



Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Instituto de Psicologia - Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e
das Organizações

**Apego ao lugar e conservação de recursos naturais: o racionamento de água
em questão**

Natália de David Klavdianos

Brasília, DF 2019



Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Instituto de Psicologia Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e
das Organizações

**Apego ao lugar e conservação de recursos naturais: o racionamento de água
em questão**

Natália de David Klavdianos

Dissertação de Mestrado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Brasília, DF

Fevereiro de 2019

Departamento de Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações
(PPG-PSTO/UnB)

Apego ao lugar e conservação de recursos naturais: o racionamento de água em questão

Natália de David Klavdianos

Banca examinadora

Brasília, 26 de Fevereiro de 2019

Prof^a. Dr^a. Isolda de Araújo Gunther (Presidente)

PPG-PSTO/IP/UnB

Prof^a. Dr^a. Claudia Marcia Lyra Pato (Membro Externo)

Faculdade de Educação/UnB

Prof. Dr. Alexander Hochdorn (Membro Titular)

PPG-PSTO/IP/UnB

Prof^a. Dr^a. Elaine Rabelo Neiva (Suplente)

PPG-PSTO/IP/UnB

Agradecimentos

Agradeço aos professores Cláudia Márcia de Lyra Pato, Alexander Hochdorn e Elaine Rabelo Neiva por terem aceitado o convite de participar da minha banca.

Gostaria de agradecer a meus pais, por todo o apoio, paciência e motivação durante todo o processo de realização do mestrado, e em todas as etapas da minha vida. O acolhimento, compreensão e confiança inabalável em todos os momentos é e sempre foi essencial para minhas conquistas e realizações. Agradeço minha mãe por cumprir, ao mesmo tempo, o papel de cuidadora e professora durante esse processo.

Agradeço também à Renan Lyra, por ser meu companheiro em tantos momentos na vida, incluindo a coleta de dados, por me proporcionar, durante o mestrado, momentos tão necessários de distração e de compartilhamento de frustrações, e pela paciência que teve comigo por toda esta jornada. À toda minha família e amigos, agradeço pela segurança e confiança que me ofereceram, principalmente nos momentos mais difíceis. À Maria Lúcia, que me permitiu conhecer sua realidade.

Dedico meus agradecimentos à minha orientadora, a Professora Isolda, pelo amparo e conselhos, que levarei não somente para situações acadêmicas, mas para diversos aspectos da minha vida. Agradeço sua paciência e tranquilidade inesgotável em meus momentos de maior preocupação. Estendo meus agradecimentos ao Professor Hartmut Gunther, pelo apoio prestado desde o final da minha graduação até este momento. O meu mais sincero obrigada à minha colega de pós-graduação, laboratório e pesquisa, Dayse Albuquerque, que se empenhou além do necessário para me auxiliar e orientar ao longo destes dois anos.

Agradeço, por fim, ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações, por oferecer professores, funcionários e recursos maravilhosos, que, tenho certeza, contribuíram demasiado para a minha formação.

Resumo

Mudanças climáticas provocarão, em ritmo cada vez mais acelerado, transformações na forma como as pessoas vivem. O risco de escassez de água é uma consequência destas mudanças, que em 2017 afetou o Distrito Federal de tal maneira que foi necessária a implementação de um programa de racionamento deste recurso para a população. A adaptação de indivíduos e grupos a programas de proteção de recursos naturais, como o de racionamento de água, e a adesão a comportamentos pró-ambientais deverá ser cada vez mais frequente, caso se espere mitigar os efeitos das mudanças climáticas. O engajamento em medidas de conservação pode ser influenciado por fatores psicológicos, sócio-demográficos, e também por fatores ambientais. A Psicologia Ambiental vem investigando o papel do apego ao lugar de residência na proteção ambiental. Muitas vezes, a maior vinculação afetiva com o lugar onde se mora instiga maior envolvimento em ações que visam à preservação e proteção deste lugar frente a um risco ambiental. O presente estudo buscou, portanto, investigar as possíveis relações entre apego ao lugar de moradia e favorabilidade às medidas de racionamento de água implementadas, em duas localidades do Distrito Federal. Para cumprir o objetivo, foram aplicados 103 questionários a moradores da Asa Norte e Santa Maria, contendo perguntas acerca de suas percepções em relação ao racionamento de água, uma escala de mensuração de apego ao lugar de moradia, e perguntas sócio-demográficas. Também foram realizados grupos focais nas duas localidades, para aprofundamento da compreensão sobre a vinculação dos participantes a seus locais de residência, e sobre o que consideravam barreiras e facilitadores para o engajamento no comportamento de conservação de água. Para a análise dos questionários foi realizada análise de correlação de Spearman para as variáveis apego ao lugar e favorabilidade às medidas de racionamento, e os testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney para comparação das médias das variáveis entre as duas localidades. Análises estatísticas descritivas foram realizadas para os dados sócio-demográficos. O conteúdo dos grupos focais foi analisado por meio do *software* de análise de conteúdo IRaMuTeQ. Os resultados estatísticos apontaram que não houve correlação positiva entre apego ao lugar de moradia e favorabilidade às medidas de racionamento. Houve diferenças entre as duas localidades nos níveis de apego ao lugar, e entre favorabilidade ao racionamento relativamente às variáveis sócio-demográficas. As análises dos grupos focais revelaram duas classes principais, uma relacionada ao apego ao lugar de moradia, e a outra ao uso e conservação de água. Foi possível concluir que apesar de não haver correlação positiva entre as variáveis apego ao lugar e favorabilidade às medidas de racionamento, os resultados revelaram diferenças importantes nas formas de se relacionar com o lugar de moradia e de perceber e lidar com o racionamento de água entre as duas localidades. Estas diferenças podem ter impactos na maneira como indivíduos e grupos da Asa Norte e Santa Maria aderem, ou não, a programas de racionamento, e indicam possibilidades para se implementar programas e ações de conservação de recursos de forma mais efetiva.

Palavras-chave: apego ao lugar de moradia; conservação de água; racionamento de água; psicologia ambiental.

Abstract

Climate change will result, at a speedier rate as time passes, in transformations in the way people live. The risk of water scarcity is one of the present consequences of these changes, one that in 2017 affected the Federal District in such a way that the implementation of a water rationing program was necessary. Individuals and groups adaptation to natural resources protection programs, such as water rationing, and adherence to pro-environmental behaviors must become more frequent, if it is expected to mitigate climate change effects. Engagement in conservation measures may be influenced by psychological, social demographic and environmental factors. Environmental Psychology has been investigating residential place attachment's role in environmental protection. Often, higher place attachment to the place one lives will lead to higher involvement in actions that aim to preserve and protect this place when faced with environmental risks. The present study aimed to explore the possible relations between residential place attachment and favorability to water rationing measures implemented, in two localities of the Federal District. To accomplish that, 103 questionnaires were applied to residents of Asa Norte and Santa Maria, containing questions about their perceptions of the water rationing program, a residential place attachment scale, and social demographic questions. Focal groups were also conducted on both localities, to deepen the comprehension on participant's ties with their residential sites, and on what they considered barriers or facilitators for engaging in water conservation behavior. The questionnaires' data were analyzed using Spearman's correlation for the variables of place attachment and favorability to water rationing measures, and the Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests for comparison of variable's means between both localities. Social demographic data were analyzed using descriptive statistics. Focal groups contents were analyzed with the IRaMuTeQ software, for content analysis. Statistical results pointed out that there was no positive correlation between residential place attachment and favorability. There were differences between localities on place attachment levels, and on favorability when related to social demographic variables. Focal groups analysis revealed two main categories, one related to residential place attachment, and the other related to water use and conservation. It was possible to conclude that despite the lack of correlation between place attachment and favorability, results revealed important differences in the ways that residents of both localities relate to their residential environments, and in the way that these individuals perceive and deal with water rationing. These differences may have an impact on the way individuals and groups of Asa Norte and Santa Maria adhere, or not, to water rationing programs, and indicate possibilities for more effective implementations of resource conservation programs and actions.

Key-words: residential place attachment; water conservation; water rationing; environmental psychology.

