveis destacadas por autores como Solomon (2011), além de Ottman (1998), Roberts (1996), Getzner e Grabner, Kräuter (2004),

todos citados por Vaccari (2014), são Gênero, Idade, Escolaridade, Renda, Classe Social e Raça e Etnicidade.

A Figura abaixo (Figura 6) ilustra as variáveis consideradas para o entendimento do hiato entre a atitude e o comportamento do consumidor de água, estando os fatores contextuais e as variáveis demográficas como possíveis influenciadores da formatação do hiato em relação às variáveis: Motivação, Condições Naturais, Conhecimento, Influência Social, Hábitos, Orçamento, Campanhas e Locus de Controle.



**Figura 6–Resumo em esquema do Referencial Teórico**  
 Fonte: Elaborado pela autora

Conforme ilustrado pela Figura 6, o hiato atitude-comportamento foi entendido a partir das variáveis destacadas pelos autores como possíveis influenciadoras da atitude e do comportamento do consumidor de água; sendo estas variáveis intrínsecas ao sujeito (Motivação, Conhecimento/Informação, Locus de Controle, Orçamento e Hábitos) e extrínsecas ao sujeito (Condições Naturais, Influência Social, Leis e Regulamentos e Campanhas). As variáveis demográficas (Gênero, Renda, Etnia, Idade, Grau de escolaridade) e os fatores contextuais (Experiência de restrição hídrica, Legislação, Aspectos sociais, políticos e econômicos, culturas individualistas/coletivistas e infraestrutura) podem influenciar na formatação do hiato atitude-comportamento.

### **3. Aspectos contextuais do Canadá (Regina-SK) e do Brasil (Viçosa-MG)**

#### **3.1. O Canadá e a Água**

O Canadá é o segundo maior país do mundo, perdendo apenas para a Rússia. Contudo a população Canadense é de apenas 35.749.600 de habitantes segundo a estimativa realizada em abril de 2015 (ESTATÍSTICAS CANADA, 2015), se comparada ao Brasil à população é quase seis vezes menor. Tal fato deve-se à geografia e ao clima canadense, que por estar próximo ao círculo polar Ártico possui regiões muito frias. Assim, a maioria da população canadense concentra-se aos arredores da fronteira do país com os Estados Unidos (GOVERNO DO CANADÁ, 2013a).

Formado por 10 províncias (Alberta, British Columbia, Manitoba, New Brunswick, Newfoundland Labrador, Nova Scotia, Ontario, Prince Edward Island, Quebec e Saskatchewan), o sistema de governo Canadense é caracterizado como uma monarquia constitucional, sendo Elizabeth II, rainha da Inglaterra, também rainha do Canadá. Enquanto monarquia constitucional, o sistema de governo é composto pela rainha, o Governador Geral do Canadá (indicado pela rainha), o primeiro ministro (eleito), o senado (indicado) e a câmara dos comuns (eleitos) (GOVERNO DO CANADÁ, 2009).

O país é mundialmente reconhecido por seus altos índices de qualidade de vida, além de seu ambiente político estável, possuindo também uma das economias mais saudáveis do mundo, ocupando a 9º posição dentre os países com maiores índices de desenvolvimento humano no mundo (PNUD, 2015).

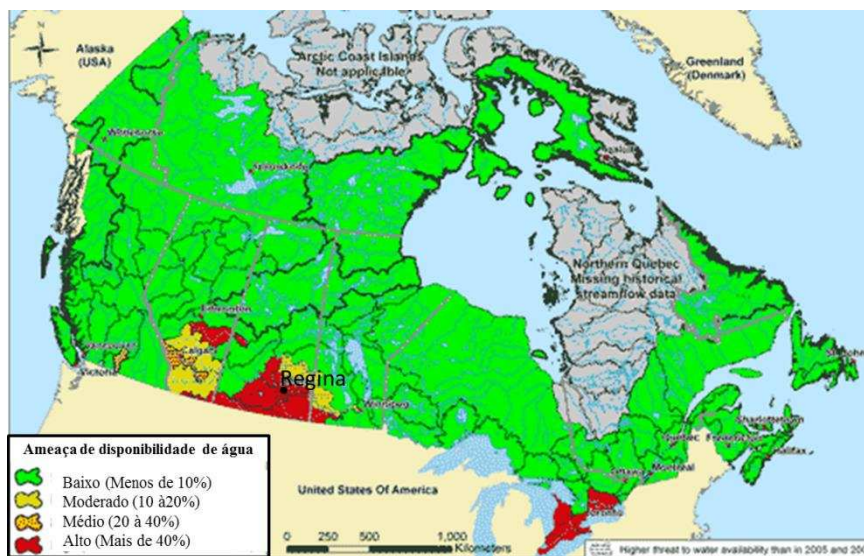
Seus aproximados 35 milhões de habitantes (1% da população da Terra) e 7% das reservas de mundiais de água doce fazem com o Canadá esteja entre os países com maior disponibilidade de água do mundo, ocupando o 3º lugar. Contudo, as recentes mudanças climáticas, problemas com a qualidade da água e o aumento da demanda do recurso pela população e por atividades relacionadas à geração de energia, mineração e extração de gás e óleo têm prejudicado o abastecimento de água no país (CISNEROS e TUNDISI, 2012).

O Governo Canadense acredita que a rápida urbanização, a expansão industrial, a intensificação da agricultura e os impactos da mudança climática são os principais fatores que comprometem o consumo da água; e ainda, reconhece que não só o Canadá, mas todo o mundo deve dedicar-se à sustentabilidade das fontes de água (GOVERNO DO CANADÁ, 2013b).

Segundo a Associação Canadense de Barragens a maior parte das fontes de água doce estão localizadas no Norte, em áreas de difícil acesso. Enquanto a grande parte da população

concentra-se no Sul. Ainda que apenas 9% dos recursos estejam destinados ao consumo humano, é esta a área que mais sofre com a falta de disponibilidade do recurso, sendo incentivada a reduzir o consumo e adotar comportamentos sustentáveis (FALCÃO, 2015).

O mapa da Figura 7 expõe as áreas com ameaças de disponibilidade hídrica no país. Tal análise foi realizada considerando a disponibilidade de água por habitante, somado ao risco de contaminação da água (GOVERNO DO CANADÁ, 2011).



**Figura 7 - Ameaça de disponibilidade de água no Canadá**

Fonte: Adaptado de Governo do Canadá (2011)

Concomitante a isso, Bakker (2007) chama a atenção para a complexa relação do canadense com seus recursos hídricos, visto que ao mesmo tempo que são reconhecidos como protetores da água são também uma das populações que mais consomem água no mundo.

Neste mesmo sentido, segundo o documento que analisa a atitude do canadense em relação à água, esta é o recurso natural mais importante do Canadá, segundo a opinião dos canadenses, mesmo comparada às florestas e ao petróleo. Entretanto uma das maiores preocupações do canadense em relação à conservação do recurso é exatamente o alto consumo individual do canadense, ainda que este tenha diminuído nos últimos anos (CWAS, 2016).

Cisneros e Tundisi (2012) reconhecem o alto consumo de água pelos canadenses, citando Boyd (2001), os autores afirmam que o consumo só é menor do que o dos Estados Unidos, e é o dobro da média de consumo dos países europeus. Tal contradição pode ser atribuída a diversos fatores, dentre eles a crença de que a água é um recurso ilimitado e o pouco conhecimento de que a gestão da água é um problema tanto ambiental, quanto de saúde pública (BAKKER, 2007).

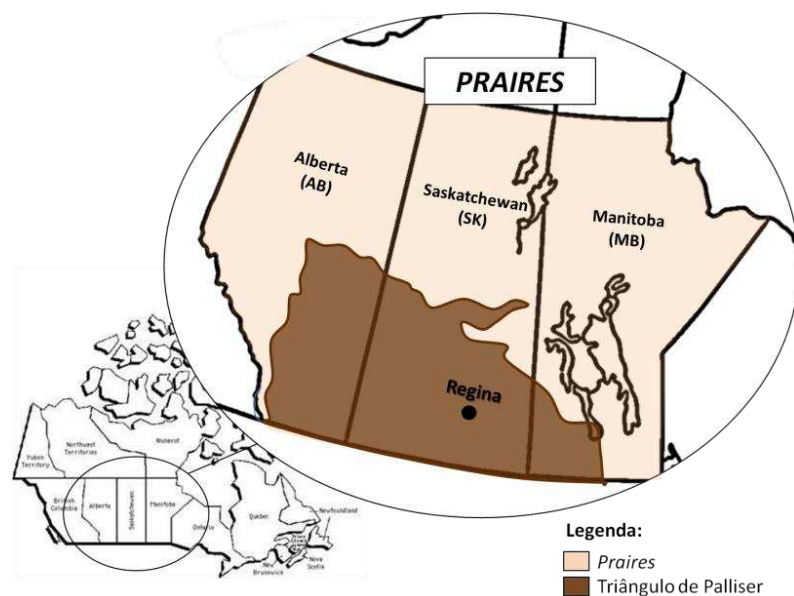
### 3.2. Saskatchewan, Regina e o contexto hídrico

Ao estudar as áreas com maior necessidade de controle do uso de água no Canadá, devido à menor disponibilidade do recurso, identificou-se a região de *Prairies*, ou Pradarias, no Sul do Canadá. Região de média a alta tensão em relação à disponibilidade de água (GOVERNO DO CANADA, 2013b).

Na região de *Prairies*, encontra-se a Província de Saskatchewan; Hurlbert *et al.* (2009) alertam que o estado passou por 40 secas em 100 anos, e indicam que a seca é uma característica da região. Os autores alertam para a necessidade de uma política de gestão da água que considere as mudanças climáticas e às especificidades desta região.

Inserido na região das *Prairies*, está a área conhecida como Triângulo de Palliser (*Palliser Triangle*), chamada assim depois que o explorador John Palliser estudou, no século XIX as *Prairies* Canadenses, identificando uma espécie de triângulo inserido na região no qual estão localizadas áreas ainda mais secas. Palliser descreveu o triângulo como deserto ou semideserto, afirmando que a área era inadequada à agricultura e à ocupação.

Conforme muda o clima, o triângulo diminui ou altera seu formato. Atualmente, houve uma redução no tamanho do triângulo, ainda assim, a cidade de Regina (capital) está localizada na área semiárida do mesmo. Conforme demonstra a Figura 8.



**Figura 8 - Localização Saskatchewan e Regina**

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Assim como o restante do país, Saskatchewan é uma província rica em água doce, entretanto, grande parte desta água está concentrada no Norte. No sul, onde há concentração dos seus habitantes e inclusive está localizada a cidade de Regina (capital), as condições são

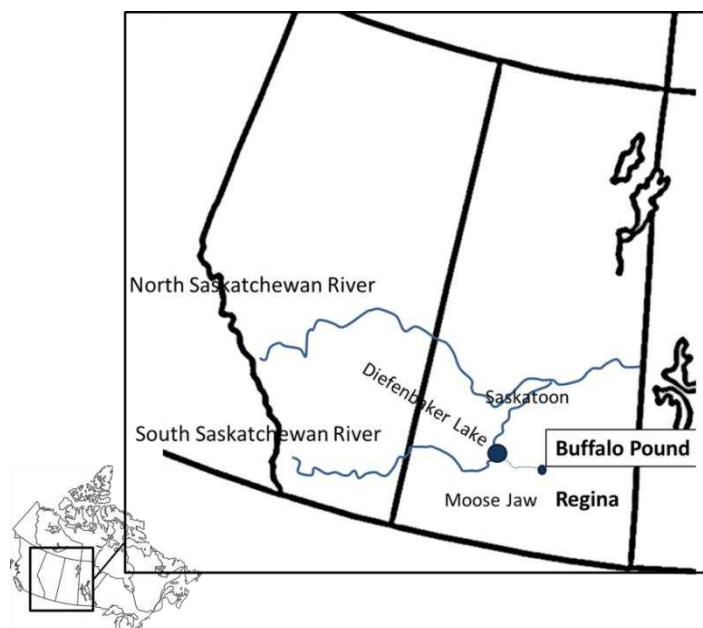
semiáridas e há grande variabilidade no contexto hídrico, desde situações de seca à inundações (GOVERNO DE SASKATCHEWAN, 2015).

Grande parte das fontes de água da província deriva-se de aquíferos, o que faz com que seja necessário muito esforço tecnológico para a retirada da água do subsolo. Além disso, a maioria da água contida nos aquíferos não atende aos padrões de qualidade de uma água potável, o que faz com que, muitas vezes esta água seja inutilizável ou tratada a um custo muito alto.

A qualidade da água na região é prejudicada devido à grande concentração mineral (fósforo, urânio, arsênio) e à contaminação causada pelas atividades agrícolas e pecuárias (MUSCATELLO, BELKNAP e JANZ, 2008). Por este motivo, muitas vezes, ainda que a região não esteja em períodos de seca, esta passa por restrição do recurso.

A cidade de Regina, que tem como base de sua economia a agricultura e a produção de petróleo e gás, atividades que demandam muita quantidade de água, passou por problemas de abastecimento devido à qualidade da água em 2015. Uma das fontes de água da cidade, um lago conhecido como *Buffalo Pound* foi contaminado, fazendo com que a população tivesse que ser induzida à redução do consumo de água (BUFFALO POUND WATER, 2015).

Conforme exposto na Figura 9, a água chega na província de Saskatchewan através dos rios North Saskatchewan e South Saskatchewan. A partir da água proveniente do rio South Saskatchewan forma-se um grande lago chamado *Diefenbaker* e um lago menor, de nome *Buffalo Pound*. Este último, é o lago responsável por abastecer a cidade de Regina, que transporta a água até a cidade. Além disso, a cidade realiza seu abastecimento através de aquíferos, quando necessário (BUFFALO POUND WATER, 2015).



**Figura 9 - Distribuição de água Saskatchewan/Regina**  
Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

O problema referente à qualidade da água que prejudicou os níveis de abastecimento da cidade foi proveniente do Lago Buffalo Pound. Caracterizado por possuir muitas algas, o lago foi contaminado e também fez com os tubos do sistema de abastecimento fossem entupidos. Tal fato fez com que se fizesse necessária a redução do consumo até o reestabelecimento do sistema.

Seguindo as orientações do Movimento de conservação de água no Canadá, a cidade de Regina apostou em algumas práticas para a redução do consumo da água, como banhos mais curtos, evitar o uso de máquinas de lavar roupas e louças, lavar o carro apenas com balde, fechar as torneiras enquanto escova os dentes, dentre outras ações também incentivadas no Brasil (CBC NEWS, 2015).

Mesmo que o problema da qualidade tenha sido resolvido na cidade de Regina, o restante da província, principalmente as áreas rurais continuam passando por esses tipos de situação, neste sentido o governo da cidade preocupa-se com a contínua economia e conservação do recurso(CBC NEWS, 2015).

Grande parte da população de Saskatchewan se lembra ou já vivenciou situações de escassez de água, ou devido às secas ou devido a problemas com a qualidade. Na região das *Praires* onde está localizada a cidade de Regina, a maior preocupação ambiental está relacionada à contaminação da terra e da água, seguida do aquecimento global e do alto consumo individual de água. E ainda, 20% dos canadenses que acreditam estar vulneráveis à secas estão na região de *Praires* (AMM, 2003).

Neste sentido, o abastecimento e a qualidade da água são desafios para o governo de Saskatchewan e também para todas as cidades que pertencem a áreas mais vulneráveis (GOVERNO DE SASKATCHEWAN, 2015). Para isso, iniciativas de cunho legal e estrutural (físico) são realizadas pelo governo de modo a evitar tais situações.

Em relação às leis e regulamentos, o governo utiliza desses recursos para proteger e melhorar a qualidade da água. São estabelecidos padrões de qualidade de modo a garantir que a água oferecida seja adequada para uso humano e animal (CWAS, 2016). Tais leis especificam sobre a realização dos testes de água e frequência exigida dos mesmos, além de exigir relatórios sobre a qualidade de água das organizações responsáveis pela distribuição de água na província.

Além disso, tendo em vista o alto consumo de indústrias e agricultores, as normas especificam quais fontes e em quais condições a água pode ser utilizada para estes fins, a água não pode ser retirada sem a autorização do governo. Além disso, nenhuma empresa pode ter posse da água, toda e qualquer água é de posse e responsabilidade do estado (WSASK, 2002).

De forma adicional, com o intuito de regular o desperdício de água, o governo de Saskatchewan prevê sanções administrativas que visam punir os consumidores que desperdiçam água. Para tanto, a lei prevê uma quantia máxima de consumo de água por mês que se ultrapassada, gera sanções administrativas a depender de quem faz uso desta água e para quais fins (WSASK, 2002)

A maioria dos canadenses concorda com a punição de empresas e consumidores que desperdiçarem água e acham que as empresas deveriam pagar por todos os custos referentes ao tratamento e abastecimento da água que usam (CWAS, 2016). As leis também asseguram o investimento em infraestrutura para transporte, tratamento e abastecimento de água (WSASK, 2002).

O Canadá é reconhecido por utilizar desenvolvidas tecnologias para a gestão de seus recursos hídricos. A infraestrutura hídrica é uma prioridade do governo e também para as pessoas que vivem em áreas urbanas ou rurais (CWAS, 2016).

Do mesmo modo, o sistema de abastecimento é prioridade, tanto em Saskatchewan quanto na cidade de Regina, que também utilizam de grande suporte tecnológico para retirar, transportar, tratar e abastecer a sua população (CIDADE DE REGINA, 2016). Além de ser essencial para a retirada e tratamento do recurso, a infraestrutura contribui para o uso sustentável da água. A cidade de Regina valoriza e realiza obras no sentido de reutilizar a água e/ou reduzir o consumo de seus edifícios (CIDADE DE REGINA, 2016).

Tanto os fatores legais quanto estruturais são parte da gestão da água, essencial para prevenir situações de emergência e orientar a população no caso da escassez do recurso. Conforme alertado por Bakker (2006) a gestão da água é essencial para a manutenção do recurso. Por contar com recursos para a infraestrutura e leis que garantem a qualidade de água, a cidade de Regina normalmente garante o abastecimento de água necessário à sua população. O mesmo não ocorre em áreas rurais, que dificilmente têm acesso à tecnologia e controle de qualidade.

Uma das medidas centrais da gestão de água do governo de Saskatchewan e também da cidade de Regina é o incentivo constante ao consumo sustentável de água. Segundo o governo de Saskatchewan (2016) a redução do consumo é essencial para a conservação do recurso e para a redução do impacto de períodos de seca.

Ainda que apresente queda no consumo, Regina está dentre as áreas com maior gasto per capita do estado de Saskatchewan. Neste sentido, a gestão da água da cidade também tem como um de seus principais desafios o incentivo do consumo sustentável de água para a população (GOVERNO DE SASKATCHEWAN, 2016).

Assim, a cidade incentiva os residentes a economizarem água a partir das atividades diárias e com o controle e a avaliação de vazamentos. São incentivados hábitos como desligar a água ao escovar dentes, reduzir o tempo no banho, mesmo que por um ou dois minutos, evitar de usar a banheira ou usar sem enchê-la completamente, usar a máquina de lavar louças ou lavar roupas na capacidade completa, não pré-enxaguar os pratos antes de levá-los à máquina, evitar irrigar os gramados todos os dias, monitorar os vazamentos em torno da casa (CIDADE DE REGINA, 2016).

Todas as ações incentivadas estão disponíveis no site da cidade, com mais detalhes sobre o quanto se pode economizar de água em cada ação. É pertinente destacar que o incentivo à adoção desses comportamentos está atrelado à economia de dinheiro na conta de água, conforme ilustrado no trecho: “De qualquer forma, a parte mais importante para a economia de água é conferir regularmente os vazamentos em torno da casa. Um banheiro ou uma torneira vazando podem lhe custar centenas de dólares por ano (tradução própria)” (CIDADE DE REGINA, 2016).

### **3.2.1. A Universidade de Regina no contexto hídrico**

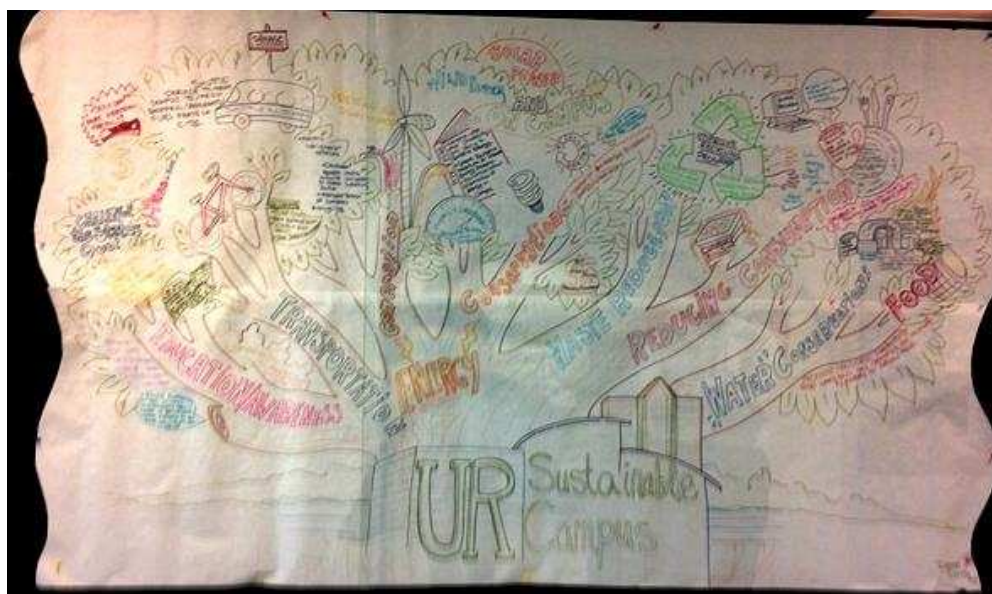
A Universidade de Regina é reconhecida pela excelência no ensino, pesquisa e compromisso com a comunidade. A universidade surgiu a partir de uma pequena escola

residencial criada pela Igreja Metodista, em 1911. Em 1974, 63 anos depois, a universidade cresceu e tornou-se independente, sendo nomeada de Universidade de Regina (UR, 2015a).

Com mais de 50 programas, incluindo níveis de graduação, mestrado e doutorado a Universidade possui aproximadamente 14.000 alunos, e emprega cerca de 2.700 pessoas impulsionando a economia da região (UR, 2015a). Segundo um estudo realizado em 2012, a universidade possui grande impacto na comunidade, contribuindo para o desenvolvimento social, cultural e econômico, contribuindo ainda, para a diversificação da economia local (UR, 2012).

Foco também da preocupação de outras universidades ao redor do país, a Universidade de Regina formula suas estratégias com o intuito de aperfeiçoar e garantir que seus processos sejam cada vez mais sustentáveis. Neste sentido, desde o ano de 2002 a universidade tem elaborado planos estratégicos de sustentabilidade para a Universidade, o ultimo plano, que engloba as ações estratégicas de 2015 à 2020, tem como lema a frase *“Together we are stronger”*, no qual acredita-se que a união da instituição, dos professores, alunos e funcionários da mesma são essenciais para atingir-se as metas de sustentabilidade (UR, 2015b).

O plano foi desenvolvido com a contribuição de estudantes, professores e funcionários, em que estes indicaram as prioridades da universidade em relação à sustentabilidade. Conforme apresentado na Figura 10, foto tirada no setor dedicado à sustentabilidade da universidade (*Campus Sustainability/ Sustainable efforts*), estão resumidos em um mapa mental as prioridades de sustentabilidade no campus.



**Figura 10 - Mapa mental UR Sustainable Campus**  
Fonte: Fotografia tirada pela autora (2016)

A partir da Figura 9, pode-se constatar que dentre as prioridades estabelecidas pela comunidade da UR estão a Educação/ Consciência ambiental; transporte, energia; redução do desperdício e redução do consumo; **conservação da água** e conservação de comida. A visão da universidade é tornar-se referência nacional de ensino em sustentabilidade a partir do envolvimento de sua comunidade.

A UR acredita que por estar em uma importante posição social, esta pode através de suas pesquisas e de demais esforços desenvolver melhores oportunidades para a sustentabilidade, que é vista pela organização como uma necessidade, visto a constante mudança climática e à necessidade de conviver de forma mais justa com o meio ambiente (UR, 2015b).

Como já visto, um dos focos de ação do plano estratégico é a diminuição do desperdício de água na Universidade. O plano foi elaborado de forma democrática e participativa, envolvendo toda a comunidade da instituição. A redução do consumo de água tornou-se prioridade depois de ser uma das necessidades mais sugeridas na pesquisa realizada com a população da UR (UR, 2015b).

Nesta perspectiva a universidade pretende implementar mais infraestruturas que possibilitem o reuso e a economia de água. Além disso, incentiva-se o comportamento sustentável através de comunicações via e-mail com os alunos, professores e funcionários. O consumo de água da universidade também é monitorado, com o intuito de verificar o resultado das implementações (UR, 2015b).

A Universidade já conta com infraestruturas neste sentido, a partir da visita no local foi possível constatar modificações estruturais em banheiros, como torneiras automáticas e descargas com válvulas de duplo acionamento, no qual pode-se escolher entre gastar mais ou menos água. Em alguns prédios, também constataram-se implementações para a reutilização de água.

### **3.3. Brasil, Minas Gerais, Viçosa e a água**

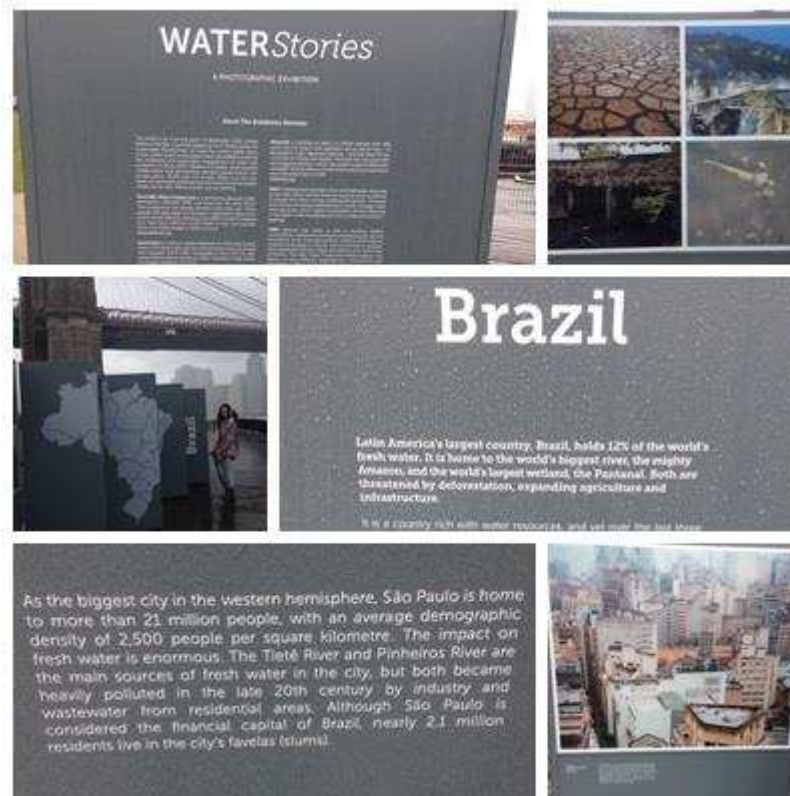
Já o Brasil, país em desenvolvimento, ocupa baixas posições em qualidade de vida se comparado a demais países desenvolvidos (PNUD, 2015). O País, conhecido pela riqueza dos recursos naturais, sendo uma das maiores potências hídricas do mundo (CISNEROS e TUNDISI, 2012), passa desde 2014 por uma crise do recurso. A Aliança pela Água e demais colaboradores, no Relatório de violação de direitos humanos na gestão hídrica do Estado de São Paulo, atribui a crise não só à escassez de chuvas, mas também ao desperdício, má gestão e crescimento da demanda.

Nesta concepção, a crise pode ser atribuída às questões geográficas, demográficas e políticas. Conforme exposto por Pena (2015), assim como no Canadá, a maior concentração de água doce no Brasil está na região Norte, local em que não há tanta concentração populacional. Os grandes custos para o transporte da água inviabilizam essa possibilidade. Por outro lado, além de possuírem menor disponibilidade do recurso, os estados das regiões sudeste e nordeste possuem maior população.

O não planejamento do crescimento das cidades faz com que não haja, entre outros problemas, uma boa gestão dos recursos naturais (PENA, 2015). Conforme exposto no capítulo de introdução, segundo a Constituição Federal de 1988 cabe ao Estado, incluindo o governo federal, estados e municípios, gerir a gestão da água; entretanto o desperdício, o não tratamento do esgoto e a falta de planejamento têm comprometido a disponibilidade de água nas regiões de maior demanda, como a região Sudeste (MEDEIROS, MEDEIROS e ROMERO, 2015).

As constantes secas e a má gestão dos recursos hídricos têm feito com que o Sudeste sofra com constantes crises de água. A cidade de São Paulo, devido ao baixo volume do sistema Cantareira, reservatório que abastece a cidade, é uma das que mais tem sofrido consequências desta situação (PENA, 2015).

Tal contexto fez com que o Brasil recebesse destaque dentre os estudos que chamam a atenção para a necessidade de se repensar a gestão e disponibilidade da água no mundo. Uma exposição sobre a água na cidade de NY organizada pelo HSBC em conjunto com demais órgãos de pesquisa de água, abordaram a situação brasileira, conforme ilustra a Figura 11.



**Figura 11 - Exposição sobre a água (NY)**

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Segundo a exposição, o Brasil, país rico em água doce passa por problemas com a disponibilidade do recurso. Especificamente na região Sudeste e na cidade de São Paulo, o sistema Cantareira, bem como seus 6 reservatórios tiveram o nível de abastecimento comprometido devido a problemas com a poluição dos rios muitas vezes causada pela falta de tratamento de esgoto. Chama-se também a atenção para os problemas gerados pela seca e a má gestão da água.

Pertencente à região Sudeste, no Estado de Minas Gerais, a cidade de Viçosa passa, também desde 2014, por dificuldades com o abastecimento de água. A escassez de chuvas somada ao crescimento populacional implicou na redução da disponibilidade de água na cidade, que não tem previsão de quando o abastecimento da cidade volta à normalidade (G1, 2015).

A cidade tem como mananciais o Ribeirão São Bartolomeu e o Rio Turvo, localizado na Viçosa. O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) monitora 22 reservatórios e realiza o tratamento e a distribuição da água na cidade. Entretanto, apesar do constante crescimento populacional, a cidade não aumentou suas fontes de água na cidade, o que somado a temporada de seca, acarretou na crise.

Neste sentido, o SAAE e a Prefeitura Municipal de Viçosa (PMV) têm trabalhado em estratégias como o racionamento de água e o incentivo à redução do consumo pela população, incentivando também práticas para a economia e reutilização da água.

### **3.3.1. Universidade Federal de Viçosa no contexto hídrico**

A Universidade Federal de Viçosa (UFV) é uma das maiores universidades do país, sendo reconhecida por sua excelência em ensino, pesquisa e extensão. Fundada em há 90 anos, a universidade tem como sede de seu campus principal a cidade de Viçosa-MG. Neste sentido a universidade, ciente de sua relação com o crescimento populacional da cidade, contribui com a gestão municipal em situações de crise hídrica (PMV, 2015).

A UFV utiliza das represas da universidade para possibilitar seu sistema de abastecimento de água. Ainda assim, esta também enfrenta, juntamente com a cidade, problemas com a falta do recurso. Neste sentido, hábitos sustentáveis em relação à água também são incentivados pela universidade, principalmente em situações de crise.

De modo a acompanhar a preocupação com a sustentabilidade em todo o mundo, a universidade possui pesquisadores empenhados na área e realiza fóruns para discutir a sustentabilidade, são debatidos temas como: Sustentabilidade e Governança, Uso racional de energia e água, mobilidade, otimização do uso dos recursos naturais, entre outros (UFV, 2016).

Ainda assim, a universidade não possui um plano de sustentabilidade e não possui infraestruturas que possibilitem a redução e/ou a reutilização do consumo. Há também relatos de desperdício de água nos prédios que compõem a universidade, ainda que hajam esforços da universidade para minimizá-los (UFV, 2014). De modo a diminuir o impacto da crise hídrica e conscientizar a população a universidade realiza comunicações com sua comunidade, incentivando o consumo sustentável, seja por e-mail ou por cartazes espalhados pelo campus (Figura 12).



**Figura 12 - Incentivo à economia de água na UFV**  
Fonte: UFV (2014)

Ademais, a Tabela 1 apresenta algumas diferenças populacionais e econômicas entre as cidades de Viçosa (MG) e Regina (SK).

**Tabela 1 - Dados Viçosa (MG) e Regina (SK)**

Dados	Viçosa (MG)	Fonte	Regina (SK)	Fonte
População (previsão para 2016)	72.220	IBGE (2017)	215.106	Estatísticas do Canadá (2017)
Densidade Demográfica	241,2/Km <sup>2</sup>	IBGE (2017)	54,7/km <sup>2</sup>	Estatísticas do Canadá (2017)
PIB (a preços correntes)	1.309.742 (R\$)	IBGE (2017)	33.024.675,02 (R\$)*	Governo de Regina (2015)
Renda média	1078,86 (R\$)*	IBGE (2010)	6378,01(R\$)*	Câmara de Regina (2010)
Fonte de Renda	Comércio	IBGE (2017)	Indústria e Agricultura	Estatísticas do Canadá (2017)

\* Convertido em reais com base no valor do dólar canadense de março/2017 (Dados de 2010)

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Conforme apresentado pela tabela, percebe-se que a cidade de Regina possui maior população e maior extensão territorial do que Viçosa (MG). A partir do PIB, pode-se concluir que Regina (SK) é uma com maior atividade econômica e maior riqueza, se comparada à cidade de Viçosa (MG). Possivelmente por possuir mais recursos, é uma cidade que possui melhor condição para o investimento em tecnologias para tratar e reutilizar água.

## **4. Procedimentos Metodológicos**

### **4.1. Delineamento da pesquisa**

O estudo tem natureza tanto qualitativa quanto quantitativa, tendo em vista que os objetivos propostos exigem uma compreensão mais abrangente do tema, possibilitada pelo método misto, que explora tanto as vantagens da pesquisa quantitativa quanto da qualitativa (GÜNTHER, 2006). Tais objetivos de pesquisa apresentam caráter exploratório e descritivo. Conforme aponta Severino (2014), os estudos considerados exploratórios têm problemas de pesquisa pouco discutidos, assim como o hiato entre a atitude e o comportamento do consumidor, principalmente tratando-se do consumo de água.

Tendo em vista que a pesquisa visa descrever as características do consumidor de água, bem como identificar e descrever suas atitudes e comportamentos, os objetivos da pesquisa são de cunho descritivo. Segundo Churchill (1987), pesquisas deste tipo buscam descrever as características de um fenômeno ou de determinada população, com o intuito de descobrir se há relações entre determinadas variáveis, bem como, compreender a natureza destas relações.

Quanto aos procedimentos técnicos da pesquisa, trata-se de uma pesquisa de levantamento, que segundo Rigsby (1987) é caracterizada pelo uso de questionários e/ou entrevistas para reunir informações e conhecer opiniões quanto ao problema estudado. A pesquisa utilizou questionários e entrevistas para conhecer e compreender melhor o comportamento declarado do consumidor de água.

Tendo como base a pesquisa do hiato atitude-comportamento da população universitária da UFV (Brasil) (ROQUE, 2016), o estudo visa dar continuidade à temática através da comparação do hiato entre as populações universitárias da UFV e da Universidade de Regina (UofR - Canadá). Para tanto, entrou-se em contato com a Universidade de Regina, com o intuito de verificar a viabilidade do estudo. A pesquisa obteve aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e da Universidade de Regina, conforme condicionado pela UR para o desenvolvimento da mesma.

De modo a garantir a comparação dos resultados, a preocupação foi em seguir a mesma base conceitual e operacional utilizada por Roque (2016) para a coleta e análise dos dados da população da Universidade de Regina. Assim, a coleta e análise dos dados foram realizadas seguindo os mesmos critérios e instrumentos, tanto para conhecer a atitude e o comportamento do consumidor de água da UFV quanto da UR; conforme indicado por Ali *et al.* (2011) Chan (2001) e Ferraz *et al.* (2013).

## 4.2. Expectativas teóricas

Considerando os objetivos específicos propostos e as referências teóricas utilizadas, foram elaboradas três expectativas teóricas que regeram este estudo.

Com o intuito de confirmar a existência do hiato-atitude comportamento em relação ao consumo de água na Universidade de Regina, esperado conforme os estudos de Vaccari (2014), Kollmus e Angyeman (2002), Roque (2016) formulou-se a primeira expectativa do estudo: **acredita-se que há diferenças significativas entre a atitude e o comportamento, isto é, há o hiato atitude-comportamento em relação ao consumo de água na amostra da Universidade de Regina.**

Considerando a possibilidade da confirmação do hiato atitude-comportamento na Universidade de Regina (Canadá) e a já confirmada existência deste hiato na Universidade Federal de Viçosa (Brasil) (ROQUE, 2016) pretendeu-se verificar se há diferença na configuração do hiato entre as duas populações, conforme proposto no segundo objetivo específico.

Tendo em vista as ponderações de Chan (2001), Blake (1999), Kollmus e Angyeman (2002), Franzen e Meyer (2009), Thogersen (2012), Stern (2000), Hines *et al.* (1986), Leonidou, Leonidou e Kuasava (2010), Ali, Khan e Ahmed (2011), Young *et al.* (2009) e Vaccari (2014), que alegam que os fatores contextuais como economia, política, legislação, aspectos sociais e condições climáticas são determinantes na configuração do hiato atitude-comportamento em determinada população, espera-se que: **a configuração do hiato seja diferente para as amostras do Brasil e do Canadá.**

Como terceira expectativa teórica da pesquisa, buscou-se compreender o perfil demográfico mais propício ao consumo consciente de água, isto é, as variáveis demográficas relacionadas ao menor hiato atitude-comportamento. Tal confirmação ocorre caso as variáveis demográficas apresentem diferenças significativas em relação ao hiato entre a atitude e o comportamento.

Ainda que haja discordâncias entre os autores, e que tenha aumentado o número de pesquisadores que enfatizam os aspectos contextuais mais do que os demográficos para a adoção do comportamento, optou-se por considerar os resultados de Roque (2014) e os estudos de Straughan e Roberts (1999), Daciê *et al.* (2015), Santos e Conke (2014), Vaccari (2014), Ribeiro e Veiga (2011), Solomon (2011), que alegam que há diferenças significativas entre as características demográficas em relação ao comportamento sustentável.

Os resultados de Roque (2016) apontaram para a diferença estatística entre as variáveis demográficas em relação ao comportamento de consumo de água na amostra da UFV (Brasil). Neste sentido, quanto ao terceiro objetivo específico proposto, esperou-se que: **Há relação entre o hiato e as variáveis demográficas na amostra da Universidade de Regina.**

### **4.3. Instrumentos e técnicas para coleta de dados**

Considerando o uso de dados tanto quantitativos quanto qualitativos para o atendimento dos objetivos propostos, inicialmente realizou-se a coleta dos dados quantitativos. Conhecidos parte de seus resultados, iniciou-se a coleta dos dados qualitativos.