Lista de Tabelas

Tabela 1. - Análise descritiva das amostras	60
Tabela 2. - Média de Apego ao Lugar por localidade.....	61
Tabela 3. - Coeficiente de correlação ρ de Spearman para itens da escala de apego ao lugar na Asa Norte.	62
Tabela 4. - Coeficiente de correlação ρ de Spearman para itens da escala de apego ao lugar em Santa Maria.	62
Tabela 5. - Análises descritivas IRaMuTeQ	66

Lista de Figuras

Figura 1. Nuvem de Palavras de respostas discursivas de Asa Norte e Santa Maria	65
Figura 2. Classificação Hierárquica Descendente (CHD) para Asa Norte	67
Figura 3. Análise Fatorial de Correspondência (AFC) para Asa Norte.....	70
Figura 4. Classificação Hierárquica Descendente (CHD) para Santa Maria	72
Figura 5. Análise Fatorial de Correspondência (AFC) para Santa Maria	75

Sumário

1. Apresentação.....	11
2. Objetivos.....	17
2.1 Objetivo geral.....	17
2.2 Objetivos específicos.....	17
3. Introdução.....	18
3.1 Comportamento pró-ambiental.....	18
3.2 Determinantes psicológicos para o consumo responsável de água.....	22
3.2.1. Conhecimento.....	22
3.2.2. Atitudes.....	23
3.2.3. Valores e crenças.....	24
3.2.4. Percepção de risco.....	25
3.2.5. Habilidades e percepção de auto-eficácia.....	26
3.2.6. Aspectos cognitivos.....	27
3.2.7. Motivação.....	28
3.2.8. Afeto.....	29
3.3. Determinantes situacionais e sócio-demográficos para o consumo responsável de água.....	30
3.3.1. Idade.....	30
3.3.2. Sexo.....	31
3.3.3. Tipo de residência.....	31
3.3.4. Nível sócioeconômico.....	31
3.3.5. Normas sociais.....	32
3.3.6. Proximidade de local em risco.....	33
3.4. O papel de políticas públicas para a crise hídrica.....	34
3.5. Apego ao lugar.....	38
3.6. Apego ao lugar de moradia e comportamento pró-ambiental.....	42
4. Delineamento.....	45
5. Método.....	47
5.1. Locais.....	47
5.1.1 Asa Norte.....	48
5.1.2 Santa Maria.....	49
5.2. Racionamento no Distrito Federal.....	49
5.3 Participantes.....	50
5.4 Instrumentos.....	51
5.4.1. Questionário.....	51
5.4.2. Grupo focal.....	53
5.5. Procedimentos.....	54
5.5.1. Grupos focais.....	54
5.5.2. Questionário.....	55
5.6. Análise de dados.....	56
5.6.1. Grupos focais.....	56
5.6.2. Questionário.....	58
6. Resultados.....	59
6.1. Análise dos dados dos questionários.....	59
6.1.1. Questão de favorabilidade às medidas de racionamento.....	60
6.1.2. Escala - Apego ao Lugar.....	61

6.1.3. Favorabilidade às medidas de racionamento	63
6.1.3.1. Santa Maria	63
6.1.4. Apego ao lugar	63
6.1.4.1. Asa Norte	63
6.1.4.2. Santa Maria	64
6.1.5. Análise IRaMuTeQ para respostas discursivas.....	64
6.2. Análise dos resultados dos grupos focais	65
6.2.1. Asa Norte	66
6.2.1.1. Classificação Hierárquica Descendente (CHD)	66
6.2.1.2. Análise Fatorial de Correspondência (AFC)	69
6.2.2. Santa Maria	71
6.2.2.1. Classificação Hierárquica Descendente (CHD)	71
6.2.2.2. Análise Fatorial de Correspondência (AFC)	74
7. Discussão.....	75
7.1. Questionários	75
7.1.1. Respostas discursivas.....	82
7.2. Grupos focais	82
8. Considerações finais.....	93
Referências	97
Apêndice A – Questionário	117
Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para questionários e grupos focais	122
Apêndice C – Roteiro para discussão nos grupos focais	123

1. Apresentação

Em 2008, foi publicado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas um relatório técnico expondo a situação crítica em que se encontram, mundialmente, as reservas de água doce. Prevê-se que até 2025, 1,8 bilhões de pessoas estarão vivendo em áreas de absoluta escassez de água, com graves consequências para a saúde e a qualidade de vida humanas, para os meios de produção de alimentos e para a economia e política de nações (UNESCO, 2012). O Brasil encontra-se em uma situação especialmente vulnerável aos impactos de mudanças climáticas, pois constatou-se que ocorrerão no país intensificação da diminuição das reservas de água doce, dos períodos prolongados de seca, e maior frequência de enchentes (WMO-UNEP, 2008).

Além de fatores climáticos, ações humanas contribuem direta e indiretamente para o agravamento deste quadro, a exemplo da agricultura e do tipo de alimentação, administração e construção de reservatórios de água, despejo de poluentes, aumento da população, indústria e meios de produção, uso de tecnologias, estilo de vida, e a visão e valor atribuídos à água e seu uso (WMO-UNEP, 2008). A oferta de água doce no mundo está sob ameaça, visto que a demanda por ela cresce em ritmo acelerado devido ao crescimento populacional e à crescente urbanização, sem haver em contrapartida investimentos suficientes para sua preservação e políticas públicas que interfiram suficientemente na sua conservação (WMO-UNEP, 2008). A deterioração das nascentes, o crescimento populacional e a falta de planejamento urbano afetam cada vez mais a oferta de água mundialmente, e de forma ainda mais grave em regiões naturalmente mais secas (Gober & Kirkwood, 2010).

Atualmente não é suficiente que governo e instituições enfrentem este problema concentrando-se apenas em sanções que afetem o consumidor para motivá-lo a conservar água. Faz-se necessário combinar estratégias de variados tipos, alcances e escopos, com

intervenções não apenas monetárias, mas estruturais, com programas de educação ambiental, de comunicação, restrições e subsídios para adoção de tecnologias e de fontes de energia mais sustentáveis (Renwick & Green, 2000).

Uma vez que o agravamento da escassez de recursos naturais, e em especial dos recursos hídricos, se deve ao comportamento humano de uso não sustentável dos mesmos, a mitigação de mudanças climáticas e a preservação do meio ambiente somente será possível a partir de mudança de comportamentos, percepções, atitudes, estilos de vida e práticas culturais relativos à proteção ambiental (Oskamp, 2000; Steg, van den Berg & de Groot, 2013; UNESCO, 2012). No Brasil, o cenário não é diferente daquele das grandes metrópoles mundiais. As grandes cidades brasileiras têm atraído cada vez mais pessoas, sem planejamento prévio da distribuição populacional, ocupação do solo e utilização de recursos hídricos, o que afeta a disponibilidade de água potável para a população (UNESCO, 2012; WMO-UNEP, 2008).

Uma das regiões brasileiras afetada pelos fenômenos de conturbação e crescimento acelerado da população, na qual não houve planejamento suficiente para uso da terra e dos recursos é o Distrito Federal (DF). O Distrito Federal conhece de perto os impactos da escassez de água e como tal ocorrência pode afetar o cotidiano da população, compelindo-a a se engajar em comportamentos de preservação de recursos hídricos. Dentro do DF encontra-se Brasília, capital do país, que foi planejada na década de 50 para se tornar a nova sede do governo. Localizado no Centro-Oeste do Brasil, o Distrito Federal apresenta o bioma do Cerrado, e apesar de estar situado longe de rios caudalosos e do mar, é o berço de nascentes que abastecem importantes bacias hidrográficas e conta com grande riqueza de biodiversidade, o que torna sua preservação e de seus recursos hídricos ainda mais essencial.

O Distrito Federal, originalmente planejado como um território com múltiplos núcleos urbanos, onde seus habitantes não ocupariam áreas entre esses núcleos, tem sofrido alterações

em sua organização devido ao crescimento populacional não planejado e a presença de áreas de conturbação. A expansão de áreas periféricas da cidade, aumento da ocupação não regulamentada de áreas ambientais, o desmatamento das mesmas, o comprometimento dos aquíferos ali presentes, a poluição de nascentes e a falta de infraestrutura urbana condizente com o aumento populacional são fatores importantes para o agravamento do quadro de escassez de água no Distrito Federal há alguns anos, segundo a Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN, 2018a).

Somando a esse cenário a falta de ações efetivas e investimentos por parte do governo para prever e contornar a escassez de água e possíveis crises hídricas, ausência de políticas públicas de conservação de água que poderiam ter sido efetivadas de maneira menos drástica ao longo dos anos, e a escassez de chuvas devido a intensificação de mudanças climáticas contribuíram para a necessidade de em 2017 ser colocado em prática medidas de racionamento de água no DF.