#### **4.3.1. Dados quantitativos**

Foram coletados por meio de um questionário composto por afirmativas, em que o respondente pôde escolher entre concordar totalmente a discordar totalmente destas, em uma escala tipo Likert de 11 pontos. A escolha da escala de 11 pontos deve-se a maior possibilidade de captar a variação de percepção sobre a atitude e o comportamento do consumidor de água respondente.

A elaboração do instrumento de coleta de dados foi feita originalmente por Roque (2016) e teve como base as variáveis destacadas por Vaccari (2014), Kollmus e Angyeman (2002), dentre outros autores, conforme ilustrado no Quadro 3. O questionário foi aplicado na Universidade Federal de Viçosa (UFV) como parte dos objetivos da dissertação de Roque (2016). Para a coleta dos dados da Universidade de Regina (UR), o instrumento foi adaptado de modo a adequá-lo para a realidade de Regina. Foram realizadas adaptações contextuais, como no constructo Hábitos, que na dimensão Comportamento teve que se adaptar à realidade da população da UR.

Por exemplo, fechar o chuveiro enquanto se ensaboava e evitar utilizar mangueiras para lavar calçadas (ações incentivadas no Brasil) não são práticas normalmente incentivadas para reduzir o consumo de água no Canadá tendo em vista o diferente clima entre os dois países. Neste sentido, essas perguntas foram substituídas por outras, enfatizando as ações mais encorajadas, como optar por tomar banho de chuveiro do que de banheira com o intuito de economizar água. Assim, este constructo foi analisado de modo diferente entre Brasil e Canadá, conforme explicado no tópico 4.4.2.

A versão em português do questionário foi traduzida para a língua inglesa. De modo a evitar problemas com erros gramaticais o questionário passou por 4 revisões, das quais duas

revisoras eram estadunidenses e professoras da língua, e duas eram canadenses, sendo uma graduada em Inglês pela Universidade de Regina. A versão do questionário em português está disponibilizada no Apêndice A.

Roque (2016) elaborou o questionário, dividindo-os em constructos, elaborados com base nas variáveis identificadas por meio da literatura (Quadro 3). Cada constructo é composto de, pelo menos, 3 afirmativas. Cada constructo selecionado foi alocado entre a dimensão atitude e a dimensão comportamento, a primeira parte tratou das questões referentes aos pensamentos, sentimentos e julgamentos (atitudes) e a segunda às ações (comportamentos). O questionário original passou por uma fase de pré-testes, na qual a autora identificou modificações necessárias ao instrumento de coleta.

**Quadro 3 - Variáveis selecionadas conforme a literatura**

Variáveis	Alguns autores que citam as variáveis
Hábitos	Kollmus e Angyeman (2002); Vaccari (2014)
Conhecimento	Fietkau e Kessel (1981 <i>apud</i> Vaccari, 2014); Hines <i>et al.</i> (1986); Kollmus e Angyeman (2002); Vaccari (2014)
Campanhas	Kollmus e Angyeman (2002)
Locus de controle	Hines <i>et al.</i> (1986); Blake (1999); Vaccari (2014)
Influência Social	Vaccari (2014); Ajzen e Fishbein (1980); Triandis (1977); Fietkau e Kessel (1981 <i>apud</i> Vaccari, 2014)
Motivação	Fietkau e Kessel (1981 <i>apud</i> Vaccari, 2014); Hines <i>et al.</i> (1986); Leonidou, Leonidou e Kvasova (2010); Kollmus e Angyeman (2002); Vaccari (2014)
Condições Naturais	Thogersen (2012); Vaccari (2014); Corral-Verdugo (2003)
Orçamento	Fietkau e Kessel (1981 <i>apud</i> Vaccari, 2014); Hines <i>et al.</i> (1986); Kollmus e Angyeman (2002); Vaccari (2014)
Variáveis Demográficas	Kollmus e Angyeman (2002); Vaccari (2014)

Fonte: Elaborada pela autora

Abaixo de cada afirmativa, havia um campo no qual o respondente poderia optar por um ponto entre concordar a discordar totalmente. Conforme exposto abaixo:

3. I believe that the information provided by authorities in my city regarding water issues is sufficient and reliable.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Disagree            Agree

**Figura 13 - Exemplo escala Likert questionário**

Fonte: Google Forms

Entre as variáveis demográficas considerou-se gênero, idade, renda, escolaridade, escolaridade dos pais, etnia, ocupação e valor pago na conta de água. As respostas para as variáveis demográficas como renda e etnia foram baseadas nas opções disponibilizadas no senso do Canadá de 2014 (GOVERNO DO CANADÁ, 2016).

Para discorrer sobre o comportamento do consumidor de água na Universidade Federal de Viçosa, recorreu-se às análises da pesquisa de Roque (2016). Optou-se pela não reaplicação dos questionários na UFV devido ao período recente da coleta de dados, realizada em 2015 em todos os segmentos da população da UFV.

Quanto à Universidade de Regina, para a aplicação dos questionários, inicialmente realizou-se o cálculo da amostra, considerou-se erro de 5% e nível de confiança de 90%. A opção pela amostra com 10% de nível de confiança deveu-se à dificuldade de obter um número maior de respostas. Entretanto, é válido ressaltar que os estudos em ciências sociais aplicadas utilizam costumeiramente valores ao nível de confiança entre 5 a 10% (HAIR *et al.*, 2009).

Além disso, considerou-se como 50% a percentagem na qual o fenômeno estudado se verifica, tendo em vista que pode-se tanto confirmar ou refutar a presença do hiato. A fórmula utilizada está descrita na Equação 1.

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q} \quad (1)$$

Em que:

**n** = tamanho da amostra

**$\sigma^2$**  = nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão

**p** = percentagem com a qual o fenômeno se verifica

**q** = percentagem complementar

**N** = tamanho da população

**e<sup>2</sup>** = erro máximo permitido

A amostra foi calculada conforme os dados fornecidos pela Universidade de Regina (2015), considerando a população aproximada de 17.000 pessoas, sendo 14.360 estudantes, 1921 servidores administrativos e 746 professores. Desta forma a amostra representativa a 90% de nível de confiança é equivalente a 267 observações.

Os questionários foram aplicados via *online*, através da ferramenta Google Formulários (*Google forms*). A escolha pela ferramenta deve-se à facilidade de elaboração do instrumento, acompanhamento e armazenamento dos dados coletados, e ainda, pelo fato de o tempo para a resposta do questionário, impossível de ser controlado com o uso da ferramenta, não interfere na qualidade dos dados.

O link do questionário foi enviado por e-mail para todos os estudantes da Universidade de Regina (UR). Entretanto, conforme procedimento padrão de ética em pesquisa da UR, os professores e funcionários só podem ser abordados se fizerem parte da

lista de interessados em pesquisa. Neste sentido, apenas os estudantes foram abordados em sua totalidade, com o consentimento do Departamento de Assuntos Estudantis da UR (*Student Affairs*), enquanto apenas parte dos professores e funcionários recebeu o e-mail com o convite para participar da pesquisa.

Devido ao período de férias (Junho à Setembro/2016), o número de respostas recebida na primeira etapa da aplicação foi muito inferior à amostra significativa. Tal fato deveu-se também ao envio dos questionários apenas aos alunos da UR. Assim, de modo a atingir o número de observações ideal, os questionários foram reenviados a todos os estudantes, bem como aos funcionários e professores que autorizaram o recebimento da pesquisa. O reenvio foi realizado no mês de Outubro/2016, quando se obteve o retorno de 296 questionários.

Com o intuito de verificar a validade das respostas, recorreu-se a uma análise preliminar dos dados com o intuito de retirar da amostra as observações com baixa qualidade, ou seja, que apresentaram a mesma nota para todas ou a maior parte das afirmativas. Assim, do total, validaram-se 281 observações. Em relação aos *outliers*, pontos discrepantes em relação à curva de distribuição das observações, optou-se por não retirá-los da amostra. Por se tratar de pesquisa com base no comportamento declarado dos participantes, visto que conhecer a dispersão das variáveis dentro da distribuição é importante na compreensão do comportamento de consumo dos respondentes.

#### **4.3.2. Dados qualitativos**

No que tange aos dados qualitativos, foram obtidos através de entrevistas semiestruturadas com professores, técnicos e alunos da Universidade de Regina. Do mesmo modo que nos dados quantitativos, o conhecimento qualitativo do contexto da Universidade Federal de Viçosa foi obtido com base nas análises e dados de Roque (2016), que também recorreu às entrevistas como instrumento de coleta.

Segundo Duarte (2004) as entrevistas podem ser divididas entre semiestruturadas e não estruturadas. No caso do estudo trata-se de entrevistas semiestruturadas, os roteiros foram elaborados conforme três aspectos: os principais elementos encontrados na pesquisa quantitativa, os constructos selecionados conforme a literatura e ainda o papel e o tema de envolvimento de cada entrevistado (Diretor de algum órgão relacionado à água, estudante etc). O roteiro das entrevistas está disponibilizado no Apêndice B.

Com o intuito de evitar possíveis problemas com a confiabilidade das entrevistas, atendeu-se a alguns critérios, dentre eles um dos mais importantes é indicar o local de fala dos entrevistados (DUARTE, 2004). Neste sentido, os entrevistados foram selecionados conforme

o seu envolvimento com o tema, isto é, indivíduos que têm reconhecido engajamento com a temática água ou com o comportamento sustentável. Entrevistou-se também atores de órgãos responsáveis pela água e sustentabilidade na cidade de Regina e na UR.

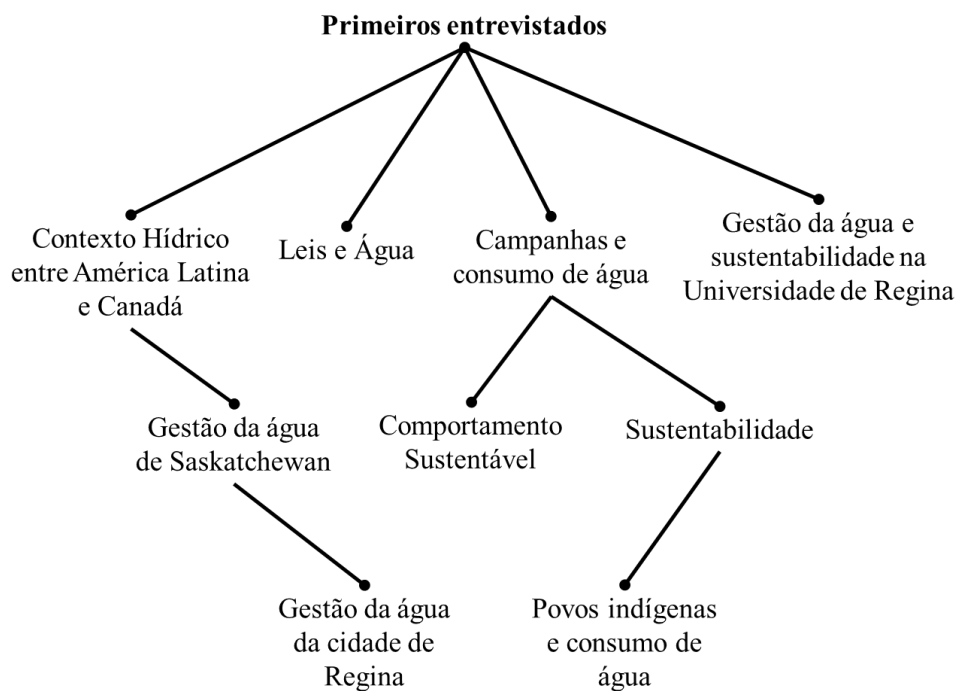
A escolha destes indivíduos deveu-se não só ao seu envolvimento com a temática, mas também por normalmente possuírem maior consciência ambiental. Ainda assim, Juvan e Dolnicar (2014), alegam que estes podem apresentar o hiato atitude-comportamento, podendo enriquecer a análise contribuindo para o entendimento dos fatores que contribuem para que isto aconteça.

As entrevistas foram realizadas durante o mês de Outubro de 2016, no qual a pesquisadora visitou a Universidade de Regina (SK, Canadá) para a realização da coleta de dados. Considerando o tempo de permanência previsto no local, adaptou-se a técnica de bola de neve (*snowball*) para identificar os principais atores envolvidos com o tema.

A técnica, segundo Albuquerque (2009), consiste em uma forma de amostragem não probabilística, normalmente utilizada em pesquisas sociais, na qual os primeiros participantes indicam novos participantes, até que se atinja o “ponto de saturação”, quando novos entrevistados não contribuem significativamente com novas informações. A escolha da técnica foi baseada nos argumentos de Bernard (2005), que defende que esta é ideal para a abordagem de amostras no qual se desconhece a população total, em que o pesquisador não possui conhecimento prévio de todos os atores envolvidos com a temática estudada.

A adaptação realizada foi em relação aos primeiros participantes. Após uma busca nos *sites* da Universidade de Regina com o intuito de encontrar professores e funcionários envolvidos com o tema, convidou-se 4 indivíduos. Até que se alcançasse um ponto de saturação foram realizadas mais 5 entrevistas, em que estes foram indicados pelos primeiros, como sugerido pela técnica.

A abordagem se deu via e-mail ou telefone. Após concordarem em participar das entrevistas, todos os participantes assinaram o termo de consentimento atestando a permissão para o uso das informações, bem como a gravação da entrevista. A Figura 14 resume o processo adotado para a coleta de dados qualitativos, bem como traz as informações sobre a área de estudo de cada entrevistado.



**Figura 14 - Processo de abordagem para entrevistas**  
 Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Além disso, seguindo as orientações de Duarte (2004), em que o autor julga importante não só descrever os critérios utilizados para a seleção dos entrevistados, bem como o número de informantes (9), juntamente com informações sobre o gênero, idade, profissão, escolaridade, dentre outras características, o Quadro 4 apresenta as características dos entrevistados.

**Quadro 4 - Características dos entrevistados**

Entrevistado	Área de envolvimento	Idade	Profissão / Ocupação	Escolaridade*
E1	Comportamento sustentável	Entre 40 a 60 anos	Professora	Doutorado
E2	Gestão da água e Saskatchewan	Entre 40 a 60 anos	Aluno	Mestrado
E3	Sustentabilidade	Entre 20 a 30 anos	Aluno	Graduação
E4	Contexto hídrico entre América Latina e Canadá	Entre 40 a 60 anos	Professor	Doutorado
E5	Leis e Água	Entre 30 a 40 anos	Professora	Doutorado
E6	Campanhas e água	Entre 40 a 60 anos	Professora	Doutorado
E7	Indígenas e água	Entre 40 a 60 anos	Professor	Mestrado
E8	Água e UR	Entre 40 a 60 anos	Funcionário	Mestrado
E9	Gestão da água na cidade de Regina	Entre 20 a 30 anos	Gestor de água de Regina(SK)	Graduação

\*Trata-se do ultimo nível completo de escolaridade

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

#### 4.4. Técnicas de análise de dados

##### 4.4.1. Confirmação do hiato atitude-comportamento em relação ao consumo de água na população da Universidade de Regina (Objetivo 1)

Sabendo da existência do hiato atitude-comportamento na população universitária da Universidade Federal de Viçosa (ROQUE, 2016), visou-se confirmar a existência do hiato na população da Universidade de Regina. Para tanto, recorreu-se aos dados quantitativos. Conforme exposto anteriormente, os métodos de análise foram iguais para o tratamento dos dados tanto da amostra da UFV, quanto da amostra da UR, de modo a garantir a comparação dos resultados.

Inicialmente, de modo a validar os constructos, foi calculado o *Alfa* de *Cronbach* para cada um deles (MAROCO e GARCIA-MARQUES, 2006) Para cada constructo validado, construiu-se um escore, representando as médias referentes à dimensão atitude e à dimensão comportamento. A partir da diferença das médias das afirmativas de atitude e de comportamento de cada constructo, calculou-se o hiato.

Confirmadas estas diferenças, verificou-se a significância estatística destas diferenças. Com o intuito de averiguar o teste de médias mais adequado para cada conjunto de observações, realizou-se o teste de normalidade de *Kolmogorov Smirnov* e *Shapiro-Wilk* (TRIOLA, 2005), que indicaram a não normalidade das amostras testadas.

Assim, utilizou-se do teste *Wilcoxon* como estatística para testar as diferenças entre as médias de atitude e comportamento de cada constructo validado. A opção pelo teste *Wilcoxon* deve-se à não normalidade das amostras e ao entendimento de que este é mais forte estatisticamente do que o teste de sinais, outra possível opção para o teste de médias entre duas amostras relacionadas (FÁVERO *et al.*, 2009).

Feito isso, verificou-se a significância do hiato-atitude comportamento, rejeitando-se a hipótese nula de que não há diferença estatística entre atitude e comportamento na amostra canadense. Após identificar os hiatos que apresentaram significância pôde-se visualizar os constructos que mais influenciam no hiato.

Tal configuração foi comparada com a amostra brasileira. Deste modo, identificaram-se as principais diferenças entre as configurações dos hiatos na amostra da UFV e da UR, refutando a hipótese nula de que a configuração do hiato é igual para a UFV e UR. Entretanto, sabendo que mais do que rejeitar a hipótese, faz-se necessário conhecer a possível relação dos aspectos contextuais com a configuração do hiato, dedicou-se à compreensão de cada constructo ou afirmativa em relação às amostras canadense e brasileira. O resumo dos

procedimentos realizados na amostra brasileira (UFV) e Canadense (UR) está exposto no Quadro 5.

**Quadro 5 - Resumo dos procedimentos Objetivo 1**

<b>Objetivo</b>	<b>Técnica estatística/Técnica de Análise</b>
Validar os constructos	<i>Alfa de Crombach</i>
Verificar a diferença entre a Atitude e o Comportamento	Construção dos escores a partir das médias entre as variáveis de cada constructo para as dimensões de Atitude e Comportamento.
Identificar e confirmar estatisticamente a existência do hiato	Teste de médias <i>Wilcoxon</i> entre as médias de atitude e comportamento de cada constructo.
Comparar a formatação do hiato	Comparar os constructos que mais inferiram no hiato atitude-comportamento em cada uma das amostras (UFV e UR)

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

#### **4.4.2. Explorando e comparando o hiato atitude-comportamento (Objetivo 2)**

Com o intuito de atender ao segundo objetivo, utilizou-se tanto dos dados quantitativos quanto dos dados qualitativos para explorar o hiato e comparar o mesmo entre as populações da UFV e UR. Neste sentido, é importante destacar que a técnica mista permitiu que fossem esclarecidos pela análise qualitativa alguns pontos apontados pelos resultados quantitativos.

Inicialmente recorreu-se à Análise Exploratória de Dados (AED), de modo a verificar os resultados referentes aos dados da população da UR, por meio de estatísticas descritivas (Moda, Média, Desvio Padrão). Optou-se por realizar a AED de todos os constructos, mesmo que não validados, tendo em vista que se analisou separadamente cada afirmativa.

As modas, médias e desvio padrão encontrados foram analisados visando conhecer a atitude e o comportamento da população em relação à cada afirmativa. Conhecer o comportamento declarado do consumidor de água contribui para o entendimento de como os respondentes posicionam a sua atitude e seu comportamento diante de cada constructo apresentado.

Posteriormente, os resultados de cada constructo foram comparados com os resultados encontrados na população da Universidade Federal de Viçosa (ROQUE, 2016). Com base nos resultados da AED, discorreu-se mais sobre a exploração dos constructos e comparação do hiato viabilizada a partir dos resultados da entrevista.

A análise dos dados da entrevista foi realizada por meio da análise de conteúdo em ambas as populações. Segundo Cappelle, Melo e Gonçalves (2003) este tipo de análise tem sido muito utilizada nas ciências sociais. Bardin (1979, p.42) define a análise como:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens,

indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

Seguindo as orientações de Cappelle, Melo e Gonçalves (2003), Bardin (1979) e Minayo (2000), mesmo que não se tenha um modelo único de análise de conteúdo, seguiu-se alguns procedimentos, também utilizados por Roque (2016) no processo de análise das entrevistas coletadas no Brasil. Dentre essas etapas, destaca-se a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos. A pré-análise tratou da organização do material coletado e dos indicadores que orientaram a interpretação.

Já a segunda etapa, chamada de exploração do material, consistiu-se no momento de codificação do material. A codificação se deu de forma um pouco diferenciada para os dados do estudo da UFV e UR, a codificação dos dados da UFV levou em consideração as categorias pré-estabelecidas, que tinham como base os constructos destacados na teoria.

Já a codificação dos dados qualitativos da população da UR teve como base tanto as categorias pré-estabelecidas, destacados na teoria e utilizadas por Roque (2016), quanto categorias a posteriori, identificadas a partir da pré-análise, após a constatação de assuntos que emergiram de forma frequente nas entrevistas. Optou-se por complementar a análise com as categorias a posteriori para explorar aspectos contextuais não explorados pela literatura, e ainda, possibilitar maior conhecimento a respeito das diferenças entre Brasil e Canadá que podem interferir na atitude e comportamento do consumidor de água.

Assim, a categorização das entrevistas realizadas no Canadá se deu da seguinte forma (Quadro 6). A categorização das verbalizações (análise de conteúdo) está disponível no Apêndice C.

**Quadro 6 - Categorização das entrevistas**

Categorias		Frequência na fala dos entrevistados								
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
Pré-estabelecidas	Infraestrutura	X		X	X		X	X	X	X
	Campanhas	X		X	X	X	X	X	X	X
	Leis e Regulamentos		X	X	X	X	X			X
	Lócus de Controle						X			X
	Motivação	X		X		X	X			X
	Hábitos	X	X	X	X	X	X	X		X
	Influência Social	X		X	X		X	X	X	
	Informação	X		X	X		X	X		X
	Orçamento	X	X	X	X		X			X
	Lócus de controle	X	X	X			X			
Pós	Infraestrutura	X		X	X		X	X	X	X
	Gestão da água	X	X	X	X	X		X		
	Indígenas	X	X	X	X		X	X	X	X

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Por fim, a análise final consistiu na interpretação das codificações baseadas nos apontamentos teóricos, discorreu-se sobre possíveis explicações para os aspectos encontrados nos dados quantitativos, considerando os aspectos contextuais e as informações apontadas por cada entrevistado. Assim, a análise qualitativa da pesquisa se deu em três fases, a seleção dos entrevistados, realização das entrevistas e a interpretação dos resultados por meio da análise de conteúdo. O Quadro 7 apresenta o resumo dos procedimentos adotados para o alcance do segundo objetivo proposto.

**Quadro 7 - Resumo - Procedimentos Objetivo 2**

<b>Objetivos</b>	<b>Técnica estatística/Técnica de Análise</b>
Identificar resultados referentes aos dados da população da UR	Análise com base em estatísticas descritivas – Média, moda e desvio-padrão
Comparação dos dados da UR em relação à UFV	Comparação entre os resultados dos dados descritivos das duas amostras, conforme os resultados de Roque (2016)
Explorar os resultados apontados pela análise quantitativa	Seleção dos entrevistados (Envolvimento com o tema e Bola de Neve)
	Realização de entrevistas semiestruturadas com base nos constructos selecionados
	Análise de conteúdo, considerando as categorias estabelecidas a <i>priori</i> e <i>posteriori</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

#### **4.4.3. Identificação das variáveis demográficas que caracterizam o hiato atitude-comportamento nas duas populações (Objetivo 3)**

Com o intuito de visualizar a relação das variáveis demográficas com o hiato, utilizou-se dos dados demográficos tais quais gênero, idade, renda, etnia, ocupação, nível de escolaridade e valor pago na conta de água, conforme indicado no referencial. Neste sentido, inicialmente testou-se a normalidade da amostra a partir dos testes *Kolmogorov Smirnov* e *Shapiro-Wilk* (TRIOLA, 2005), que indicaram a não normalidade das amostras testadas.

A partir disso, buscou-se visualizaras principais variáveis demográficas relacionadas ao hiato. Para tanto, verificou-se se haviam diferenças significativas entre as médias dos grupos de cada variável demográfica, por exemplo, se a média do hiato para gênero feminino é estatisticamente diferente da média do hiato para gênero masculino.

Com este intuito, foram realizados os testes *Mann-Whitney Kruskal-Wallis* (TRIOLA, 2005). O teste *Mann-Whitney* é indicado para testar a diferença significativa entre as médias de duas amostras independentes, enquanto o teste *Kruskal-Wallis* apresenta-se como alternativa para três ou mais amostras independentes, nestes testes, a não rejeição da hipótese nula demonstra que as médias de determinada variável são iguais para 2 ou mais grupos (HAIR *et al.*, 2009).

No caso de identificadas diferenças significativas entre as médias, seria realizado o procedimento de Regressão Logística que, conforme Fávero *et al.* (2009), analisa um conjunto de variáveis independentes (X1, X2, X3,...Xn) em relação a uma variável dependente (Y). A escolha por este procedimento deve-se à natureza das variáveis explicativas e a capacidade de previsão do modelo logístico (HAIR *et al.*, 2009).

Entretanto, considerando a não diferença significativa entre as médias das variáveis demográficas, optou-se por realizar a análise com base nas estatísticas descritivas (Moda e média) de cada variável demográfica, buscando traçar um perfil demográfico mais propício ao consumo sustentável de água.

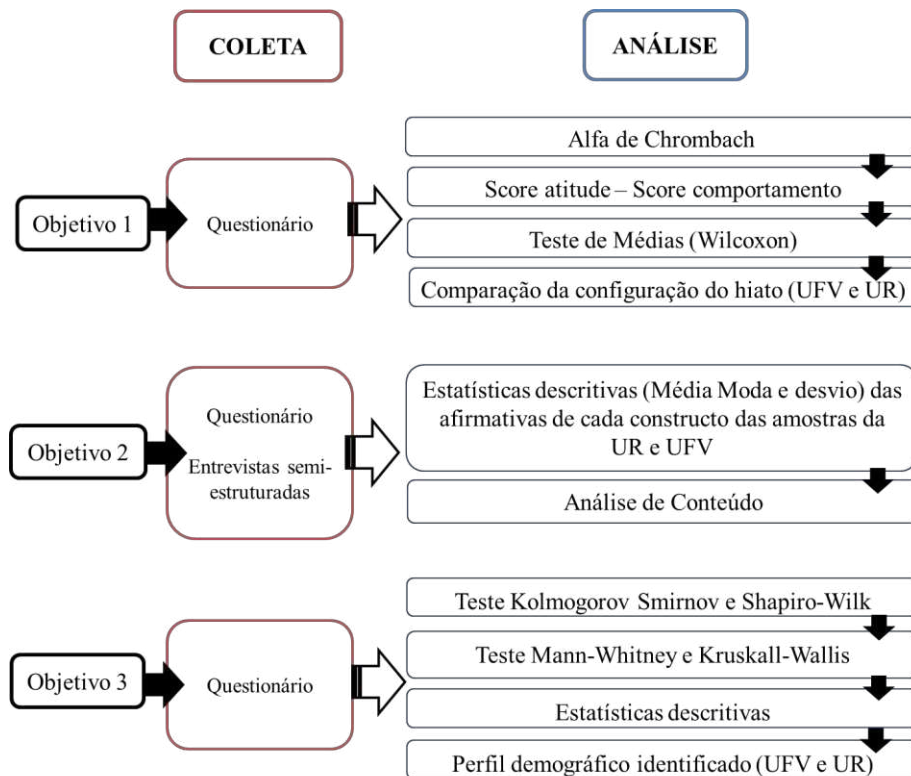
Posteriormente, comparou-se o perfil demográfico mais propício ao consumo consciente de água ao perfil encontrado nos resultados de Roque (2016), com o objetivo de conhecer se haviam diferenças entre as variáveis demográficas em cada uma das amostras. O Quadro 8 apresenta os procedimentos referentes ao terceiro objetivo da pesquisa, bem como as respectivas técnicas de análise dos dados.

**Quadro 8 - Resumo dos procedimentos – Objetivo 3**

<b>Objetivo</b>	<b>Técnica estatística/Técnica de Análise</b>
Testar a normalidade da amostra dos dados demográficos	Teste Kolmogorov Smirnov e Shapiro-Wilk
Identificar as variáveis demográficas que mais se relacionam com o hiato	Teste Mann-Whitney e Kruskal-Wallis
Sugerir um perfil demográfico mais propício ao consumo sustentável de água na amostra canadense	Estatísticas descritivas
Comparar o perfil demográfico mais favorável ao consumo sustentável de água entre as amostras da UFV e UR	Comparação dos dados demográficos sugeridos como mais conscientes em relação ao consumo de água na UFV e UR

Fonte: Elaborado pela autora

De modo a resumir todos os procedimentos metodológicos utilizados para a coleta e análise dos dados da UFV e UR, estes são apresentados na Figura 15, conforme cada objetivo proposto.



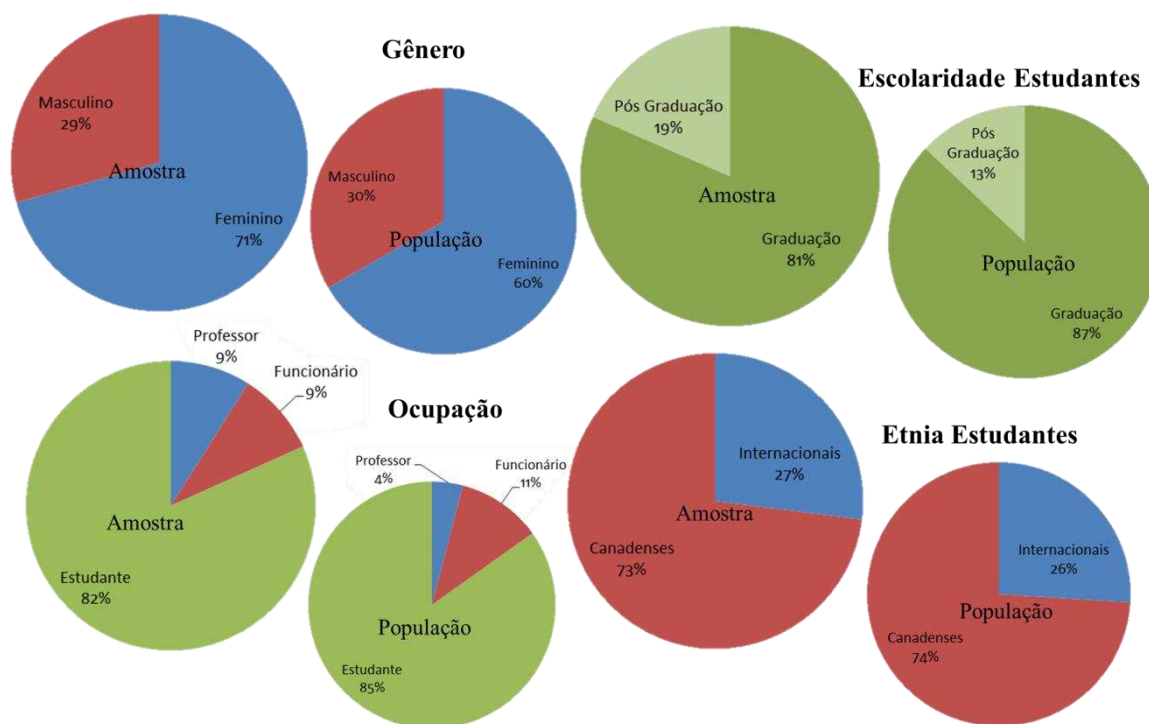
**Figura 15 - Resumo dos procedimentos metodológicos**  
 Fonte: Elaborado pela autora (2016)

## 5. Resultados e discussões

### 5.1. Características da amostra

A Universidade de Regina é composta por maioria de estudantes do gênero feminino, aproximadamente 66%; do total, 87% estão na graduação e 13% na pós-graduação; a média de idade é de 21 anos; cerca de 12% são estrangeiros; e 13% são indígenas. Os estudantes compõem aproximadamente 80% da população total (UR, 2015c).

Quanto aos professores e funcionários, estes representam respectivamente 4% e 10% da população total, sendo a maioria do gênero feminino (56%), tendo em média 48 anos (UR, 2015d). Neste sentido, a Figura 16 apresenta as características da amostra, de modo a ilustrar a semelhança desta com a população total.



**Figura 16 - Características - Amostra e População**

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Conforme apresentado na Figura 16, pode-se visualizar a semelhança das características da amostra obtida com a população total da Universidade de Regina. A média de idade entre amostra e população também obteve resultado semelhante, enquanto a média de idade dos alunos da UR é equivalente a 21 anos, a média de idade dos estudantes respondentes é de 25 anos.

Quanto a professores e funcionários, a média de idade dos respondentes foi igual a 36 anos, inferior à média da população, de aproximadamente 48 anos. Em relação à renda e à

escolaridade dos pais, os últimos dados demográficos da UR não apresentam essas informações. Em relação à amostra, as Tabelas 2 e 3 apresentam os resultados.

**Tabela 2 - Escolaridade dos Pais**

Escolaridade	%
Ensino Fundamental e Médio	38,4
Graduação	33,8
Pós-Graduação	15,7
Pular Questão	12,1

Fonte: Dados da pesquisa(2016)

**Tabela 3 - Renda Familiar em Classes**

Renda Familiar	Classe Alta	Classe Média	Classe Baixa	Pular Questão
%	12,1	44,5	21,4	22,1

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A escolaridade dos pais dos respondentes concentra-se entre ensino fundamental e médio e graduação. Quanto à renda, aqueles que optaram por responder, declararam estar concentrados na Classe Média. Tendo em vista que a pergunta do questionário se dividia em faixas de salário recebido, estas foram categorizadas conforme a classificação do Governo do Canadá (2016), que divide a renda entre classes econômicas, sendo estas: Baixa, Média ou Alta.

## 5.2. Confirmação do hiato atitude-comportamento na população da Universidade de Regina (CA)

Antes de explorar a Atitude e o Comportamento do consumidor de água da Universidade de Regina, fez-se necessário validar os constructos elaborados para representar o consumo sustentável de água. Para tanto, utilizou-se do *Alfa de Cronbach* de cada dimensão, com o intuito de verificar se as variáveis elaboradas são representativas (MAROCO E GARCIA-MARQUES, 2006). Os resultados são apresentados na Tabela 4.

**Tabela 4 - Alfa de Chronbach**

Constructo	Atitude	Comportamento
Informação	0,575	0,716
Leis e Regulamentos	0,704	0,670
Campanhas	0,895	0,828
<i>Locus de Controle</i>	<i>0,453</i>	0,620
Influência Social	0,606	0,746
Motivação	0,775	0,872
Condições Naturais	0,594	0,704
<i>Orçamento</i>	<i>0,406</i>	<i>0,448</i>
Hábitos	0,731	0,632

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Conforme a orientação dos autores Moroco e Garcia-Marques (2006), o valor mínimo aceitável para validar uma escala é de 0,6. Desta forma, foram retirados da análise os

constructos Orçamento e Locus de Controle devido aos baixos valores do *Alfa de Cronbach*. Considerando o valor aproximado de 0,6, o valor aceitável do Alfa na dimensão comportamento e a importância dos constructos Condições Naturais e Informação optou-se por manter os constructos na análise.

Com o intuito de visualizar como o hiato foi identificado em cada constructo, apresenta-se abaixo (Tabela 5) os escores dos hiatos, calculado a partir da diferença entre a média da dimensão atitude e a média da dimensão comportamento de cada constructo.

**Tabela 5 - Escores Hiatos**

Constructos	Atitude	Comportamento	Hiato
Informação	6,11	4,99	1,12
Leis e Regulamentos	6,84	6,79	0,05
Campanhas	6,48	4,98	1,49
Influência Social	5,70	5,54	0,15
Motivação	7,01	6,97	0,003
Condições Climáticas	4,62	5,62	<b>-1</b>
Hábitos	6,16	7,50	<b>-1,33</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

As diferenças apresentadas na Tabela 5 apontam para a existência do hiato em todos os constructos, sendo dois no sentido contrário (negativos), isto é, apresentando as médias de comportamento superiores às de atitude para Condições Climáticas e Hábitos. Entretanto, é relevante identificar se estas diferenças são significativas, ou seja, se são estatisticamente relevantes. Para tanto, inicialmente realizou-se o teste de normalidade para cada dimensão em todos os constructos validados (Tabela 6), para então selecionar o teste de médias mais adequado para cada conjunto de observações.

**Tabela 6 - Testes de Normalidade**

Testes de Normalidade	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Shapiro-Wilk	
	Estatística	Sig.	Estatística	Sig.
Atitude para Conhecimento	0,058	0,022	0,984	0,003*
Comportamento para Conhecimento	0,078	0,000*	0,980	0,001*
Atitude para Leis e Regulamentos	0,058	0,024	0,978	0,000*
Comportamento para Leis e Regulamentos	0,056	0,031	0,972	0,000*
Atitude para Campanhas	0,076	0,000*	0,973	0,000*
Comportamento para Campanhas	0,050	0,088	0,989	0,035
Atitude para Influência Social	0,072	0,001*	0,981	0,001*
Comportamento para Influência Social	0,058	0,023	0,985	0,006
Atitude para Motivação	0,077	0,000*	0,960	0,000*
Comportamento para Motivação	0,095	0,000*	0,944	0,000*
Atitude para Condições Naturais	0,070	0,002*	0,985	0,005*
Comportamento para Condições Naturais	0,058	0,024	0,986	0,008
Atitude para Hábitos	0,072	0,001*	0,985	0,004*
Comportamento para Hábitos	0,092	0,000*	0,943	0,000*

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Tendo em vista que em alguns casos os dois testes apresentam diferentes decisões sobre rejeitar ou não-rejeitar a hipótese de normalidade, optou-se por seguir os resultados referentes ao teste Shapiro-Wilk tendo em vista que este pode ser utilizado tanto para amostras grandes (iguais ou superiores a 30 observações) quanto para amostras menores. Além disso, o teste Shapiro-Wilk é destacado como mais forte, com menor probabilidade de erro quanto ao resultado (TORMAN, COSTER E RIBOLDI, 2012).

Os valores acompanhados com asterisco referem-se às amostras com significância inferior a 0,05; isto é, amostras que não apresentam normalidade. Tendo em vista os resultados apresentados na Tabela 6, selecionaram-se os testes de hipótese adequados, conforme apresentado na Tabela 7.

**Tabela 7 - Significância do Hiato (UR)**

Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
O constructo <b>Informação</b> da atitude é igual ao constructo Informação do comportamento.	Wilcoxon	0,000	Rejeitar Hipótese Nula
O constructo <b>Leis e regulamentos</b> da atitude é igual ao constructo Leis e regulamento do comportamento.	Wilcoxon	0,427	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>
O constructo <b>Campanhas</b> da atitude é igual ao constructo Campanhas do comportamento.	Wilcoxon	0,000	Rejeitar Hipótese Nula
O constructo <b>Influência social</b> da atitude é igual ao constructo Influência social do comportamento.	Wilcoxon	0,078	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>
O constructo <b>Motivação</b> da atitude é igual ao constructo Motivação do comportamento.	Wilcoxon	0,844	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>
O constructo <b>Condições climáticas</b> da atitude é igual ao constructo Condições climáticas do comportamento.	Wilcoxon	0,000	Rejeitar Hipótese Nula
O constructo <b>Hábitos</b> da atitude é igual ao constructo Hábito do comportamento.	Wilcoxon	0,000	Rejeitar Hipótese Nula

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Considerando a rejeição da hipótese nula para os constructos de Informação, Campanhas, Condições Climáticas e Hábitos, confirma-se a existência do hiato entre atitude e comportamento. De forma a confirmar a não rejeição da hipótese nula para os constructos Leis e Regulamentos, Influência Social e Motivação, testou-se a hipótese considerando um nível de confiança a 10%, tendo em vista que este é válido em estudos de ciências sociais.

Tendo em vista os resultados da Tabela 8 manteve-se a decisão anterior para o constructo Leis e Regulamentos e Motivação e rejeita-se a hipótese nula para o constructo Influência social, considerando que o valor da significância é inferior a 0,1; havendo o hiato atitude-comportamento para o constructo Influência Social.

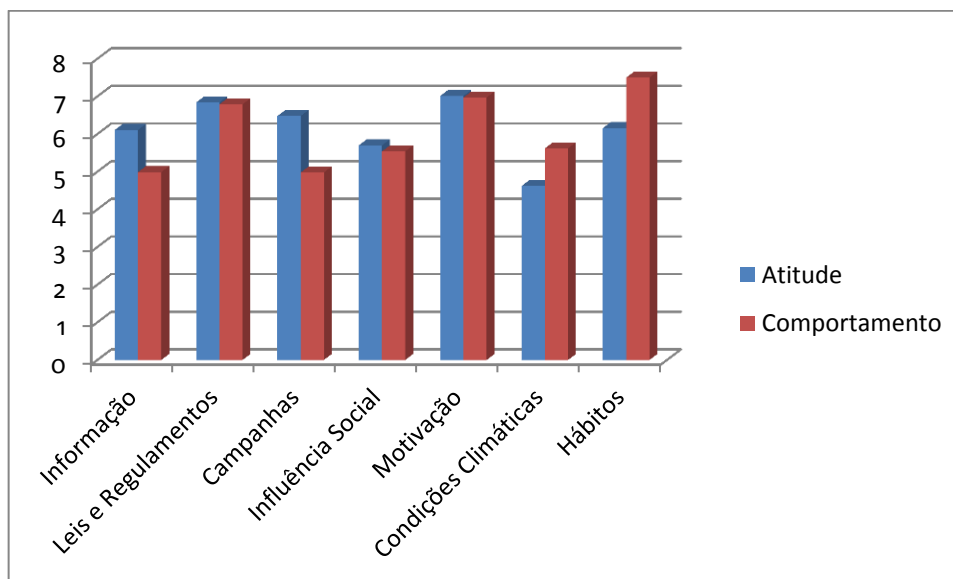
**Tabela 8 - Significância do hiato - Constructo Influência Social e Motivação**

Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
O constructo <b>Leis e regulamentos</b> da atitude <b>é igual</b> ao constructo Leis e regulamento do comportamento.	Wilcoxon	0,427	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>
O constructo <b>Influência social</b> da atitude <b>é igual</b> ao constructo Influência social do comportamento.	Wilcoxon	0,078*	Rejeitar hipótese nula
O constructo <b>Motivação</b> da atitude <b>é igual</b> ao constructo Motivação do comportamento.	Wilcoxon	0,844	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>

\*A correlação é significativa no nível 0,10

Neste sentido, **confirma-se a primeira expectativa teórica da pesquisa**, na qual se esperava a diferença significativa entre a atitude e o comportamento na amostra da Universidade de Regina. Assim, confirma-se a primeira expectativa teórica, na qual Vaccari (2014), Kollmus e Angyeman (2002) e Roque (2016) defenderam a existência do hiato atitude-comportamento.

Assim sendo, apresenta-se abaixo (Figura 17) como se dá a formatação hiato na Universidade de Regina em relação a cada constructo significativo. Com isso, pretendeu-se ilustrar quais constructos interferem mais na existência do hiato.

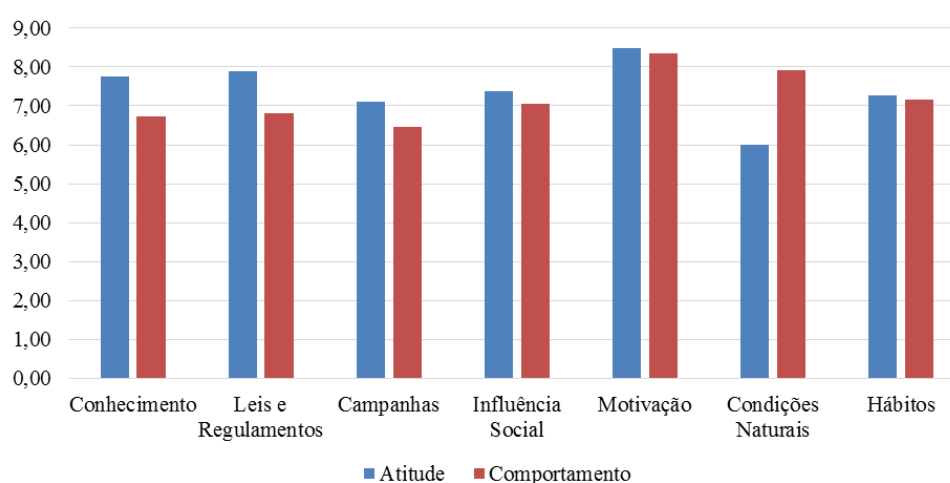


**Figura 17 - Atitude e Comportamento para cada constructo**

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Analisando a Figura 17, a atitude e o comportamento se dão de forma mais diferenciada em relação à Informação e Campanhas. Tanto o constructo Hábitos como Condições Naturais influenciam a existência do hiato, contudo, no sentido contrário, tendo em vista que neste caso as médias de comportamento são superiores às médias de atitude. Ainda que estatisticamente significativo, o hiato é menor para o constructo Influência Social.

Quando comparada à amostra da Universidade Federal de Viçosa (Brasil) a configuração do hiato se dá de forma diferente. Assim como na amostra canadense, os constructos Locus de Controle e Orçamento não foram validados pelo *Alfa de Crombach*. Entretanto, os testes de hipóteses indicaram a rejeição da hipótese nula para todos os constructos. Tais resultados demonstram que em todos os constructos validados houve diferença significativa entre a média de atitude e de comportamento, isto é, pode-se reconhecer o hiato atitude-comportamento (ROQUE, 2016). A Figura 18 demonstra como se apresentaram a atitude e o comportamento de cada constructo da amostra da Universidade Federal de Viçosa.



**Figura 18 - Atitude e Comportamento para cada constructo**  
 Fonte: Roque (2016)

As figuras confirmam a forma diferenciada que a atitude e o comportamento se apresentaram entre as duas amostras, havendo indícios para refutar a segunda hipótese nula da pesquisa, de que a configuração do hiato é igual para Canadá e Brasil. Neste sentido, torna-se relevante compreender com mais profundidade como cada constructo interfere no hiato entre as duas populações, atentando-se aos aspectos contextuais destacados no referencial.

### **5.3. Comparando o hiato atitude-comportamento entre as populações universitárias da UFV (Brasil) e UR (Canadá)**

Com o objetivo de conhecer a Atitude e o Comportamento recorreu-se à Análise Exploratória de Dados, que segundo Triola (2005) é a análise descritiva dos dados. Ressalta-se que foram calculadas as medidas estatísticas: Média, Desvio Padrão, Moda, Mediana, Mínimo, Máximo, Assimetria e Curtose, para cada afirmativa. Contudo, para melhor

visualização, optou-se por apresentar em tabela somente as medidas que mais contribuíram para a análise.

Os tópicos seguintes são divididos a partir dos constructos de cada amostra. A cada constructo, de modo a atender aos objetivos da pesquisa, os resultados da Universidade de Regina (Canadá) são comparados com os resultados encontrados na Universidade Federal de Viçosa (Brasil). Optou-se por explorar todos os constructos enfatizados pela base teórica, tendo em vista que as afirmativas serão analisadas separadamente. Assim, mesmo que não tenham sido validados ou não tenham apresentado diferença significativa entre a Atitude e o Comportamento, os constructos podem enriquecer a análise.

Além dos dados quantitativos coletados, para explorar o hiato e compreender as diferenças dos resultados das populações do Brasil e do Canadá, recorreu-se também aos dados e análises qualitativas, que foram categorizados conforme descrito no capítulo de metodologia.

### 5.3.1. Informação/Conhecimento

Quanto ao primeiro constructo, denominado Informação/Conhecimento, os dados estão disponíveis na Tabela 9. Em todos os casos, os valores mínimos e máximos foram equivalentes a 0 e 10, respectivamente.

**Tabela 9 - AED Informação/Conhecimento**

Variáveis	Canadá						Brasil					
	Atitude			Comportamento			Atitude			Comportamento		
	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo
Informado e busca informações sobre os problemas relacionados com a água	6,02	2,340	6	4,43	3,027	2	8,34	1,82	10	7,31	2,4	10
Sabe que existe e discute os problemas relacionados com a água na cidade	4,27	2,934	2	3,42	2,921	0	8,94	1,78	10	7,11	2,37	8
Acredita e julga como suficiente as informações repassadas pela autoridade	5,95	2,455	5	5,90	2,173	5	4,83	3,04	7	4,74	2,92	7
Conhece e realiza as ações que podem reduzir o consumo de água	8,21	1,960	10	6,21	2,387	6	8,9	1,71	10	7,8	1,98	8

Fonte: Dados da pesquisa (2016); Roque (2016)

Conforme apresentado na Tabela 9, identifica-se o hiato entre a Atitude e o Comportamento dos respondentes em todas as afirmativas. Em relação à amostra UR, o segundo maior hiato encontra-se na primeira afirmativa, que demonstra que ainda que o

consumidor se julgue informado sobre os problemas relacionados com a água, não costuma buscar estas informações. Comparando esses dados com a amostra da UFV, os respondentes concordaram em maior grau conhecer e buscar informações em relação à água, ainda que haja o hiato atitude-comportamento.

A menor média e a menor moda (4,27 e 2 respectivamente) são relativas ao conhecimento sobre os problemas da cidade de Regina. A maioria dos respondentes alegou não conhecer os problemas de abastecimento da cidade, porém esta afirmativa apresenta o maior desvio padrão e é a única com assimetria à direita (Assimetria = 0,377), isto é, possui valores mais altos puxando a distribuição para a direita, demonstrando que parte dos respondentes concordaram em maior grau com a afirmativa.

Pressupõe-se que esse resultado possa estar relacionado à própria afirmativa, na qual o respondente julgaria se a cidade de Regina passa por problemas de abastecimento de água. Com base nos resultados, a cidade de Regina, como parte do estado de Saskatchewan, passa por problemas com a **qualidade** de água, o que as vezes acarreta na diminuição da oferta, isto pode ter interferido na interpretação do respondente.

**E2** - Regina teve sua quantidade de água reduzida em alguns anos, mas esta questão não é devido a uma escassez de oferta, as fontes naturais que eles buscam a água as vezes ficam com pior qualidade, mas a água ainda está lá. Eles nunca ficaram sem suprimento... O que acontece é mais uma diminuição no abastecimento, certo?

**E9** - Há muita água disponível, na forma crua, água não tratada. Existem algumas restrições, algumas maneiras, são algumas coisas que fazem com que seja difícil de usar. Existem instalações de tratamento individuais para cada cidade ou cidade dentro da província e, enquanto há uma grande quantidade de água disponível, essas instalações só pode gerar água potável tanto em um determinado momento.

Ao compararmos esses resultados com os dados obtidos no Brasil, vê-se que há concordância com a afirmativa sobre o conhecimento dos problemas da cidade. O fato de a cidade de Regina passar esporadicamente por problemas com a qualidade da água oferecida, que nem sempre acarretam na diminuição do abastecimento; e a cidade de Viçosa enfrentar, desde 2014, uma crise hídrica, pode ter gerado percepções diferentes sobre o que seriam esses problemas relacionados à água em cada cidade.

Os trechos destacados contribuem para a compreensão de que os residentes de Regina não enfrentam de fato problemas em relação à quantidade da água, mas sim com a qualidade do recurso. Há dificuldades também com a obtenção de água, tendo em vista que esta muitas

vezes está em áreas de difícil acesso ou são águas subterrâneas, entretanto, as cidades possuem tecnologias suficientes para extração da água e tratamento de qualidade.

Desta forma, a população das áreas de risco, como Regina, é comunicada e convidada a economizar água somente casos de emergência, como aconteceu em 2015. O processo de tratamento da água, no entanto, muitas vezes não é de conhecimento da população.

**E4** – Os canadenses acreditam que eles têm muita água, ok? O problema é que eles não percebem que esta abundância está no norte. E existem algumas áreas muito secas, como esta área do país.

**E5** - A maioria das pessoas que vive nas cidades não tem problemas de disponibilidade de água. Já as pessoas que vivem em áreas rurais ou pequenos distritos ou reservas indígenas eles podem ter problemas de água. Em parte porque Saskatchewan é muito grande e nós temos a terra seca. Então, se você não está vivendo em uma cidade como Regina que pode acessar a água, porque tem a capacidade financeira e a capacidade técnica, então você provavelmente está confiando em água subterrânea.

**E4** - Os problemas (*referindo-se ao ano de 2015, no qual a cidade passou por situação de restrição hídrica*) nesse caso são relacionados à água vinda do Buffalo Pound (lago), ok? A água que vem para Regina vem do Rio Saskatchewan e é tirada de um lugar chamado Buffalo Pound, e este lago possui muitas algas, então as vezes a água não tem qualidade suficiente.

Quando perguntados se acreditam e julgam as informações relevantes, os respondentes da amostra concordaram parcialmente com a afirmativa, apresentando o menor hiato do constructo (0,05). Isto é, o público universitário da Universidade de Regina demonstrou considerar, de forma parcial, como verdadeiras as informações repassadas pela autoridade. Fato que foi confirmado nas entrevistas.

**E3 - Eles (canadenses) acreditam e confiam muito no governo.** E quando é publicado assim oficialmente um relato de uma das agências governamentais relacionadas a qualquer área eles param, ouvem, e falam, olha isso que estão falando. [...] É a primeira coisa que canadense fala, vocês tem que aprender a desconfiar das coisas, não é só porque foi publicado que é verdade. Mas basta o governo publicar, não tem questionamento! É verdade aquilo. Então o governo, por um lado isso é ótimo, o governo deveria utilizar essa, essa legitimidade. [...] Eles dão só a informação mas não atingem a parte emocional, o lado emocional das pessoas, que é o que muda o comportamento (*destaque próprio*).

**E6** - Eu acho que a situação é diferente com o governo. Normalmente, as informações fornecidas pelo governo são as mais confiáveis, certo? O governo está envolvido em uma variedade de questões sociais, não só ambiente, certo? E é a informação baseada em pesquisas confiáveis, disponíveis para todos nos *sites*.

Ainda assim, a confiança parcial apresentada pelos dados, levou à investigação de possíveis motivos para a média em torno de 6 e moda igual a 5 (indiferente). Acredita-se que a desconfiança pode ser da falta de transparência em relação ao que é realizado com o dinheiro arrecadado na cobrança da conta de água e em relação a episódios nos quais o governo evita punir de modo mais severo o uso exacerbado do recurso pelas indústrias e agricultores.

E2 - Você tem uma cidade que diz, OK, água é importante para cobrar mais. Bem, mas quanto do dinheiro que eles cobram vai para gerenciar? E quanto vai pagar por outras coisas? Como você pode confiar que a cidade está usando esse dinheiro para estas questões? Eu acho que esta cidade, esta cidade [pausa] está levando mais do que eles precisam. E eles estão usando isso para outras coisas. E eles estão usando a consciência ambiental das pessoas, como uma forma de tirar mais dinheiro disso. Isso também pode acontecer.

É válido ressaltar que a principal diferença entre as duas populações está na terceira afirmativa, que na amostra brasileira apresentou a menor média dentre as demais afirmativas e assimetria à esquerda, demonstrando que há valores puxando a média para baixo (ainda que esta apresente moda igual a 7, concordância parcial com a afirmativa). Esta é a única afirmativa na amostra da UFV que tem como resultado, médias que apontam para a discordância tanto na atitude, quanto no comportamento. Neste sentido, têm-se uma diferença interessante entre a percepção da validade das informações repassadas pelas autoridades brasileiras e pelas autoridades canadenses.

Acredita-se que se faz necessário aproveitar melhor o contexto de confiança, assim como melhorar ou reconhecer as limitações se o contexto não é favorável à confiança. Os resultados do Brasil apontam para a desconfiança das informações repassadas pelo governo e maior confiança nas informações repassadas pela Universidade, o mesmo não foi identificado na Universidade de Regina.

E4 - Bem, é óbvio se as pessoas não confiam na informação vinda do governo, eles não mudam da mesma forma.

Conforme apontado pelo entrevistado, a falta de confiança nas informações compromete o envolvimento do indivíduo com o comportamento incentivado. Assim como destacado por Leonidou, Leonidou e Kuasava (2010), os aspectos culturais e políticos podem interferir na aceitação de determinado comportamento sugerido, podendo acarretar menor esforço para a mudança de comportamento. O mesmo é destacado por Hines *et al.* (1986), Kollmuss e Agyeman (2002) e Corral-Verdugo (2003).

Os diferentes contextos entre Brasil e Canadá remetem à reflexão sobre a forma de governo, considerando que o Canadá é uma monarquia parlamentarista (GOVERNO DO CANADÁ, 2016). Tal desconfiança pode ser devida ao histórico de corrupção do governo brasileiro, que embutiu na cultura brasileira a desconfiança ao que é político, ou proveniente do governo.

Na análise de Roque (2016) relata-se sobre essa questão, quando a autora aponta para a necessidade de pensar possíveis estratégias para lidar com a desconfiança, uma delas é a união da técnica com o aspecto “político” (ou da administração pública), conforme sugerido por um dos entrevistados. "Eu percebo que a população tem mais confiança na parte técnica, nos professores e estudante da universidade, do que na política da cidade. Então eu acredito que uma parceria com a universidade... iria beneficiar" (ROQUE, 2016, p. 76).

Sobre a última afirmativa, os respondentes da amostra canadense demonstraram conhecer ações para reduzir o consumo de água (Média de 8,21), entretanto, concordaram em menor intensidade sobre a realização destas ações (Média de 6,21), apresentando esta, o maior hiato do constructo. Acredita-se que o hiato acontece porque, em alguns casos, o indivíduo não tem a consciência sobre como ou quanto desperdiça água.

E1 - Bem, existem algumas lacunas de conhecimento, você sabe? Pessoas... *(pausa)* Algumas pessoas têm certos comportamentos habituais e nem sequer o reconhecem como sendo um desperdício. [...] eles não estão cientes de que estão desperdiçando água, energia, comida, esses tipos de coisas. Então, há um conhecimento, embora tenhamos muita informação, ainda há uma lacuna de conhecimento quando ela chega ao nível de nossas escolhas, nossos comportamentos.

E3 - Sem dúvida, informação todos têm. Aqui todos têm.

Do mesmo modo, ao compararmos estes resultados com os resultados encontrados no Brasil, encontra-se também o hiato em relação ao que se conhece e ao que se faz em relação aos hábitos que podem reduzir o consumo de água, ainda que relativamente menor do que o hiato encontrado na amostra da UR. Tais resultados levam à reflexão de que a sensação de disponibilidade de água interfere na atitude dos indivíduos em relação à disponibilidade do recurso e propensão à economizar.

Para a entrevistada 1, não só a informação é capaz de gerar novos comportamentos, mas também a dificuldade de acesso ao recurso, por isso a existência do hiato. Além disso, o hiato também pode estar relacionado ao não entendimento de que aquele uso não é o mais recomendável, assim, é relevante esclarecer o quanto se desperdiça em cada ação diária.

**E1** - Aqui nas *praires* eu vivi toda minha vida, isso realmente mudou o curso de minha vida. E a geração de meus pais e avós era extremamente econômica. Havia muito pouco desperdício, parte disso era porque não era tão fácil, certo? Eles não tinham água corrente. Eles não tinham eletricidade. Assim, tudo era ...[pausa] nós tínhamos que buscar nossa própria água. [...] Então, quando nós, quando requer o trabalho de nosso corpo, somos muito mais cuidadosos com o recurso, mas agora é muito fácil, você sabe? Você pode abrir uma torneira e deixá-la aberta e os galões da água vão abaixo e não há nenhum esforço de sua parte, e você nunca está ciente de quantos galões da água estão sendo gastos.

### 5.3.2. Leis e Regulamentos

Em relação ao segundo constructo, Leis e Regulamentos, estes não apresentam o hiato no mesmo sentido em todas as afirmativas, nem na população canadense, nem na brasileira, conforme demonstra a Tabela 10.

**Tabela 10 - AED Leis e Regulamentos**

Variáveis	Canadá						Brasil					
	Atitude			Comportamento			Atitude			Comportamento		
	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo
Concorda com programas que ofereçam descontos na conta de água para quem reduz o consumo.	8,10	2,149	10	7,16	2,398	10	9,13	1,73	10	6,03	2,87	5
Entende que as multas são a forma mais efetiva de economizar água e aceita ser punido desta forma.	<b>5,06</b>	2,769	5	<b>6,26</b>	2,804	10	<b>6,25</b>	3,23	10	<b>7,05</b>	2,99	10
Descontos são o melhor incentivo para economizar água.	7,80	2,216	10	7,06	2,665	10	7,95	2,47	10	6,43	3,18	10
Concorda e aceita ser penalizado com normas que regulamentam o desperdício.	<b>6,43</b>	2,515	5	<b>6,97</b>	2,501	10	8,17	2,44	10	7,35	2,76	10

Fonte: Dados da pesquisa (2016); Roque (2016)

Conforme pode ser observado nos dados, as médias demonstram que os respondentes concordam, ainda que parcialmente, com as afirmativas. O que chama a atenção nos resultados é que os hiatos aparecem em relação aos descontos, isto é, os respondentes demonstram ser favoráveis aos descontos, mas concordam em menor intensidade em receber estes descontos e apontá-los como melhor solução para a redução do consumo.

Tal fato pode ser verificado na primeira afirmativa, na qual os respondentes concordam com programas que ofereçam descontos na conta de água para quem reduz o consumo, mas concordam em menor intensidade em ser beneficiado pelo consumo no caso de redução. Os resultados foram semelhantes para as amostras do Brasil e Canadá.

Ambas as populações concordam parcialmente que a multa seria o meio mais efetivo para garantir a economia de água, no entanto, aceitam serem punidos desta forma, gerando um hiato contrário (comportamento maior que atitude) em relação as multas. Tais resultados podem ser justificados devido à concordância de que ambas as populações são sensíveis aos desincentivos financeiros, fazendo com que as multas sejam soluções consideráveis em situações de emergência.

**E9** - Esses regulamentos não têm leis que proíbem as pessoas de usar tanta água, é mais no sentido financeiro, restrição financeira.

**E2** -Então o que eles fazem é o racionamento(*racionalização*), eles convidam as pessoas para não molhar seu gramado. É um crime. Nenhum grande crime (risos), mas uma falha, você sabe? Ou uma pena, você tem que pagar cem dólares, cinquenta dólares, ok?

Entretanto, o fato de não haver muita concordância com a efetividade das multas para a redução do consumo na amostra canadense (Média = 5,06; Moda = 5) deve-se também ao impacto da multa no orçamento, considerado pequeno por alguns entrevistados.

**E5** -Assim, não é realmente uma punição, é um desincentivo financeiro por usar uma grande quantidade de água. Então, se você pode se dar ao luxo de pagar, você paga e usa a água, se não significa nada para você; e se você não pode pagar, então você vai tentar mudar o seu comportamento, certo? [...] Isso não é punição, uma punição seria uma multa significativa.

**E6** -Ah ... Bem, a cidade tem um programa que, se bem me lembro, se você usar muita água você tem que pagar mais. Mas isso não é um incentivo muito claro.

Assim, torna-se relevante repensar a eficiência das multas como meios para gerar a mudança de comportamento, ainda que incentivado por Kotler e Lee (2011) como uma possibilidade. De acordo com a entrevistada 5, há que se considerar que, nesses casos, pode não haver redução do consumo, tendo em vista que aqueles que mais desperdiçam têm dinheiro para pagar o valor adicional, além disso, o valor da multa não é significativo.

Ademais, conforme defendido por entrevistados na amostra brasileira, em certos casos o consumidor doméstico é punido e responsabilizado por uma irresponsabilidade que não é apenas dele, mas é principalmente dos gestores de água da cidade (ROQUE, 2016). Além disso, entrevistados da amostra canadense chamam a atenção para a necessidade de haver diferenciações no uso da água para o atendimento de necessidades básicas e para fins supérfluos.

**E2** – Eu acho que a água são quase dois produtos diferentes. Um: a água que você precisa para permanecer vivo e limpo, certo? Você não tem escolha,

não tem escolha. Você tem que ter isso. Rico, pobre, não importa. Você tem que ter isso. Eu não sei ...trezentos litros por dia, certo? Isso é muito, mas isso é, sabe? Então, você tem que ter isso. Depois disso, é um tipo diferente de água, é água que você não precisa para ficar vivo, certo? Aquela água, eu acho que você pode pagar mais ...às vezes o que eles fazem aqui é fazer com que toda a água fique cara. Então, é diferente de cidade em cidade. Eles têm regras diferentes. A regra que eu gosto é chamada: **os primeiros três mil litros**, os primeiros três mil em um mês, de baixo custo, que é para necessidades básicas. Muito barato, muito barato. Depois disso: fica caro, certo? E você quer encher sua piscina? Muito caro. Você quer regar o seu campo de golfe, muito caro... Eu não tenho nenhum problema com isso. Ok? Mas por outro lado, você precisa ter cuidado. Primeiro porque é..., não é decente, essas pessoas precisam de água.

Em relação à terceira afirmativa, os resultados são semelhantes ao da primeira alternativa, no qual concorda-se parcialmente com a efetividade dos descontos, mas há menor concordância em recebe-los. Os resultados são parecidos na amostra do Canadá e Brasil, apresentando, nos dois casos, um hiato contrário, no qual o comportamento é maior que a atitude.

No que tange à última afirmativa, sobre concordar e aceitar ser penalizado conforme as normas que regulamentam o desperdício, a média de comportamento é superior à de atitude na amostra canadense, no entanto, na amostra brasileira há menor aceitação sobre ser penalizado conforme normas que regulamentem o desperdício. Novamente, pressupõe-se que a desconfiança em relação às instituições públicas, na amostra da UFV, contribuiu para resultados diferentes entre o Brasil e Canadá nesta afirmativa (Quando não cumpro as normas impostas pela companhia de abastecimento ou pela prefeitura, sobre o consumo de água, aceito ser punido).

Com base nos resultados, vê-se que as Leis e Regulamentos em relação ao consumo de água apresentaram-se mais eficazes no contexto brasileiro, pois demonstrou influenciar mais a decisão de comportamento do respondente da UFV. Tal fato, possivelmente deve-se à população da UR ser menos sensível desincentivo financeiro e o constructo ter sido analisado estritamente considerando descontos (incentivos) e multas (desincentivos). Pode-se concluir que ambas as populações não consideram as multas como meio mais efetivo e esse tipo de instrumento é mais eficaz quando aplicado ao contexto brasileiro.

Isto pode ser atribuído ao fato da população canadense ter mais potencial de compra do que o brasileiro, devido aos diferentes aspectos econômicos entre os dois países. Resultados que vão de encontro com as expectativas teóricas de Kollmus e Angyeman (2002) e Ali, Khan e Ahmed (2011) que defenderam que os aspectos econômicos influenciam na

sensibilidade dos indivíduos em relação aos aspectos financeiros, interferindo no comportamento sustentável.

Seguindo o mesmo pensamento da Entrevistada 5, defende-se que as leis e regulamentos têm potencial de contribuir para o consumo sustentável de água além da aplicação de multas; mas também em relação à gestão da água que proporcione o debate com a comunidade em torno da questão da água e à institucionalização de regras referentes ao uso da água em situações de emergência, sem necessariamente precisar do desincentivo financeiro.

**E5** - Eu não sou um grande proponente dessas leis (*multas*), certo? Porque eu não tenho certeza se teriam o impacto desejado para resolver questões sociais. Eu acho que seria melhor resolver isso em nível da comunidade local, certo? Porque a água tende a ser local, a disponibilidade e o uso é muito *local*. Portanto, cabe às comunidades, aos produtores e à comunidade local terem uma discussão em torno de sua água, ok?

**E9** - Geralmente não temos condições de seca aqui em Saskatchewan. Temos sorte dessa maneira, temos condições de emergência. Que é o que..., estamos sempre incentivando as pessoas a usar menos água, através de contas, como por razões financeiras, mas também através da comunicação na comunidade.

### 5.3.3. Campanhas

Quanto às campanhas, os dados são apresentados na Tabela 11.

**Tabela 11 - AED Campanhas**

Variáveis	Canadá						Brasil					
	Atitude			Comportamento			Atitude			Comportamento		
	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo
As campanhas ajudam na redução do desperdício de água.	7,20	2,063	6	6,07	2,323	6	8,40	1,951	10	7,74	2,086	10
As campanhas apresentam informações persuasivas.	6,67	2,225	6	5,10	2,673	5	7,37	2,230	8	6,66	2,403	8
As campanhas são divulgadas em meios de comunicação adequados.	6,34	2,370	5	3,84	2,899	0	7,01	2,268	7	6,30	2,691	8
As campanhas possuem informações suficientes para levar à redução do consumo.	5,72	2,338	5	4,93	2,519	5	5,71	2,686	7	5,16	2,759	7

Fonte: Dados da pesquisa (2016); Roque (2016)

Sobre o constructo Campanhas, este apresenta o hiato em todas as afirmativas nas duas populações, e tem o maior hiato dentre todos os constructos na população da Universidade de Regina. Os dados demonstram que ainda que os respondentes acreditem que as campanhas

contribuam para a redução do consumo de água, os mesmos não concordam com a mesma intensidade que estas campanhas afetam seu comportamento.

Em relação à contribuição das campanhas na redução do desperdício, ambas as populações demonstraram valorizar estes instrumentos como indutores à economia de água, no entanto, concordaram em menor intensidade quanto à seguir as recomendações das campanhas. Tais resultados demonstram que as campanhas realizadas conseguiram intervir na atitude dos respondentes quanto à redução do consumo de água, mas não tiveram o mesmo impacto no comportamento.

Tal fato pode estar relacionado com o conteúdo das campanhas, que demonstraram ter informações pouco persuasivas e serem divulgados em meios de comunicação insuficientes para atingir todo o público, pressupõe-se que há falhas na elaboração destas campanhas. O que pode ser constatado na segunda e terceira afirmativa.

Tanto os respondentes da UFV, quanto da UR, concordaram parcialmente ou discordaram da persuasão das informações disponíveis nas campanhas relacionadas à água. Sobre os meios de comunicação em que as campanhas são veiculadas (maior hiato dentre as afirmativas de campanhas na amostra canadense = 2,5) os respondentes concordaram parcialmente que as campanhas são disponibilizadas nos canais adequados, mas discordaram ou concordaram em menor intensidade que encontram as campanhas nos meios que acessam, gerando um hiato entre a atitude e o comportamento nas duas afirmativas.

Logo, os resultados da última afirmativa demonstram que os respondentes das duas populações discordam que as campanhas levam à redução do consumo. Tais resultados confirmam a expectativa teórica de Kollmus e Angyeman (2002), que alertam sobre a pouca efetividade das campanhas que tratam do comportamento pró-ambiental. Tal fato, entretanto, pode estar relacionado não só à temática abordada, mas também à estrutura da campanha, sobre sua capacidade de ser persuasiva e de ser lembrada (KOTLER e LEE, 2011).

Sabe-se que a Universidade de Regina elabora campanhas de conscientização sobre questões ambientais, envolvendo também a conscientização sobre consumo de água. Todavia, os resultados indicam para problemas na elaboração e divulgação destas campanhas, não lembradas pelos alunos, e até mesmo pelos funcionários da universidade. As campanhas lembradas pelos entrevistados foram elaboradas pelo governo da cidade de Regina.

**E4** -Não ...Não ... Eu não vi nenhuma campanha deste tipo ... Vi campanhas relacionadas à saúde, campanhas relacionadas à violência de gênero, mas não vi sobre a água. (*Quando questionado sobre a cidade de Regina, se esta*

*realiza este tipo de campanha)* Ah sim. Sim. Eles fazem. Eles fazem, mas não é muito eficaz.

**E1** - Não são campanhas muito sistemáticas, ok? Ah... mas eles têm, eles têm, um... **se você entrar no site da cidade de Regina, eles irão fornecer-lhe informações sobre como poupar água, mas você tem que ir lá**(*grifo próprio*).

**E4** - E mais uma vez, eles tentam convencer as pessoas a reduzir o consumo de água, mas não é um programa sério ...não é sistemático, no qual se fala sobre isso todos os dias, sabe?

**E3** - Olha, em todos os eventos municipais abertos a agência de água está sempre lá entregando folheto. [...] **entregar folheto não muda o comportamento de ninguém. Todo mundo pega o folheto e joga no lixo.** *E as campanhas no caso, se concentram nisso?* Concentram basicamente nisso. É... uma ou outra, eu já vi uma vez, é... eles trouxeram amostras de água da planta de tratamento e estavam dando uma conscientização, ensinando como é que se faz o tratamento de água. Trazendo os dados... foi bem interessante (*grifo próprio*).

Pode-se identificar que os indivíduos da amostra canadense possuem pouco contato com esse tipo de campanha, e ainda, quando esta acontece, concentram-se em folhetos ou em informações disponibilizadas no *site*, o que faz com que muitas vezes a informação não seja valorizada, “entregar folheto não muda o comportamento de ninguém. Todo mundo pega o folheto e joga no lixo”, ou que estas informações nem sejam vistas pela população, estão disponíveis no *site*, “mas você tem que ir lá”.

Além disso, isto pode ser justificado pelo fato que as campanhas têm exposição mais frequente na mídia em situações de emergência. Nestes casos, normalmente são organizadas pela cidade de Regina e disponibilizadas em mídias de massa, o que possivelmente faz com que estas sejam mais lembradas entre os entrevistados.

**E9** - Principalmente através dos meios de comunicação de massa, por isso, a TV e o rádio são os dois maiores, já que o maior número de telespectadores atinge a maioria das pessoas. As mídias sociais, através do *Facebook* que estamos postando através do *Facebook* para informar as pessoas. E havia folhetos que foram entregues para as pessoas em sua casa ou em caixas de correio e outros. Esses são os quatro métodos principais que usamos para dizer às pessoas sobre a necessidade de reduzir o uso da água. Ele foi muito de boca a boca. Esse tipo de propaganda boca a boca ou propagação de mensagens é importante, porque algumas pessoas, é a única maneira que você tem para alcançá-los. Eles não assistem T.V. ou não têm o rádio ou não ouvem rádio, não usam *Facebook*, e por isso há um segmento de população só é acessível através de um pedaço de papel ou falando pessoalmente com eles.

A cidade de Regina possui uma alta taxa de estrangeiros residentes, também devido à atuação da Universidade de Regina. Assim, tanto a UR quanto a cidade devem atentar-se à variedade cultural existente na cidade ao elaborarem campanhas de conscientização, conforme explicitado pelo Entrevistado 9.

**E9** - Particularmente, as pessoas estrangeiras, que são novas no Canadá, novas em Regina, Saskatchewan, precisam de outra atenção por causa da barreira linguística. A universidade se comunica com eles, mas se eles não estão na universidade, a palavra de boca a boca através da comunidade é uma das melhores maneiras que temos de comunicar essa mensagem (*sobre a questão da água*) com eles. Mas há sempre barreiras.

Do mesmo modo, a população de Viçosa e da UFV são mais abordadas pelas campanhas quando em situações de maior restrição, entretanto, também há problemas graves na elaboração das campanhas, que não são eficientes para mudar o comportamento, ou para melhoraras atitudes relacionadas ao tema.

"Eu acho que as campanhas são um pouco tímidas deveriam ser mais dramática, mais maçante." "O SAAE tinha ou tem uma cartilha com 10 dicas, mas eu acho que elas produzem pouco efeito... Essa informação de cartaz, de papel, funciona muito pouco."(Verbalizações destacas por ROQUE, 2015, p. 83)

Assim, nota-se a carência de campanhas mais persuasivas e melhor elaboradas nos dois contextos, tratando-se do Brasil, este mesmo aspecto já foi destacado por pesquisas anteriores (ROQUE, 2015; GOMIDE, 2014). É demonstrada a ineficácia da elaboração das campanhas, tanto por parte da cidade (SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto), quanto por parte da UFV. Nesta perspectiva, destaca-se a necessidade de novas estratégias para a elaboração destas campanhas.

Nelson *et al.* (2011), no artigo que aborda a teoria de motivação pelo medo em campanhas de conscientização do uso da água, alegam que campanhas que tratam de questões como a redução do consumo de água ou demais assuntos relacionados ao meio ambiente costumam ser efetivas quando fazem com que o público de fato acredite na ameaça da escassez daquele determinado recurso. Mais do que isso, os autores defendem a importância dos indivíduos serem conscientes sobre seu impacto na sociedade, e sobre como certos comportamentos são fáceis de serem adotados.

O uso do medo como recurso pode contribuir em contextos nos quais se tem a sensação de muita abundância de água, conforme defendido pela entrevistada 6.

E6 - O marketing social pode definitivamente... tentar fazer o máximo que puder, certo? Sobre consciência da escassez de água, é difícil, por vezes, mudar o comportamento, especialmente quando as pessoas estavam acostumadas a fazer sempre o que eles queriam, e você sabe [...] eles pensam que a água é ilimitada, certo? E eles podem usá-la tanto quanto eles querem. Você sabe? É difícil, é difícil para o marketing social persuadir essa pessoa a mudar. [...] Eu acho que o medo pode ser um que iria trabalhar neste contexto.

Para o entrevistado, as campanhas não atendem a importantes aspectos que contribuem para a mudança de comportamento e complementa, concordando com Nelson *et al.* (2011) de que há necessidade de demonstrar que não é um esforço grande adotar comportamentos mais sustentáveis em relação à água.

**E6** - Ainda mais importante do que o próprio medo, certo? É, você sabe? Convencê-lo: você pode fazer o que nós dizemos, vai ser fácil para você fazer isso! E se você não fizer isso você pode realmente ter a ameaça. Quero dizer, você pode realmente fazer algo sobre isso, para você, para a sociedade como um todo. Você tem que mostrar-lhes os números, fazê-los perceber, sabe? Que mesmo não seja um problema (*a questão da água*), que eles não percebam como sendo um problema, vai ser assim. Certo? Então eles têm que entender, há um problema. Haverá um problema, e poderá ser um problema sério.