Apesar do aumento de tarifas e contingenciamento da disponibilidade de água em certos períodos, e diminuição do consumo de água tratada em decorrência das medidas implantadas, foi constatado que o consumo de água residencial, responsável por 82,9% do uso de água no DF, foi a categoria que menos reduziu seu consumo, alcançando 9%, enquanto a categoria industrial reduziu seu consumo em 36%, a categoria pública em 12%, e a categoria comercial em 11%, (CODEPLAN, 2018b). Nota-se que existem dificuldades dos moradores do Distrito Federal em abraçarem comportamentos de conservação de água, o que pode prejudicar o meio ambiente e os residentes a curto, médio, e longo prazos. Nesse sentido, o estudo realizado buscou indagar quais são as dificuldades encontradas em praticar este comportamento de conservação, e quais os fatores que podem facilitar a adesão ao mesmo.

Mudanças de comportamento humano são tema da Psicologia, e mais especificamente da Psicologia Ambiental, ao se tratar de comportamentos em relação ao ambiente físico, ou às

relações pessoa-ambiente. A Psicologia Ambiental é uma área interdisciplinar, que tem como uma de suas prioridades a promoção de comportamentos ditos “amigos do ambiente”, ou seja, busca compreender como indivíduos, grupos e comunidades podem adotar comportamentos em relação a recursos ambientais de maneira que essa e futuras gerações possuam um ambiente seguro e de qualidade para se viver (Carrus, Fornara & Bonnes, 2005).

Em situações de crise, como a do risco de escassez de água no DF, medidas de conservação em larga escala foram colocadas em prática para toda a população. Nesse caso, para que as medidas de restrição sejam efetivas não é suficiente conhecer apenas quais são os motivadores individuais para a conservação de água, mas também como indivíduos e comunidades percebem a implantação do racionamento em seus ambientes sóciofísicos específicos, e quais as dificuldades encontradas em aderir aos mesmos. Como se nota a partir das porcentagens de redução de consumo de água em residências no DF, a restrição do acesso a água parece não ser um preditor completamente adequado para a redução do consumo.

As medidas de racionamento afetaram a população principalmente em seus locais de residência. O lugar onde se mora, seja ele a casa, o bairro, e até mesmo a cidade, é considerado importante não apenas pelas suas funções de proteção física e de suprimento das necessidades básicas. A vinculação afetiva formada com um lugar é denominada “apego ao lugar”, e caracteriza-se por ser um laço experimentado como positivo entre uma pessoa e um lugar, formado a partir de comportamentos, afetos e cognições construídas entre indivíduos ou grupos e seus ambientes sóciofísicos, trazendo um estado de bem-estar psicológico e o desejo de permanecer perto deste local (Brown & Perkins, 1992; Giuliani, 1991).

Estudos em Psicologia Ambiental vêm explorando a relação positiva que pode existir entre apego ao lugar e comportamentos pró-ambientais vinculando-se ao lugar onde se mora, e preocupação com o meio-ambiente, em específico com recursos naturais presentes onde se vive (Budruk, Thomas & Tyrell, 2009; Halpenny, 2010; Longhinotti-Felippe & Kuhnen,

2012; Scannell & Gifford, 2010; Verbrugge & van den Born, 2018; Vorkinn & Riese, 2001). Ao se sentir pertencente a um lugar, e atribuir valor emocional e simbólico a ele, um indivíduo ou grupo também tende a se apropriar deste espaço e agir no sentido de mantê-lo conservado, para que o suprimento das necessidades físicas, ecológicas, psicológicas e sociais que este ambiente oferece não sejam modificadas (Longhinotti-Felippe & Kuhnen, 2012).

Assim, questiona-se qual seria o papel do apego ao lugar onde se mora na percepção dos seus moradores, frente à necessidade de implantar medidas de racionamento de água no Distrito Federal. Será que a maior intensidade de apego ao lugar se relaciona à maior aceitação e engajamento em comportamentos de conservação de água? Qual o entendimento de residentes do DF sobre a necessidade do racionamento de água? Quais outros fatores podem interferir na decisão de moradores em conservar água? Moradores de bairros de níveis socioeconômicos diferentes enfrentarão o racionamento de água da mesma maneira?

Norteando-se por estas perguntas, o presente estudo buscou investigar: a) quais as percepções e níveis de concordância de moradores de duas localidades do Distrito Federal com as medidas de racionamento de água; b) quais seus níveis de apego para com suas residências, bairros, e cidade, e, c) se há relação entre maior apego e maior favorabilidade às medidas de racionamento.

A aceitação de políticas públicas que têm como objetivo conservação de recursos, proteção ao meio ambiente ou mitigação dos efeitos das mudanças climáticas é considerado um tipo de comportamento pró-ambiental que afeta o sucesso da implementação de tais políticas (Schuitema & Bergstad, 2013; Stern, 2000). A favorabilidade, ou ser favorável a algo, e o uso deste termo para a aceitação destas ações se deve ao fato de ser entendido como uma medida de predisposição a proteção ambiental, pois hipotetiza-se que quanto maior a concordância com as medidas implementadas, mais saliente a consciência da importância de se preservar os recursos hídricos do DF.

Uma das justificativas para esta pesquisa é a necessidade de se realizar estudos que considerem comportamentos e ações que tenham impacto significativo e a longo prazo para a mitigação de mudanças climáticas. Comportamentos pró-ambientais a nível individual, embora importantes, não são mais suficientes para lidar com a crise climática, sendo necessárias ações a nível grupal e governamental, com maior alcance e compreendendo contextos socioambientais específicos para se enfrentar este desafio, sob a perspectiva de indivíduos e grupos que já se encontram em situação de privação de água, (Mankad & Tapsuwan, 2011; Stern, 2000).

Sendo assim, o presente estudo pretende acrescer as teorias e práticas de pesquisas que tratam do tema, expandindo o conhecimento sobre apego ao lugar e comportamento pró-ambiental, buscando preencher lacunas sobre a compreensão de percepções e adesão de usuários a programas de conservação de água.

2. Objetivos

2.1 Objetivo geral

Investigar as possíveis relações entre apego ao lugar de moradia e favorabilidade às medidas de racionamento de água implementadas, em duas localidades do Distrito Federal.

2.2 Objetivos específicos

- Verificar se há correlação positiva entre apego ao lugar de moradia e favorabilidade ao racionamento de água;
- Identificar quais são as percepções dos moradores sobre o racionamento de água e como lidam com a questão;
- Identificar quais são os principais desafios encontrados em se conservar água durante o racionamento;
- Analisar como são construídos os vínculos afetivos entre moradores e suas residências, suas vizinhanças e sua cidade;
- Verificar se características sócio-demográficas a nível individual e características situacionais influenciam a favorabilidade ao racionamento e apego ao lugar de moradia.

3. Introdução

As próximas seções apresentarão a literatura referente aos fundamentos da presente dissertação: fatores psicológicos e situacionais e sócio-demográficos para o comportamento pró-ambiental de conservação de recursos hídricos e apego ao lugar. Os estudos citados não aparecem em ordem cronológica, mas de maneira a ilustrar as principais contribuições aos referidos fundamentos.

3.1 Comportamento pró-ambiental

Dentre os diversos termos empregados para se referir aos comportamentos que visam diminuir ações nocivas ao meio ambiente e à conservação de recursos naturais, um conceito abrangente é o de “comportamento pró-ambiental”, entendido como algum comportamento que beneficia o meio ambiente, melhora a qualidade ambiental, ou que de forma consciente prejudica o meio ambiente o mínimo possível (Larson, Stedman, Cooper & Decker, 2015; Steg & Vlek, 2009). A ausência de apenas uma definição é devido ao fato deste ser um fenômeno multidimensional e complexo, visto a diversidade de comportamentos que podem atingir o objetivo de proteger e preservar o ambiente (Larson, Stedman, Cooper & Decker, 2015), incluindo, mas não se limitando a ativismo ambiental, consumo consciente dentro e fora de casa e apoio e divulgação a políticas públicas pró-ambientais, podendo contribuir para a proteção ambiental de maneiras diferentes. É possível que variem na magnitude de suas consequências, ou que contribuam indiretamente para mudança de contextos que favoreçam à mitigação de mudanças climáticas (Stern, 2000).

O nível de dificuldade em se emitir diferentes comportamentos pró-ambientais variam, devido a necessidade de esforços individuais ou coletivos e da influência de fatores que não dependem apenas do indivíduo, como fatores econômicos, físicos e culturais, por exemplo. É o caso da separação de lixo para reciclagem e deixar de usar sacolas plásticas, considerados

comportamentos mais facilmente alcançados do que reduzir o uso de automóveis ou passar a consumir menos, por exemplo (Steg, 2005). Estudos na área chamam a atenção para a importância de se centrar em comportamentos de impactos ambientais significativos, levando em consideração a possibilidade do comportamento ser ou não praticado, em qual grupo de pessoas, quais fatores são determinantes para a adoção deste tipo de comportamento, e quais são os melhores tipos de intervenções para cada situação (Steg & Vlek, 2009; Stern, 2000).

Investigações sobre quais fatores são determinantes para a promoção de comportamentos pró-ambientais têm sido recorrentes e um dos principais focos da Psicologia Ambiental nos últimos anos (Gifford, 2014; Jaeger & Schultz, 2017; Steg, van den Berg & Groot, 2012; Steg & Vlek, 2009). Estudos sobre comportamentos pró-ambientais exploram quais são e como interagem os motivadores desses comportamentos, não apenas ao nível individual, pois se entende que dentro do comportamento humano inclui-se o comportamento de grupos, comunidades, organizações e nações (Gifford, 2014; Gifford & Nilsson, 2014; Oskamp, 2000).

Em Psicologia, estudos relacionados à conservação de água visam formular, adaptar e explorar estratégias que possam ser efetivas na conservação de recursos hídricos, identificando quais os fatores situacionais, como idade, gênero, renda, educação, e tipo de moradia, cultura e normas, e quais os determinantes psicológicos, incluindo-se motivações financeiras, valores, crenças, habilidades de conservação, atitudes, percepções, expectativas, e hábitos, para citar alguns, podem influenciar a adoção de comportamentos que visam à proteção ambiental (Corral-Verdugo, 2003; Gifford, 2014; Kuhnen & Becker, 2010; Pato & Tamayo, 2007). Ao buscar compreender e questionar pensamentos, sentimentos e comportamentos que afetam o meio ambiente, a Psicologia pode facilitar mudanças nas escolhas feitas por indivíduos, grupos e governos sobre a proteção ao meio ambiente (Winter & Koger, 2004). Diante da gravidade da crise climática enfrentada, não é possível mitigar os

danos causados e prevenir futuros desastres apenas com ações individuais, sendo necessária ação política e governamental de larga escala (Sarabia-Sánchez, Rodríguez-Sánchez & Hyder, 2014). Políticas públicas para conservação e proteção de recursos atuam em diferentes âmbitos, seja na delimitação de reservas ambientais, na instalação de plantas de geração de energia renovável, na compensação financeira em casos de redução de gastos energéticos, ou na restrição de disponibilidade de recursos hídricos. A relação entre comportamentos individuais e ações em larga escala, no entanto, é recíproca, pois não é possível que políticas públicas sejam efetivas sem a adesão da população, que por sua vez deve ser incentivada a agir de maneira pró-ambiental.

A atenção à aliança entre ações individuais e políticas públicas se deve tanto à eficácia da combinação dos dois tipos de intervenções, quanto ao fato de que um indivíduo, ao praticar comportamentos pró-ambientais de baixo impacto, como reciclar ou passar a utilizar lâmpadas mais ecológicas, pode sentir que já contribuiu o suficiente para melhorar as condições ambientais do planeta e então deixar de aderir ou de oferecer suporte a políticas públicas que tenham um impacto maior (Truelove, Yeung, Carrico, Gillis & Raimi, 2016).

As complicações ambientais decorrentes de mudanças climáticas têm consequências globais. Uma das principais dificuldades para sua mitigação encontra-se na tentativa de se promover o entendimento em indivíduos e comunidades de que ações locais são necessárias e possuem impactos globais quando somados (Moser, 2018). As mudanças nos padrões de uso de recursos hídricos devem ocorrer a nível individual, com redução de consumo; a nível governamental, com políticas de estímulo a padrões de consumo mais sustentáveis, e criação e aplicação de legislação condizente; e na sociedade como um todo, com o reforço de valores que incentivem a conservação do meio ambiente por parte de indivíduos, governos e empresas (Winter & Koger, 2004). Ainda que governo e instituições criem medidas a serem seguidas, é fundamental para seu sucesso que exista uma compreensão de quais fatores levam indivíduos

e grupos a se comportar de maneira pró-ambiental, que por sua vez variam a depender do contexto geográfico, cultural e político-econômico (Moser, 2018).

Para que estas ações obtenham sucesso é fundamental o envolvimento da população, e que exista a intenção de se comportar pró-ambientalmente, ou seja, que os comportamentos tenham como fim principal a preservação do meio ambiente. Ao participarem de forma ativa, consciente e intencional, e ao se perceberem envolvidos nas políticas e ações a serem colocadas em prática, maiores as chances de que indivíduos não deixem de se comportar pró-ambientalmente por outras razões (Sarabia-Sánchez, Rodríguez-Sánchez & Hyder, 2014; Stern, 2000).

A variedade existente de comportamentos, práticas e ações pró-ambientais implicam também na diversidade de variáveis que influenciam sua ocorrência. As variáveis que influenciam especificamente o consumo responsável de água costumam se dividir em variáveis sócio-demográficas, fatores pessoais, ou psicológicos e fatores situacionais (Corral-Verdugo, 2003; Gifford & Nilsson, 2014; de Oliver, 1999; Steg, van den Berg & de Groot, 2013; Steg & Vlek, 2009). É necessário, portanto, identificar quais desses fatores podem ser úteis para se promover o consumo responsável de água.

Fatores psicológicos são características pessoais que influenciam uma pessoa a se comportar, ou não, de maneira pró-ambiental, incluindo-se, mas não se limitando a valores, crenças, atitudes, motivação, percepção e normas pessoais. Fatores situacionais são aquelas variáveis do contexto físico e social no qual o indivíduo está inserido que estabelecem as possibilidades de se conservar água, como presença de tecnologias que facilitam a redução de uso de água, restrições impostas ao consumo, condições econômicas, situações normativas, e escassez de água, por exemplo (Corral-Verdugo, 2003).

Existem variadas formas de se reduzir o consumo de água, que englobam desde comportamentos pontuais a mudanças de grande impacto a longo prazo, tais como desligar a

torneira ao se escovar os dentes, como exemplo de comportamento pontual, e a instalação de descargas com tecnologia *dual flush*, que economizam o consumo de água a longo prazo. Ainda que comportamentos com impactos maiores devam ser priorizados, evidências sugerem que é importante incentivar o maior número possível de comportamentos pró-ambientais, devido ao efeito de “transbordamento” ou *spillover* de comportamentos pró-ambientais, quando ao aderir a um comportamento de conservação, as chances de se aderir a outros comportamentos do tipo aumentam (Truelove, Yeung, Carrico, Gillis & Raimi, 2016).

Não obstante as pesquisas sobre comportamento pró-ambiental sejam numerosas em Psicologia Ambiental e outras áreas, existem dificuldades em se criar um consenso sobre quais fatores e teorias podem explicar o engajamento em comportamentos pró-ambientais (Pato & Tamayo, 2006; Steg, van den Berg & Groot, 2013). As próximas seções irão portanto abordar os determinantes mais estudados em Psicologia que facilitam ou dificultam a redução do consumo de água em contextos urbanos, principalmente em um cenário de racionamento em larga escala, sem se deter em algum tipo de comportamento específico.

3.2 Determinantes psicológicos para o consumo responsável de água

3.2.1. Conhecimento

O primeiro passo para se agir de maneira pró-ambiental é saber que um problema existe, e que existem maneiras de lidar com ele. Assim, o conhecimento sobre a crise ecológica, causada por comportamentos humanos de destruição do meio ambiente, que tem como uma de suas consequências mudanças climáticas, ou ainda o conhecimento sobre problemas ambientais específicos de determinados locais é necessário para que um indivíduo decida agir de maneira pró-ambiental. Divulgar conhecimento e prover educação ambiental são tarefas necessárias para que indivíduos e grupos se sintam motivados a praticar ações ambientalmente responsáveis, e para que aprendam as habilidades necessárias para mudar

comportamentos, e coletivamente transformar práticas sociais e culturais nocivas ao meio ambiente (Oskamp, 2002; Silva, Higuchi & Farias, 2015; Sorrentino, Trajber, Mendonça & Ferraro Júnior, 2005).

Ainda assim, apenas possuir conhecimento acerca do problema não é condição suficiente para que comportamentos pró-ambientais sejam praticados (Dolnicar & Grun, 2009; Gifford & Nilsson, 2014). Outros fatores influenciam no processo de decisão e podem servir como obstáculos ou facilitadores de práticas pró-ambientais.