Sabendo-se que a cidade de Regina lida com problemas de emergência devido à qualidade da água, é relevante destacar que estas campanhas, mesmo com os problemas identificados, possuíram papel relevante na mudança de comportamento da população em situações de escassez. Isto reforça a importância destas campanhas e da necessidade de melhorá-las a fim de obter melhores resultados.

**E9** - E esse (*campanhas*) é o principal mecanismo que a cidade usa para encorajar, como eles estavam usando, incentivar os cidadãos a consumirem menos. Desde então, embora a população da cidade tenha crescido, a quantidade de água que estamos usando regularmente permaneceu a mesma, o que significa que o uso de água per capita diminuiu ao longo do tempo, certo?

**E9** - Absolutamente. Sim, é a única maneira, pode acontecer. E nós vimos o sucesso. [*tratando-se das campanhas*].

**E9** - O que aconteceu, era parcialmente, deveria ser alcançado através das ações da população, eles reduziram o volume que estavam usando, a quantidade de água que estão usando. Mas além disso, a própria cidade reduziu a pressão da água e, reduzindo a pressão da água menos água é entregue por isso, na verdade, reduzimos a quantidade de água. Não há números. Exatamente. Para quanto foi cada uma entre duas práticas. Reduzimos cerca de vinte e cinco por cento. Acho que sim... muito perto. Mas foi o suficiente, foi o suficiente.

### 5.3.4. Locus de Controle

Os resultados das afirmativas referentes ao Locus de Controle estão apresentados na Tabela 12.

**Tabela 12 - Locus de Controle**

Variáveis	Canadá						Brasil					
	Atitude			Comportamento			Atitude			Comportamento		
	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo
Não acredita que suas ações podem amenizar os problemas da água	<b>2,56</b>	2,154	2	<b>2,33</b>	2,212	0	2,01	1,70	1	2,16	1,84	1
Concordaria em reduzir o consumo apenas se outras pessoas também economizassem.	2,68	2,628	0	2,87	2,496	0	1,64	2,58	0	2,46	2,879	0
Mudanças de comportamento condicionadas à iniciativa do governo.	1,59	2,069	0	3,30	2,759	0	4,50	<b>3,21</b>	0	<b>1,90</b>	2,482	0

Fonte: Dados da pesquisa (2016); Roque (2016)

Ainda que não validado, os dados referentes às afirmativas demonstram que as duas populações possuem Locus de Controle Interno, ou seja, estão dispostas a mudarem seu comportamento independentemente de outras pessoas também mudarem (VACCARI, 2014). Segundo a autora, sentir que o comportamento faz diferença para modificar determinada situação é essencial para a predisposição ao comportamento sustentável.

Destaca-se que a análise das afirmativas do constructo Locus de Controle se dá de maneira diferente das anteriores, tendo em vista que quanto mais concordância há em todas as afirmativas, menor é a pré-disposição ao comportamento sustentável. Isto se explica, pois se minha atitude é mais alta em relação à afirmativa, meu locus de controle interno é mais baixo, assim, se a nota do meu comportamento é inferior à da atitude, penso ter um locus de controle interno menor do que o constatado em minhas ações.

Por exemplo, em relação à primeira afirmativa, se na atitude discordo que minhas ações não fazem diferença para amenizar os problemas relacionados à água, mas quando me comporto altero meu comportamento independentemente de as outras pessoas mudarem, há um *gap* entre a atitude e o comportamento, mas que pode ser visto de forma positiva. Assim, ao contrário das demais afirmativas, se o comportamento é inferior à atitude, podemos considerar como um fator favorável ao consumo sustentável de água.

Este ohiato pode ser encontrado em quase todas as afirmativas, com algumas diferenças entre as amostras do Canadá e Brasil. Em relação à primeira afirmativa, ambas as

populações afirmam acreditar que suas ações fazem diferença no contexto hídrico, entretanto, na população da Universidade de Regina, há uma discordância em maior intensidade em relação ao comportamento, isto é, demonstra agir independente de as outras pessoas agirem do mesmo modo (Moda = 0), demonstrando que, ainda que de forma inconsciente, as pessoas tendem a ter um *locus* de controle interno alto. Já na população da UFV, acredita-se existir um *locus* de controle interno mais alto, do que o realmente apresentado no comportamento.

Quanto à segunda afirmativa, os resultados confirmam o *Locus* de controle interno das duas populações, conforme a média e a moda da atitude e do comportamento (Moda = 0 para as duas populações, tanto na dimensão comportamento, quanto na dimensão atitude).Entretanto, há um hiato entre comportamento e atitude, no sentido que ambas as populações apresentam discordância para a afirmativa de que são favoráveis a economizar apenas se as outras pessoas também economizarem, mas tendem a discordar menos na dimensão comportamento, de que só agiriam se a comunidade no entorno começasse a agir também.

Em relação a terceira afirmativa, percebe-se que há discordância da responsabilidade sobre a economia de água ser apenas das autoridades. Outro fator interessante pode ser observado, enquanto o público canadense demonstra atribuir menor responsabilidade às autoridades sobre o comportamento do consumidor de água (Média atitude = 1,59), o público brasileiro tende a discordar menos dessa afirmativa (Média atitude = 3,01).

Entretanto, na dimensão comportamento desta mesma afirmativa, o público da UFV apresenta-se favorável a agir independentemente de o governo implementar novas regras que exijam a mudança de comportamento (Média = 1,90), enquanto o público da UR mostra-se mais favorável a agir quando o governo regulamenta. O que nos leva a concluir, que mesmo atribuindo mais responsabilidade ao governo do que o público canadense quanto ao comportamento de consumo de água, o público brasileiro, mais disponibilidade para mudar independentemente da comunidade ao seu entorno ou de exigências do governo.

Tais resultados vão de acordo com a defesa da entrevistada 6, que alega que estas regulamentações tendem ser mais efetivas com o público canadense. Aparentemente, a população canadense tem o costume de seguir as leis e acreditar muito nas decisões do governo, o que também pode justificar maior concordância com a afirmativa de que haveria mudança de comportamento apenas se o governo introduzisse regulamentos nesse sentido.

**E6** - Acho que os mais eficientes [*para a mudança de comportamento*] são aqueles implementados por lei. Então, se eles disserem que vamos banir o consumo de água fora das casas [*tratando-se de proibir o uso de água nos jardins*], é mais

provável que as pessoas façam isso, se acharem que é uma multa ou algo assim. Isso, provavelmente, a maneira mais eficaz de fazê-lo.

Além disso, convida-se à reflexão sobre como as características coletivistas ou individualistas estão relacionadas com esses resultados. Segundo exposto por Kumar, Philip e Sharmar (2014), as culturas coletivistas tendem a estar mais dispostas a sacrificar-se pelo interesse coletivo, podendo os indivíduos serem mais dispostos aos comportamentos sustentáveis. Enquanto a cultura individualista também possui suas vantagens no sentido que valorizam o comportamento individual e tendem a estar mais dispostos à mudança de valores ou comportamento.

Canadá e Brasil apresentam características, tanto da cultura individualista quanto da coletivista. Ainda que o Brasil apresente-se como bem mais coletivista que o Canadá, ambos valorizam a liberdade e desenvolvimento individual, mas também são reconhecidos por valorizar as relações e aspectos coletivos (MATSUMOTO *et al.*, 2008). Neste sentido pode-se inferir que o lócus de controle interno percebido nas duas populações provém dessa mistura, na qual o indivíduo é influenciado pela cultura individualista mas também age em benefício dos outros, apresentando estilo de vida mais proativo em relação às necessidades coletivas (FONT, GARAY e JONES, 2016).

Assim, os respondentes mostram-se dispostos a economizarem água em prol de um objetivo maior (comunidade, aspectos ambientais) e ao mesmo tempo valorizam a importância do comportamento individual, não agindo somente em caso de aprovação ou ação conjunta da comunidade ao seu entorno. Neste sentido, é válido aproveitar deste lócus de controle interno, enfatizando o quanto cada pequena ação pode impactar no contexto hídrico. Conforme defendido pela entrevistada 6.

**E6** - Quero dizer, você pode realmente fazer algo sobre isso, para você, para a sociedade como um todo. [...] Você tem que mostrar-lhes os números, fazê-los perceber, sabe? [...] Assim, isso é necessariamente o que ainda tem que ser feito, mas então você tem que deixar claro, não simplesmente aconselhar sobre a água. [...] E então, eles devem sentir que isso realmente traz algum impacto. Não é como, muitas pessoas se sentem sobre a reciclagem, por exemplo, que isso vai acabar em aterro de qualquer maneira. [...] Eles têm que, eles têm que ver alguns resultados, eles têm que entender que tudo o que eles estão fazendo realmente ajuda a reduzir o consumo de água, em um curto espaço de tempo, e que é mensurável.

### 5.3.5. Influência Social

Seguindo as orientações de Ajzen e Fishbein(1980), Triandis (1977) e Fietkau e Kessel (1981 *apud* VACCARI, 2014), buscou-se conhecer como a influência social contribui para o comportamento sustentável, os resultados estão apresentados na Tabela 13.

**Tabela 13 - Influência Social**

Variáveis	Canadá						Brasil					
	Atitude			Comportamento			Atitude			Comportamento		
	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo
Considera importante que a família oriente sobre a economia de água.	6,43	2,757	5	6,36	2,544	5	<b>7,44</b>	2,852	10	<b>7,82</b>	2,409	10
Considera importante receber informações sobre a economizar de água.	<b>6,46</b>	2,642	8	<b>6,51</b>	2,467	7	<b>7,29</b>	2,624	10	<b>7,92</b>	2,228	10
Cultura da cidade favorável à economia de água	4,22	2,368	5	3,78	2,838	5	<b>3,37</b>	2,895	0	<b>5,31</b>	2,889	5

Fonte: Dados da pesquisa (2016); Roque (2016)

As médias de atitude e comportamento das populações da UR e UFV nas duas primeiras afirmativas demonstram concordância parcial (Média em torno de 6, Moda igual 5 para Canadá) ou total (Média em torno de 7, Moda igual a 10) com a influência da família na economia de água. Quanto à amostra da UR, identifica-se o hiato entre a atitude e o comportamento, que demonstra que, ainda que os respondentes pensem que os conselhos dos familiares quanto ao uso consciente de água são importantes, há concordância em menor intensidade em relação à seguir estes conselhos.

Por outro lado, na amostra da UFV a diferença se dá no sentido contrário, ainda que se concorde em menor intensidade sobre a importância da família nesta orientação na atitude, em relação ao comportamento os respondentes demonstram seguir os conselhos dados pela família. Segundo defendido por Ajzen e Fishbein (1980), a família é influenciadora da formação das normas sociais dos indivíduos. Neste sentido, quanto mais o indivíduo valoriza os valores familiares, mais está propenso a segui-los.

Assim, recorre-se novamente à questão das culturas individualistas e coletivistas, ainda que ambas as populações demonstrem considerar os conselhos da família, os resultados da amostra brasileira indicam que a família faz mais parte da orientação comportamental dos indivíduos (KUMAR, PHILIP e SHARMAR, 2014). Tal proposição se fortalece quando, ao citar a influência da família, os entrevistados referem-se às famílias indígenas (coletivistas),

onde há maior relevância dos valores da família e da comunidade e as práticas e ensinamentos são repassados entre gerações.

**E1** - Porque eles viveram, seus antepassados viveram em um lugar determinado por gerações, muito mais do que nós. E assim eles, você sabe, em sua história, bem como no seu dia-a-dia, eles realmente aprendem sobre quais são os limites e ritmos e qualquer coisa sobre sua terra.

Quanto aos amigos, vizinhos e à comunidade, a diferença se dá em sentido contrário em ambas as populações, isto é, a nota do comportamento é mais alta que a da atitude. Isto demonstra que, ainda que as pessoas concordem em menor intensidade com a influência da comunidade, estas tendem a concordar mais com a afirmativa na dimensão do comportamento.

Como parte da comunidade, pode-se considerar a escola e a universidade, ambas enfatizadas pelos entrevistados como importantes influenciadores do comportamento sustentável. Roque (2016), em seus resultados, também relatou sobre o valor da escola neste sentido.

**E6** - Eu acho que aqui no Canadá você vai ver um monte de comunicações nas Escolas, certo? Meus filhos, eles falam sobre árvores, rios, reciclar, reutilizar, certo? Eles falam sobre reuso, certo? [pausa] as crianças, meu filho, ele fala comigo sobre reciclagem desde os seus sete anos.

Sobre a universidade, esta foi destacada como importante organização formadora de indivíduos preocupados com a questão ambiental. Ainda assim, em relação ao consumo de água, destaca-se que a universidade pode melhorar o seu papel, conscientizando mais a população a respeito do consumo.

**E9** – Então eu acho que há uma oportunidade para as universidades para aumentar a educação, não apenas a educação formal dos alunos na sala de aula, mas para dar-lhes a consciência de que, sabe, a universidade usa eletricidade ou gás natural ou água e eles são participantes neste universo. Então eles são responsáveis por alguma parte dele. Nós não fazemos um bom trabalho disso, eu acho que é parte do desenvolvimento dos alunos, tem que desenvolver uma consciência mais ampla do seu impacto sobre o mundo.

**E3** - Acho que a educação para a sustentabilidade aqui tá crescendo muito nas universidades. [...] se você for pegar, for estudar as outras universidades, pegar sei lá, a *University of British Columbia*... é absurdo! Eles tem mais de 40, deve ter mais de 50 matérias voltadas para a sustentabilidade... Tudo, tudo na universidade é extremamente sustentável... Todo mundo super preocupado, com outra cabeça. Então eu acho que o padrão daqui de Regina não vale, não dá para se estender para todo o canadense. Nas grandes cidades eles já têm outra mentalidade, que é a que eu gostaria que todos tivessem.

Neste sentido, a Universidade de Regina têm buscado concentrar seus esforços na sustentabilidade, de modo a seguir a tendência de sustentabilidade do Canadá. Assim, o plano que rege as estratégias da UR dos próximos 5 anos tem como um dos seus principais focos a educação para a sustentabilidade (UR, 2015b), o que já vem apresentando resultados. Quanto à UFV, não têm-se dados suficientes para concluir, contudo, acredita-se que esta também deva reforçar e melhorar seu potencial enquanto instituição promotora da sustentabilidade.

A Universidade de Regina possui cursos e grupos de pesquisa dedicados ao estudo de questões relacionadas à água e ao comportamento sustentável. Percebe-se que aqueles indivíduos que estudam ou tem relação direta com o tema da água, estão mais conscientes e mais propensos à adoção de comportamentos sustentáveis em relação à água.

**E1** - Quero dizer, eu acho que sim, há pequenos grupos em todo lugar, certo? Nós temos um grupo estudantil realmente ativo, sustentável. Nós temos, ahm, subvenções ambientais através de nossa associação através do sindicato de estudantes. Nós temos um número de professores muito significativos que estão interessados nisso. E então, você certamente vai encontrar pequenos grupos deles em todo lugar no *campus*. Não é realmente muito unificado [*pequena pausa*] Sim, quero dizer, você não vai encontrar uma espécie de um, oh sim, chegamos à universidade de Regina, vemos que eles têm água em sua consciência o tempo todo, você não vê isso.

**E4** – A universidade de Regina tem vários cursos sobre os problemas de água, ok? E o grupo de pesquisadores, da faculdade de ciências, da engenharia, ciências sociais, que fazem pesquisas sobre a água. Assim, quando você tem a nossa classe, sim, conversamos com todos os nossos alunos nessas classes, mas a universidade não tem [*tanto incentivo ao comportamento sustentável em relação ao consumo de água*].

Além da universidade, uma subcategoria que chamou a atenção dentro da influência social da comunidade é a influência dos povos indígenas, que segundo os entrevistados possuem potencial para ensinar a comunidade sobre a importância da água e do meio ambiente. Entretanto, destaca-se que este potencial não é bem aproveitado, tendo em vista a posição social dos índios na sociedade canadense (marginalizados).

**E3** - Eles são os que mais se preocupam com o meio ambiente, acho que principalmente por causa da filosofia deles, é toda baseada no meio ambiente. Mas é o que eu falei esses dias pra vocês, eles não têm... não tem contato nenhum. O governo canadense pediu oficialmente desculpa pros índios há quatro anos atrás. Então eles não... eles sempre foram excluídos, eles nunca tiveram poder de, de argumentação, de decisão, nada no Canadá.

**E1** – Eu acho que sim e não. Eu acho que eles podem nos fazer mais conscientes do que estamos fazendo, mais por esta terra que compartilhamos. E ...que há outras maneiras de fazer as coisas. Acho que eles podem, você sabe, eles podem fazer bastante barulho, que temos de prestar atenção. Basicamente. Mas, as pessoas indígenas não têm muito

*status* elevado em nossa sociedade e, portanto, é realmente difícil ...para eles ter poder de persuasão realmente forte ou para nos levar a fazer a coisa certa. Porque eles não são uma celebridade, eles não são, eles não são pessoas com muito poder.

Ainda assim, a universidade tem tentado aproveitar desse potencial e ao mesmo tempo valorizar o índio na sociedade. Isto também pode ser visto não só pelo planejamento estratégico, mas pelo fato de haver no *campus* um prédio destinado aos indígenas, denominado *First Nations University*, no qual o layout reverencia a cultura e os elementos indígenas.

**E8** - Bem, isso está em toda parte. Você sabe, vizinhos indígenas estão em toda parte. Em nosso *campus*, temos a Universidade das Primeiras Nações. Você sabe, e nós temos o planejamento estratégico da universidade, e esta organização incorpora a maneira indígena local, é importante. Então você sabe parte disso é um reconhecimento deles, você sabe, dos elementos naturais, recursos na Terra e então eu acho que é apenas essa mentalidade para construir o respeito que estamos tentando desenhar em seu olhar pela terra, para a próxima geração. Esse é o nosso trabalho.

A única afirmativa em que há discordância parcial ou posicionamento neutro das duas populações é a terceira, sobre a percepção dos respondentes quanto à cultura da cidade em relação à economia de água. Enquanto a população canadense discordou parcialmente ou manteve-se neutra (Média = 4,22; Moda = 5) sobre a afirmativa na Atitude, a brasileira discordou parcialmente ou totalmente da afirmativa (Média = 3,37; Moda = 0).

No entanto, o comportamento demonstra que a população canadense concorda em menor intensidade em haver incentivo para economia de água por parte da comunidade (Média = 3,78; Moda = 5), ao passo que a brasileira percebe mais o incentivo da comunidade para a mudança de comportamento (Média = 5,31; Moda = 5). Tal fato pode ser justificado pelo próprio contexto hídrico em ambas as cidades, tendo em vista que Viçosa já passou por situações de restrição hídrica graves e Regina não (a ser mais explorado no tópico de condições naturais).

### 5.3.6. Motivação

A Tabela 14 apresenta os resultados quanto ao constructo Motivação.

**Tabela 14 - Motivação**

Variáveis	Canadá						Brasil					
	Atitude			Comportamento			Atitude			Comportamento		
	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo
Considera-se um consumidor de água consciente.	<b>6,23</b>	2,274	7	<b>6,27</b>	2,593	5	7,84	1,977	8	7,81	2,106	10
Preocupa com a disponibilidade de água para as gerações futuras.	7,84	2,467	10	7,02	2,792	10	8,81	1,948	10	8,53	2,137	10
Reduzir o consumo de água ajuda na preservação do meio ambiente.	<b>6,98</b>	2,525	10	<b>7,65</b>	2,337	10	8,79	2,134	10	8,71	1,855	10

Fonte: Dados da pesquisa (2016); Roque (2016)

Sobre o constructo Motivação, pôde-se encontrar o hiato em todas as afirmativas na amostra brasileira e em uma delas na amostra canadense. O objetivo deste constructo foi entender os valores ambientais e incentivos para o comportamento ambiental (VACCARI, 2014, FIETKAU e KESSEL, 1981).

Tendo em vista a média de comportamento concordando parcialmente ou totalmente com as afirmativas, o constructo retrata a existência da preocupação e de valores ambientais nas duas populações. Conforme defendido por Vaccari (2014); Fietkau e Kessel (1981); Corral-Verdugo (2003) a preocupação ambiental é uma fonte importante de motivação para a adoção do comportamento sustentável, relevante para que a atitude seja reflexo no comportamento.

Contudo, na amostra brasileira, o hiato em todos os casos demonstra que esta atitude se apresenta em menor proporção quando transposta em comportamento. A respeito da primeira afirmativa, na amostra canadense vê-se que ainda que os respondentes concordem parcialmente que são consumidores conscientes (atitude) e a média de comportamento seja maior que a da atitude, a diferença entre as modas nas dimensões atitude e comportamento demonstram a existência do hiato. Isto é, considera-se um consumidor consciente, mas isso não é refletido do mesmo modo no comportamento.

Além disso, é válido ressaltar que os respondentes da amostra brasileira concordam em maior intensidade sobre serem consumidores conscientes, ainda que, do mesmo modo haja o hiato entre considerar-se consciente e realizar o consumo de água de modo sustentável.

Neste sentido, pode-se dizer que a população da Universidade de Regina se julga menos consciente do que a população da UFV.

**E4** - Novamente, há algumas pessoas que são muito conscientes do problema, existem alguns alunos que estão conscientes do problema. Mas, em geral, não vejo nenhuma consciência séria sobre a água.

Pode-se identificar que a motivação para a economia de água está relacionada à consciência ambiental em ambas as populações (médias em torno de 7, modas iguais a 10). Roque (2016) chama a atenção para os aspectos ambientais como principais motivadores da população da UFV, e ainda destaca a necessidade de mais trabalho de conscientização a respeito das nascentes e produtores de água. Assim como nos resultados da UFV, os respondentes da UR alegaram ser a preocupação ambiental e a relação com o meio ambiente como suas principais motivações para economizar água.

**E1** - Bem ... Quero dizer, eu comecei a falar de atitudes e comportamentos, eu acho [*pausa*] nosso ambiente natural é uma parte muito importante da identidade canadense, o valor do nosso ar e água limpos e tudo isso é muito bonito. Nosso comportamento do dia-a-dia não reflete isso, particularmente. Mas ele, acho que é uma das coisas que temos que talvez outros países não têm. É a nossa forte valorização da natureza. Poderíamos talvez usar isso melhor. (Risos)

**E7** - As pessoas começam a perceber, você não pode melhorar a economia prejudicando o meio ambiente. Não funciona. Talvez isso deu certo por um tempo, mas, agora isso não funciona mais.

A fala da entrevistada 1 vai ao encontro dos resultados apresentados na Tabela 13, ainda que o canadense esteja preocupado com o meio ambiente e elenque isto como uma motivação para a economia de água, muitas vezes este não se comporta de maneira consciente sobre o uso do recurso. Tal hiato confirma o argumento de Nelson *et al.* (2011), que chama a atenção para que ainda que haja conscientização da população sobre as questões ambientais e sobre os riscos da escassez da água, o público muitas vezes não se sente ameaçado a ponto de mudar o comportamento. Pressupõe-se que, a abundância hídrica dos países contribui para a pouca crença da escassez próxima do recurso nos dois casos.

Neste sentido, quando perguntados sobre as principais motivações para o comportamento consciente de água, os entrevistados enfatizaram os aspectos contextuais como relevantes.

**E1** – Eu acho que há, provavelmente na maioria das áreas, há uma lacuna entre comportamento e atitude. E parte disso é porque nosso comportamento não é totalmente controlado de dentro de nós, **estamos fortemente impactados por nosso contexto**, nosso contexto físico e contexto social. Mas como seres humanos, nós realmente não estamos tão cientes do que pensamos. Pelo menos nas culturas dos países individualistas, pensamos que

controlamos o nosso próprio comportamento e somos um pouco cegos para o quanto o contexto influencia o nosso comportamento [grifo próprio].

A última pergunta do questionário, tratava de forma direta a principal motivação dos respondentes para economizarem água, conforme apresentado pela Tabela 15, a preocupação com o meio ambiente e com a escassez do recurso estiveram entre as mais escolhidas, seguidas dos benefícios financeiros.

**Tabela 15 - Principal motivação para economizar água (Canadá)**

Motivação para economizar água	Frequência (%)
Benefícios financeiros	18,5
Para evitar a escassez do recurso	22,4
<b>Preocupação com o meio ambiente</b>	<b>46,3</b>
Influência Social	0,7
Eu não me preocupo com isso	8,2
Pular Questão	3,9

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Confirma-se então a importância da consciência ambiental para o comportamento sustentável de água, assim como os demais fatores, como os aspectos contextuais e financeiros (a serem discutidos com mais detalhes nos próximos tópicos).

**E9** – Sim, eu penso que muito mais, hoje em dia as pessoas se preocupam com o meio ambiente e economizar água ajuda a salvar o meio ambiente. Além disso, as pessoas em Regina não gostam de gastar dinheiro porque é caro para comprar água e assim, como resultado, você usa menos água, porque você se preocupa com o dinheiro, mas você também se preocupa com o meio ambiente e, portanto, ambas as coisas ajudam.

### **5.3.7. Condições Naturais**

Sabendo-se que as duas populações passaram por situações de restrição hídrica, ainda que com diferentes experiências de escassez, buscou-se conhecer se há mudança de comportamento em casos de abundância ou escassez de água (VACCARI, 2014; CORRAL-VERDUGO, 2003). Os resultados estão apresentados na Tabela 16.

**Tabela 16 - Condições Naturais**

Variáveis	Canadá						Brasil					
	Atitude			Comportamento			Atitude			Comportamento		
	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo
Não acredita que o consumo aumenta quando há abundância de chuva.	<b>3,94</b>	2,625	5	<b>6,70</b>	2,527	10	<b>2,85</b>	2,55	1	<b>7,83</b>	2,36	10
A escassez de água contribui para mudar o comportamento de consumo.	<b>6,11</b>	2,588	6	<b>6,71</b>	2,876	10	<b>7,09</b>	2,434	8	<b>8,03</b>	2,269	10
Ações adotadas durante o racionamento continuaram sendo praticados.	6,22	2,332	5	6,22	2,332	5	<b>4,88</b>	2,913	8	<b>7,85</b>	2,170	10

Fonte: Dados da pesquisa (2016); Roque (2016)

O constructo em questão apresenta resultados interessantes, a diferença se dá em sentido contrário em todas as alternativas, nas duas populações, isto é, sendo a nota de comportamento sempre superior a da atitude. Analisando cada alternativa separadamente, na primeira afirmativa, sobre a relação entre o consumo de água e a abundância de chuva, não acredita-se que a abundância de chuva muda o comportamento, isto se confirma na dimensão Comportamento, quando os respondentes de ambas as populações tenderam a concordar parcialmente com a afirmativa de que são conscientes independentemente das condições climáticas.

Em relação à segunda afirmativa, na amostra da UR, as pessoas concordam em menor intensidade (Média = 6,11 e Moda = 6) que há maior preocupação com a economia de água em situações de restrição hídrica, no entanto, concordaram que adotaram novas ações para economizar água quando vivenciaram situações de escassez (Média = 6,71, Moda = 10). Do mesmo modo, apresentaram-se os resultados na amostra da UFV.

Tais dados demonstram que, ainda que não se tenha consciência da mudança ocorrida em situações de restrição hídrica, estas aconteceram. Esses mesmos resultados foram apresentados por Roque (2016), mas segundo a autora há complexidade quanto a afirmar sobre essa relação, pois muitas vezes acredita-se que há mudança depois da escassez, enquanto em outros casos isso não acontece.

Os entrevistados da UR defendem que há mudança de comportamento quando se vivencia a escassez de água, mas há ressalvas, alegando que, quando o período de restrição é pequeno e rapidamente solucionado, conforme normalmente vivenciado na cidade de Regina, as ações de economia de água não costumam tornar-se hábitos. Nesta perspectiva, os

entrevistados atribuem o alto consumo de água do canadense à pouca ameaça de escassez severa de água.

**E3** - Sempre tiveram tudo em abundância e acham, eles não têm a percepção de que isso é distribuído... não é distribuído igual.

**E3** - O tanto que a gente sofreu [*tendo em vista que o entrevistado é brasileiro*], sofre no Brasil por falta de água, por experimentar a falta de água, racionamento e tudo mais que a gente, praticamente todas as cidades brasileiras já viveram. Fizeram a gente se preocupar um pouco mais. Canadá é o maior aquífero do mundo de água doce. E a população aqui é ridícula de pequena. Eles têm água para o resto da vida. Quem vai sofrer é o resto do mundo. Então, não que eles não se preocupem com o resto do mundo, mas eu acho... eles não têm esse discernimento que é só aqui que está sobrando água, que no resto do mundo não está.

**E5** – Ahm... tendemos a tomar água como concedida.

**E2** – As pessoas nas áreas rurais são um pouco mais conscientes, os povos da cidade? Não muito. Eles apenas abrem a torneira!

**E6** - Mas, então, nós, não somos ...quero dizer, nós não experimentamos o que outras partes do mundo experimentam. E eu não acho que estamos necessariamente imunes a isso, os indígenas estão realmente em uma posição ruim, eles não têm água disponível pra eles.

A fala do entrevistado 2 é condizente com a defesa de que a escassez modifica o comportamento, corroborando com as ideias defendidas por Corral-Verdugo (2003), Vaccari (2014) e Young *et al.* (2009), que defendem que as condições naturais são aspectos contextuais essenciais para determinar o comportamento do consumidor de água. Tendo em vista que a população das áreas rurais de Saskatchewan têm mais dificuldade de acessar água de qualidade, a dificuldade de acessar é citada como um dos atributos das condições naturais que influenciam em um consumo mais consciente do recurso.

Já na última alternativa, os respondentes da amostra canadense mantiveram uma posição neutra (indiferente) não havendo nenhuma diferença entre as médias de atitude e comportamento. O que se deu de forma diferente para a amostra brasileira, em que os respondentes apresentaram um hiato contrário, descreditando na continuidade do comportamento após os períodos de racionamento na atitude demonstrando dar continuidade aos hábitos adotados na dimensão comportamento. A diferença significativa entre as duas populações está nesta afirmativa, isto pode ser justificado pelo fato de que a população de Regina raramente passar por situações críticas de racionamento.

**E6** - O pior que temos experimentado é, ahm ...nós temos que nos restringir do uso voluntariamente. Nós tivemos, apenas este último verão, porque

havia uma questão em torno do tratamento de água com o lago Buffalo Pound.

Conforme exposto pela entrevistada 6 e posteriormente explanado com outros moradores da cidade é que o racionamento que a população de Regina vivencia é diferente do vivenciado no Brasil. Normalmente o racionamento imposto pela cidade é no sentido de diminuir a pressão da água para que se reduza o consumo. Mas o racionamento conhecido por nós, no qual alguns bairros não recebem água em determinados dias da semana, não é utilizado.

### 5.3.8. Orçamento

As afirmativas referentes a questões financeiras são apresentadas na Tabela 17. É válido lembrar que este constructo não foi validado, portanto as afirmativas podem ser analisadas somente separadamente, não representando, juntas, o constructo orçamento.

**Tabela 17 - Orçamento**

Variáveis	Canadá						Brasil					
	Atitude			Comportamento			Atitude			Comportamento		
	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo
Reduz o consumo de água para uma fatura mais barata.	<b>7,78</b>	2,194	10	<b>5,72</b>	3,205	10	4,96	3,206	5	6,56	2,867	5
Preocupa-se com o desperdício de água independente de questões financeiras.	6,77	2,453	10	6,77	2,453	10	9,14	1,536	10	8,40	2,233	10
Aceita pagar mais pela água, desde que fosse para resolver problemas	5,66	2,979	5	5,40	2,684	5	6,46	3,465	10	5,04	3,410	0

Fonte: Dados da pesquisa (2016); Roque (2016)

Os resultados quanto ao orçamento demonstram que, ainda que nas dimensões de Atitude as questões financeiras não sejam o motivo principal para a economia de água, o comportamento mostra que na prática, as questões financeiras são um fator importante para o comportamento sustentável de água em ambas as populações. Neste constructo, a análise se dá de maneira diferenciada para a primeira afirmativa, tendo em vista que estas não estão todas no mesmo sentido em relação ao comportamento consciente de água.

Na primeira afirmativa, têm-se uma diferença positiva na amostra canadense, ainda que estes concordem, na dimensão atitude, que são favoráveis a economizar água desde que isso represente redução na conta de água, na dimensão Comportamento a concordância se dá em menor intensidade. Sendo então a nota do comportamento menor que da atitude, neste

caso, algo positivo, visto que ao comportar-se, não se dá a mesma importância aos aspectos financeiros.

Já na amostra brasileira, identificou-se o hiato, tendo em vista que, ainda que haja uma discordância na redução do consumo condicionada à redução na conta de água, na dimensão Comportamento demonstra-se concordância com a mudança para obter uma conta mais barata. Tal fato é bastante curioso, visto que a água no Brasil não é, relativamente, um recurso caro, o que nos leva a concluir que a população brasileira é bastante sensível ao aspecto financeiro, confirmando os pressupostos levantados no constructo Leis e Regulamentos.

Quanto às demais alternativas, a análise se dá do mesmo modo que nos outros constructos, quanto maior a concordância, maior a tendência para o consumo sustentável de água. No entanto, o hiato positivo, em que a média de atitude é maior do que a de comportamento, demonstra que ainda que o que se pensa em relação às questões financeiras não é atribuído na mesma proporção ao comportamento.

Do mesmo modo que a primeira, a segunda afirmativa demonstra que, ainda que se acredite que a economia de água acontece independentemente das questões financeiras na dimensão Atitude, há menor nota na dimensão Comportamento na população da UFV, enquanto na população canadense não há diferença entre a atitude e o comportamento, estando os respondentes de acordo com a economia independentemente das questões financeiras.

Ainda assim, as notas de atitude e comportamento na amostra brasileira são maiores, demonstrando menor importância aos fatores orçamentários, mas o hiato pode ser verificado. Apesar da pouca sensibilidade dos indivíduos da UR às multas no constructo Leis e Regulamentos, indo de encontro às expectativas teóricas, ambas as populações demonstraram que as variáveis financeiras são um dos fatores motivadores para a economia de água.

A importância das variáveis orçamentárias pode ser justificada também por esta ser uma possível *proxy* do trabalho e do esforço físico para satisfazer determinada necessidade. Conforme destacado pela Entrevistada 01.

**E1** - Eu acho que seria porque, como eu falei antes, quando as pessoas tinham que usar o trabalho de seu próprio corpo para obter água, eles usavam menos, certo? Então, nós não usamos mais o trabalho do corpo, mas o dinheiro é uma *proxy* ... para nosso próprio trabalho. Assim, quanto mais nós tornamo-las cara, torná-lo mais difícil...e assim, as pessoas vão economizar.

Desta forma, o preço da conta torna-se uma importante variável para a economia de água. Confirmando as expectativas teóricas de Hines *et al.* (1986); Kollmus e Angyeman

(2002) e Vaccari (2014), que defenderam as variáveis orçamentárias como potenciais influenciadoras do comportamento sustentável. Os resultados corroboram também a defesa de Corral-Verdugo (2003), que entende que a percepção da água como um recurso barato diminui a predisposição à economia do recurso. O impacto da conta de água no orçamento dos respondentes da UR e UFV é similar, sendo de aproximadamente 1% (calculado com base na renda média familiar e o valor médio da conta de água).

Entretanto, as opiniões sobre o preço da conta de água em Regina se confundem, conforme já destacado no tópico Motivação há aqueles que acreditam que “as pessoas em Regina não gostam de gastar dinheiro porque é caro para comprar água e assim, como resultado, você usa menos água, porque você se preocupa com o dinheiro (E9)”. Por outro lado há outros que não consideram a água um recurso caro em Regina, justificando neste sentido a não existência do hiato na segunda afirmativa. Muitas vezes, acredita-se que as pessoas que pagam muito, podem pagar por essa água, considerando-a um recurso acessível, conforme já exposto no tópico Leis e Regulamentos.

**E4** – Se é um recurso barato? Sim. [...]

**E9** - Assim, as pessoas pagam pela água com base na quantidade de água que usam. Portanto, é um incentivo para usar menos água. Então, todos pagam uma base para ter acesso e, em seguida, pagam com base no volume de água. Assim, dependendo da quantidade de água que eles usam, eles pagam muito.

Na última afirmativa, para a amostra da UR, vê-se que há indiferença ou concordância parcial em pagar mais pelo uso da água para a resolução de problemas e que, na atitude concorda-se em maior intensidade com esse acréscimo do que no comportamento, havendo o hiato. Na amostra do Brasil, há resultado semelhante, entretanto com maior hiato entre atitude e comportamento.

A concordância parcial ou indiferente em relação à afirmativa, apresentando-se em menor proporção no comportamento, pode estar relacionada ao fato de as pessoas saberem sobre a complexidade do processo de extração e tratamento de água na cidade de Regina. Quanto ao Brasil, espera-se melhorar a gestão da água, evitando vazamentos e o desperdício. Entretanto, o hiato acontece pois, além de comprometer o orçamento, pode não haver transparência no uso do dinheiro.

**E2** – Então eu acho, você precisa justificar os seus preços, OK? Preços mais altos podem reduzir o uso, mas quem recebe o dinheiro? Eu penso, talvez o dinheiro será para construir plantas de esgoto ... construir reservatórios para a água e os encanamentos. [...] Eles estão sendo cobrados pelo que usaram.

Sim. [...] Mas você tem uma cidade que diz, OK, água é importante para cobrar mais. Bem, quanto do dinheiro que eles recebem vai para gerenciar? E quanto vai pagar por outras coisas? Como você pode confiar que a cidade está usando esse dinheiro? Eu acho que esta cidade[...] eles estão usando isso para outras coisas.

A desconfiança com a gestão local foi encontrada também em outras verbalizações, que também destaca que há diferença entre a confiança no governo federal para o local.

**E4** – No geral nós confiamos[*no governo federal*], mas temos uma lacuna entre os comportamentos locais ok? E da gestão da região, a gestão regional da água e que é muito problemática.

Ainda que hajam poucos dados para inferir sobre as possíveis explicações para esta desconfiança, algumas verbalizações nos levam a entender que estas podem estar relacionadas com a crítica à atuação dos governos estadual e local diante de alguns problemas causados por indústrias e também ao problema da qualidade da água oferecida aos indígenas.

**E2** - Aqui eles tiveram um grande derramamento de óleo no rio Saskatchewan Norte e o governo não está fazendo um trabalho muito bom de ser transparente sobre isso, sabe? Tomando medidas sérias. Então você sabe? Eles arruinaram aquele rio pelo menos durante o verão. Assim, outras cidades ao longo do rio, dez mil pessoas, vinte mil pessoas, eles não tinham água.

**E3** - Porque a área rural, área rural que digo não é simplesmente as fazendas, a área rural que tem maior problema com água são as reservas indígenas. Então... Dois motivos, eu acho, maiores: um é que as reservas têm pouco acesso a... tem orçamento pequeno, eles não conseguem levar um sistema eficiente. E aqui em Saskatchewan é um deserto só, então os sistemas são mais caros do que de uma cidade tradicional. Principalmente para... no inverno, tubulações, tudo congela, água congela. Então você tem que ter todo um sistema especial de tratamento da água para manter a água fluindo e por ser indígena. Porque é um governo meio que separado do governo canadense, eles têm seu próprio governo e o governo canadense não dá muita atenção para eles.

### **5.3.9. Hábitos**

Por ultimo, sobre os hábitos relacionados com o consumo de água, os resultados são apresentados na Tabela 18.

**Tabela 18 - Hábitos**

Variáveis Atitude	Canadá			Brasil		
	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo
Usa água para atender suas necessidades, mas sem desperdiçar.	6,79	2,160	7	8,23	2,018	7
Acha fácil adotar comportamentos para reduzir o consumo de água.	6,40	2,239	7	7,58	2,384	6
Acredita que já economiza água o máximo que pode.	5,32	2,555	5	6,01	3,022	5
Variáveis Comportamento	Canadá			Brasil		
	Méd.	Desv.	Mo	Méd.	Desv.	Mo
Economiza água lavando o carro	6,20	3,291	10	8,48	2,50	10
Economiza água escovando os dentes	8,83	2,416	10	9,23	2,00	10
Prefere tomar banho de chuveiro do que de banheira para economizar água.	8,15	2,464	10	-	-	-
Toma banho rápido para economizar água	5,68	3,363	10	7,18	3,04	10
Economiza água enquanto lava louças ou roupas.	8,68	2,097	10	8,10	2,91	10
Fecha o chuveiro para me ensaboar	-	-	-	4,77	3,83	0
Mesmo no calor, evita tomar mais de um banho por dia	-	-	-	8,94	3,77	10

Fonte: Dados da pesquisa (2016); Roque (2016)

Com o propósito de analisar se os hábitos normalmente recomendados em campanhas e notícias que visam economia de água são seguidos pelas populações em estudo, este constructo foi elaborado de forma diferente, neste caso as afirmativas de atitude não possuem apenas uma questão correspondente de comportamento, devido aos vários hábitos incentivados. Salienta-se, que devido às diferenças culturais, climáticas e estruturais, alguns hábitos recomendados no Brasil não são recomendados no Canadá e vice versa, sendo assim, a dimensão comportamento do constructo Hábitos se deu de forma diferenciada nos dois países.

Os dados demonstram que tanto no Canadá quanto no Brasil, percebe-se que há diferença entre comportamento e atitude, isto é, o hiato se dá de forma contrária, sendo a atitude sempre mais baixa que o comportamento. Ou seja, ainda que os respondentes pensem que não economizam água o máximo que podem e não julguem tão fácil adotar ações para reduzir o desperdício, os mesmos declaram economizar água ao realizar atividades como tomar banho, escovar os dentes, lavar louças e roupas e lavar carros, entre outras.

Os hábitos que apresentaram menor média no Canadá, indicando a discordância da realização destes, foram economia de água ao lavar o carro (Média = 6,20; Moda = 10) e economia de água enquanto toma banho, referindo-se ao tempo de banho inferior à 5 minutos (Média = 5,68; Moda = 10). Enquanto no Brasil os dois hábitos com as menores médias estavam relacionados com a economia de água ao tomar banho, com média de 7,18 e Moda igual a 10 e média de 4,77 e Moda igual a 0 sobre fechar a torneira enquanto se ensaboia. Tais

resultados indicam que estes hábitos precisam ser mais incentivados pelas campanhas ou fontes de informação referentes ao uso de água.

Outro hábito bastante incentivado na cidade de Regina é o não uso de água potável para regar os jardins e gramados. Conforme as verbalizações dos entrevistados vê-se que esses hábitos concentram a maior parte do desperdício de água, e que estes tendem a gerar um impacto no consumo de água da cidade.

**E9** – Eles pedem as pessoas para reduzir o consumo de água, como não regar os gramados, não lavar os carros, coisas que não são essenciais.

**E6** - No verão passado, por exemplo, foram implementadas algumas medidas para conservar a água, como por exemplo, por um período de tempo eu não poderia regar o gramado, por exemplo, ou mesmo os jardins.

**E9** – O que aconteceu no final de maio do ano passado é que a estação de tratamento de água Buffalo Pund, que nos fornece água, teve que fechar. E havia problemas com a qualidade do lago, não a água a ser enviada para Regina, mas o lago era de baixa qualidade. Havia muitas algas na água e os filtros estavam obstruindo e assim eles tiveram que parar a produção. E pedimos aos cidadãos para usarem menos água.

Os resultados indicam que possivelmente, a maioria dos hábitos abordados no questionário são adotados (moda = 10 para quase todos os hábitos), ainda que se julgue que é possível economizar mais água e se concorde sobre a dificuldade de adotar estas ações. É válido destacar que trata-se de uma população universitária, que segundo Straughan e Roberts (1999), por possuir níveis mais altos de escolaridade, está mais propenso ao consumo sustentável.

Roque (2016), com base nos resultados da sua pesquisa, aponta que as situações de restrição hídrica podem ter implicado em mudanças nos hábitos. Corral-Verdugo (2003) também acredita que experiências de escassez modificam os hábitos do consumidor de água. Neste sentido, percebe-se que, ainda que de forma inconsciente, os hábitos que visam à economia de água e à conservação do meio ambiente têm sido incorporados em ambas as populações.

**E5** - Então, se entrar em uma situação de seca, geralmente as cidades pedem às pessoas para não regar o gramado ou lavar os seus carros, certo? Então foi isso que aconteceu. Essas são as práticas, acabam virando regras (*sociais*).

**E5** - Então, eu não posso atestar sobre o comportamento de estudantes de outros países, mas eu acredito que os estudantes que eu tenho em minhas classes, a maioria, muitos deles estão bem cientes dos problemas relacionados à água no mundo e de onde eles são.

**E7** - Estou muito esperançoso sobre a geração mais jovem. Eu sei que, sua geração, realmente, estou sendo muito honesto com você, sua geração é

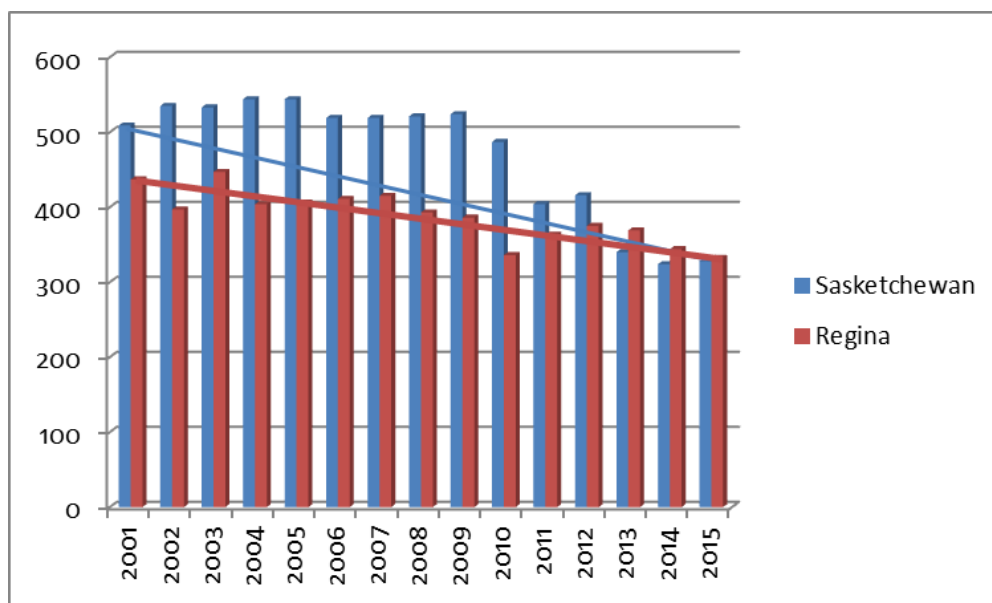
muito mais inteligente do que a minha geração. Especificamente sobre isso e as questões ambientais, primeiro, quando eu era jovem, apenas como um exemplo de como eu era, eu estava desejando ter um carro grande para mim. Mas quando eu falo com meu filho, ouvindo ele, ele é jovem e está na escola, eu estava dirigindo e ele estava conversando com seus amigos, e eu ouvi que eles disseram, bem, Qual carro é bom? [...] Eu iria comprar este carro porque é mais, tem melhor eficiência ambiental. Assim, para mim aquilo foi uma verdadeira surpresa! Eu nunca penso nisso! Eu estava pensando, você sabe, carro maior, carro poderoso, mas esse cara é diferente. É por isso que estou mais esperançoso sobre o futuro, porque a geração jovem, neste sentido, é muito mais inteligente do que a minha geração.

Especificamente sobre o consumo de água na população de Regina, têm-se resultados interessantes, na medida que os hábitos vão sendo incorporados o consumo de água *per capita* é reduzido ao longo dos anos. O que reforça a importância do consumidor doméstico como mais uma peça chave nesse processo.

**E9** – Nós não descobrimos por conta própria, aprendemos com outros governos. Nós pegamos o que eles estavam fazendo e nós meio que adaptamos isso. A primeira coisa é apenas levar as pessoas a usar menos água em uma base diária, mesmo quando há muita água. A razão pela qual isso é importante é, é, como posso dizer, as pessoas usam menos água, não é tão difícil fazer essas mudanças que já estão a meio caminho. Por exemplo, nos anos noventa. O uso *per capita* em Regina era de quase seiscentos litros por dia, certo? Agora somos menos de trezentos, sabe? E isso ainda é pouco no Canadá, temos muita água e as pessoas, você sabe, não fazem muita coisa. Mas essa redução, as pessoas já reduzem um pouco, esse pouco extra é muito mais fácil porque eles já têm a mentalidade, a população tem uma mentalidade de preocupação e por isso levou-nos vinte anos. Você sabe vinte anos para levar as pessoas a pensar dessa maneira. Agora é mais fácil fazer isso, essa mudança.

A verbalização do entrevistado 9 confirma este impacto. Ressalta-se que a população de Regina cresceu muito nos últimos quatro anos, enquanto o consumo de água *per capita* foi reduzido pela metade, se comparado à 20 anos. A título de exemplo, a população cresceu em 34.749 habitantes de 2011 à 2015 (GOVERNO DO CANADÁ, 2015).

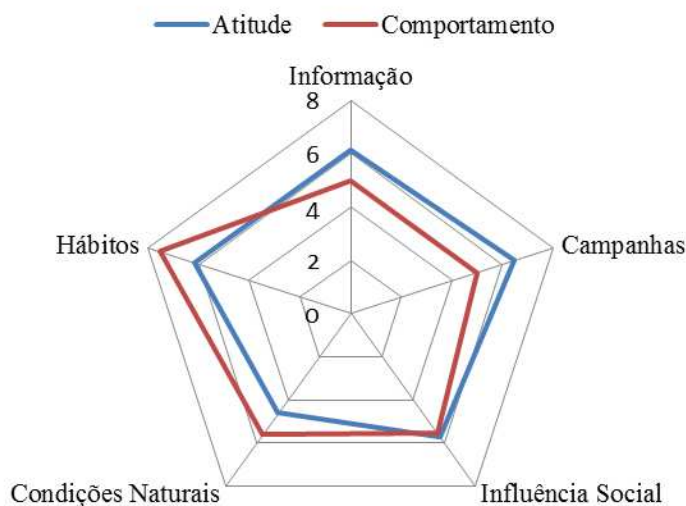
O gráfico abaixo, fornecido pelo órgão de gestão de água da cidade de Regina (*via email*) a redução do consumo de água *per capita* de 2001 até 2015. É válido destacar que não só hábitos sustentáveis são incentivados, mas também há mudanças na infraestrutura da gestão da água na cidade que causaram impacto na redução do consumo, como a implementação de tecnologias para a reutilização da água em determinados locais.



**Figura 19 - Consumo per capita – Regina**

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Dada à confirmação do hiato atitude-comportamento nas duas populações, e a exploração deste, apresenta-se abaixo (Figura 20 e 21) como se deu a formatação do hiato na Universidade de Regina e na Universidade Federal de Viçosa. Com isso, pretende-se ilustrar quais constructos interferem mais na existência de cada hiato, com o intuito de verificar as expectativas teóricas referentes ao segundo objetivo da pesquisa.



**Figura 20 - Mapa de Radar (Amostra UR)**

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

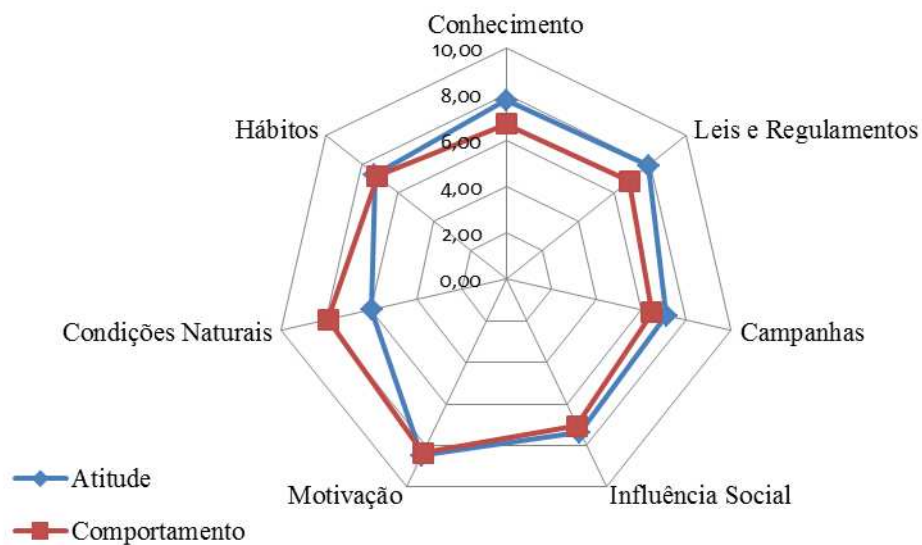


Figura 21 - Mapa de Radar (Amostra UFV)  
Fonte: Roque (2016)

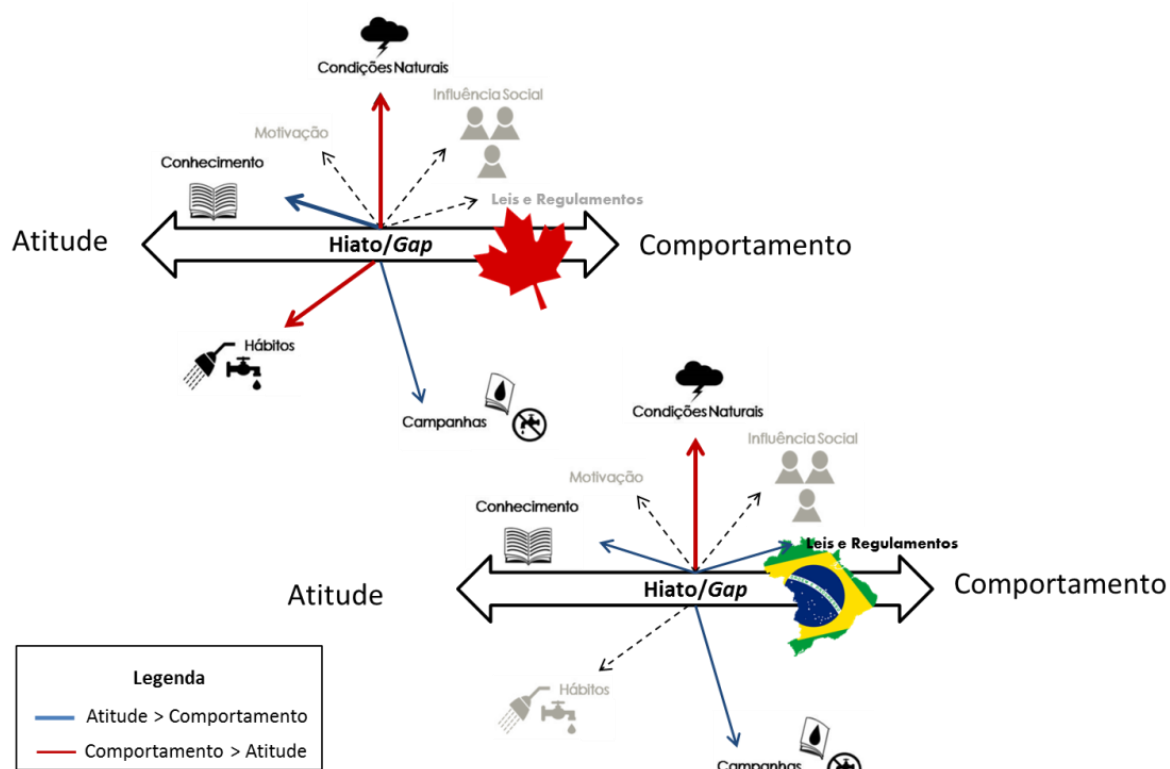


Figura 22 - Hiato atitude comportamento UR e UFV  
Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2017)

As figuras confirmam a forma diferenciada que o hiato apresenta na amostra Canadense e na amostra Brasileira, isto se confirma a partir dos resultados e discussões explorados neste tópico. Portanto, os resultados **confirmam a expectativa teórica de que a configuração do hiato é diferente para Canadá e Brasil, sendo influenciado pelas variáveis contextuais.**

Conforme defendido pelos autores Chan (2001), Blake (1999), Kollmus e Angyeman (2002), Franzen e Meyer (2009), Thogersen (2012), Stern (2000), Hines *et al.*(1986), Leonidou, Leonidou e Kuasava (2010), Young *et al.* (2009) e Vaccari (2014), as variáveis contextuais, foram determinantes para o comportamento do consumidor de água.

O consumidor de água mostrou-se mais propenso ao consumo sustentável quando em situações de restrição hídrica, com aspectos sociais, políticos e econômicos favoráveis ao desenvolvimento de consciência ambiental, apresentando menor dependência do grupo para economizar (aspecto individualista) e mudando em prol de um bem estar comum (aspecto coletivista). Além disso, mostraram-se mais influenciados pelos incentivos aqueles que confiavam nas informações repassadas pelo governo (aspectos políticos).

A infraestrutura obteve destaque como tecnologia capaz de causar impacto na redução do consumo de água. Quanto as Leis e Regulamentos, entendendo-as somente no âmbito dos incentivos e desincentivos financeiros, esta só se mostrou eficiente quando aplicada em populações mais sensíveis a multas e desincentivos financeiros.

Desta forma, são aspectos do contexto brasileiro favoráveis ao consumo sustentável de água: As condições naturais; melhoria de aspectos sociais que permitem a existência da consciência ambiental; população mais sensível a multas (leis e regulamentos) e uma sociedade que mistura aspectos tanto individualistas quanto coletivistas.

Enquanto, em relação ao contexto canadense, destacam-se: os aspectos políticos e econômicos, permitindo maior confiança nas instituições públicas; os aspectos sociais, que possibilitam a formação da consciência ambiental; e à infraestrutura, que tem permitido a diminuição constante do consumo de água. Destaca-se que os resultados também permitem-nos afirmar que a população do Canadá também possui, tanto aspectos individualistas e coletivistas em relação ao consumo de água.

A Figura 23 coloca em destaque os fatores contextuais que demonstraram ter mais relação com o comportamento sustentável de água.



**Figura 23 - Variáveis contextuais**  
Fonte: Elaborado pela autora (2017)

#### 5.4. Variáveis desconsideradas a priori

Considerando que a coleta dos dados qualitativos deu-se a partir de entrevistas semi-estruturadas, há possibilidades de emergência de aspectos desconsiderados no roteiro original. Neste sentido, sabendo-se das diferenças entre Brasil e Canadá, optou-se por explorar as variáveis destacadas pelos entrevistados, de modo a refletir sobre a importância destas no comportamento do consumidor de água.

##### 5.4.1. Infraestrutura

Citada por autores como Stern (2000) e Thogersen (2012), a infraestrutura é apontada como variável importante para condicionar a adoção de comportamentos sustentáveis como o uso de bicicleta e a reciclagem. Entretanto, a mesma importância dada à infraestrutura para esses comportamentos, pode também ser identificada para o consumo de água. A infraestrutura é fator determinante tanto para a redução do consumo de água quanto para a mudança de comportamentos e hábitos relacionados à água.

Para os entrevistados, não só os indivíduos são responsáveis pela mudança de consciência em relação à água, mas também o governo, a partir de mudanças na infraestrutura que proporcionem redução do uso de água, sem necessariamente, muito esforço dos indivíduos.

**E1 – Sim, e você sabe? Eu não colocaria toda a ênfase nos indivíduos. Quero dizer, eu acho que nosso contexto público torna o comportamento fácil ou difícil.** Assim, por exemplo, quero dizer apenas um exemplo muito simples. **Se você tem um chuveiro de baixo fluxo de pressão você vai usar menos água, não importa o que você faz, certo?** Onde não há tal coisa como isso, vai ser quase impossível para você conservar a água enquanto você está tomando banho. Então...eu acho que os indivíduos poderiam mudar para um chuveiro de baixa pressão, mas se eles não foram inventados ou não estão disponíveis de qualquer maneira, isso não é algo que um indivíduo pode fazer. Quero dizer, há um comportamento, há algumas coisas que aconteceriam automaticamente. **Se instalássemos muitos sistemas reaproveitamento de água poderíamos reduzir o consumo sem que ninguém tenha conhecimento disso** (grifo próprio).

**E3 -** Mas comparando as nossas universidades no Brasil tá muito adiantado. É... inclusive o *class room building* [referindo-se a um dos prédios da universidade], que é aquele todo de vidro, que a gente tava lá, do *aboriginal* sabe? ele ganhou o *innovation award*, que é um dos prédios mais sustentáveis do Canadá, então tudo trabalhando com telhado verde, com energia renovável, reutilização de água.

**E8 -** Muitas coisas que fazemos (*gestão de sustentabilidade da Universidade de Regina*) e elas tendem a ser pequenas mudanças incrementais, então, você sabe, nós temos, tivemos urinóis sem água por um tempo muito longo, temos banheiros de baixo fluxo, quando substituímos banheiros, substituímos com baixo fluxo, esse tipo de coisas. Em nossa planta de aquecimento central nós

automatizamos a purga das caldeiras, por isso é que é automático e o controle mais próximo para que nós reduzíssemos o nosso consumo de água. Fizemos algumas atualizações para as torres de resfriamento, teve o plano de aquecimento central para torná-los mais eficientes. Assim, eles reduzem o consumo de água. Mudamos nosso controle químico para as torres de resfriamento, o que nos permite executar um ciclo de concentração mais alto, o que significa que menos água é levada para baixo, para o esgoto. Então, um pouco dessa forma, estamos [*pausa*] em nosso planejamento e design, pessoas estão investigando a possibilidade de usar a água do lago para a irrigação do terreno. E mesmo na escolha de paisagismo você sabe que estamos tentando escolher a vegetação que utiliza menos irrigação.

Além de mudanças estruturais que reduzem de maneira significativa o uso de água, algumas adaptações na infraestrutura são realizadas na Universidade de Regina com o intuito de incentivar a mudança de comportamentos. Tais mudanças fazem parte do plano de sustentabilidade da universidade (UR, 2015b).

A Universidade já conta com infraestruturas neste sentido, a partir da visita no local foi possível constatar modificações estruturais em banheiros, como torneiras automáticas e descargas com válvulas de duplo acionamento, no qual pode-se escolher entre gastar mais ou menos água. Em alguns prédios, também constataram-se implementações para a reutilização de água.

Uma delas é a instalação de postos de reabastecimento de água potável nos quais visa-se incentivar os indivíduos a carregarem com eles a garrafa de água, com o intuito de economizar água e evitar o aumento de resíduos.

**E3** - O pessoal não tem noção de como se dá um processo de reciclagem. Sem dúvida, gasta muita água. A melhor coisa é gerar menos resíduo, não é se tá reciclando. O ponto é gerar menos resíduo. Então, uma das coisas boas que eles (*Universidade de Regina*) fizeram foi colocar os bebedouros de água apropriados para você reutilizar sua garrafa, sua caneca.

Tal medida foi implementada porque a Universidade, ainda que incentive a reciclagem, notou a necessidade de incentivo à redução do consumo, tendo em vista que a reciclagem desses resíduos despendia de grande quantidade de água. Além disso, buscou-se dificultar a obtenção de água potável, no sentido de que o indivíduo teria que carregar a água com ele e não jogar fora a água da garrafa.

**E6** - A outra maneira de fazê-lo é torná-lo é fácil para as pessoas consumirem menos. Por exemplo, a universidade aqui, é sobre água engarrafada. Está certo? Você tenta reduzir o desperdício de água engarrafado, você deve ter visto estações em todos os lugares. Então as pessoas podem apenas beber um pouco quando eles precisam e, você sabe? Carregar coisas ao redor. Eu acho que você deve ser muito fácil para as pessoas ...realmente ter mais cuidado com as coisas.

**E1** - Água engarrafada, sabe? Tendo... ter água engarrafada mais prontamente disponível do que, a água que você tem que procurar ou trazer com você, por exemplo [...] Então, se paramos de comprar, deixamos de permitir que a água seja vendida na cidade, isso mudaria o comportamento, porque as pessoas que queriam usar água engarrafada teriam de trazê-la com eles. Então, de repente agora que se torna a coisa do esforço completo, do que apenas procurar uma água e encontra-la.

#### **5.4.2. Gestão da água**

Diversas foram as subcategorias ao redor da gestão da água, tais quais os problemas com a qualidade de água, a tecnologia para o tratamento e controle da qualidade, a legislação favorável à redução do consumo de água e a gestão da água para indústrias, agricultores e pecuaristas. Ainda que não destacada na teoria, assim como a infraestrutura, a eficiência na gestão da água apresentou-se como fator relevante para lidar com situações de emergência e de restrição hídrica e para conquistar uma mudança de consciência em relação a água, gerada pelo constante incentivo à população.

**E2** – Primeira coisa, se você não gerir sua água [*pausa*] você tem que ter gestão de alocações, você tem que ter regras e decidir o que você quer, quais são os usuários.

O destaque da gestão da água no Canadá é abordada por Bueno (2003). Para ela, mesmo diante de problemas com a qualidade da água, vê-se capacidade do governo Canadense de gerir o recurso, bem como planejar sobre a disponibilidade hídrica em caso de aumento da população.

**E4** - Há um certo nível de eficiência na gestão da água que você não vê em outros países. Há mais preocupação com os padrões de qualidade da água que, novamente, não vemos em outros países. [...] Penso que a água dos principais problemas de gestão da água é que eles precisam incentivar mais participação local e algumas destas questões. Mas em geral, você sabe, as agências de água são muito decentes aqui.

Parte disso provém do maior acesso a recursos financeiros e tecnológicos para tratar a água e acompanhar a qualidade oferecida.

**E4** – Nós temos diferentes tipos de problemas [*pequena pausa*]. Às vezes, a fonte da água não é a melhor quando é água subterrânea, que poderia ser realmente contaminada, ou algumas outras vezes o problema é que eles precisam da planta, eles precisam construir a fim de processar a água para ser potável para as pessoas, e isso é muito caro. Realmente caro.

Além disso, as leis que regulamentam tanto a qualidade quanto a quantidade da água são fatores relevantes para a gestão da água. Estas leis, a partir de tratados entre os estados,

garantem que determinada quantia da água disponível deva de chegar ao estado vizinho, bem como também tem que ser suficiente para manter a vida dos peixes e demais animais que dependem dessa água.

**E2** – Muito boas regras, certo? [...] Primeiro: vinte e cinco por cento para a natureza. [...] Isso é para manter a água no leito do riacho. Você sabe? Para os peixes, sim?

**E9** - A Província de Saskatchewan, como o governo provincial regula certas diretrizes que a água tem que atender antes de ser entregue as pessoas. Assim essa é regulação da província, e então o município tem de respeitar essas orientações antes de distribuir essa água ao público.

**E2** - Veja que o rio vem das montanhas de Alberta e Alberta nós dá cinquenta por cento do fluxo. Recebemos metade da água deles, então ...quando você vai para Manitoba, não podemos ... temos que deixar pra eles metade do que temos.

Do mesmo modo, há leis que regulam o uso da água para uso comercial (indústrias, agricultores e pecuaristas). Não é permitida a posse de água nesses casos, o que é um diferencial da legislação canadense em relação a nossa, que permite a posse de água (represas) para empresas e demais organizações comerciais.

**E2** -Você não pode usar água subterrânea para indústria, certo? Sem uma permissão especial. [...] O motivo? Nós não sabemos o quanto temos.

**E2** – Como um... você quer sua casa e você tem a posse dela. É seu, certo? Uma empresa não pode ser dona da água. Eles não têm direito à água. O que temos é, pode ser atribuído a eles água, até que o governo decide, é suficiente. Então, aquelas minas de potássio... as regras dizem: A mina de potássio pode usar tanta água por ano, até que haja um problema. Até que haja uma queda e o governo pode dizer, não há mais água para você! Até a seca acabar.

Ainda assim, as indústrias, agricultores e pecuaristas são motivos de preocupação para alguns entrevistados, no sentido de que não basta cobrar muito apenas do consumidor doméstico, mas também desses produtores e organizações.

**E2** – Em uma seca severa você tem que decidir o que você diz para a natureza ...então ... E a respeito da indústria? Nós temos a indústria e a agricultura, ok? Eles tiram a água do mesmo lugar que nós fazemos, a maioria deles ...a maioria deles ... Há mil, quinhentos irrigadores, eles tiram do mesmo sistema fluvial. Rio Saskatchewan Sul, a maioria deles. Nem todos, mas a maioria! Bem, tirando desse rio, Regina obtém sua água, Moose Jaw, cidades do oeste, obtém sua água e Saskatoon, que é a maior cidade. [...] E inúmeras comunidades menores tiram sua água desse rio! E eu digo, temos trinta e seis mil fazendeiros, fazendas, ok? Apenas 1.500 irrigam. **Mas de toda a água tirada do rio, oitenta por cento é irrigação.** Aqueles mil e quinhentos agricultores, usam oitenta por cento da água! Vem desse rio, que tiramos dele. Mais do que todas as cidades, mil e quinhentas fazendas usam

mais de duzentos e cinquenta, trezentos mil habitantes urbanos. Assim, eu diria que podem ter que ser cuidados a parte em um ano seco. Toda esta província ama os agricultores ... (risos) É muito difícil de fazer. (grifo próprio)

**E2** –[falando sobre o caso de Alberta, província vizinha] Bem, eles não têm água suficiente! Alguns dos agricultores dessa província dizem que temos direito à água, os nossos direitos são prioritários. Você sabe? Vamos compartilhá-la... Então eles disseram, OK, o que vamos fazer? Eles disseram: todos os agricultores que irrigam, trinta por cento menos. Na cidade, ninguém rega gramados; ninguém água brama de golfe, claro. E eles disseram: Não, temos ter direito de algo, porque todas as pessoas nas cidades trabalham nas fábricas. Ou então, sem empregos!

**E9** - O governo provincial terá leis que afetam os usuários industriais e comerciais e agrícolas é porque eles usam mais água e é muito fácil para eles usarem um par de milhões de litros de água no curso de um ano, onde um usuário doméstico como você e eu, é muito, muito, muito difícil de usar um monte de água, porque você não tem esse monte de água. E é aí que estão as penalidades de que vêm desperdiçando água. [...] O nosso governo provincial tem um interesse em recursos. Portanto, petróleo, carvão e minerais e por isso eles não fazem leis que prejudicam essas empresas.

Acredita-se que tanto a infraestrutura quanto a gestão da água são variáveis relevantes para minimizar o hiato atitude-comportamento. A infraestrutura no sentido de facilitar a redução do consumo de água e a adoção de novos comportamentos e a gestão da água, demonstrando o comprometimento da administração pública com a redução do consumo de água, de modo que os conselhos dados sejam mais valorizados pela população; e para que haja uma mudança estrutural, gerencial e comportamental em relação ao consumo consciente de água.

#### **5.4.3. Indígenas**

Considerando que Saskatchewan é um dos estados do Canadá onde está localizado a maioria dos povos indígenas, chamados pelos Canadenses de *First Nations*, e sabendo da cultura de valorização do meio ambiente, os povos indígenas tornaram-se importantes para a compreensão do contexto de Regina. Nesse sentido, optou-se por esclarecer neste tópico a questão indígena e sua relação com a água no contexto hídrico de Regina e Saskatchewan, e ainda, enfatizar a importância desses povos para a melhoria da consciência ambiental.

**E5** - A maioria das pessoas que vive nas cidades não tem problemas de disponibilidade de água. Já as pessoas que vivem em áreas rurais ou pequenos distritos ou reservas indígenas eles podem ter problemas de água. Em parte porque Saskatchewan é muito grande e nós temos a terra seca. Então, se você não está vivendo em uma cidade como Regina que pode acessar a água, porque tem a capacidade financeira e a capacidade técnica, então você provavelmente está confiando em água subterrânea.

**E7** - Quando eu comecei a minha pesquisa sobre a qualidade da água eu não sabia sobre isso, eu tinha certeza de que o Canadá tinha água, porque aqui existem muitos lagos. Mas depois, quando eu comecei a trabalhar nessa área, eu percebi que existem muitos problemas, especificamente nas áreas rurais, sabe? [...] Principalmente em comunidades indígenas, grande parte dos problemas que eu percebi que é monitorado... É, nós temos monitoramento público do governo em relação à água, mas isso não é suficiente.

Nesse sentido, a qualidade de água compromete não só a saúde dos povos indígenas, mas também é contrária a seus valores e tradições.

**E1** – Certamente os indígenas têm uma conexão mais forte com a terra, a maior parte dessa cultura. [...] Eles ...muitas pessoas indígenas ainda vivem na terra, certo? Eles pescam e plantam. Então, eles estão muito conscientes das questões de água, certo? Porque se sua fonte de água é poluída, todos os seus alimentos poluídos. Você sabe? Eles ficam doentes! Assim, e o tratamento de água nas reservas indígenas é muito pobre. [...] E isso é, isso é apenas uma questão de longa data, que ainda não foi resolvido.

Há uma ressalva, entretanto, sobre o rompimento das tradições indígenas pelas escolas residenciais. Na década de 60, o governo criou um programa denominado de escolas residenciais, que tinham o propósito de retirar as crianças e adolescentes das tribos indígenas e cria-los conforme a cultura canadense (branca). Tal fato acarretou inúmeras consequências negativas em relação a aspectos psicológicos e ambientais da população indígena.

**E3** – A cultura de cultivar o meio ambiente eles perderam muito. A geração que foi para as escolas residenciais. Internados né? E é a geração que hoje tá na volta dos, sei lá, dos 15 aos 30 ou 40, dos 15 aos 40 anos. Então é a geração predominante hoje aqui. E eles perderam completamente, eles não tem a menor ideia qual que é o princípio, a filosofia indígena. Não conhecem nada. E eles foram completamente urbanizados. Sem dúvida influencia muito. Mas está crescendo a tentativa de reintegração dessa... deles na cultura. Mas eu acho que é um trabalho difícil porque eles são traumatizados hoje, eles tem problemas sérios psicológicos. Tentativas de suicídio, toda a criminalidade aqui no Canadá, a maioria, os indígenas são os criminosos. Isso afeta tudo, eles estão desconectados da própria natureza, quanto mais, imagina do planeta terra.

Ainda assim, vê-se nesses povos a capacidade de adaptação e o potencial de ensinarem as outras pessoas sobre a importância do meio ambiente e em relação a estratégias de adaptação em caso de restrição hídrica.

**E7** – Quando falamos sobre os indígenas e sua comunidade, eu vejo que eles têm algumas ideias originais sobre o monitoramento da qualidade de sua água. Além disso, quando a qualidade da água é boa, eles têm comida suficiente, eles tiram comida do lago, certo?

**E7** – Indígenas, para eles, a água não é apenas uma substância que usamos para beber ou para lavar alguma coisa, **eles sentem a natureza de uma**

**maneira diferente.** Para eles, a água é uma parte da Mãe Natureza, eles chamam isso de Mãe Natureza. É como nós, eu não sou uma pessoa indígena, mas era minha relação com minha mãe, certo? [...] Eles têm a mesma relação com a natureza, a qualidade da água, para eles a qualidade da água não é apenas isso, para eles a água significa mais.

## 5.5. O hiato atitude-comportamento e as variáveis demográficas

### 5.5.1. O hiato atitude-comportamento

Antes de relacionar as variáveis demográficas ao hiato atitude-comportamento é relevante destacar que esta variável foi formada a partir da soma dos hiatos dos constructos que apresentaram diferenças significativas entre as médias de atitude e comportamento (Informação, Campanha, Condições Naturais e Hábitos). O valor máximo encontrado como hiato equivale a 17 pontos, considerando que, quanto mais alto for o valor do hiato atitude-comportamento do consumidor de água, maior a diferença entre o que o indivíduo pensa em relação ao que ele faz em relação ao consumo sustentável de água. A Tabela 19 apresenta a análise descritiva da variável hiato atitude-comportamento.

**Tabela 19 - Hiato atitude-comportamento em relação ao consumo de água**

Hiato atitude-comportamento do consumidor de água (Canadá)	Média	Med.	Desv. Padrão	Assimetria	Curtose	Min.	Máx.
	0,25	0,18	4,07	0,26	1,710	-18	17

Fonte: Dados da Pesquisa, (2015).

Com base na mediana apresentada vê-se que há grande variabilidade dentre os valores, 50% destes estão concentrados entre 0,18 e 17. Além disso, vê-se que o desvio padrão é alto, demonstrando que há valores muito afastados da média, variando normalmente 4 valores ao redor da média.

Com o intuito de complementar a análise de distribuição das variáveis, utilizou-se os dados apresentados por Assimetria e Curtose, nota-se que a variável Hiato atitude-comportamento em relação ao consumo de água é assimétrica à direita (assimetria = 0,26), isto é, ainda que existam valores baixos ou negativos, os valores altos do hiato fazem com que a curva de distribuição tenda a ser puxada para a direita. Demonstrando que o hiato entre a atitude e comportamento pode ser encontrado na maioria das observações.

Sobre o achatamento, a distribuição da variável possui formato Platicúrtica (curtose = 1,710), o que confirma a não existência de nenhum valor repetido na amostra (moda), fazendo com que a curva de distribuição receba um formato mais achatado. Analisando o histograma da distribuição da variável, conclui-se que esta não apresenta distribuição normal, o que ocorre normalmente com dados desta natureza.

### **5.5.2. Apontamentos sobre um perfil demográfico mais propenso ao comportamento sustentável**

A partir da confirmação da influência das variáveis demográficas com o hiato atitude-comportamento na amostra da Universidade Federal de Viçosa (Brasil) (ROQUE, 2015), pretende-se verificar se essa mesma relação pode ser encontrada na amostra da Universidade de Regina (Canadá). Para tanto, recorreu-se aos testes de correlação de *spearman* e ao teste de médias, de modo a confirmar se há diferenças significativas entre as médias de cada variável demográfica em relação ao hiato.

Na análise dos dados da UFV, inicialmente realizou-se o teste de correlação de *spearman*, de modo a identificar os fatores demográficos que apresentaram correlação com o hiato. Posteriormente, recorreu-se ao teste de médias para comprovar se havia diferença significativa entre as médias de cada variável. Comprovado isso, fez-se a regressão logística, com o intuito de gerar um modelo que pudesse prever as variáveis demográficas mais favoráveis comportamento consciente em relação à água.