3.2.2. Atitudes

Atitudes são predisposições a consistentemente se responder de maneira favorável ou não favorável a determinados objetos (Fishbein & Ajzen, 1975). Atitudes pró-ambientais são uma das principais variáveis investigadas na literatura, e possuem papel proeminente nos modelos teórico-explicativos sobre comportamentos pró-ambientais, sendo consideradas uma das variáveis antecedentes a este comportamento (Steg & Nordlund, 2013). Atitudes dizem respeito a avaliação positiva ou negativa que se faz sobre se comportar de determinada maneira, pesando os custos e benefícios desta decisão.

Atitudes ambientais são avaliações sobre questões ambientais, que quando favoráveis podem predispor indivíduos a agir de maneira ecológica (Pato & Higuchi, 2018). Atitudes favoráveis a conservação de água, por exemplo, podem fortalecer intenções de se reduzir o consumo, aumentando as chances de que este comportamento ocorra (Aprile & Fiorillo, 2017; Steg & Nordlund, 2013; Wolters, 2014). Apesar de suas contribuições, atitudes positivas a comportamentos pró-ambientais não se traduzem automaticamente em comportamento (Aitken, McMahon, Wearing & Finlayson, 1994; Dolnicar, Hurlimann & Grun, 2012). A atitude tem seu papel em influenciar indivíduos a se preocuparem com o meio ambiente e fazer algo a respeito, no entanto, ações pró-ambientais dependem do quão relevantes são

consideradas por cada indivíduo, e do contexto físico e social em que se encontra (Gregory & Di Leo, 2003).

3.2.3. Valores e crenças

Valores são princípios transsituacionais que servem de guias para a vida de um indivíduo, influenciando, ainda que indiretamente, suas crenças, motivações, atitudes e comportamentos em relação a determinados objetos ou situações (Schwartz, 1992). Um indivíduo ou entidade social possui diversos valores, que existem de forma hierárquica, mas que podem ser conflitantes entre si (de Groot & Thøgersen, 2013). Possuir valores relacionados à conservação do meio ambiente pode predispor um indivíduo a demonstrar maior preocupação ambiental e aumento das intenções e engajamento em posturas e comportamentos pró-ambientais (Joireman, Lasane, Bennett, Richards & Solaimani, 2001; Pato & Campos, 2011). É o caso dos valores pró-sociais, ou altruístas, relacionados ao universalismo, como igualdade, justiça social, e proteção ao meio ambiente (Schwartz, 1994). Esses valores são opostos a valores pro-*self*, ou egoístas, que quando são prioritários para a conduta de um indivíduo, podem causar danos ao meio ambiente, como é o caso de autoridade e busca de riquezas.

Uma vez que valores coexistem, um ou mais valores estarão mais ativados, dependendo da situação em que o indivíduo se encontra (de Groot & Thøgersen, 2013). Assim, valores pró-sociais, de universalismo, ou biosféricos podem influenciar a escolha por se comportar de maneira pró-ambiental (Dietz, Stern & Guagnano, 1998), sendo importante salientá-los, para que não entrem em conflito com valores opostos, o que pode ser feito em campanhas de comunicação que foquem em valores de cuidado com o meio ambiente.

Além de valores, crenças sobre o meio ambiente e sobre o papel do ser humano em afetá-lo são consideradas variáveis antecedentes a comportamentos de conservação do meio ambiente (Pato, Ros & Tamayo, 2005). Crenças que englobam o meio ambiente podem ser

ecocêntricas ou antropocêntricas, e podem ser consideradas variáveis antecedentes à valores de universalismo, atitudes pró-ambientais, e comportamentos de conservação (Pato & Tamayo, 2006).

Crenças ecocêntricas dizem respeito a uma visão de mundo que entende a natureza como algo a ser valorizado, e que o papel do ser humano é buscar um equilíbrio entre sociedade e preservação do ambiente natural, enquanto crenças antropocêntricas se referem a uma visão de mundo onde a relação entre homem e meio ambiente é entendida como uma relação utilitarista, e onde o bem estar humano vem acima da proteção ambiental (Corral-Verdugo, 2003; Pato, Ros & Tamayo, 2005). Crenças antropocêntricas, como por exemplo a crença de que a solução para a crise hídrica está nas mãos apenas de cientistas e governos, podem dificultar a adesão a políticas públicas e comportamentos de conservação (Corral-Verdugo, 2003; de Groot & Thogersen, 2013).

3.2.4. Percepção de risco

Riscos ambientais são eventos, situações ou atividades que podem causar consequências adversas, afetando algo que os seres humanos valorizem, sendo altamente complexos e com consequências variadas, que surgem do agregamento de ações de muitos indivíduos (Bohm & Tanner, 2013). Acreditar que um risco existe e que é possível ser afetado por ele pode provocar preocupação ambiental e intenções e comportamentos pró-ambientais com o objetivo de se evitar este risco (Baldassare & Katz, 1992; Dolnicar, Hurlimann & Grun, 2011). A percepção de risco ambiental pode ser suscitada por crenças e atitudes sobre o risco, proximidade à ameaça, e percepções sobre a gestão governamental em relação a atenuação do risco (Kuhnen, Bianchi & Alves, 2018).

O risco de escassez de água é um risco ambiental, e apesar de sua gravidade, a percepção de seu risco não implica diretamente em ações de conservação, em parte pelo fato desta ser uma situação tão complexa que as pessoas podem sentir que não há o que fazer em

relação a ela. Ainda assim, algumas condições podem atenuar a percepção da gravidade de risco e ser suficiente para ações que tentem evitá-lo. É o caso da proximidade do local que pode ser afetado pelo risco ambiental (Leiserowitz, 2006). Indivíduos e comunidades que residem em locais com maior risco de escassez de água tendem a demonstrar maior aceitação a modificações na forma de se utilizar recursos hídricos, uma vez que percebem a ameaça para seu próprio bem estar e estilo de vida (Mankad, 2012; Marks, 2006).

3.2.5. Habilidades e percepção de auto-eficácia

Ao comunicarem a existência de risco ambiental e a necessidade de ações para sua mitigação, entidades governamentais, civis ou acadêmicas devem atentar para a forma como as informações estarão sendo transmitidas. Mais importante do que estar ciente sobre o risco é ter acesso a informações aplicáveis sobre o que fazer para contorná-lo, tornando indivíduos conscientes sobre a eficácia das estratégias a serem empregadas e habilitando-os a conservar água de maneira eficiente (Mankad, 2012; Corral-Verdugo, 2003). A medida que o indivíduo se percebe capaz de se engajar neste tipo de comportamento, a conservação de recursos se torna possível.

É preciso que o indivíduo, ainda que possua habilidades para conservar recursos, acredite que é capaz de fazê-lo. Além de se perceber capaz, é necessário que o indivíduo sinta que seu comportamento fará alguma diferença, especialmente em casos onde a reversão de um risco ambiental só é possível a partir da cooperação entre um grande número de pessoas (Steg & Nordlund, 2013). A percepção de sua capacidade e significância em se comportar pró-ambientalmente aumenta as chances desta ação ser colocada em prática (Landry, Gifford, Milfont, Weeks & Arnocky, 2018).

3.2.6. Aspectos cognitivos

Vieses cognitivos, conflitos em tomadas de decisão, entre outros fatores, influenciam cognitivamente indivíduos a se comportarem, ou não, de maneira pró-ambiental. Dilemas sociais, por exemplo, são situações em que interesses individuais estão em conflito com interesses coletivos, para o bem comum (Borgstede, Johansson & Nilsson, 2013). Este é o caso de situações de decisão sobre conservação de água. Reduzir o consumo contribui para que, no futuro, todos tenham acesso a água, no entanto, esta decisão pode afetar o conforto experienciado imediatamente após o ato, o que no entanto coloca em risco o bem estar do indivíduo a longo prazo, visto as possibilidades de escassez de recursos capazes de prover um estilo de vida saudável à população.

Dilemas sociais de grande escala relativos a recursos naturais, como no caso do risco de escassez de água, podem causar dificuldades em se cooperar, uma vez que as pessoas a serem beneficiadas pelo comportamento de conservação (no caso, moradores de uma cidade), são em sua maioria anônimos, o que pode dificultar a opção por se decidir agir em benefício de pessoas que não possuem vínculos com o indivíduo (Moser, 2018).

O erro fundamental de atribuição é um viés cognitivo existente em diversos contextos, mas especialmente significativo em situações de conservação ambiental. Nestes contextos, este viés diz respeito ao fato de que pessoas geralmente atribuem a culpa da escassez de recursos naturais ao comportamento de outras pessoas, mais do que aos seus, ou às condições ambientais (Gifford & Nilsson, 2014).