Os resultados da Universidade Federal de Viçosa estão de acordo com as expectativas teóricas, no sentido que confirmam a relação do hiato com as variáveis demográficas. Conforme descrito por Roque (2015), pessoas do gênero feminino, de maior escolaridade, mais velhas, de menor renda e de cor parda tendem a ter menor hiato entre a atitude e o comportamento, apresentando-se mais próximos ao comportamento sustentável de água.

Evidencia-se que há discrepâncias entre as expectativas teóricas quanto à idade e cor. A maioria dos teóricos defende que quanto mais novo o indivíduo mais propenso ele está ao comportamento sustentável (VACCARI, 2014; STRAUGHAN e ROBERTS, 1999), enquanto alguns estudiosos afirmam que indivíduos de mais idade estão mais propensos a agir conforme suas atitudes (menor hiato atitude-comportamento) (GILG e BARR, 2006). Quanto à cor, Solomon (2011) defende que não há relatos suficientes para afirmar que a cor condiciona determinados comportamentos sustentáveis, mas sim os aspectos contextuais nos quais aquelas pessoas estão inseridas.

A hipótese que se pretende refutar é que não há relação entre o hiato e variáveis demográficas, confirmando as expectativas teóricas de Straughan e Roberts (1999); Stern *et al.* (1993); Vaccari (2014); Newell e Green (1997), entre outros. Além disso, objetivou-se compreender qual é o perfil demográfico mais propício ao consumo sustentável de água na amostra canadense, comparando-o com os resultados obtidos no Brasil.

Haja vista o não atendimento do pressuposto de normalidade dos dados identificada pelo teste de normalidade *Shapiro-Wilk*, a correlação de *spearman* é a mais adequada. A partir do coeficiente de Rô ( $\rho$ ) de *Sperman* podem-se visualizar as variáveis demográficas que têm relação com o hiato atitude-comportamento do consumidor de água, conforme apresentado na Tabela 20.

**Tabela 20 - Correlação de Spearman – Correlação com hiato atitude-comportamento**

	Gênero	Idade	Escolaridade	Escolaridade dos Pais	Etnia	Ocupação	Classe Social	Conta de água
<b>Correlação de Spearman</b>	-0,29	0,80	-0,046	0,095	-0,006	-0,40	0,132	0,14
<b>Sig.</b>	0,181	0,181	0,447	0,113	0,923	0,503	0,027*	0,817

\* A correlação é significativa no nível 0,05

Fonte: Dados da Pesquisa, (2015).

Conforme apresentado pela Tabela 19, apenas a variável Classe Social apresentou correlação significativa com a variável hiato atitude-comportamento. De forma complementar, foram realizados os testes de médias de *Mann Whitney* (para duas amostras) e *Kruskal Wallis* (para mais de duas amostras).

Realizados os testes, acatou-se todas as hipóteses nulas, contrariando as expectativas teóricas, conforme apresentado na Tabela 21.

**Tabela 21 - Teste de médias: variáveis demográficas e hiato**

Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
A média do hiato atitude-comportamento é <b>igual</b> para os diferentes <b>gêneros</b> .	<i>Mann Whitney</i>	0,398	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>
A média do hiato atitude-comportamento é <b>igual</b> para as diferentes <b>idades</b> .	<i>Kruskal Wallis</i>	0,529	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>
A média do hiato atitude-comportamento é <b>igual</b> para as diferentes <b>escolaridades</b> .	<i>Kruskal Wallis</i>	0,282	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>
A média do hiato atitude-comportamento é <b>igual</b> para as diferentes <b>escolaridades dos pais</b> .	<i>Kruskal Wallis</i>	0,656	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>
A média do hiato atitude-comportamento é <b>igual</b> para as diferentes <b>etnias</b> .	<i>Kruskal Wallis</i>	0,278	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>
A média do hiato atitude-comportamento é <b>igual</b> para as diferentes <b>ocupações</b> .	<i>Kruskal Wallis</i>	0,568	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>
A média do hiato atitude-comportamento é <b>igual</b> para as diferentes <b>classes sociais</b> .	<i>Kruskal Wallis</i>	0,535	<b>Não Rejeitar Hipótese Nula</b>

Fonte: Dados da Pesquisa, (2015)

Ao contrário das expectativas teóricas e dos resultados encontrados na amostra da UFV, a amostra da Universidade de Regina não apresentou diferenças significativas entre as médias das variáveis demográficas e o hiato atitude-comportamento. Entretanto, com o intuito de conhecer o hiato para cada variável na Universidade de Regina, optou-se por demonstrar as diferenças entre as médias destas, comparando com os resultados encontrados na amostra da

UFV. As menores médias dos hiatos estão destacadas em negrito, conforme apresentado nas Tabelas 22 à 27.

**Tabela 22 - Média em relação ao Hiato - Gênero**

Gênero	Média (UFV)	Média (UR)
<b>Feminino</b>	<b>35,37</b>	<b>58,35</b>
Masculino	38,11	59,51

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

**Tabela 23 - Média em relação ao Hiato - Escolaridade**

Escolaridade	Média (UFV)	Média (UR)
Ensino Fundamental	37,18	-
Ensino Médio	35,86	60,55
Ensino Superior	36,59	57,48
<b>Pós Graduação</b>	<b>34,75</b>	<b>56,23</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

**Tabela 24 - Média em relação ao Hiato – Classe Social**

Renda	Ranking de médias
Baixa	58,28
<b>Média</b>	<b>57,31</b>
Alta	57,62

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

**Tabela 25 - Média em relação ao Hiato – Etnia**

Renda	Ranking de médias
<b>Árabe</b>	<b>54,17</b>
Asiático	57,50
Negro	70,72
Branco	58,50
Hispânico	59,50
<b>Índigena</b>	<b>54,54</b>
Latino	62,34
Multiracial	55,62
Outro	61,05

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

**Tabela 26 - Média em relação ao Hiato – Escolaridade Pais**

Escolaridade	Média (UR)
Ensino Fundamental	58,55
Ensino Médio	58,32
Ensino Superior	57,32
Mestrado	61,16
Doutorado	62,04
<b>Pós Doutorado</b>	<b>55,77</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

**Tabela 27 - Média em relação ao Hiato – Ocupação**

Renda	Média
Estudante	58,95
<b>Professor</b>	<b>57,35</b>
Funcionário	57,86

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Do mesmo modo que nos resultados brasileiros, pessoas do gênero feminino e de maior escolaridade apresentaram menor hiato entre a atitude e comportamento, de acordo com

o que foi apontado por Stern *et al.* (1993); Daciê *et al.* (2015); Santos e Conke (2014) e Straughan e Roberts (1999).

Conforme apontado por Berk *et al.* (1993) e Gilg e Barr (2006), as médias que apresentam menores hiatos são referentes a pessoas de classe média, seguidas das pessoas de classe alta. Provavelmente tal relação se deve ao fato de que, quanto maior a renda, maior a escolaridade na população estudada. Nesta perspectiva, o menor hiato também está relacionado a professores, seguidos de alunos e depois funcionários da instituição.

Em complementariedade, o nível de escolaridade dos pais dos indivíduos que apresentaram menor hiato é o pós-doutorado, ainda que os resultados não sejam crescentes. Tal fato vai ao encontro das defesas de Vaccari (2014) e Ajzen e Fishbein (1980), nas quais acredita-se que os pais influenciam o comportamento sustentável dos filhos e que, assim, quanto mais instruídos forem, mais propensos estarão a conscientizar a família sobre a relevância da sustentabilidade.

Quanto à etnia, têm-se resultados interessantes que estão de acordo com a categoria formada a *posteriori* a partir das entrevistas, referente à relevância dos indígenas no contexto da água e da sustentabilidade. As etnias que apresentaram menores hiatos foram os Árabes e os Indígenas (Tabela 24). Possivelmente devido às dificuldades já vivenciadas para obter água e à cultura que cultua elementos da natureza como a água, estes povos (indígenas) possuem diferente relação com o recurso, sendo mais propensos à economia de água.

Segundo as informações do estudo publicado no fórum “*Arab Environment*” intitulado Água: A gestão de um recurso escasso, o povo árabe passa por constantes situações de escassez de água. Muitas vezes, a situação foi crítica, como em 2004, no qual se iniciou um conflito por fontes de água entre regiões.

Tal fato faz com que boa parte da água de alguns países árabes seja oriunda do mar, tendo de passar por processo de dessalinização para tornar-se adequada para o uso e o consumo humano (EL-ASHRY, SAAB e ZEITON, 2010). A dificuldade para obter o recurso ou as condições naturais que geram escassez costuma resultar em indivíduos mais conscientes em relação ao consumo de água, conforme apontado no tópico Resultados nomeado Condições Naturais.

De modo geral, o perfil demográfico mais propenso ao consumo sustentável de água é semelhante às características demográficas encontradas nos resultados do Brasil. Entretanto, é válido ressaltar que os testes de médias apontam para diferença não significativa entre as

médias da amostra canadense, o que não permite concluir estatisticamente sobre o perfil mais propício ao consumo sustentável na Universidade de Regina.

Assim, **contraria-se a terceira expectativa teórica da pesquisa**, na qual não se pode afirmar a relação significativa entre o hiato e as variáveis demográficas. Assim sendo, não foi realizado o modelo de regressão *logit*, conforme feito na amostra brasileira, impossibilitando a previsão de um perfil demográfico que apresentasse menor hiato. Tal fato pode ter ocorrido devido à metodologia aplicada na Universidade de Regina, no qual permitiu-se ao respondente pular qualquer questão demográfica. Isto se deu devido à exigência do Conselho de Ética da Universidade de Regina.

Outra pressuposição vai ao encontro do que afirma Corral-Verdugo (2003), que acredita que as variáveis situacionais (contextuais) têm mais poder de explicação para o comportamento do consumidor de água. Do mesmo modo, conforme já destacado, Thogersen (2012) e Stern (2000), alegam que os aspectos contextuais têm apresentado maior relação com o comportamento sustentável.

Corral-Verdugo (2003) em seu estudo que verificava o comportamento de conservação de água em populações com mais exposição e menor exposição a condições de escassez, encontrou maior correlação com os aspectos contextuais do que com aspectos relacionados a renda, por exemplo. Desta forma, não se confirma a terceira expectativa teórica de que haveria relação entre as variáveis demográficas e reforça-se a relevância dos aspectos contextuais como potenciais explicadores do comportamento do consumidor de água.

## 6. Conclusão

Partindo do questionamento de como se configuram as variáveis que influenciam a existência do hiato atitude-comportamento em relação ao consumo de água entre populações com significativas diferenças contextuais; objetivou-se, neste estudo, analisar o hiato atitude-comportamento na população da Universidade de Regina (Canadá) e compará-lo ao mesmo hiato, previamente identificado, na população da Universidade Federal de Viçosa (Brasil).

Neste sentido, especificamente objetivou-se constatar o hiato na população da UR e explorá-lo, comparando-o com os resultados encontrados na UFV, identificando as variáveis que mais influenciaram a existência de cada um deles. A comparação foi realizada com o intuito de destacar como os aspectos contextuais em cada população influenciaram para a existência ou não do hiato dentre os constructos elencados, bem como de sua relação com as variáveis demográficas da população estudada.

A partir da confirmação do hiato atitude-comportamento na amostra da Universidade de Regina, assim como constatado na amostra da Universidade Federal de Viçosa, pôde-se visualizar que a configuração do hiato se apresenta de forma diferenciada em cada população, sendo o contexto fator relevante para o esclarecimento dessa formatação.

Na população da Universidade de Regina, os maiores hiatos estavam relacionados aos constructos de Informação e de Campanhas. Tal fato demonstrou que a população, ainda que tenha conhecimento sobre as questões relacionadas com a água e que reconheça a importância das campanhas que englobam essa temática, não é convencida o suficiente para agir conforme suas atitudes, sendo menos sensível aos problemas de água ao se comportarem. Como possíveis justificativas para ambos os hiatos apontou-se a sensação de alta disponibilidade hídrica do país e a qualidade das informações e das campanhas.

No caso brasileiro, os maiores hiatos estavam relacionados à Informação e à Leis e Regulamentos. Do mesmo modo do que no Canadá, as pessoas têm acesso à informação, entretanto o conhecimento sobre o assunto nem sempre é suficiente para a mudança de comportamento. Sobre Leis e Regulamentos, o hiato acontece devido à concordância na atitude que as multas seriam medidas eficazes, mas a menor aceitação em pagar essas multas ou ser punido conforme os órgãos de regulamento.

As principais diferenças entre as populações estão relacionadas ao nível de confiança nas informações providas pelo governo, acarretando resultados diferentes para as populações em Leis e Regulamentos, Informações e Orçamento. Ademais, há diferentes percepções sobre a ameaça da escassez de água em cada população, bem como experiências diferentes com

situações de restrição hídrica. Outro fator relevante é a sensibilidade de cada público às questões financeiras e à influência da família e dos vizinhos em seus comportamentos, que modificam a percepção das amostras da UR e UFV em relação ao Orçamento e à Influência Social.

Confirmam-se as expectativas teóricas de que a atitude em relação ao comportamento pró-ambiental nem sempre é consistente o suficiente para indicar a adoção do comportamento, havendo o hiato. Foi possível visualizar o quanto as leis, a infraestrutura, o clima e os aspectos culturais, sociais e econômicos contribuíram para a apresentação do hiato em cada população.

As verbalizações dos entrevistados permitiram ilustrar os aspectos contextuais e enfatizar aqueles que foram mais determinantes em cada variável. Conforme sugerido pela literatura confirmou-se a relevância do conhecimento, da legislação, campanhas, condições naturais e hábitos para minimizar ou aumentar o hiato entre atitude e comportamento. É relevante destacar que cada constructo recebeu maior ou menor importância dependendo das características da população estudada.

Enquanto na população da UFV foi encontrada a correlação entre as variáveis demográficas e o hiato atitude-comportamento, o mesmo não foi identificado na amostra da UR. Tal resultado reforça a defesa de alguns autores de que, na maioria das vezes, as variáveis demográficas não são as principais preditoras do comportamento, mas sim, aspectos psicográficos e contextuais.

A visita à Universidade de Regina, bem como os dados qualitativos coletados permitiram a reflexão sobre a importância da infraestrutura e da gestão da água para minorar as situações de restrição hídrica. Acredita-se que há necessidade de aperfeiçoar esses fatores no contexto brasileiro, incorporando práticas que visem redução significativa do consumo.

É válido lembrar, que o consumidor doméstico tem importante participação no consumo de água, entretanto, este sozinho, não tem tanto poder de modificar o cenário hídrico. Neste sentido gerir a água, aperfeiçoar o planejamento em relação ao abastecimento do recurso, utilizar infraestruturas que condicionem comportamentos mais sustentáveis e a redução do consumo de água são importantes papéis que o governo tem em relação ao contexto hídrico.

Entende-se que esta foi uma das principais contribuições do trabalho em aspectos práticos, no sentido de que se visualizou o quanto essas duas variáveis são relevantes para o contexto hídrico. Destaca-se que sem planejamento e gestão da água, sem saneamento básico

e sem tecnologias sustentáveis em relação ao consumo de água, o contexto hídrico tende a ficar mais grave, mesmo que haja grande esforço da população a economizar. Acredita-se que o governo brasileiro tem muito a avançar neste sentido.

Além disso, um governo comprometido com a gestão da água pode vir a contribuir com a visão do consumidor doméstico sobre seu papel, passando a assumir sua responsabilidade diante do cenário. Mais fiscalização e legislações mais severas para indústria e agropecuária também fazem com que não só um tipo de consumidor (doméstico) tenha de estar comprometido com a mudança do cenário hídrico e com a inserção da sustentabilidade.

Como futuras pesquisas, sugere-se maior profundidade a respeito da relação entre o comportamento sustentável e os aspectos contextuais, utilizando não só de instrumentos de coleta de dados como questionário e entrevistas, mas também de observação ou pesquisa ação. Enfatiza-se também a importância dos dados quantitativos e das análises estatísticas para comprovar estatisticamente a correlação entre essas duas variáveis (comportamento sustentável e contexto).

Como possíveis variáveis a serem estudadas, sugere-se a importância das leis e regulamentos, aspectos sociais (nível de conhecimento e locus de controle da população), condições naturais, infraestruturas disponíveis e a capacidade de planejar e acompanhar o crescimento das cidades em relação à disponibilidade hídrica, no caso do consumo de água.

Além disso, sugere-se estudos que possibilitem melhor compreensão em relação ao estudo da gestão da água, com o intuito de apontar os aspectos mais relevantes para a mudança dos contextos hídricos.

Acredita-se que as diferenças culturais, que podem ter dificultado a compreensão dos instrumentos de coletas de dados e o aspecto linguístico foram, ao mesmo tempo que limitações, os principais desafios do estudo. Entretanto, a comparação do consumo de água em culturas tão diferentes como Canadá e Brasil permitiram o reconhecimento de limitações e potencialidades a serem exploradas no contexto hídrico brasileiro.

Neste sentido, destaca-se a importância de estudos comparativos para aprender soluções em diferentes contextos. Outrossim, estes são interessantes caminhos para compreender o quanto o contexto é relevante para a adoção ou não de determinado comportamento, sendo os aspectos climáticos, culturais, sociais, econômicos e legais importantes variáveis para compreensão da complexidade que envolve a escolha pelos comportamentos pró-ambientais.

## **7. Depoimento**

Ao deixar no papel os principais achados da minha monografia senti tamanha empolgação que conclui que havia naquela função de pesquisar algo que poderia fazer parte da minha vida. Por esse motivo, e também por sempre gostar de sentir o frio na barriga todas as vezes que entro na sala de aula para compartilhar o pouquinho do que eu li e aprendi, decidi me candidatar ao mestrado.

Não houveram surpresas negativas, compartilhar de muitas das inquietações filosóficas que nos foram apresentadas me fizeram acreditar que eu poderia me dedicar àquele caminho. O tempo dedicado à leitura, aos debates e os desafios demonstraram que havia muito que aprender.

Logo no início do curso, após uma conversa sincera com o meu orientador, decidimos trabalhar com outra proposta de trabalho, que eu gostasse tanto quanto a que eu apresentei durante o processo seletivo. Em seguida, elaborei três propostas, dentre elas, a vontade de continuar a temática na qual o grupo de pesquisa já possuía experiência: o comportamento do consumidor de água.

Uma das colegas do grupo, que estava no seu segundo ano de mestrado, havia descoberto, dentre as suas leituras, uma teoria que mudou o nosso entendimento sobre o nosso objeto de pesquisa: o hiato entre o que eu penso (atitude) e o que eu faço (comportamento) a respeito de determinado comportamento. Começamos a encontrar esse hiato em muitos de nossos comportamentos, não só relacionados à sustentabilidade, mas muitos outros, o que foi motivo de risadas e reflexões sobre como minimizar esses hiatos identificados.

Nos primeiros meses, o primeiro grande aprendizado: pesquisa não se faz sozinho, ela é ainda mais valiosa quando feita em coletivo. Por isso ao longo desse depoimento os sujeitos irão sempre variar entre o nós e o eu.

Nas primeiras leituras a proposta de pesquisa já começou a se materializar, tive a ideia de realizar um estudo comparativo; estudaríamos o hiato atitude-comportamento em relação ao consumo de água de duas populações, uma delas seria a população universitária da UFV, a outra ainda nos era desconhecida. Sabendo das diferenças contextuais necessárias ao estudo comparativo, iniciei alguns contatos por países como Portugal, Inglaterra e Canadá.

A resposta veio mais rápida do Canadá, de um amigo que estava fazendo mestrado na Universidade de Regina, no estado de Saskatchewan. Exatamente na época do contato, meu amigo comentou comigo que a cidade estava passando por um momento crítico no

abastecimento devido a problemas com a qualidade da água. Foi como ouvir sininhos, logo comecei a visualizar motivos para selecionar o país como local de estudo possível.

Resolvemos então arriscar, em abril de 2016 fizemos o primeiro contato com um membro da Universidade de Regina, o orientador do meu amigo, que ao saber do nosso interesse abriu as portas para viabilizar a pesquisa. Fomos redirecionados para o setor de planejamento de pesquisas da universidade, que nos informou que teríamos que obter aprovação do comitê de ética.

Acredito que os maiores desafios começaram nesta fase, idas e vindas dos documentos enviados ao comitê de ética, o tempo necessário ao estudo da língua inglesa, as traduções e as revisões. Naquele momento compreendi que a pesquisa em outro país demandaria de mim muito mais dedicação que eu havia imaginado.

A cultura diferente e os procedimentos do comitê de ética de lá demonstraram que as soluções para os problemas que viriam a aparecer também seriam diferentes das situações vivenciadas no Brasil. Ao mesmo tempo em que negociávamos a aplicação dos questionários, buscávamos recursos para realizar a visita à Universidade de Regina, e coletar pessoalmente os dados qualitativos. Depois de alguns meses trabalhando nesse processo, recebemos a carta de aprovação do comitê, com algumas ressalvas.

As ressalvas, inicialmente inofensivas, impossibilitaram a aplicação do questionário a toda população da universidade, fato que, em conjunto com o período de férias de verão resultaram em uma baixa taxa de respostas. Solicitamos então um novo envio, autorizado somente após outubro, mês programado para a pesquisa de campo e obtenção dos dados qualitativos, não teríamos que ir a campo com os dados quantitativos já analisados? Contrariando nossas expectativas, trabalhamos com os dados que já tínhamos e eu embarquei para a pesquisa de campo.

Para quem gostava de frio na barriga, essa passou a ser uma sensação recorrente. Frio na barriga para alcançar o número mínimo de respondentes ao questionário (que alcançamos, no mês de outubro!), frio na barriga para melhorar o inglês, para encarar 4 escalas e 36 horas de viagem, e muito frio na barriga para me apresentar como a autora da pesquisa e entrevistar professores, funcionários e estudantes da Universidade de Regina.

Chegar a campo foi a melhor fase da pesquisa, apesar de todas as tensões, entender o porquê de ter recebido determinadas respostas no questionário e compreender cada vez mais o quanto o contexto era de fato determinante no consumo de água foi extremamente interessante. Ao mesmo tempo, foram também 30 dias de convivência com o medo, mas que

vinha sempre acompanhado de muito aprendizado. Cada medo era amenizado pela companhia e amizade do amigo que me recebeu no Canadá e também pelo grupo de pesquisa e amigos que torciam por mim aqui no Brasil.

As primeiras entrevistas foram, por sorte, com os professores mais pacientes; que auxiliaram na língua e se empolgaram ao saber o que eu já havia descoberto. Depois vieram funcionários, estudantes, alguns com mais tempo e gosto pelo tema, outros nem tanto. Eu estava começando a aprender as sensações de estar no papel de pesquisadora, e isso realmente valia todas as angústias passadas.

Chegar ao Brasil e "retornar ao campo" todas as vezes que escutava as entrevistas me fizeram crescer enquanto acadêmica e também enquanto pessoa. Rer a teoria e enxergar o campo nela era uma parte deliciosa desse trabalho. Incentivaria a qualquer pesquisador iniciante como eu a arriscar em suas pesquisas. Os constantes desafios que fui encontrando pelo caminho fizeram com que eu gostasse ainda mais das escolhas que fiz. Além da melhora no inglês, o contato mais próximo com outras culturas, a oportunidade de conhecer outros países, o processo de pesquisa me trouxe uma riqueza de aprendizados.

Já aprovada no doutorado, a partir da proposta desenvolvida considerando os aprendizados (ou dúvidas?) do mestrado, hoje ando por esse caminho acadêmico com a sensação de já sou muito diferente da Andréia que entrou no mestrado há dois anos. De tudo, o maior dos aprendizados foi reconhecer que sei muito pouco (se não nada) perto do que ainda posso vir a saber.

Como dito pelo meu orientador: termino com mais perguntas do que respostas.

E isso é o mais prazeroso de todo esse processo.

## 8. Referências Bibliográficas

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. **Understanding attitudes and predicting social behaviour**. New Jersey: Prentice-Hall, 1980.

AJZEN, I.; MADDEN, T. Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control.. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 22, n. 5, p. 453-474, 1986.

ALBURQUERQUE, E. **Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de Doenças Transmissíveis em populações organizadas em redes complexas**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP. Ministério da Saúde - Fiocruz, Rio de Janeiro: [s.n.]. 2009. p. 229p.

ALI, A.; KHAN, A.; AHMED, I. Determinantes of Pakistani Consumers’ Green Purchase Behavior: Some Insights from a Developing Country. **International Journal of Business and Social Science**, v. 2, n. 3, p. 217-226, Janeiro 2011.

AMM, ASSOCIATION OF MANITOBA MUNICIPALITIES. **Water Praire in Provinces**, 29 outubro 2003. Disponível em: <[http://www.amm.mb.ca/download/reports/Report\\_WaterMB.pdf](http://www.amm.mb.ca/download/reports/Report_WaterMB.pdf)>. Acesso em: 26 out 2016.

BAKKER, K. **Eau Canada: The future of Canada's water**. Vancouver: Ubc Press, 2011.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BEDANTE, G. **A influência da consciência ambiental e das atitudes com relação ao consumo sustentável na intenção de compras de produtos ecologicamente embalados**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Departamento de Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: [s.n.]. 2004. p. 159p.

BERNARD, H. **Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches**. Lanham: Alta Mira Press, 2005.

BICUDO, C.; TUNDISI, J.; SCHEUENSTUHL, M. **Águas do Brasil: Análises estratégicas**, São Paulo, 2010. Disponível em: <[http://www.ianas.org/books/aguas\\_do\\_brasil\\_Final\\_02\\_opt.pdf](http://www.ianas.org/books/aguas_do_brasil_Final_02_opt.pdf)>. Acesso em: 31 out 2015.

BLACKWELL, R.; MINIARD, P.; ENGEL, J. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

BLAKE, J. Overcoming the ‘value–action gap’ in environmental policy: tensions between national policy and local experience. **Local Environment**, v. 4, n. 3, p. 257-278, 1999.

BRASIL. **Constituição Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 10 jun 2016.

BUFFALO POUND WATER. **Buffalo Pound Treatment Plant**, 2015. Disponível em: <<http://www.buffalopoundwtp.ca/>>. Acesso em: 28 out 2016.

CÂMARA DE REGINA. **Personal Income for Regina City Residents**, 2010. Disponível em: <<http://www.reginachamber.com/12/rcoc/files/ReginaChamberIncome.pdf>>. Acesso em: 19 mar 2017.

CANADÁ, G. D. **Environment and climate change Canada**, 2011. Disponível em: <<http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=En&n=32E82A27-1&printfullpage=true>>. Acesso em: 22 out 2016.

CANADIAN WATER ATTITUDE STUDY (CWAS). **RBC Canadian Water Attitudes Study**. CWAS, org. CRAIG, Andrew. [S.l.], p. 94p. 2016.

CAPELINI, M. **Potencialidade e aplicação da prevenção de resíduos de embalagens: abordagem sobre o projeto do produto e o consumo**. Tese (Doutorado em Engenharia Ambiental) - Escola de Engenharia Ambiental. Universidade de São Paulo, São Carlos: [s.n.]. 2007. p. 257p.

CAPPELLE, M.; MELO, M.; GONÇALVES, C. Análise de conteúdo e análise de discurso nas ciências sociais. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, v. 5, n. 1, 2003.

CARRIERI, A. A cultura no contexto dos estudos organizacionais: breve estado da arte.. **Revista de Administração da UFPA**, Lavras, v. 4, n. 1, 2002.

CBC NEWS. **5 ways Regina residents can conserve water at home**, 2015. Disponível em: <<http://www.cbc.ca/news/canada/saskatchewan/5-ways-regina-residents-can-conserve-water-at-home-1.3090851>>. Acesso em: 30 mai 2016.

CHAN, R. Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior. **Psychology e Marketing**, v. 18, n. 4, p. 389-413, 2001.

CHURCHILL JR., G. **Marketing research: methodological foundations**. Chicago: The Dryden Press, 1987.

CIDADE DE REGINA (CITY OF REGINA). **Water system**, 2016. Disponível em: <[http://www.regina.ca/residents/water-sewer/learn\\_about\\_our\\_water\\_system/](http://www.regina.ca/residents/water-sewer/learn_about_our_water_system/)>. Acesso em: 30 out 2016.

CISNEROS, B.; TUNDISI, J.; (ORG.). **Diagnóstico del agua en las Américas**. Cidade do México: IANAS, 2012.

CONFEDERATION OF BRITISH INDUSTRY. **Climate Change: Everyone's Business**. A Summary Report from the CBI Climate Change Task Force. Londres: CBI, 2007.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CNUMAD). **Agenda 21**. Brasília: Senado Federal, 1996.

CORDANO, M. et al. Cross-Cultural Assessment of Three Theories of Pro-Environmental Behavior: A comparison Between Business Students of Chile and the United States. **Environment and Behavior**, p. 34-65, 2010.

CORRAL-VERDUGO, V. Determinantes psicológicos e situacionais do comportamento de conservação de água: um modelo estrutural. **Estudos de Psicologia**, v. 8, n. 2, p. 245-252, 2003.

CUNHA, S.; COELHO, M. Política e gestão ambiental. In: CUNHA, S.; GUERRA, A.; (ORG) **A questão ambiental. Diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 248p.

DACIÊ, F. et al. Quem é o “Bicho Verde”? Um estudo do comportamento verde de alunos do Estado do Paraná. **Organizações e Sustentabilidade**, v. 3, n. 1, p. 109-139, 2015.

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, n. 24, p. 213-225, 2004.

DUNLAP, R.; SCARCE, R. Poll Trends: Environmental Problems and Protection. **The Public Opinion Quarterly**, v. 55, n. 4, p. 651-672, Winter 1991.

EL-ASHRY, M.; SAAB, N.; ZEITON, B. Arabenvironment. **Water: Sustainable Management of a scarce resource**, 2010. Disponível em: <<http://www.afedonline.org/Report2010/main.asp>>. Acesso em: 25 nov 2016.

ESTATÍSTICAS CANADA. **Canada's population estimates, firstquarter 2015**, 2015. Disponível em: <<http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/150617/dq150617c-eng.htm>>. Acesso em: 02 nov 2016.

ESTATÍSTICAS CANADA. **Estatísticas do Canadá**, 2017. Disponível em: <<http://www.statcan.gc.ca/eng/start>>. Acesso em: 02 fev 2017.

FALCÃO, I. Agência Brasil. **Canadá tem 7% das reservas mundiais de água doce, mas legislação é defasada.**, 2015. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-03/canada-tem-7-das-reservas-mundiais-de-agua-doce-mas-legislacao-e-defasada>>. Acesso em: 03 nov 2016.

FÁVERO, L. ET AL. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FERRAZ, S. et al. Mind the Gap: Um Estudo Cross-Cultural sobre Atitude, Intenção e Comportamento de Compra de Produtos Verdes. **Anais do XXXVII Encontro da Anpad**, Rio de Janeiro, 2013. 1-16.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, Attitude, Intention, and Behavior: an introduction to theory and research**. Reading: Addison-Wesley Publications, 1975.

FONT, X.; GARAY, L.; JONES, S. A Social Cognitive Theory of sustainability empathy. **Annals of Tourism Research**, v. 58, p. 65-80, 2016.

FRANCO, I. **Valores e comportamento ecológico: Uma análise comparativa e evolutiva dos alunos de dois cursos de graduação da USP**. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto: [s.n.]. 2012. p. 111p.

FRANZEN, A.; MEYER, R. Environmental Attitudes in Cross-National Perspective: A Multilevel Analysis of the ISSP 1993 and 2000. **European Sociological Review**, v. 26, p. 219-234, 2009.

G1. **Saae volta com racionamento de 12h por semana em Viçosa**, 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2015/07/saae-volta-com-acionamento-de-12h-por-semana-em-vicosa.html>>. Acesso em: 02 nov 2016.

GATERSLEBEN, B.; APPLETON, K. Contemplating cycling to work: Attitudes and perceptions in different stages of change. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, v. 41, n. 4, p. 260-278, 2004.

GOMIDE, C. **Atitudes, Normas Subjetivas e Controle Comportamental Percebido de uma população universitária em relação ao consumo de água: análise à luz da teoria do comportamento planejado (TPB)**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Departamento de Administração e Contabilidade. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 2014. p. 80p.

GOVERNO DE REGINA. **Regina Regional Economic Profile: The Regina Advantage**, 2015. Disponível em: <<http://www.economicdevelopmentregina.com/assets/EconomicProfileAugust2015.pdf>>. Acesso em: 02 mar 2017.

GOVERNO DE SASKATCHEWAN. **Report for 2014-15 State of Drinking Water Quality in Saskatchewan**. Regina: Water Security Agency Annual, 2015.

GOVERNO DE SASKATCHEWAN. **Plan for 2016-17**. Regina: Water Security Agency Annual, 2016.

GOVERNO DO CANADÁ. **Structure of Government**, 2009. Disponível em: <<http://www.statcan.gc.ca/eng/start>>. Acesso em: 20 out 2016.

GOVERNO DO CANADÁ. **Canadá: O país**, 2013a. Disponível em: <[http://www.canadainternational.gc.ca/brazil-bresil/about\\_a-propos/overview-apercu.aspx?lang=por](http://www.canadainternational.gc.ca/brazil-bresil/about_a-propos/overview-apercu.aspx?lang=por)>. Acesso em: 02 nov 2016.

GOVERNO DO CANADÁ. **Water Availability**, 2013b. Disponível em: <<https://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=En&n=2DC058F1-1>>. Acesso em: 03 nov 2016.

GOVERNO DO CANADÁ. **Statistics**, 2016. Disponível em: <<http://www.statcan.gc.ca/eng/start>>. Acesso em: 09 nov 2016.

GROHMANN, M. et al. Comportamento ecologicamente consciente do consumidor: adaptação da escala eccb para o contexto brasileiro. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 102-116, jan./abril 2012.

GÜNTHER, H. Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta é a Questão?. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 201-210, mai-ago 2006.

GUPTA, S.; OGDEN, D. To buy or not to buy? A social dilemma perspective on green buying. **Journal of Consumer Marketing**, v. 26, n. 6, p. 376-391, 2009.

HAIR, J. et al. **Análise Multivariada de dados**. 6ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAWKINS, D.; BEST, R.; CONEY, K. **Consumer Behavior: Building Marketing Strategy**. 9ª. ed. New York: McGraw Hill, 2004.

HINES, J.; HUNGERFORD, H.; TOMERA, A. Analysis and synthesis of research on responsible pro-environmental behavior: a meta-analysis. **The Journal of Environmental Education**, v. 18, n. 2, p. 1-8, 1986.

HURLBERT, M. et al. Climate change and water governance in Saskatchewan, Canada. **International Journal of Climate Change Strategies and Management**, v. 2, n. 1, p. 118-132, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2010: resultados da amostra, 2010**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?codmun=317130&idtema=108&search=minas-gerais|vicosal2010-population-census:-results-of-the-sample-income-&lang=>>>. Acesso em: 02 mar 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Viçosa-MG, 2017**. Disponível em: <[http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=\\_EN&codmun=317130&search=minas-gerais|vicosal](http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=_EN&codmun=317130&search=minas-gerais|vicosal)>. Acesso em: 02 mar 2017.

JUVAN, E.; DOLNICAR, S. The attitude-behaviour gap in sustainable tourism. **Annals of Tourism Research**, v. 48, p. 76-95, 2014.

KAISER, F.; OERKE, B.; BOGNER, F. Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents. **Journal of Environmental Psychology**, v. 27, p. 239-260, 2002.

KOLLMUSS, A.; AGYEMAN, J. Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behaviour?. **Environmental Education Research**, v. 8, n. 3, p. 239-260, 2007.

KOTLER, P.; LEE, N. **Marketing social: influenciando comportamentos para o bem**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

- KUMAR, R.; PHILIP, P.; SHARMA, C. Attitude–Value Construct: A Review of Green Buying Behaviour. **Pacific Business ReviewInternational**, v. 6, n. 8, 2014.
- LEONIDOU, L.; LEONIDOU, C.; KVASOVA, O. Antecedents and outcomes of consumer environmentally friendly attitudes and behaviour. **Journal of Marketing Management**, v. 26, n. 13, p. 1319-1344, 2010.
- MAROCO, J.; GARCIA-MARQUES, T. Qual a confiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? **Laboratório de Psicologia**, 2006, v. 4, n. 1, p. 65-90.
- MARTIN, D.; SCHOUTEN, J. **Sustainable Marketing**. New Jersey: Prentice Hall, 2012.
- MATSUMOTO, D. et al. Mapping expressive differences around the world the relationship between emotional display rules and individualism versus collectivism. **Journal of cross-cultural psychology**, v. 39, n. 1, p. 55-74, 2008.
- MEDEIROS, J.; MEDEIROS, M.; ROMERO, M. A Gestão para a Conservação da Água. Dois Estudos de Casos: Riacho Fundo, Brasília e Rio Don, Toronto. **Interfaces Brasil/Canadá**, v. 14, n. 2, 2015.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Água**, 2017. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/agua>>. Acesso em: 06 fev 2017.
- MUSCATELLO, J.; BELKNAP, A.; JANZ, D. Accumulation of selenium in aquatic systems downstream of a uranium mining operation in northern Saskatchewan, Canada. **Environmental pollution**, v. 156, n. 2, p. 387-193, 2008.
- NELSON, K. et al. Water management information campaigns and protection motivation theory. **International Review on Public and Nonprofit Marketing**, v. 8, n. 2, p. 163-193, 2011.
- NEWELL, S.; GREEN, C. Racial differences in consumer environmental concern. **Journal of Consumer Affairs**, v. 31, n. 1, p. 53-69, 1997.
- O'DRISCOLL, A.; CLAUDY, M.; PETERSON, M. Understanding the Attitude-Behavior Gap for Renewable Energy Systems Using Behavioral Reasoning Theory. **Journal of Macromarketing**, v. 33, n. 4, p. 273-287, 2013.
- OTTMAN, J. Green marketing: opportunity for innovation. **The Journal of Sustainable Product Design**, v. 33, 1998.
- PADEL, S.; FOSTER, C. Exploring the gap between attitudes and behaviour: Understanding why consumers buy or do not buy organic food. **British food journal**, v. 107, n. 8, p. 606-625, 2005.
- PENA, R. Brasil Escola. **Escassez de água no Brasil**, 2015. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/escassez-agua-no-brasil.htm>>. Acesso em: 13 nov 2016.

PETER, J.; OLSON, J. **Comportamento do Consumidor e Estratégia de Marketing**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

PICKETT-BAKER, J.; OZAKI, R. Pro-environmental products: marketing influence on consumer purchase decision. **Journal of Consumer Marketing**, v. 25, n. 5, 2008.

PNUD, 2015. **Relatório de desenvolvimento humano**, 2015. Disponível em: <[http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15\\_overview\\_pt.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15_overview_pt.pdf)>. Acesso em: 05 dez 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA (PMV). **Viçosa decreta estado de emergência e cria comitê de acompanhamento da crise hídrica**, 2015. Disponível em: <<http://www.vicoso.mg.gov.br/arquivos/imprensa/vicoso-decreta-estado-de-emergencia-e-cria-comite-de-acompanhamento-da-crise-hidrica>>. Acesso em: 09 nov 2016.

RIBEIRO, J.; VEIGA, R. Proposição de uma escala de consumo sustentável. **R.Adm.**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 45-60, jan./fev./mar. 2011.

RIGSBY, L. **Delineamento de pesquisa de levantamento. Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EDU, 1987.

ROBERTS, D. Landscape vegetation modelling with vital attributes and fuzzy systems theory. **Ecological Modelling**, v. 90, n. 2, p. 175-184, 1996.

ROQUE, D. **Uma investigação sobre consumo de água de uma população universitária: o hiato atitude-comportamento**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Departamento de Administração e Contabilidade. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 2016.

ROUWALD, K.; MOORE, C. Environmental attitudes as predictors of policy support across three countries. **Environment and Behavior**, v. 34, p. 709-739, 2002.

SAMARA, B.; MORSCH, M. **Comportamento do consumidor: conceitos e casos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SANTOS, M.; CONKE, L. Ciclistas e motoristas: consumidores ecologicamente corretos? **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, n. Edição Especial, 2014.

SCHINDLER, D.; DONAHUE, W. An impending watercrisis in Canada's western prairie provinces. **PNAS Early Edition**, 2006. Disponível em: <<http://www.southsaskriverstewards.ca/ckfinder/userfiles/files/ImpendingWaterCrisis.pdf>>. Acesso em: 03 nov 2015.

SEVERINO, A. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez editora, 2014.

SINGH, N.; GUPTA, K. Environmental attitude and ecological behaviour of Indian consumers. **Social Responsibility Journal**, v. 9, n. 1, p. 4-18, 2013.

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

SOUSA, M.; MADRUGA, L. Sustentabilidade nas Universidades Federais à Luz da Legislação no Brasil. **Anais do 3º Fórum Internacional Ecoinovar**, Santa Maria/RS, 3 a 4 setembro 2014. 1-17.

STEG, L.; VLEK, C. Charles. Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. **Journal of environmental psychology**, v. 29, n. 3, p. 309-317, 2009.

STERN, P. New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. **Journal of social issues**, v. 56, n. 3, p. 407-424, 2000.

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

THOGERSEN, J.; SCHRADER, U. From knowledge to Action – New Paths Towards Sustainable Consumption. **Journal of Consumer Policy**, v. 35, n. 1, p. 1-5, 2012.

TORMAN, V.; COSTER, R.; RIBOLDI, J. Normalidade de variáveis: métodos de verificação e comparação de alguns testes não-paramétricos por simulação. **Clinical & Biomedical Research**, v. 32, n. 2, 2012.

TRIOLA, M. **Introdução à Estatística**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

UNIVERSIDADE DE REGINA (UR). **Fuelling the Surge**: The University of Regina's Role in Saskatchewan's Growth., 2012. Disponível em: <<http://www.uregina.ca/orp/assets/projects-presentations/fuelling-the-surge-2012.pdf>>. Acesso em: 31 out 2016.

UNIVERSIDADE DE REGINA (UR). **University of Regina Profile**, 2015a. Disponível em: <<http://www.uregina.ca/profile/index.html>>. Acesso em: 31 out 2016.

UNIVERSIDADE DE REGINA (UR). **Strategic plan for sustainability**, 2015b. Disponível em: <<http://www.uregina.ca/president/assets/docs/PVPA%20docs/PACS/2015-20-u-of-r-strategic-plan-for-sustainability.pdf>>. Acesso em: 31 out 2016.

UNIVERSIDADE DE REGINA (UR). **Statistics – University of Regina**, 2015c. Disponível em: <<http://www.uregina.ca/orp/assets/statistics/fact-brochures/fact-brochure-2015-16.pdf>>. Acesso em: 09 nov 2016.

UNIVERSIDADE DE REGINA (UR). **Statistics – Workforce**, 2015d. Disponível em: <<http://www.uregina.ca/hr/assets/docs/pdf/reports/2015-09%20Sept-2015-Workforce-Overview.pdf>>. Acesso em: 11 nov 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV). **Informativo – Alerta sobre o consumo de água**, 2014. Disponível em: <<http://www.pad.ufv.br/?noticias=alerta-sobre-o-consumo-de-agua-no-campus-ufv-vicosa>>. Acesso em: 09 nov 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV). **Fórum de Sustentabilidade – Notícia**, 2016. Disponível em: <[http://novoportal.ufv.br/portalufvново/www/?page\\_id=3097](http://novoportal.ufv.br/portalufvново/www/?page_id=3097)>. Acesso em: 11 nov 2016.

VACCARI, L. **O hiato entre atitude e comportamento ecologicamente conscientes**: Um estudo com consumidores de diferentes gerações. Tese (Doutorado em Administração) - Departamento de Administração. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. 2014. p. 246p.

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

WATER SASKATCHEWAN (WSASK). **Regulatory Information**, 2002. Disponível em: <<https://www.wsask.ca/Permits-and-Approvals/Regulatory-Info/>>. Acesso em: 31 out 2016.

YOUNG, K.; DUGGAN, L.; FRANKLIN, P. Effective consulting and history-taking skills for prescribing practice. **British Journal of Nursing**, v. 18, n. 17, 2009.

## **APÊNDICE A–Questionário adaptado**

Este questionário, com pequenas adaptações contextuais, foi o mesmo utilizado por Roque (2015), de modo a garantir dados comparativos.

### **TERMO DE CONSENTIMENTO**

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa internacional intitulada: "Estudo do hiato atitude-comportamento entre populações universitárias do Brasil e Canadá" Esta pesquisa faz parte da dissertação de mestrado de Andréia de Fátima Hoelzle Martins (andreia.martins@ufv.br), aluna do programa de pós graduação em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), sob a supervisão do Prof. dr. Afonso Augusto Teixeira de Freitas de Carvalho Lima (afonsoli@ufv.br). Esta pesquisa recebeu aprovação ética da UR e da UFV.

Através deste estudo, esperamos entender melhor o comportamento do consumidor de água canadense, especificamente, a comunidade da Universidade de Regina. O estudo pretende investigar se as diferenças (culturais, estruturais e jurídicas) entre Brasil e Canadá têm influência significativa no comportamento dos consumidores de água, levando em conta os contextos dos dois países, incluindo a ampla disponibilidade de água e altos níveis de consumo de água per capita. Para tirar conclusões, realizaremos uma análise descritiva do comportamento de consumo de água declarado da comunidade da Universidade de Regina e compará-lo aos resultados da pesquisa da Universidade Federal de Viçosa, no Brasil. É difícil estimar o tempo necessário para a aplicação de questionários como o utilizado no estudo, com base em nossas experiências no Brasil, enviando o questionário por e-mail, recebemos cerca de 800 respostas em menos de um mês.

Os dados coletados serão confidenciais e os entrevistados não serão identificados. Os dados serão utilizados exclusivamente para o desenvolvimento da dissertação de mestrado e possível pesquisa futura. É importante lembrar que o objetivo desta pesquisa não é deturpar ou criticar suas práticas de consumo, mas apenas conhecê-las. A pesquisa não apresenta riscos diretos para o entrevistado. No entanto, algumas perguntas podem ser embaraçosas porque estão relacionadas a comportamentos pessoais e você pode se sentir desconfortável para fornecer essa informação. Nesse caso, você pode optar por não responder ao questionário ou ignorar algumas perguntas. Você também pode desistir de responder ao questionário a qualquer momento, simplesmente fechando a aba. Seus dados e sua participação só serão salvos quando você terminar de responder ao questionário. Sua participação é voluntária e não resultará em quaisquer penalidades.

O participante não receberá nenhum benefício financeiro de completar a pesquisa. No entanto, suas respostas são muito valiosas. Sua contribuição pode ajudar na formulação de políticas para melhorar a situação da água nos lugares em que vivemos. No final do estudo, os resultados serão disponibilizados à Universidade de Regina. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa serão arquivados com o pesquisador responsável por um período de dois (2) anos após o término desta pesquisa. Depois disso, todos os dados e instrumentos serão destruídos. Os pesquisadores irão tratar sua identidade com padrões de confidencialidade profissional e usar a informação apenas para fins acadêmicos e científicos.

Para mais informações ou perguntas sobre este estudo, favor entrar em contato com: hmartins.andreia@gmail.com ou andreia.martins@ufv.br

Neste momento, eu escolho por:

( ) Responder o questionário ( ) Não responder o questionário

### ORIENTAÇÕES:

Por gentileza, responda considerando o seu nível de discordância ou concordância com cada afirmativa. O sucesso deste estudo depende de sua sincera resposta em todas as questões.

### Parte I–Atitudes

1. Considero-me um consumidor informado sobre as questões relacionadas à água.											
Discordo totalmente			Neutro			Concordo Totalmente					
-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	
( ) Pular Questão											
2. Considero que a cidade onde resido possui problemas com o abastecimento de água.											
3. Acredito serem suficientes e confiáveis as informações repassadas pelas autoridades da cidade sobre a água.											
4. Eu conheço ações que podem ser realizadas no dia a dia para reduzir o consumo de água.											
5. Sou favorável a programas que oferecem descontos adicionais na conta de água para as pessoas que reduzem o consumo.											
6. Para mim, multas são o meio mais efetivo para fazer a população economizar água.											
7. Para mim, os descontos na fatura são o melhor incentivo para economizar água.											
8. Sou favorável a normas e leis que penalizem os indivíduos pelo desperdício de água.											
9. Acredito que campanhas publicitárias podem ajudar na redução do desperdício de água.											
10. As campanhas publicitárias sobre água podem provocar mudanças no comportamento porque apresentam informações persuasivas.											
11. As campanhas publicitárias sobre a água podem provocar mudanças de comportamentos porque são divulgadas em meios de comunicação adequados.											
12. Acredito que as campanhas publicitárias passam informações suficientes sobre as medidas para reduzir o consumo de água.											
13. Acredito que quando adoto medidas para economizar estou contribuindo para amenizar os problemas relacionados à água.											
14. Sou favorável a reduzir meu consumo, apenas se as outras pessoas também reduzirem.											
15. Acredito que ações para a redução do consumo de água devam partir das autoridades.											
16. Considero importante que a família me oriente sobre a necessidade de economizar água.											
17. Gostaria de receber informações de outras pessoas sobre a importância de economizar água e como colocar as medidas em prática.											
18. Acredito que a cultura da minha cidade é favorável para a economia de água.											
19. Considero-me um consumidor de água consciente.											
20. Preocupo-me com a disponibilidade da água para as gerações futuras.											
21. Acredito que reduzir meu consumo de água ajudaria na preservação do meio ambiente.											
22. Acredito que, quando há abundância de chuva, as pessoas gastam mais água.											
23. Acredito que os problemas relacionados à disponibilidade de água* fazem a população mudar o comportamento de consumo de água.*Como em 2015, a cidade de Regina convidou os moradores à economizar água devido à problemas com a qualidade da água											
24. Acredito que comportamentos adotados durante o período de escassez de água continuaram sendo praticados pelas pessoas ao seu final.											



56. Quando detecto vazamentos de água, mesmo que pequenos, procuro corrigir logo o problema.
57. Se opcional, aceito pagar valores adicionais pela água, dependendo da finalidade.
58. Quando eu lavo meu carro, eu uso balde no lugar de mangueira.
59. Eu fecho a torneira enquanto estou escovando os dentes.
60. Eu prefiro tomar banho de chuveiro do que de banheira com o intuito de economizar água,
61. Eu tento tomar banho com menos de 5 minutos
62. Eu só uso máquinas de lavar roupa ou pratos com a capacidade máxima.

63. Gênero:

Masculino                       Feminino                       Pular Questão

67. Idade: \_\_\_\_\_  Pular Questão

68. Como você classifica sua etnia?

Árabe     Asiático  
 Negro     Caucasiano/Branco  
 Hispânico     Indígena  
 Latino     Multiracial  
 Outra \_\_\_\_\_  
 Pular Questão

69. Escolaridade:

Ensino básico  
 Ensino médio  
 Graduação  
 Mestrado  
 Doutorado  
 Pós doutorado  
 Pular Questão

70. Ocupação

Estudante                       Professor                       Funcionário     Pular Questão

71. Escolaridade dos pais

Ensino básico  
 Ensino médio  
 Graduação  
 Mestrado  
 Doutorado  
 Pós doutorado  
 Pular Questão

72. Renda

Menos de \$10,000  
 \$10,000 - \$19,999  
 \$20,000 - \$29,999  
 \$30,000 - \$39,999  
 \$40,000 - \$49,999  
 \$50,000 - \$74,999  
 \$75,000 - \$99,999  
 \$100,000 - \$150,000  
 Mais de \$150,000  
 Pular Questão

73. Quantas pessoas vivem desta renda? \_\_\_\_\_ ( ) Pular Questão

74. Quanto é a sua fatura mensal de água? \$ \_\_\_\_\_ ( ) Pular Questão

75. Qual é a sua principal motivação para economizar água?

1. ( ) Benefício financeiro 2. ( ) Preocupado com a escassez do recurso

3. ( ) Consciência Ambiental 4. ( ) Influência Social

5. ( ) Eu não me preocupo com isso 6. ( ) Pular Questão

### Questionário (Versão em inglês)

**Note:**

Please, answer each question using the correspondent scale accordingly with your degree of agreement. The success of this study depends on your honest answer for all questions.

1. I consider myself an informed consumer about issues related to water.										
Disagree		Neutral							Agree	
<b>-5</b>	<b>-4</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>+1</b>	<b>+2</b>	<b>+3</b>	<b>+4</b>	<b>+5</b>
( ) Skip Question										
2. I believe that the city where I live has problems with water supply.										
3. I believe that information provided by authorities of my city about the water is sufficient and reliable.										
4. I know actions that can be done on a daily basis to reduce water consumption.										
5. I agree with programs that offer additional discounts on the water bill for people who reduce consumption.										
6. In my opinion, penalty fees are the most effective way to ensure that the population is saving water.										
7. In my opinion, discounts on water bill are good incentives to save water.										
8. I agree with rules and laws that penalize individuals for water waste										
9. I believe that advertising campaigns can help reduce water waste.										
10. Advertising campaigns about water can change people's behaviour because they include persuasive information.										
11. Water campaigns' can change people's behaviour since they published in appropriate media.										
12. I believe that advertising campaigns have sufficient information to motivate the reduction of water consumption.										
13. I believe when I am doing actions to save water I am helping to reduce the water problems.										
14. I will reduce my water consumption only if others also reduce.										
15. I believe that actions to reduce water consumption are only authorities' responsibility.										
16. I think that it is important that my family advise me about the importance of saving water.										
17. I would like to receive information from others peoples about the importance of water										

savings and how to practice it.
18. I believe that the habits of my city is favorable for water saving.
19. I consider myself a conscious water consumer.
20. I am concerned with water availability for future generations.
21. I reduce my water consumption to help preserve the environment.
22. I believe that water consumption increases when there is abundance of rain.
23. I believe that water scarcity situations, such as in 2015, makes people change the water consumption behaviour.*
24. I believe that the behaviours adopted in low water supply periods are retained when supply increases.
25. I agree to reduce my water consumption if it reduces my water bill.
26. I am concerned about water wasting, independent of financial issues.
27. I agree to pay more for my water bill, if that money is reverted to solve supply and waste problems.
28. I use water to provide my needs without waste.
29. In my opinion, it is easier to adopt new behaviours to reduce water consumption.
30. I believe that I save enough water.
31. I look for information about water issues.
32. I discuss water problems in my city.
33. I Accept as true and enough the information published about water.
34. I know actions to reduce water consumption and adopt them in my day-to-day.
35. I have to receive discounts on my water bill if I reduce my consumption.
36. I accept to be punished with additional fees in my water bill if I waste water.
37. The benefits for water saver must be bigger than the penalties for water waster.
38. I accept to be punished if I do not comply with water consumption regulations.
39. Generally, I follow the instructions of advertising campaigns which encourage water saving.
40. Advertising campaigns that I saw changed my water behaviour.
41. I see advertising campaigns about water at the media that I access.
42. The campaign messages are informative.
43. I will change my water behaviour independently of the others change.
44. I will change my water behaviour only if the community around me begins to change.

45. I will change my water behaviour only if the government introduces some regulations requiring the change of all.
46. I put into practice my family's advice for water saving.
47. I follow people's advice when they ask me to save water.
48. The community around me encourages me to save water.
49. Whenever I can, I save water and encourage other people to do so.
50. I save water because I am concerned with the availability of this resource.
51. I save water because I care about nature conservation.
52. Independent of the natural conditions, I am concerned about water consumption and I adopt actions to save.
53. During water scarcity, I adopted new actions to save water.
54. At the end of water scarcity, I continue using water consciously.
55. I save water to have a cheaper water bill.
56. I save water independent of financial issues.
57. If optional, I accept pay additional amounts for water use, depending on the purpose.
58. I avoid the use of hoses to wash vehicles on sidewalks.
59. I turn off the shower to lather me.
60. I turn off the tap while I am lathering.
61. I turn off the tap while I brush the teeth and shave.
62. I reuse the water from the washing machine for other things.
63. I take quick shower to save water.
64. I use the washing machine with full capacity.
65. I avoid taking more than one bath a day.

**Demographic data**

66. Gender:

1.( )Male                      2.( )Female

67. Age: \_\_\_\_\_

68. How would you classify yourself?

- (        ) Arab                      (        ) Asian/Pacific Islander  
(        ) Black                      (        ) Caucasian/White  
(        ) Hispanic                      (        ) Indigenous or Aboriginal  
(        ) Latino(        ) Multiracial  
(        ) Other \_\_\_\_\_

69. Education:

- Grammar school
- High school or equivalent
- Bachelor's degree
- Master's degree
- Doctoral degree
- Professional degree (MD, JD, etc.)

70. Occupation

- 1.  Student
- 2.  Professor
- 3.  Staff
- 4.  Others \_\_\_\_\_

71. Education of parents

- Grammar school
- High school or equivalent
- Bachelor's degree
- Master's degree
- Doctoral degree
- Professional degree (MD, JD, etc.)

72. Household total income

- Under \$10,000
- \$10,000 - \$19,999
- \$20,000 - \$29,999
- \$30,000 - \$39,999
- \$40,000 - \$49,999
- \$50,000 - \$74,999
- \$75,000 - \$99,999
- \$100,000 - \$150,000
- Over \$150,000

73. How many people live with this income? \_\_\_\_\_

74. How much you pay monthly for water bill? \$ \_\_\_\_\_

75. What is your motivation to save water?

- 1.  Financial benefit
- 2.  To avoid the scarcity of the resource
- 3.  Environmental awareness
- 4.  Social Influences
- 5.  I don't worry about this

## **APÊNDICE B – Roteiro de entrevistas**

- Disponibilidade de água em Regina e Saskatchewan;
- Conhecimento sobre as questões relacionadas à água em Regina e Saskatchewan;
- Consciência ambiental do canadense;
- A Universidade de Regina e o incentivo ao comportamento sustentável de água e demais comportamentos sustentáveis;
- Sociedade e o incentivo ao comportamento sustentável de água;
- Fatores que interferem no consumo de água pela população (Leis e Regulamentos, Orçamento, condições climáticas);
- Medidas em situação de restrição hídrica;
- Campanhas;
- Consumidor doméstico e o consumo de água.

### APÊNDICE C - Análise de Conteúdo

<b>Categorias Pré-estabelecidas</b>	
<b>Categoria Informação</b>	
<b>Subcategorias</b>	<b>Verbalizações significativas</b>
<p>Nível de informação sobre as questões relacionadas com a água</p>	<p><b>E1</b> - Bem, existem algumas lacunas de conhecimento, você sabe? Pessoas... <i>(pausa)</i> Algumas pessoas têm certos comportamentos habituais e nem sequer o reconhecem como sendo um desperdício. [...] eles não estão cientes de que estão desperdiçando água, energia, comida, esses tipos de coisas. Então, há um conhecimento, embora tenhamos muita informação, ainda há uma lacuna de conhecimento quando ela chega ao nível de nossas escolhas, nossos comportamentos.</p> <p><b>E3</b> - Sem dúvida, informação todos têm. Aqui todos têm.</p> <p><b>E8</b> - Tem um plano, o plano de sustentabilidade, mas o plano de sustentabilidade não envolve, ou fornece aos alunos informações sobre questões ambientais em Regina. Não que eu saiba, ok? É de onde eu sei que o plano de sustentabilidade é mais orientado para que eles usam algum transporte específico, ok? Tentando convencer os alunos a usarem ônibus, compartilhar carros, usar bicicletas, ok?</p> <p><b>E3</b> - Mas é outro problema aqui, que eles não... é como se as reservas fossem outro mundo. Então eles não têm conhecimento do que se passa dentro das reservas <i>[tratando-se dos problemas de água sofridos dentro das reservas indígenas]</i></p> <p><b>E7</b> - Atualmente as pessoas sabem mais sobre questões relacionadas à qualidade da água, questões sobre a água...</p>
<p>Legitimidade das informações passadas pelo governo</p>	<p><b>E4</b> - No geral nós confiamos, mas temos uma lacuna entre os comportamentos locais ok? E da gestão da região, a gestão regional da água e que é muito problemática. Porque nós não somos capazes de reduzir o consumo de água, então, sim, precisamos ter, precisamos ter um caminho para a governança da água.</p> <p><b>E6</b> - Eu acho que a situação é diferente com o governo. Normalmente, as informações fornecidas pelo governo é a mais confiável, certo? O governo está envolvido em uma variedade de questões sociais, não só ambiente, certo? E é a informação baseada confiança séria da pesquisa lá nos Web site, disponíveis para todos.</p> <p><b>E3</b> - Eu acho que aqui no Canadá influencia muito. Porque eles acreditam e confiam muito no governo. E quando é publicado assim oficialmente um relato de uma das agências governamentais relacionadas a qualquer área eles param, ouvem, e falam, não é isso que tá falando. Por um lado eu critico muito isso, porque eles tomam tudo como verdade, eles falam que a gente tem que aprender a desconfiar de tudo, quando a gente tá lendo artigo, essas coisas. É a primeira coisa que canadense fala, vocês tem que aprender a desconfiar das coisas, não é só porque foi publicado que é verdade. Mas basta o governo publicar, não tem questionamento! É verdade aquilo. Então o governo, por um lado isso é ótimo, o governo deveria utilizar essa... essa legitimidade. Mas eu acho que até eles tentam usar mas é aquilo, não é efetivo. Eles dão só a informação mas não atingem a parte emocional, o lado emocional das pessoas,</p>

	<p>que é o que muda o comportamento.</p> <p><b>E4</b> - Bem, é óbvio se as pessoas não confiam na informação vinda do governo, eles não mudam da mesma forma.</p> <p><b>E9</b> - Você tem uma cidade que diz, OK, água é importante para cobrar mais. Bem, mas quanto do dinheiro que eles cobram vai para gerenciar? E quanto vai pagar por outras coisas? Como você pode confiar que a cidade está usando esse dinheiro para estas questões? Eu acho que esta cidade, esta cidade [pausa] está levando mais do que eles precisam. E eles estão usando isso para outras coisas. E eles estão usando a consciência ambiental das pessoas, como uma forma de tirar mais dinheiro disso. Isso também pode acontecer.</p>
<b>Leis e Regulamentos</b>	
<b>Subcategorias</b>	<b>Verbalizações significativas</b>
Leis e regulamentos relacionados com desincentivos financeiros	<p><b>E2</b> -Então o que eles fazem é o racionamento, eles convidam as pessoas para não molhar seu gramado. É um crime. Nenhum grande crime (risos), mas uma falha, você sabe? Ou uma pena, você tem que pagar cem dólares, cinquenta dólares, ok?</p> <p><b>E9</b> - Esses regulamentos não têm leis que proíbem as pessoas de usar tanta água, é mais no sentido financeiro, restrição financeira.</p> <p><b>E5</b> – Assim, não é realmente uma punição, é um desincentivo financeiro por usar uma grande quantidade de água. Então, se você pode se dar ao luxo de pagar, você paga e usa a água, se não significa nada para você; e se você não pode pagar, então você vai tentar mudar o seu comportamento, certo? [...] Isso não é punição, uma punição seria uma multa significativa.</p> <p><b>E5</b> - Isso é, é cobrada uma taxa para... e nós fazemos realmente em nossas taxas de água, se você quer uma casa, temos esse tipo de sistema construído em que a primeira porção de sua água não é tão cara, mas então eles começam cobrando mais quando você usar mais, porque é pensado como mais um luxo. Então, já temos esse sistema, certo? É apenas. Para a maioria dos canadenses ou a maioria das pessoas em Regina não é um custo significativo que mudaria seu comportamento.</p> <p><b>E5</b> –Então, se entrar em uma situação de seca, geralmente as cidades pedem às pessoas para não regar o gramado ou lavar os seus carros, certo? Então foi isso que aconteceu. Essas são as práticas, acabam virando regras.</p> <p><b>E9</b> - Geralmente não temos condições de seca aqui é Saskatchewan. Temos sorte dessa maneira, temos condições de emergência. Que é o que, estamos sempre incentivando as pessoas a usar menos água, através de contas, como por razões financeiras, mas também através da comunicação na comunidade.</p> <p><b>E6</b> -Ah ... Bem, a cidade tem um programa que, se bem me lembro, isso ...se você usar muita água você tem que pagar mais. Mas isso não é um incentivo muito claro.</p>
Não concordam com o aumento na conta como medida de incentivo para a	<p><b>E2</b> – Eu acho que a água são quase dois produtos diferentes. Um: a água que você precisa para permanecer vivo e limpo, certo? Você não tem escolha, não tem escolha. Você tem que ter isso. Rico, pobre, não importa. Você tem que ter isso. Eu não sei ...trezentos litros por dia, certo? Isso é muito, mas isso é, sabe? Então, você tem</p>

mudança de comportamento	que ter isso. Depois disso, é um tipo diferente de água, é água que você não precisa para ficar vivo, certo? Aquela água, eu acho que você pode pagar mais ...às vezes o que eles fazem aqui é fazer com que toda a água fique cara. Então, é diferente de cidade em cidade. Eles têm regras diferentes. A regra que eu gosto é chamado: os primeiros três mil litros, os primeiros três mil em um mês, de baixo custo, que é para necessidades básicas. Muito barato, muito barato. Depois disso: fica caro, certo? E você quer encher sua piscina? muito caro. Você quer regar o seu campo de golfe, muito caro... Eu não tenho nenhum problema com isso. Ok? Mas por outro lado, você precisa ter cuidado. Primeiro porque é ...não é decente, essas pessoas precisam de água.
Importância de leis e regulamentos que envolvam a comunidade local	<b>E5</b> - Eu não sou uma grande proponente dessas leis ( <i>multas</i> ), certo? Porque eu não tenho certeza se teriam o impacto desejado para resolver questões sociais. Eu acho que seria melhor resolver isso em nível da comunidade local, certo? Porque a água tende a ser local, a disponibilidade e o uso é muito <i>local</i> . Portanto, cabe às comunidades, aos produtores e à comunidade local terem uma discussão em torno de sua água, ok?
Leis e Regulamentos para Indústrias	<b>E3</b> - Teoricamente tem fiscalização, inúmeros certificados que as indústrias tem que emitir e, é muito debatido aqui o environmental impact assessment, que é uma avaliação de impacto ambiental. Que é bem rigoroso com toda indústria, com qualquer coisa, na verdade, com todo estabelecimento tem que, que seja novo tem que se adequar, fazer uma avaliação de impacto ambiental e se adequar. É... por exemplo, a avaliação, ela é disponibilizada na internet para o público, é... comunidade envolvida avaliar o impacto e se eles concordam ou não com impacto. Eu acho isso bem legal, porque você mora nessa esquina aqui, vão construir uma indústria em frente a sua casa, não tem ninguém melhor pra saber do que você se o que eles estão falando ali vai impactar, vai realmente afetar ou não. Mas falta divulgação, quase nenhum canadense sabe que isso está disponível na internet, que eles podem entrar lá e avaliar o impacto. Então assim, de novo, pra mim aqui tem muita estrutura, tem muito, tudo preparado, tem muita metodologia, tem muitos guias (guidelines) pra tudo, tem muitos processos estabelecidos passo a passo de como fazer o que, tem as melhores tecnologias, mas pra mim falta o envolvimento das pessoas. As pessoas abraçarem todo esse processo, toda essa tecnologia.
<b>Campanhas</b>	
<b>Subcategorias</b>	<b>Verbalizações significativas</b>
Contato com as campanhas	<b>E3</b> - Olha, em todos os eventos municipais abertos a agência de água está sempre lá entregando folheto. Daí veio meus estudos de atitude e comportamento, entregar folheto não muda o comportamento de ninguém. Todo mundo pega o folheto e joga no lixo. [...] Concentram basicamente nisso. É... uma ou outra, eu já vi uma vez, é... eles trouxeram amostras de água da planta de tratamento e estavam dando uma conscientização, ensinando como é que se faz o tratamento de água. Trazendo os dados... Foi no Cassidro Art Festival, foi bem interessante. Mas de novo, esses

	<p>eventos só acontecem no verão que é de maio a agosto, então durante três meses, nesses eventos tem essas agências, tudo que é do governo eles sempre montam uns stands para divulgar as informações. Mas acabou. De setembro até maio do outro ano morre, não acontece nada na cidade. Nenhuma ação... eu nunca vi uma propaganda, um nada. E3</p> <p><b>E4</b> -Não ...Não ... Eu não vi nenhuma campanha deste tipo ... Vi campanhas relacionadas à saúde, campanhas relacionadas à violência de gênero, mas não vi sobre a água ...(<i>Quando questionado sobre a cidade de Regina, se esta realiza este tipo de campanha</i>) Ah sim. Sim. Eles fazem. Eles fazem, mas não é muito eficaz. [...] E mais uma vez, eles tentam convencer as pessoas a reduzir o consumo de água, mas não é um programa sério ...não é sistemático, no qual se fala sobre isso todos os dias, sabe?</p> <p><b>E5</b> – Eu não vi nenhuma evidência delas na Universidade de Regina.</p> <p><b>E8</b> – Eu não sei. Campanhas de educação específica ou qualquer coisa assim, certamente não na minha área. Talvez as pessoas que dirigem as residências estão fazendo algo para seus alunos residentes, mas acabamos de ver a sua gestão e não tem qualquer tipo de campanha de informação relacionada à água.</p>
<p>Mídias disponibilizadas</p>	<p><b>E1</b> – Ninguém, nem todo mundo lê os mesmos papéis, nem todo mundo olha para os mesmos cartazes, nem todo mundo vai para os mesmos sites de mídia social. Portanto, não há um lugar que você pode colocá-lo que todo mundo iria vê-lo. E fazer todas essas coisas de uma só vez, provavelmente seria mais eficaz, mas também é muito caro e muitas dessas coisas simplesmente, não se pode dar ao luxo de fazer todas essas coisas.</p> <p><b>E9</b> - Como eles fizeram? Principalmente através dos meios de comunicação de massa, por isso, a TV e o rádio são os dois maiores, já que o maior número de telespectadores atinge a maioria das pessoas. Nós também, as mídias sociais do mundo, através do <i>Facebook</i> que estamos postando através do <i>Facebook</i> para informar as pessoas. E havia folhetos que foram entregues para as pessoas em sua casa ou em caixas de correio e outros. Esses são os quatro métodos principais que usamos para dizer às pessoas sobre a necessidade de reduzir o uso da água. Ele foi muito de boca a boca. esse tipo de propaganda boca a boca ou propagação de mensagens é importante, porque algumas pessoas, é a única maneira que você tem para alcançá-los. Eles não assistem T.V., ou não têm o rádio ou não ouvem rádio, não usam <i>Facebook</i> e por isso há um segmento de população só é acessível através de um pedaço de papel ou falando pessoalmente com eles.</p> <p><b>E9</b> - Particularmente, as pessoas estrangeiras, que são novas no Canadá, novas em Regina, Saskatchewan, precisam de outra atenção por causa da barreira linguística. A universidade se comunica com eles, mas se eles não estão na universidade, a palavra de boca a boca através da comunidade é uma das melhores maneiras que temos de comunicar essa mensagem (sobre a questão da água) com eles. Mas há sempre barreiras.</p>

	<p><b>E9</b> - Quando se trata de um evento de emergência que é quando tínhamos uma mídia de massa como T.V., Rádio e Facebook para isso. Mais o correio. Isso é quando nós tivemos aqueles que, por causa da urgência da situação.</p>
<p>Efetividade das campanhas</p>	<p><b>E1</b> - <i>[Quando perguntada sobre as campanhas]</i> Bem, se houvesse uma coisa que fosse prioridade, e ..., tudo ia ser direcionado para isso, com certeza, eu acho que funcionaria. É provável. [...] Basta ter um estudante como exemplo, eles têm cinco classes ou quatro classes, eles estão preocupados em fazer bem suas aulas, eles têm muito a aprender sobre esse tipo de coisas e eles têm que aprender diferentes tipos de assunto, isso vai ser a prioridade para eles, certo? Se houver outra campanha sobre ...como você vai usar água, isso vai descer na lista de prioridades. Porque eles estão aqui para aprender a obter o seu grau, e eles estão pagando um monte de dinheiro para isso. E, então ...se houver uma capacidade sobrando para que eles pensem sobre essa outra coisa, eles vão, ou se esta outra coisa está diretamente relacionada com o que eles estão fazendo, eles vão. Mas eu acho que para a maioria dos alunos ... É, é só não vai chegar ao topo da sua lista de prioridades.</p> <p><b>E6</b> -O marketing social pode definitivamente... tentar fazer o máximo que puder, certo? Sobre consciência da escassez de água, é difícil, por vezes, mudar o comportamento, especialmente quando as pessoas estavam acostumados a fazer sempre o que eles queriam, e você sabe [...] eles pensam que a água é ilimitada, certo? E eles podem usá-la tanto quanto eles querem. Você sabe? É difícil, é difícil para o marketing social persuadir essa pessoa a mudar. [...] Eu acho que o medo pode ser um que iria trabalhar neste contexto.</p> <p><b>E6</b> -Ainda mais importante do que o próprio medo, certo? É, você sabe? Convencê-lo: você pode fazer o que nós dizemos, vai ser fácil para você fazer isso! E se você não fizer isso você pode realmente ter a ameaça. Quero dizer, você pode realmente fazer algo sobre isso, para você, para a sociedade como um todo. Você tem que mostrar-lhes os números, fazê-los perceber, sabe? Que mesmo não seja um problema (<i>a questão da água</i>), que eles não percebam como sendo um problema, vai ser assim. Certo? Então eles têm que entender, há um problema. Haverá um problema, e poderá ser um problema sério.</p> <p><b>E9</b> - E esse (<i>campanhas</i>) é o principal mecanismo que a cidade usa para encorajar, como eles estavam usando, incentivar os cidadãos a consumirem menos. Desde então, embora a população da cidade tenha crescido, a quantidade de água que estamos usando regularmente permaneceu a mesma, o que significa que o uso de água per capita diminuiu ao longo do tempo, certo?</p> <p><b>E9</b> - O que aconteceu, era parcialmente, deveria ser alcançado através das ações da população, eles reduziram o volume que estavam usando, a quantidade de água que estão usando. Mas além disso, a própria cidade reduziu a pressão da água e, reduzindo a pressão da água menos água é entregue por isso, na verdade, reduzimos a quantidade de água. Não há números. Exatamente. Para quanto foi cada uma entre duas práticas. Reduzimos cerca de</p>

	<p>vinte e cinco por cento. Acho que sim... muito perto. Mas foi o suficiente, foi o suficiente.</p> <p><b>E9</b> - Absolutamente. Sim, é a única maneira, pode acontecer. E nós vimos o sucesso. <i>[falando sobre as campanhas]</i></p>
<b>Lócus de controle</b>	
<b>Subcategoria</b>	<b>Verbalizações significativas</b>
Impacto do comportamento do consumidor doméstico sobre o contexto de água	<p><b>E6</b> - Quero dizer, você pode realmente fazer algo sobre isso, para você, para a sociedade como um todo. [...] Você tem que mostrar-lhes os números, fazê-los perceber, que você sabe? Mesmo que eles não o percebam como problema, ele vai ser assim. Certo? Então eles têm que entender, há um problema. Vai haver um problema, e pode ser um problema sério. E nós temos um monte de incêndios no ano passado, certo? [...] Assim, isso é necessariamente o que ainda tem que ser feito, mas então você tem que deixar claro, não simplesmente aconselhar sobre a água. E é claro que você pode começar nas escolas, que você tem que virar a torneira enquanto você escova seus dentes sem deixar a água correr por cinco minutos enquanto você faz isso, ou tomar banhos mais curtos, certo? Você sabe, você tem aqueles baldes, você pode coletar água do telhado e, em seguida, você pode regar o seu jardim, você sabe, seus legumes, você não tem que realmente usar a água limpa que temos que beber, certo? Eles gastam muita água para isso. Então, este deve ser um número de coisas para fazer, certo? Para realmente fazer algo sobre isso. E então, eles devem sentir que isso realmente traz algum impacto. Não é como, muitas pessoas se sentem sobre a reciclagem, por exemplo, que isso vai acabar em aterro de qualquer maneira. [...] Eles têm que, eles têm que ver alguns resultados, eles têm que entender que tudo o que eles estão fazendo realmente ajuda a reduzir o consumo de água, em um curto espaço de tempo, e que é mensurável.</p> <p><b>E9</b> <i>–[falando sobre a responsabilidade do consumidor doméstico na redução do consumo de água]</i> Mas o nível de responsabilidade deve ser o mesmo que todos devem sentir e devem ser responsáveis pelo seu uso da água, independentemente de quanto eles usam.</p>
<b>Influência Social</b>	
<b>Subcategorias</b>	<b>Verbalizações significativas</b>
Influência da família/vizinhos	<p><b>E1</b> - Porque eles viveram, seus antepassados viveram em um lugar determinado por gerações, muito mais do que nós temos, e assim eles, você sabe, em sua história, bem como no seu dia-a-dia, eles realmente aprendem sobre quais são os limites e ritmos e qualquer coisa sobre sua terra.</p>
Influência da universidade	<p><b>E1</b> - Oh, quero dizer, eu acho que sim, há pequenos grupos em todo lugar, certo? Nós temos um grupo estudantil realmente ativo, sustentável. Nós temos, ahm ...subvenções ambientais através de nossa associação através do sindicato de estudantes. Nós temos um número de professores muito fortes que estão interessados nisso. E então, você certamente vai encontrar pequenos grupos dele em todo lugar no campus. Não é realmente muito unificado. <i>[pequena pausa]</i> Sim, quero dizer, você não vai encontrá-lo em espécie de</p>