Custos e benefícios de se engajar em comportamentos pró-ambientais também são levados em consideração no momento em que a decisão é tomada (Bolderdijk, Lehman & Geller, 2013). É importante frisar que as recompensas por se reduzir o consumo de água muitas vezes são visíveis apenas a médio e longo prazo, ao contrário do uso em excesso, que na maioria das vezes traz consequências positivas imediatas, sendo este, portanto, um

empecilho para se engajar em comportamentos de redução de consumo (Perossi & Carrara, 2012).

3.2.7. Motivação

Quanto mais motivos existem para se conservar água, maiores as chances de que isso de fato ocorra, e muitas vezes as motivações vêm em forma de incentivos financeiros (Corral-Verdugo, 2003). Outra motivação para se reduzir o consumo pode ser o desejo por justiça (Borgstede, Johansson & Nilsson, 2013). A justiça ambiental é a busca por tratamento igualitário para todas as pessoas no âmbito do desenvolvimento e aplicação de políticas e legislação ambiental (Gurgel & Almeida, 2018). Todas as pessoas deveriam ter o direito de usufruir dos benefícios propiciados pela preservação do meio ambiente, ao mesmo tempo em que possuem o dever de protegê-lo, e é a busca por este equilíbrio que pode levar indivíduos e grupos a se comportar de maneira pró-ambiental (Gurgel & Almeida, 2018; Borgstede, Johansson & Nilsson, 2013).

O desejo por se conseguir beneficiar ao máximo em situações de conservação de recursos pode servir como empecilho para o alcance deste objetivo. Tentativas para garantir a máxima utilização e disponibilidade do recurso para si próprio vão no sentido contrário de se cooperar para que todos disponham do recurso (van Vugt & Samuelson, 1999). Outra forma de se beneficiar, mas que não implica em consequências negativas, é lucrar com a conservação do recurso. É comum que pessoas saibam que seus comportamentos afetam negativamente o meio ambiente, mas continuem comportando-se da mesma forma (Axelrod, 1994).

Uma tentativa comum para se contornar este problema em programas de conservação de água é a oferta de descontos na conta de água para residências que conseguirem reduzir o consumo. No entanto, este benefício funciona somente até certo ponto, e tem alcance limitado, já que a compensação financeira pode não valer a pena em certos casos, ou até

mesmo pelo fato de que a água não é vista como um recurso caro, uma vez que é essencial à vida (Renwick & Green, 2000). Em relação aos benefícios financeiros, verifica-se que uma estrutura de progressão de preços sobre o consumo de água, conforme se aumenta seu uso, possui mais efeitos de conservação do que o preço sobre a água em si (Atwood, Kreutzwiser & de Loe, 2007; Garcia-Cuerva, Berglund & Binder, 2016).

O sentimento de que a distribuição de recursos deve ser justa interfere na avaliação que pessoas e grupos fazem da forma como os outros estão se comportando, ou como essa distribuição deve ocorrer. Julgamentos podem ser feitos sobre a igualdade da distribuição de recursos, onde todos são afetados da mesma maneira, e sobre a equidade da distribuição, quando diferentes indivíduos ou grupos são afetados de maneiras diferentes levando-se em consideração suas possibilidades (Schuitema & Bergstad, 2013). Perceber uma política pública como sendo justa, ou injusta, pode afetar a motivação para se aderir a ela e impactar o sucesso da mesma (Atwood, Kreutzwiser & de Loe, 2007).

Em situações de escassez ou restrição ao uso de água é possível que indivíduos já estejam naturalmente motivados a economizar o recurso (Mosler & Kraemer-Palacios, 2013). Esta tendência se faz especialmente presente em países em desenvolvimento, nos quais grande parte da população é pobre e vive em contextos de incerteza sobre a disponibilidade de água (Corral-Verdugo, Bechtel & Fraijo-Sing, 2003).

3.2.8. Afeto

A maioria dos modelos explicativos sobre comportamentos pró-ambientais partem da premissa de que o ser humano age racionalmente neste âmbito, (Gatersleben, 2013), deixando de lado aspectos afetivos que podem influenciar atitudes e comportamentos. O consumo excessivo de bens materiais, por exemplo, pode ser uma forma de auto-expressão e uma forma de demonstrar status, o que traz sentimentos positivos para quem consome e afeta negativamente o meio ambiente. Por outro lado, indivíduos que possuem uma identidade

ambiental, ou seja, indivíduos que têm o ambientalismo como uma parte central de suas vidas, sentem prazer em se comportar pró-ambientalmente. Sentimentos e emoções tem seu papel na promoção de comportamentos de conservação, mas intervenções que os levem em consideração ainda são poucas (Coelho, Gouveia, Souza, Milfont & Barros, 2016).

O processo de decisão em se agir de maneira pró-ambiental não é exclusivamente racional, pois emoções positivas ou negativas podem contribuir tanto para ações de engajamento ou de se manter inativo frente aos riscos apresentados (Mankad, 2012). Emoções de angústia e ansiedade frente ao risco de escassez de água podem servir de motivação para se tentar reverter esta situação, por exemplo, ou emoções positivas presentes ao se conservar recursos podem instigar indivíduos a repetir o comportamento. Altos níveis de medo, pelo contrário, podem ter o efeito reverso, fazendo com que o indivíduo se sinta paralisado e incapaz de fazer qualquer coisa para impedir que o risco se torne real (Bohm & Tanner, 2013).

3.3. Determinantes situacionais e sócio demográficos para o consumo responsável de água

3.3.1. Idade

A literatura sobre a influência da idade em se conservar água mostra divergências. Alguns estudos indicam que pessoas mais velhas têm maior probabilidade de conservar mais do que pessoas mais jovens (Gregory & Di Leo, 2003; Clark & Finley, 2007 artigo Aprile & Fiorillo, 2017), contudo, mostram que pessoas mais jovens tendem a demonstrar maior preocupação com o meio ambiente e com sua conservação (Corral-Verdugo & Encinas-Norzagaray, 2001; Dietz, Stern & Guagnano, 1998; Dunlap, Van Liere, Mertig & Jones, 2000).

3.3.2. *Sexo*

Estudos de variáveis sócio-demográficas influentes em preocupação ambiental e comportamentos de conservação tendem a mostrar que mulheres conservam mais água do que homens (Aprile & Fiorillo, 2017; Vicente-Molina, Fernández-Sainz & Izagirre-Olaizola, 2013).

3.3.3. *Tipo de residência*

Residir em casa ou apartamento, possuir ou não jardins, e ter ou não casa própria podem influenciar o apoio e comprometimento às medidas de racionamento de água (Randolph & Troy, 2007). Residentes de casas com jardins e piscinas tendem a utilizar mais água para limpeza e manutenção (Fan et al., 2013). Por outro lado, quando as vizinhanças possibilitam que vizinhos observem jardins e parte das outras casas, a influência social pode pressionar moradores a conservar, caso observam que seus vizinhos estão fazendo o mesmo. Ainda relacionado à composição da casa, residências com maior número de moradores e residências com crianças ou adolescentes consomem mais água (Aprile & Fiorillo, 2017).

Em casas ou apartamentos alugados, e em parte de prédios residenciais nos quais os medidores não são individualizados, a responsabilidade atribuída a si mesmo pelo consumo e conservação pode ser reduzida, uma vez que as contas não são pagas diretamente pelos moradores, ou caso não seja possível observar qual foi o consumo de água feito por cada apartamento, em caso de prédios (Aprile & Fiorillo, 2017; Randolph & Troy, 2007).

3.3.4. *Nível sócioeconômico*

Maiores níveis socioeconômicos podem tanto contribuir quanto dificultar a conservação de água. Por um lado, residências maiores com jardins, piscinas e muitos eletrodomésticos consomem mais recursos, e, por outro, quanto melhores as condições

financeiras, maior acesso se tem a tecnologias que facilitam a conservação (Dolnicar, Hurlimann & Grun, 2011; Corral-Verdugo, 2003). Quando a estratégia utilizada pelo governo para se reduzir o consumo é o fornecimento de alguma compensação a residências que diminuíram o consumo, existe o risco de que residentes de classes sócioeconômicas mais altas não sintam que aderir à campanha irá valer a pena. Em estudos anteriores acerca dos impactos diferenciados do racionamento de água em populações de diferentes níveis socioeconômicos foi observado que o nível de renda afetava a capacidade de reserva de água nos domicílios, e assim afetava também o risco percebido de falta de água (del Grande, Galvão, Miranda e Sobrinho, 2016).