	<p>um, oh sim, chegamos à universidade de Regina, vemos que eles têm água em sua consciência o tempo todo, você não vê isso.</p> <p><b>E4</b> – A universidade de Regina tem vários cursos sobre os problemas de água, ok? E o grupo de pesquisadores... da faculdade de ciências, da engenharia, ciências sociais, que fazem pesquisas sobre a água. Assim, quando você tem a nossa classe, sim, conversamos com todos os nossos alunos nessas classes, mas a universidade não tem ...</p> <p><b>E3</b> - Acho que a educação para a sustentabilidade aqui tá crescendo muito nas universidades. É isso que eu falei a Universidade de Regina não é muito parâmetro pro Canadá. Ela está muito atrás. Mas se você for pegar, for estudar as outras universidades, pegar sei lá, a <i>University of British Columbia</i>... é absurdo! Eles tem mais de 40, deve ter mais de 50 matérias voltadas para a sustentabilidade... Tudo, tudo na universidade é extremamente sustentável... Todo mundo super preocupado, com outra cabeça. Então eu acho que o padrão daqui de Regina não vale, não dá para se estender para todo o canadense. Nas grandes cidades eles já têm outra mentalidade, que é a que eu gostaria que todos tivessem.</p> <p><b>E9</b> – Então eu acho que há uma oportunidade para as universidades para aumentar a educação, não apenas a educação formal dos alunos na sala de aula, mas para dar-lhes a consciência de que, sabe, a universidade usa eletricidade ou gás natural ou água e eles são participantes neste universo. Então eles são responsáveis por alguma parte dele. Nós não fazemos um bom trabalho disso, eu acho que é parte do desenvolvimento dos alunos, tem que desenvolver uma consciência mais ampla do seu impacto sobre o mundo.</p>
<p>Influência da escola</p>	<p><b>E6</b> - Eu acho que aqui no Canadá você vai ver um monte de comunicações nas Escolas, certo? Meus filhos, eles falam sobre árvores, rios, reciclar, reutilizar, certo? Eles falam sobre reuso, certo? <i>[pausa]</i> as crianças, meu filho, ele fala comigo sobre reciclagem desde os seus sete anos, certo?</p>
<p>Influência dos indígenas</p>	<p><b>E3</b> - Eles são os que mais se preocupam com o meio ambiente, acho que principalmente por causa da filosofia deles, é toda baseada no meio ambiente. Mas é o que eu falei esses dias pra vocês, eles não têm... não tem contato nenhum. O governo canadense pediu oficialmente desculpa pros índios há quatro anos atrás. Então eles não... eles sempre foram excluídos, eles nunca tiveram poder de... de argumentação, de decisão, nada no Canadá.</p> <p><b>E1</b> – Eu acho que sim e não. Eu acho que eles podem nos fazer mais conscientes do que estamos fazendo, mais por esta terra que compartilhamos. E ...que há outras maneiras de fazer as coisas. Acho que eles podem, você sabe, eles podem fazer bastante barulho, que temos de prestar atenção. Basicamente. Mas, as pessoas indígenas não têm muito status elevado em nossa sociedade e, portanto, é realmente difícil ...para eles ter poder de persuasão realmente forte ou para nos levar a fazer a coisa certa. Porque eles não são uma celebridade, eles não são, eles não são pessoas com muito poder.</p>

	<p><b>E4</b> - Mas eu não se os povos indígenas são mais conscientes sobre questões de água do que os outros canadenses. Eu acho que eles têm o mesmo problema.</p> <p><b>E7</b> – Eu acho que temos que usar o potencial dos indígenas em relação ao processo ambiental, e entender o processo ambiental. E infelizmente, até agora, nós não usamos esse potencial o bastante.</p>
<b>Motivação</b>	
<b>Subcategorias</b>	<b>Verbalizações significativas</b>
Acreditam na motivação por consciência ambiental	<p><b>E1</b> – Sim, consciência [<i>ambiental</i>], nós temos que começar a pensar sobre isso... as pessoas estão pensando sobre isso [<i>referindo-se à comportamentos sustentáveis</i>]</p> <p><b>E1</b> -Bem ... Quero dizer, eu comecei a falar de atitudes e comportamentos, eu acho [<i>pausa</i>] nosso ambiente natural é uma parte muito importante da identidade canadense, o valor do nosso ar e água limpos e tudo isso é muito bonito. Nosso comportamento do dia-a-dia não reflete isso, particularmente. Mas ele, acho que é uma das coisas que temos que talvez outros países não têm. É a nossa forte valorização da natureza. Poderíamos talvez usar isso melhor. (Risos)</p> <p><b>E7</b> - As pessoas começam a perceber, você não pode melhorar a economia prejudicando o meio ambiente. Não funciona. Talvez isso deu certo por um tempo, mas, agora isso não funciona mais.</p> <p><b>E4</b> - Não, isso é, eu não penso assim. Eu não acho que é o natural para as pessoas da Universidade de Regina. Novamente, há algumas pessoas que são muito conscientes do problema, existem alguns alunos que estão conscientes do problema. Mas, em geral, não vejo nenhuma consciência séria sobre a água.</p>
Motivação conforme o contexto	<p><b>E1</b> –Eu acho que há, provavelmente na maioria das áreas há uma lacuna entre comportamento e atitude. E parte disso é porque nosso comportamento não é totalmente controlado de dentro de nós, estamos fortemente impactados por nosso contexto, nosso contexto físico e contexto social. Mas como seres humanos, nós realmente não estamos tão cientes de que pensamos. Pelo menos nas culturas dos países individuais, pensamos que controlamos o nosso próprio comportamento e como um pouco cegos para o quanto o contexto influencia o nosso comportamento.</p> <p><b>E3</b> - Pra mim é a mesma mentalidade americana, sempre tiveram tudo em abundância e acham, eles não têm a percepção de que isso é distribuído... não é distribuído igual.</p>
Soma da consciência ambiental mas a preocupação com questões financeiras	<p><b>E9</b> – Sim, eu penso que muito mais, hoje em dia as pessoas se preocupam com o meio ambiente e economizar água ajuda a salvar o meio ambiente. Além disso, as pessoas em Regina não gostam de gastar dinheiro porque é caro para comprar água e assim, como resultado, você usa menos água, porque você se preocupa com o dinheiro, mas você também se preocupa com o meio ambiente e, portanto, ambas as coisas ajudam.</p>
<b>Condições naturais</b>	
<b>Subcategorias</b>	<b>Verbalizações significativas</b>
Disponibilidade	<p><b>E2</b> - Algumas pessoas têm muita água. Algumas pessoas não. E</p>

<p>da água modifica o comportamento</p>	<p> você tem que ter gerenciamento diferente, com sistemas diferentes. Como eu acho que eles se sentem? Acho que eles sentem que temos muita água. Certo? Todos esses rios, todos esses lagos. Qual é o problema? Aqui, nesta província, alguns lugares têm muita água, mas alguns não há. Gestão diferente, diferentes atitudes vindas sobre a experiência de onde estão, certo?</p> <p><b>E3</b> - Eu acho que é... necessidade. O tanto que a gente sofreu, sofre no Brasil por falta de água, por experenciar a falta de água, racionamento e tudo mais que a gente, praticamente todas as cidades brasileiras já viveram. Fizeram a gente se preocupar um pouco mais. Canadá é o maior aquífero do mundo de água doce. E a população aqui é ridícula de pequena. Eles tem água para o resto da vida. Quem vai sofrer é o resto do mundo. Então, não que eles não se preocupem com o resto do mundo, mas eu acho... eles não têm esse discernimento que é só aqui que está sobrando água, que no resto do mundo não está.</p> <p><b>E4</b> – Bem ... No ano em que nós tivemos seca, que não chega a muita água, então o que a cidade faz é um procedimento, programas de emergência. Por exemplo, você não vai aguardar todos os dias a sua terra certo? só fazer a cada dois ou três dias, ok?</p> <p><b>E5</b> –Ahm... tendemos a tomar água como concedida.</p> <p><b>E6</b> - O pior que temos experimentado é, ahm ...nós temos que nos restringir do uso voluntariamente. Nós tivemos, apenas este último verão, porque havia uma questão em torno do tratamento de água com o lago Buffalo Pound. Mas, então, nós, não somos ...quero dizer, nós não experimentamos o que outras partes do mundo experimentam. E eu não acho que estamos necessariamente imunes a isso, os indígenas estão realmente em uma posição ruim, eles não têm água disponível pra eles.</p>
<p>Esforço para obter água muda o comportamento (áreas rurais têm mais dificuldade de lidar com as situações de qualidade da água)</p>	<p><b>E2</b> – As pessoas nas áreas rurais são um pouco mais conscientes, os povos da cidade? Não muito. Eles apenas abrem a torneira!</p> <p><b>E1</b> – Eu vivi toda a minha vida em Saskatchewan e isso realmente mudou o curso da minha vida. E a geração de meus pais e avós era extremamente cuidadosa. Havia muito pouco desperdício, parte disso era porque não era tão fácil, certo? Eles não tinham água corrente. Eles não tinham eletricidade. Assim, turoera ...ahm ... nós tivemos que carregar nossa própria água. Você tem que gerar sua própria energia, esse tipo de coisa. Então, quando nós, quando requer o trabalho de nosso corpo, somos muito mais cuidadosos com a água, mas agora é muito fácil, você sabe? Você pode ligar uma torneira e deixá-lo funcionar e os galões da água vão sendo gastos e não há nenhum esforço em sua parte, e você nunca está ciente de quantos galões da água estão sendo gastos. [...]</p>
<b>Orçamento</b>	
<b>Subcategorias</b>	<b>Verbalizações significativas</b>
<p>Concordam em usar orçamento como desincentivo para o desperdício de</p>	<p><b>E1</b> - Eu acho que seria porque, como eu falei antes, quando as pessoas tinham que usar o trabalho de seu próprio corpo para obter água, eles usavam menos, certo? Então, nós não usamos mais o trabalho do corpo, mas o dinheiro é uma proxy ... para nosso próprio trabalho. Assim, quanto mais nós tornamo-las cara, torná-lo</p>

<p>água</p>	<p>mais difícil .. e assim, as pessoas vão economizar. Você sabe? [...] Certamente tem que haver algum equilíbrio, certo? Porque as pessoas que são muito pobres, quero dizer, não parece certo escolher entre beber água e ter um teto sobre a cabeça, certo? Então, tem que haver algum tipo de ação para subsidiar ou... um equilíbrio para as pessoas que não podem pagar. Mas certamente ... Mas as pessoas pobres geralmente não são as que estão desperdiçando a água, de qualquer maneira, certo? Pessoas ricas que são. Quero dizer, eles nem sequer pensam sobre isso.</p> <p><b>E3</b> - Eu acho caríssimo aqui. <i>Você acha cara a água? Mesmo para eles?</i> Não, pensando em dólares, eu acho caro. Minha casa são três pessoas a gente paga 150 dólares de água. [...] Eu acho muito caro. Por um lado é bom, porque como eles ganham bem, quanto mais caro você cobrar, mais eles vão tentar economizar. [...] Mas não é a maioria que ganha bem. E eu não sei o quão efetivo é isso de ser caro para economizar.</p> <p><b>E4</b> – Se é um recurso barato? Sim. [...] Ah ... Bem, a cidade tem um programa que, se bem me lembro, isso ...se você usar muita água você tem que pagar mais. Mas isso não é um incentivo muito claro. Mais uma vez, quando temos problemas com o abastecimento de água, cidade pede as pessoas para mudarem.</p> <p><b>E5</b> -Somente medindo e cobrando dinheiro extra pelo desperdício de água, certo? E na verdade em Regina, a maioria das pessoas que usam muita água podem se dar ao luxo, não é um custo significativo, então eles usam muita água.</p> <p><b>E6</b> - Acho que os mais eficientes são aqueles implementados por lei. Então, se eles disserem que vamos banir o consumo de água fora das casas, é mais provável que as pessoas façam isso, se acharem que é uma multa ou algo assim. Isso, provavelmente, a maneira mais eficaz de fazê-lo.</p> <p><b>E9</b> - Assim, as pessoas pagam pela água com base na quantidade de água que usam. Portanto, é um incentivo para usar menos água. Então, todos pagam uma base para ter acesso e, em seguida, pagam com base no volume de água. Assim, dependendo da quantidade de água que eles usam, eles pagam muito.</p>
<p>Transparência no uso dos recursos</p>	<p><b>E2</b> – Então eu acho, você precisa justificar os seus preços, OK? Preços mais altos podem reduzir o uso, mas quem recebe o dinheiro? Eu penso, talvez o dinheiro será para construir plantas de esgoto ... construir reservatórios para a água e os encanamentos. [...] Eles estão sendo cobrados pelo que usaram. Sim. [...] Mas você tem uma cidade que diz, OK, água é importante para cobrar mais. Bem, quanto do dinheiro que eles recebem vai para gerenciar? E quanto vai pagar por outras coisas? Como você pode confiar que a cidade está usando esse dinheiro? Eu acho que esta cidade [...] eles estão usando isso para outras coisas.</p>
<p><b>Hábitos</b></p>	
<p><b>Subcategorias</b></p>	<p><b>Verbalizações significativas</b></p>
<p>Hábitos sustentáveis são incentivados</p>	<p><b>E5</b> - Então, se entrar em uma situação de seca, geralmente as cidades pedem às pessoas para não regar o gramado ou lavar os seus carros e que lida com a situação de escassez de água, certo?</p>

<p>quando há restrição hídrica</p>	<p>Então foi isso que aconteceu. Essas são práticas, essas são regras.</p> <p><b>E6</b> - No verão passado, por exemplo, foram implementadas algumas medidas para conservar a água, como por exemplo, por um período de tempo eu não poderia regar o gramado, por exemplo, ou mesmo os jardins. Então, eu acho que foi um problema, certo? Porque só algumas pessoas podem regar seus gramados, ou aguardar de seus jardins sem nenhuma restrição, depende da consciência. Mas no verão passado, houve uma restrição. Então eu acho que pode ser considerado um problema para muitos, eu, pessoalmente, não rego o meu gramado, mas algumas pessoas fazem isso todos os dias, sabe?</p> <p><b>E9</b> – Eles pedem as pessoas para reduzir o consumo de água, como não regar os gramados, não lavar os carros, coisas que não são essenciais.</p> <p><b>E9</b> – O que aconteceu no final de maio do ano passado é que a estação de tratamento de água Buffalo Pund, que nos fornece água, teve que fechar. E havia problemas com a qualidade do lago, não a água a ser enviada para Regina, mas o lago era de baixa qualidade. Havia muitas algas na água e os filtros estavam obstruindo e assim eles tiveram que parar a produção. E pedimos aos cidadãos para usarem menos água.</p> <p><b>E9</b> – Nós não descobrimos por conta própria, aprendemos com outros governos. Nós pegamos o que eles estavam fazendo e nós meio que adaptamos isso. A primeira coisa é apenas levar as pessoas a usar menos água em uma base diária, mesmo quando há muita água. A razão pela qual isso é importante é, é, como posso dizer, as pessoas usam menos água, não é tão difícil fazer essas mudanças que já estão a meio caminho. Por exemplo, nos anos noventa. O uso per capita em Regina era de quase seiscentos litros por dia, certo? Agora somos menos de trezentos, sabe? E isso ainda é pouco no Canadá, temos muita água e as pessoas, você sabe, não fazem muita coisa. Mas essa redução, as pessoas já reduzem um pouco, esse pouco extra é muito mais fácil porque eles já têm a mentalidade, a população tem uma mentalidade de preocupação e por isso levou-nos vinte anos. Você sabe vinte anos para levar as pessoas a pensar dessa maneira. Agora é mais fácil fazer isso, essa mudança.</p>
<p>Hábitos têm mudado devido a uma maior consciência ambiental</p>	<p><b>E3</b> - Eu sou a pessoa mais otimista que você vai encontrar nesse planeta (risos), eu acredito que nunca é tarde. E tem inúmeras... a própria camada de ozônio é um... é uma prova disso, ela já... os cientistas já mostraram o mês passado que ela já começou a diminuir o buraco. Então, eu não acredito que a gente atingiu o <i>caringcapacity</i>, da terra ainda. E... é possível reverter tudo. Eu acredito que é hetero antropogênico, que somos nós humanos que estamos causando a destruição da terra. Mas eu acho que, que ainda é reversível, que a gente tem, agente tem uma super população, tem. Mas a super população ainda está em um nível que é possível distribuir água pra todo mundo, ainda é possível distribuir alimento pra todo mundo, se todos, é [pausa] contribuirmos.</p> <p><b>E5</b> – Mas tenho dito que eu acho que os canadenses realmente</p>

	<p>valorizam o seu ambiente e a água é parte disso. Mas a maioria dos canadenses e em seu verão está envolvida com água, certo? Em suas atividades, seja camping ou pesca. O mesmo acontece com as Primeiras Nações que dependem da água. Então, não sei[<i>pausa</i>] Nós consumimos muita água. Temos também geralmente uma grande quantidade de água. Certo? E a capacidade de acessá-lo, e eu não diria que tudo é sub apreciado, mesmo nos esportes de inverno com o ski, a neve vem da água, então eu realmente acho que os canadenses têm um valor implícito na água. É só que há tanta coisa aqui que, eles não pensam nisso tanto.</p> <p><b>E5</b> - Então, eu não posso atestar sobre o comportamento de estudantes de outros países, mas eu acredito que os estudantes que eu tenho em minhas classes, a maioria, muitos deles estão bem cientes dos problemas relacionados á água no mundo e de onde eles são.</p> <p><b>E7</b> - Estou muito esperançoso sobre a geração mais jovem. Eu sei que, sua geração, realmente, estou sendo muito honesto com você, sua geração é muito mais inteligente do que a minha geração. Especificamente sobre isso e as questões ambientais, primeiro, quando eu era jovem, apenas como um exemplo de como eu era, eu estava desejando ter um carro grande para mim. Mas quando eu falo com meu filho, ouvindo ele, ele é jovem e está na escola, eu estava dirigindo e ele estava conversando com seus amigos, e eu ouvi que eles disseram, bem, Qual carro é bom? [...] Eu iria comprar este carro porque é mais, tem melhor eficiência ambiental. Assim, para mim aquilo foi uma verdadeira surpresa! Eu nunca penso nisso! Eu estava pensando, você sabe, carro maior, carro poderoso! Mas esse cara é diferente. É por isso que estou mais esperançoso sobre o futuro, porque a geração jovem, neste sentido, é muito mais inteligente do que a minha geração.</p>
<b>Categorias estabelecidas à posteriori</b>	
<b>Gestão da água</b>	
<b>Subcategorias</b>	<b>Verbalizações significativas</b>
<p>Importância e eficiência da gestão da água</p>	<p><b>E2</b> – Primeira coisa, se você não gerir sua água [<i>pausa</i>] você tem que ter gestão de alocações, você tem que ter regras e decidir o que você quer, quais são os usuários.</p> <p><b>E2</b> – Se eles não podem manter, então eles racionam, ok? Agora, não é apenas Regina, muitas comunidades. Eles vão por esse caminho [...] Então, você tem que fazer prioridades ...sua bebida e saneamento são prioridades, certo? Beber, lavar roupas, limpar os sanitários, primeiro. Próximo: fogo, proteção contra incêndio.</p> <p><b>E4</b> – No geral nós confiamos, mas temos uma lacuna entre os comportamentos locais ok? E da gestão da região, a gestão regional da água e que é muito problemática. Porque nós não somos capazes de reduzir o consumo de água, então, sim, precisamos ter, precisamos ter um caminho para a governança da água.</p> <p><b>E4</b> - Há um certo nível de eficiência na gestão da água que você não vê em outros países. Há mais preocupação com os padrões de qualidade da água que, novamente, não vemos em outros países. [...] Penso que a água dos principais problemas de gestão da água é</p>

	<p>que eles precisam incentivar mais participação local e algumas destas questões. Mas em geral, você sabe, as agências de água são muito decentes aqui.</p>
Ameaça à disponibilidade	<p><b>E1</b> - O Canadá é abençoado com muitos dos recursos de água doce do mundo, como você sabe. E, mesmo nas Praires nós temos muitos lagos de água doce, pequenos, todos em torno de nós. [...] Eu acho, eu vi “águas tabeladas” (<i>água um pouco mais superficial que as águas subterrâneas</i>); e os governos não prestam muito atenção a isso. Fizemos contratos para vender nossa água, recentemente, mesmo que seja bastante claro que estamos perdendo uma quantidade de água que desce para o rio Saskatchewan. E estamos firmados a dar à indústria uma grande proporção do que pode ser necessária para os recursos de administração, então, eu acho, eu não estou tão confiante sobre a disponibilidade no futuro. (E1)</p>
Problemas com a qualidade da água	<p><b>E1</b> -Ah ...Bem ... Porque nós tivemos um bom exemplo neste verão, quando tivemos um vazamento de gasoduto no rio que abastece nosso principal sistema e grandes e pequenas cidades perderam sua água. [...] nós pegamos nossa água de um lago perto de Moose Jaw, certo? [...] todas as fontes têm potenciais dificuldades com isso. Assim, ahm, pelo menos o sistema que temos criado é tênue para as cidades em particular, mas principalmente para as áreas rurais, muitas dessas áreas usam água de poço e essa água está sujeita a subir ou descer, são muito suscetíveis tanto a inundações quanto à secas, o que irá impactar tanto a quantidade quanto a qualidade da água... e temos muito escoamento de fertilizantes, o que impacta severamente a qualidade da nossa água, então eu acho que estamos vulneráveis em inúmeros pontos...</p> <p><b>E4</b> – Os canadenses acreditam que eles têm muita água, ok? O problema é que eles não percebem que esta abundância está no norte. E existem algumas áreas muito secas, como esta área do país.</p> <p><b>E2</b> - Regina teve sua quantidade de água reduzida em alguns anos, mas esta questão não é devido a uma escassez de oferta, as fontes naturais que eles buscam a água as vezes ficam com pior qualidade, mas a água ainda está lá. Eles nunca ficaram sem suprimento... O que acontece é mais uma diminuição no abastecimento, certo?</p> <p><b>E2</b> -Porque nós ainda temos, ainda temos água subterrânea. Não temos certeza de quanto, e eles estão tentando entender isso. E a nossa água subterrânea é muito difícil de entender ... É por causa da Idade do Gelo, a Idade do Gelo trouxe toda a sujeira com os lugares, areia e cascalho e é tudo misturado. Então, alguns lugares que você perfura: ooh, boa água! É cascalho ou areia, mas te dá uma água boa. Alguns lugares é banhado, geralmente com água ruim. Ok? Nós não sabemos onde eles estão, eles estão todos confusos. Portanto, é muito difícil mapear. [...]</p> <p><b>E4</b> – Nós temos diferentes tipos de problemas [<i>pequena pausa</i>]. Às vezes, a fonte da água não é a melhor quando é água subterrânea, que poderia ser realmente contaminada, ou algumas outras vezes o problema é que eles precisam da planta, eles precisam construir a fim de processar a água para ser potável para as pessoas, e isso é muito caro. Realmente caro. Este é um problema para as cidades</p>

	<p>pequenas, eles não têm governo local, eles não têm, você sabe, dinheiro para fazer isso.</p>
Tecnologias para gerir a água	<p><b>E9</b> -Há muita água disponível, na forma crua, água não tratada. Existem algumas restrições, algumas maneiras, são algumas coisas que fazem com que seja difícil de usar. Existem instalações de tratamento individuais para cada cidade ou cidade dentro da província e, enquanto há uma grande quantidade de água disponível, essas instalações só pode gerar água potável tanto em um determinado momento.</p> <p><b>E3</b> - Porque a área rural, área rural que digo não é simplesmente as fazendas, a área rural que tem maior problema com água são as reservas indígenas. Então... Dois motivos, eu acho, maiores: um é que as reservas têm pouco acesso a... tem orçamento pequeno, eles não conseguem levar um sistema eficiente. E aqui em saskatchewan é um deserto só, então os sistemas são mais caros do que de uma cidade tradicional. Principalmente para... no inverno, tubulações, tudo congela, água congela. Então você tem que ter todo um sistema especial de tratamento da água para manter a água fluindo e por ser indígena. Porque é um governo meio que separado do governo canadense, eles têm seu próprio governo e o governo canadense não dá muita atenção para eles.</p> <p><b>E9</b> -Há muita água disponível, na forma crua, água não tratada. Existem algumas restrições, algumas maneiras, são algumas coisas que fazem com que seja difícil de usar. Existem instalações de tratamento específicas para cada cidade dentro da província e, enquanto há uma grande quantidade de água disponível, essas instalações só podem gerar água potável em um determinado momento.</p>
Leis de gestão da água	<p><b>E2</b> – Muito boas regras, certo? [...] Primeiro: vinte e cinco por cento para a natureza. [...] Isso é para manter a água no leito do riacho. Você sabe? Para os peixes, sim?</p> <p><b>E2</b> -Você não pode usar água subterrânea para indústria, certo? Sem uma permissão especial. [...] O motivo? Nós não sabemos o quanto temos.</p> <p><b>E2</b> – Como um... você quer sua casa e você tem a posse dela. É seu, certo? Uma empresa não pode ser dono da água. Eles não têm direito à água. O que temos é, pode ser atribuído a eles água, até que o governo decide, é suficiente. Então, aquelas minas de potássio... as regras dizem: A mina de potássio pode usar tanta água por ano, até que haja um problema. Até que haja uma queda e o governo pode dizer, não há mais água para você! Até a seca acabar ...</p> <p><b>E2</b> - Veja que o rio vem das montanhas de Alberta e Alberta nós dá cinquenta por cento do fluxo. Recebemos metade da água deles, então ...quando você vai para Manitoba, não podemos ... temos que deixar pra eles metade do que temos.</p> <p><b>E5</b> - Eu não acho que Saskatchewan deveria mudar as leis. Seria mudar os modelos de entrega e os preços onde a questão do acesso à água tornou-se importante.</p> <p><b>E9</b> - A Província de Saskatchewan, como o governo provincial</p>

	<p>regula certas diretrizes que a água tem que atender antes de ser entregue as pessoas. Assim essa é regulação da província, e então o município tem de respeitar essas orientações antes de distribuir essa água ao público.</p>
<p>Indústrias, agricultura e pecuária</p>	<p><b>E2</b> – Em uma seca severa você tem que decidir o que você diz para a natureza ...então ... E a respeito da indústria? Nós temos a indústria e a agricultura, ok? Eles tiram a água do mesmo lugar que nós fazemos, a maioria deles ...a maioria deles ... Há mil, quinhentos irrigadores, eles tiram do mesmo sistema fluvial. Rio Saskatchewan Sul, a maioria deles. Nem todos, mas a maioria! Bem, tirando desse rio, Regina obtém sua água, MooseJaw, cidades do oeste, obtém sua água e Saskatoon, que é a maior cidade. [...] E inúmeras comunidades menores tiram sua água desse rio! E eu digo, temos trinta e seis mil fazendeiros, fazendas, ok? Apenas 1.500 irrigam. Mas de toda a água tirada do rio, oitenta por cento é irrigação. Aqueles mil e quinhentos agricultores, usam oitenta por cento da água! Vem desse rio, que tiramos dele. Mais do que todas as cidades, mil e quinhentas fazendas usam mais de duzentos e cinquenta, trezentos mil habitantes urbanos. Assim, eu diria que podem ter que ser cuidados a parte em um ano seco. Toda esta província ama os agricultores ... (risos) É muito difícil de fazer.</p> <p><b>E2</b> –<i>[falando sobre o caso de Alberta, província vizinha]</i> Bem, eles não têm água suficiente! Alguns dos agricultores dessa província dizem que temos direito à água, os nossos direitos são prioritários. Você sabe? Vamos compartilhá-la... Então eles disseram, OK, o que vamos fazer? Eles disseram: todos os agricultores que irrigam, trinta por cento menos. Na cidade, ninguém rega gramados; ninguém água brama de golfe, claro. E eles disseram: Não, temos ter direito de algo, porque todas as pessoas nas cidades trabalham nas fábricas. Ou então, sem empregos!</p> <p><b>E2</b> - Aqui eles tiveram um grande derramamento de óleo no rio Saskatchewan Norte e o governo não está fazendo um trabalho muito bom de ser transparente sobre isso, sabe? Tomando medidas sérias. Então você sabe? Eles arruinaram aquele rio pelo menos durante o verão. Assim, outras cidades ao longo do rio, dez mil pessoas, vinte mil pessoas, eles não tinham água.</p> <p><b>E3</b> - E uma das partes que eu luto muito no mundo é o vegetarianismo. E aqui no Canadá eles tem muita consciência disso, eles sabem que o vegetarianismo... a indústria da carne é a indústria que mais se gasta água no planeta e eles... não, não fazem nada, eles só sabem. (risos)</p> <p><b>E9</b> - O governo provincial terá leis que afetam os usuários industriais e comerciais e agrícolas é porque eles usam mais água e é muito fácil para eles usarem um par de milhões de litros de água no curso de um ano, onde um usuário doméstico como você e eu, é muito, muito, muito difícil de usar um monte de água, porque você não tem esse monte de água. E é aí que estão as penalidades de que vêm desperdiçando água. [...] O nosso governo provincial tem um interesse em recursos. Portanto, petróleo, carvão e minerais e por isso eles não fazem leis que prejudicam essas empresas...</p>

<b>Infraestrutura</b>	
<p>Infraestrutura para reduzir o consumo de água</p>	<p><b>E1</b> – Sim, e você sabe? Eu não colocaria toda a ênfase nos indivíduos. Quero dizer, eu acho que nosso contexto público torna o comportamento fácil ou difícil. Assim, por exemplo, quero dizer apenas um exemplo muito simples. Se você tem um chuveiro de baixo fluxo de pressão você vai usar menos água, não importa o que você faz, certo? Onde é se não há tal coisa como isso vai ser quase impossível para você conservar a água enquanto você está tomando banho. Então ...eu acho que os indivíduos poderiam mudar para um chuveiro de baixa pressão, mas se eles não foram inventados ou não estão disponíveis de qualquer maneira, isso não é algo que um indivíduo pode fazer.</p> <p><b>E1</b> - Quero dizer, há um comportamento, há algumas coisas que aconteceriam automaticamente. Se instalássemos muitos sistemas reaproveitamento de água poderíamos reduzir o consumo sem que ninguém tenha conhecimento disso. Você sabe? [...]Água engarrafada, sabe? Tendo ...ter água engarrafada mais prontamente disponível do que, a água que você tem que procurar ou trazer com você, por exemplo, Isso certamente aumenta o desperdício, ele aumenta, eu não sei se ele aumenta o uso da água, mas certamente aumenta o custo de usar uma unidade de água, porque as águas engarrafadas são coletadas em outro lugar onde há algum tipo de processamento que vai envolver combustíveis de algum tipo e, em seguida, é transportado a longas distâncias. Então, se paramos de comprar, deixamos de permitir que a água seja vendida na cidade, isso mudaria o comportamento, porque as pessoas que queriam usar água engarrafada teriam de trazê-la com eles. Então, de repente agora que se torna a coisa do esforço completo, do que apenas procurar uma água e encontra-la.</p> <p><b>E3</b> - Mas comparando as nossas universidades no Brasil tá muito adiantado. É... inclusive o <i>classroombuilding [referindo-se a um dos prédios da universidade]</i>, que é aquele todo de vidro, que a gente tava lá, do <i>aboriginal</i> sabe? ele ganhou o <i>innovationawared</i>, que é um dos prédios mais sustentáveis do Canadá, então tudo trabalhando com telhado verde, com energia renovável, reutilização de água. Mas é um prédio moderno. Foi construído... sei lá... a cinco anos atrás, seis anos atrás.</p> <p><b>E3</b> - Então eles já começaram a dar uma nova abordagem para as novas construções. Agora as novas torres de residência saíram, logo aqui do lado, kiskitower, que eles chamam. Também toda preparada para a reutilização de água, pra energia, utilizar energia renovável, desperdiçar menos. Tudo. [...] A tecnologia deles. É extremamente avançada, pra tudo. Toda... qualquer sistema de água, energia aqui é mil vezes mais avançada que o resto do mundo.</p> <p><b>E4</b> – Mas a cidade de regina tem um medidor de água, então eles sabem exatamente quanta água está sendo reduzida na cidade.</p> <p><b>E8</b> - Muitas coisas que fazemos e elas tendem a ser pequenas mudanças incrementais, então, você sabe, nós temos, tivemos urinóis sem água por um tempo muito longo, temos banheiros de baixo fluxo, quando substituímos banheiros, substituímos com</p>

	<p>baixo fluxo, esse tipo de coisas. Em nossa planta de aquecimento central nós automatizamos a purga das caldeiras, por isso é que é automático e o controle mais próximo para que nós reduzíssemos o nosso consumo de água. Fizemos algumas atualizações para as torres de resfriamento, teve o plano de aquecimento central para torná-los mais eficientes. Assim, eles reduzem o consumo de água. Mudamos nosso controle químico para as torres de resfriamento, o que nos permite executar um ciclo de concentração mais alto, o que significa que menos água é levada para baixo, para o esgoto. Então, um pouco dessa forma, estamos [<i>pausa</i>] em nosso planejamento e design, pessoas estão investigando a possibilidade de usar a água do lago para a irrigação do terreno. E mesmo na escolha de paisagismo você sabe que estamos tentando escolher a vegetação que utiliza menos irrigação.</p>
<p>Infraestrutura para incentivar a mudança de comportamento</p>	<p><b>E6</b> - A outra maneira de fazê-lo é torná-lo é fácil para as pessoas consumirem menos. Por exemplo, a universidade aqui, é sobre água engarrafada. Está certo? Você tenta reduzir o desperdício de água engarrafado, você deve ter visto estações em todos os lugares. Então as pessoas podem apenas beber um pouco quando eles precisam e, você sabe? Carregar coisas ao redor. Eu acho que você deve ser muito fácil para as pessoas ...realmente ter mais cuidado com as coisas.</p> <p><b>E3</b> - O pessoal não tem noção de como se dá um processo de reciclagem. Sem dúvida, gasta muita água. O melhor coisa é gerar menos resíduo, não é se tá reciclando. O ponto é gerar menos resíduo. Então, uma das coisas boas que eles fizeram foi colocar os bebedouros de água apropriados para você reutilizar sua garrafa, sua caneca.</p>
<p><b>Indígenas (<i>Firstnations</i>)</b></p>	
<p>Povos indígenas e a qualidade da água</p>	<p><b>E1</b> – Certamente os indígenas têm uma conexão mais forte com a terra, a maior parte dessa cultura. [...] Eles ...muitas pessoas indígenas ainda vivem na terra, certo? Eles pescam e plantam. Então, eles estão muito conscientes das questões de água, certo? Porque se sua fonte de água é poluída, todos os seus alimentos poluídos. Você sabe? Eles ficam doentes! Assim, e o tratamento de água nas reservas indígenas é muito pobre. [...] E isso é, isso é apenas uma questão de longa data, que ainda não foi resolvido.</p> <p><b>E1</b> – Eles têm que comprar e transportar água e eles usam água engarrafada para beber, e cozinhar e desse tipo de coisas. Assim, não está conservando tudo [<i>falando sobre a conservação da cultura indígena em relação ao meio ambiente</i>]. [...] Então, eles muitas vezes precisam, você sabe? Realmente obter atenção do governo e fazer desta uma prioridade, para nós. [...] Ontário ...você conhece? Acredito que foi apenas lá que isso aconteceu. Isso, o governo quer colocar uma grande represa e então, eles vão inundar essa área. Bem, os indígenas que vivem nesta área, a vegetação nesta área está cheia de mercúrio. Então, se eles inundarem, isso vai entrar em toda a água, e assim eles fizeram um acordo com o governo, então eles vão tratar esta área antes de inundá-la. De modo que o mercúrio não entre na água. Eles não são contra o desenvolvimento. Eles simplesmente</p>

	<p>não querem deixá-los doentes. E assim, tem que haver mais deles. Então, eles não tinham o controle para fazer isso eles mesmos, eles tinham que protestar e fazer <i>lobby</i> para fazer com que o governo e as indústrias fizessem o que era a coisa certa.</p> <p>E5 - A maioria das pessoas que vive nas cidades não tem problemas de disponibilidade de água. Já as pessoas que vivem em áreas rurais ou pequenos distritos ou reservas indígenas eles podem ter problemas de água. Em parte porque Saskatchewan é muito grande e nós temos a terra seca. Então, se você não está vivendo em uma cidade como Regina que pode acessar a água, porque tem a capacidade financeira e a capacidade técnica, então você provavelmente está confiando em água subterrânea.</p> <p>E7 - Quando eu comecei a minha pesquisa sobre a qualidade da água eu não sabia sobre isso, eu tinha certeza de que o Canadá tinha água, porque aqui existem muitos lagos. Mas depois, quando eu comecei a trabalhar nessa área, eu percebi que existem muitos problemas, especificamente nas áreas rurais, sabe? [...] Principalmente em comunidades indígenas, grande parte dos problemas que eu percebi que é monitorado... É, nós temos monitoramento público do governo em relação à água, mas isso não é suficiente.</p> <p>E7 – Quando falamos sobre os indígenas e sua comunidade, eu vejo que eles têm algumas ideias originais sobre o monitoramento da qualidade de sua água. Quando a qualidade da água é boa, eles têm comida suficiente, eles tiram comida do lago, certo?</p>
<p>Valor da água para os povos indígenas</p>	<p>E7 – Indígenas, para eles, a água não é apenas uma substância que usamos para beber ou para lavar alguma coisa, eles sentem a natureza de uma maneira diferente. Para eles, a água é uma parte da Mãe Natureza, eles chamam isso de Mãe Natureza. É como nós, eu não sou uma pessoa indígena, mas era minha relação com minha mãe, certo? [...] Eles têm a mesma relação com a natureza, a qualidade da água, para eles a qualidade da água não é apenas isso, para eles água significa mais.</p> <p>E8 - Bem, isso está em toda parte. Você sabe, vizinhos indígenas estão em toda parte. Em nosso campus, temos a Universidade das Primeiras Nações. Você sabe, e nós temos o planejamento estratégico da universidade, e esta organização incorpora a maneira indígena local, é importante. Então você sabe parte disso é um reconhecimento deles, você sabe, dos elementos naturais, recursos na Terra e então eu acho que é apenas essa mentalidade para construir o respeito que estamos tentando desenhar em seu olhar pela terra, para a próxima geração. Esse é o nosso trabalho.</p>
<p>Continuação da cultura indígena de respeito e valorização do meio ambiente</p>	<p>E3 – A cultura de cultivar o meio ambiente eles perderam muito. A geração que foi para as escolas residenciais. Internados né? E é a geração que hoje tá na volta dos, sei lá, dos 15 aos 30 ou 40, dos 15 aos 40 anos. Então é a geração predominante hoje aqui. E eles perderam completamente, eles não têm a menor ideia qual que é o princípio, a filosofia indígena. Não conhecem nada. E eles foram completamente urbanizados. Sem dúvida influencia muito, Mas está crescendo a tentativa de reintegração dessa... deles na cultura. Mas eu</p>

	<p>acho que é um trabalho difícil porque eles são traumatizados hoje, eles tem problemas sérios psicológicos. Tentativas de suicídio, toda a criminalidade aqui no Canadá, a maioria, os indígenas são os criminosos. Isso afeta tudo, eles estão desconectados da própria natureza, quanto mais, imagina do planeta terra.</p>
--	---