Alguns estudos apontam que o fato de maiores níveis econômicos estarem frequentemente associados a atitudes mais positivas quanto aos programas e comportamentos pró-ambientais decorre do fato de que pessoas de classes socioeconômicas mais altas tiveram maior acesso à educação formal e, conseqüentemente, a informações sobre os efeitos negativos de mudanças climáticas e como lidar com esse fenômeno (Atwood, Kreutzwiser & de Loe, 2007). No entanto, existem outras pesquisas que afirmam que ao se observar os comportamentos de conservação de água efetivamente, indivíduos de maior poder econômico economizam menos do que pessoas com menores condições financeiras (de Oliver, 1999), o que pode ser atribuído ao fato de muitas vezes essa população possui residências maiores, e maior número de equipamentos que utilizam água.

3.3.5. Normas sociais

Normas injuntivas são regras informais estabelecidas em algum tipo de ambiente, seja ele residencial, uma vizinhança, cidade ou organização, sobre as quais existe certo consentimento de sua legitimidade (Horne, 2007). Indivíduos ou grupos que fazem parte deste ambiente sóciofísico sentem que devem cumprir essas normas, ainda que sejam implícitas.

Assim, se a norma de uma residência, bairro ou cidade -for a conservação de água, quer dizer que a maioria de seus habitantes são adeptos a esse comportamento. Por outro lado, se estas pessoas passarem a perceber que outros não estão aderindo a esse comportamento, a norma passará a ser a de não se conservar água. Normas descritivas, por sua vez, se referem a comportamentos demonstrados por outros membros de um grupo (Keizer & Schultz, 2012).

O poder de influência de normas sociais no comportamento humano é muitas vezes subestimado por quem é afetado por elas. Estudos sobre normas sociais e comportamentos de conservação mostram que ser informado sobre, ou observar outras pessoas se comportando de maneira pró-ambiental possui efeito mais significativo sobre o comportamento do indivíduo do que apenas ser informado da necessidade de se conservar, e como conservar (Griskevicius, Cialdini, Goldstein, Nolan & Schultz, 2008). Em estudos que comparam a influência de normas sociais no engajamento em comportamentos pró-ambientais, resultados indicam que estratégias de comunicação para motivar indivíduos a conservar são mais eficientes quando utilizam normas sociais do que abordagens que visam prover informações sobre estes comportamentos (Seyranian, Sinatra & Polikoff, 2015).

3.3.6. Proximidade de local em risco

Ainda que múltiplos fatores influenciem a adoção de comportamentos pró-ambientais, dentre eles fatores psicológicos, sóciodemográficos e situacionais, a Psicologia Ambiental considera que estes comportamentos não ocorrem no vácuo, mas em ambientes sociofísicos específicos, que estabelecem relações recíprocas com indivíduos e suas condutas (Aragonés & Amérigo, 2000).

Morar em localidades onde a água é escassa, ou em locais onde esse risco existe está relacionado a maior incidência de comportamentos de conservação deste recurso (Corral-Verdugo, 2003). Usualmente, a aceitação de políticas públicas para sustentabilidade é maior quando se percebe que o problema existe, e quando este problema é visível ou facilmente

sentido, e são portanto mais efetivas quando implementadas em locais que enfrentam graves problemas ambientais (Eriksson, Garvill & Nordlund, 2006). Em casos específicos de falta de água, experiências anteriores com secas se relacionam positivamente com maiores índices de autorrelatos expressando comportamentos de conservação de água (Dolnicar, Hurlimann & Grun, 2012). A ocorrência de longos períodos de seca, por exemplo, é típica de algumas regiões do México, Austrália e Brasil, cenários onde medidas de racionamento de água costumam ser aplicados (Corral-Verdugo, 2003; del Grande, Galvão, Miranda & Sobrinho, 2016; Rice, Wutich, White & Westerhoff, 2016).

3.4. O papel de políticas públicas para a crise hídrica

Uma vez que o agravamento da escassez de recursos naturais, e em especial dos recursos hídricos, se deve, entre outros fatores, ao comportamento humano de uso não sustentável dos mesmos, a mitigação de mudanças climáticas e a preservação do meio ambiente somente será possível a partir de mudanças estruturais e de comportamentos, percepções, atitudes, estilos de vida e práticas culturais relativos à proteção ambiental (Oskamp, 2000; Steg, van den Berg & de Groot, 2013; UNESCO, 2012). Comportamentos e aspectos psicológicos serão influenciados pelo ambiente no qual as pessoas estão inseridas, e por isto se faz necessário explorar esta relação, a fim de se entender de forma mais aprofundada o que contribui para a adoção de comportamentos pró-ambientais.

O programa de racionamento de água implementado no Distrito Federal configura-se como uma estratégia estrutural com objetivo de modificar as circunstâncias nas quais comportamentos de utilização do recurso ocorrem, uma vez que a água deixa de ser fornecida por um período de tempo (Abrahamse & Matthies, 2013). As mudanças decorrentes desta intervenção são significativas, e tiveram como objetivo possibilitar que a qualidade de vida e segurança do provimento de água se mantivessem nas residências, nas vizinhanças, e na cidade a curto e médio prazos.

Ao mesmo tempo, este tipo de política reduz em parte liberdades individuais de uso da água, o que pode ser visto como uma consequência negativa de sua implementação, ao modificar alguns hábitos cotidianos de residentes, e criando empecilhos para outros, o que pode afetar a adesão e aceitação a ela (Schuitema & Bergstad, 2013). A seca no DF vem piorando a cada ano, e para que programas similares de conservação sigam ocorrendo no futuro, se faz necessário associar outras estratégias ao programa em momentos anteriores, durante e posteriores a sua implementação.

Em programas de reutilização de água, a falta de aceitação do público tem sido relatada como um dos principais obstáculos para o sucesso desses programas, o que implica em confiança nas autoridades que estão implementando os programas, percepção de justiça quanto aos custos e benefícios do mesmo e percepção de que a informação fornecida é legítima (Fielding & Roiko, 2014; Mankad, 2012; Rice, Wutich, White & Westerhoff, 2016). Falta de informações transparentes durante todo o processo e a desconfiança quanto às autoridades que o implementam afetam atitudes em relação às medidas aplicadas, sendo importante haver negociação entre os atores envolvidos, com consumidores exercendo um papel ativo nas decisões a serem tomadas (Jorgensen, Syme & Nancarrow, 2006). As expectativas não cumpridas de consumidores em relação a projetos de redução de consumo são um dos motivos para que esses projetos falhem ou deixem de atingir seu potencial (West, Kenway, Hassall & Yuan, 2016).

A decisão de aceitar e aderir a programas de conservação ou de modificar o uso da água não é apenas individual e dependente da personalidade do indivíduo, mas sim uma decisão também política, que depende da percepção que se tem do programa, e confiança no governo que o implementa (Mankad, 2011). Julgar como justos os procedimentos implantados para se efetivar programas de conservação é uma condição necessária para a aceitação das decisões tomadas por governos e instituições (Schuitema & Bergstad, 2013).

Comumente, indivíduos e comunidades expressam tanto sentimentos positivos quanto negativos em relação a programas de intervenção ambiental e respectivas consequências para sua qualidade de vida (Perlaviciute & Steg, 2013). A principal questão é, portanto, saber identificar como essas avaliações e sentimentos afetam a adesão a estes programas. Um fenômeno que comumente se faz presente durante intervenções em políticas públicas ambientais é o fenômeno “*not in my backyard*” (NIMBY), ou “não no meu quintal”. NIMBY ocorre quando indivíduos e comunidades que se identificam como favoráveis a medidas protetivas ao meio ambiente passam a se opor a estas mesmas medidas quando feitas próximas a seus locais de residência (Devine-Wright, 2009). É preciso, então, estar atento a atitudes, opiniões e comportamentos de residentes ao se propor políticas públicas deste tipo, e levá-las em consideração para que sejam de fato colocadas em prática.

Quando utilizadas em intervenções de incentivo a comportamentos pró-ambientais, estratégias de comunicação partem do princípio de que faltam informações ao público-alvo sobre a necessidade de se modificar comportamentos, de se aceitar a implementação do programa, e quais as ações que devem ser colocadas em prática (Abrahamse & Matthies, 2013). Informar o público é essencial, porém, não é suficiente para predizer adesão as propostas. Uma estratégia de informação para se tentar melhorar o nível de adesão se dá por meio de *feedback* sobre o consumo de água de residências ou comunidades. Esta estratégia visa alertar consumidores sobre o total de água que se gasta, e aumentar a percepção de que é preciso reduzir o uso, sendo possível se ter mais controle sobre o quanto é necessário economizar, e receber retorno sobre a eficácia, ou não, de suas ações (Otaki, Ueda & Sakura, 2017).

Ainda que a população afetada seja favorável a proteção de recursos naturais e seja capaz de fazê-lo, medidas de racionamento, quando impostas, cerceiam certas liberdades individuais, como a escolha de quando e quanto de água utilizar, o que pode levar esta mesma

população a se opor às medidas. Isso pode ser explicado pela teoria de reatância psicológica, um fenômeno descrito como a motivação sentida por indivíduos em receber de volta suas liberdades, uma vez que foram reduzidas, desobedecendo regras impostas (Brehm, 1966).

Ainda que programas e políticas públicas de conservação de recursos hídricos sejam feitos usualmente em larga escala, mais frequentemente a nível de cidades, destaca-se o fato de que quanto menor o grupo, maior a cooperação entre seus membros (Brewer & Kramer, 1986). Assim sendo, se o objetivo de um programa é fazer com que seus participantes cooperem na redução do consumo para que todos sejam beneficiados no futuro, entende-se que intervenções que centralizem seus esforços a nível de vizinhança, em um contexto onde moradores se conheçam, ainda que minimamente, podem obter mais sucesso em atingir seu objetivo (Atwood, Kreutzwiser & de Loe, 2007).

As variáveis psicológicas, situacionais e sóciodemográficas listadas são combinadas de diferentes formas para se estudar comportamentos pró-ambientais, muitas vezes sendo reunidas em modelos explicativos diversos, mas que mesmo assim não são capazes de abranger toda a complexidade deste fenômeno. Apesar da importância de cada um dos fatores abordados para o uso sustentável de recursos hídricos, explorá-los de forma integrada pode ser vantajoso para melhor compreensão deste comportamento pró-ambiental (Corral-Verdugo, 2003).

Uma gestão sustentável e a longo prazo de recursos hídricos somente é possível ao se compreender como residentes percebem e interagem com seu ambiente, já que cada contexto específico estará sendo influenciado de diferentes maneiras (Kuhnen & Becker, 2010). Países e regiões diferentes não gerem seus recursos ambientais de forma igual, pois a população de cada um apresenta as próprias atitudes, percepções, condições ambientais e história de comunidades ali localizadas (Willis, Stewart, Giurco, Talebpour & Mousavinejad, 2013) e,

portanto, estudos que levem estes fatores em consideração irão produzir resultados e recomendações diferentes.

A aceitação de uma comunidade a projetos de modificação do uso de água depende de emoções e percepção do risco de não se aderir à proposta, sendo importante a consideração de fatores não racionais, como o afeto, que podem alterar a percepção de indivíduos e grupos sobre determinada situação, influenciando seu comportamento (Mankad, 2012). A maioria dos estudos sobre conservação de água se debruçam sobre fatores cognitivos e motivacionais, mas vem crescendo na literatura o número de estudos que apontam para a importância de se considerar o papel de emoções e de afeto em comportamentos de conservação (Budruk, Thomas & Tyrrell, 2009; Coelho, Gouveia, Souza, Milfont & Barros, 2016).

Cada vez mais o planejamento ambiental se apoia na participação ativa de membros da comunidade que está sendo afetada (Selman, 2001). A participação local, por sua vez, depende de relações sociais de confiança construídas ao longo do tempo entre os indivíduos desta comunidades, e os laços formados entre os locais e seus residentes, sendo estes fatores que contribuem para a cooperação e o desejo de se buscar um futuro sustentável para este lugar (Lewicka, 2005; Selman, 2001). O laço afetivo formado entre indivíduos e grupos e um determinado lugar é chamado “apego ao lugar”, e seu papel em instigar comportamentos e preocupações relacionadas a comportamentos de conservação em locais de moradia e sua contribuição para o sucesso de operações de cunho ambiental vem sendo estudado com cada vez mais frequência (Scannell & Gifford, 2010).

3.5. Apego ao lugar

Uma das críticas acerca de estudos sobre comportamentos ambientais é a falta de aspectos dinâmicos e afetivos de ambientes físicos, que lhes atribuem algum significado (Scannell & Gifford, 2017). Um espaço físico ao qual se atribui significados se denomina “lugar” (Speller, 2005; Tuan, 1990). Pessoas podem desenvolver laços afetivos com os

lugares onde nascem, vivem e atuam, laços esses que contribuem em qualificar a existência de indivíduos e grupos, e em influenciar representações e afetos da vida de cada um (Giuliani, 2003).

Quando concebido como um “lugar”, o ambiente se torna mais do que um cenário onde fenômenos pessoais e sociais ocorrem, se transformando em uma forma de ver o mundo que atua na relação pessoa-lugar, de forma que não apenas o que o lugar oferece se torna importante para o indivíduo, mas o lugar e sua representação, em si mesmos (Devine-Wright & Clayton, 2010). O apego a um lugar pode ser sentido de maneira positiva ou negativa, pode dizer respeito a um lugar do passado, um lugar idealizado, ou um lugar atual, e ser delimitado por alguma escala espacial, podendo dizer respeito a uma casa, um quarto, igrejas, parques, escolas, vizinhanças, cidades ou países (Giuliani & Feldman, 1993).

A importância atribuída a determinados lugares e o laço afetivo desenvolvido com eles influencia o desenvolvimento de identidades individuais e o sentimento de pertencimento a determinados locais e contextos (Giuliani, 2003; Proshansky, Fabian, Kaminoff & Raymond, 1983). Tuan, (1990), evidencia a importância de se estudar sobre afetividades relacionadas a espaços geográficos ao ressaltar as emoções negativas e sentimentos de descontinuidade em pessoas que foram forçadas a sair do local onde moravam. O apego a um lugar também se faz presente no desenvolvimento de sentimentos e relações entre pessoas e grupos, uma vez que sentimentos de afinidade, fraternidade, comunidade, diversidade ou hostilidade somente são possíveis porque ocorrem dentro de algum local ou território, que contribuem para a definição de quem são estas pessoas e grupos, assim como os próprios indivíduos contribuem para definir no que consiste determinado lugar (Giuliani, 2003), que será palco de ações, representações e expressões individuais e grupais.

Apesar do interesse crescente pelo tópico, autores e áreas do conhecimento ainda não chegaram a um consenso sobre a definição de apego ao lugar (Giuliani & Feldman, 1993;

Lewicka, 2010). Definido primeiramente por Low e Altman, (1992), como a vinculação de pessoas a espaços, a maioria dos autores entende apego ao lugar como um laço afetivo entre indivíduo e lugar. Contudo, ao longo do tempo esta definição passou por variações dependendo da área de conhecimento e do foco dos estudos, de forma que atualmente apego ao lugar se relaciona a diversos outros conceitos, como identidade de lugar, dependência ao lugar, apego à comunidade, sentido do lugar e satisfação residencial (Hidalgo & Hernández, 2001; Scannell & Gifford, 2010). O conceito de identidade está associado a aspectos mais cognitivos da relação pessoa-ambiente, enquanto dependência ao lugar e apego à comunidade não dizem respeito a afetividade mais geral desenvolvida entre uma pessoa e um lugar ao qual ela se sinta implicada (Bomfim, Delabrida & Ferreira, 2018).

O conceito de apego ao lugar, portanto, apresenta-se como apropriado para comunicar o sentido de sentimentos e emoções relativos a um local específico, se diferenciando de outros conceitos, podendo ser entendido como um construto multidimensional, que abrange vínculos a aspectos físicos, mas também sociais de um lugar (Raymond, Brown & Weber, 2010). A falta de uma definição exata se justifica pela natureza subjetiva e dinâmica do fenômeno, ao mesmo tempo em que esta multiplicidade de definições dificulta a operacionalização do conceito e a criação e aplicação de instrumentos que permitam a generalização e comparação de resultados (Elali & Medeiros, 2011).

Ainda com estas dificuldades, o apego ao lugar segue sendo um conceito utilizado em estudos sobre temáticas variadas, como migração (Lewicka, 2010), deslocamento de pessoas e comunidades de áreas de risco ambiental (Alves, Kuhnen & Battiston, 2015), percepção de qualidade ambiental (Giuliani & Feldman, 1993; Verbugge & van den Born, 2018), proteção ambiental (Cheng & Homer, 2015; Scannell & Gifford, 2010; Vorkinn & Riese, 2001), apropriação de locais públicos (Devine-Wright & Clayton, 2010), e turismo sustentável (Matarrita-Cascante, Stedman & Luloff, 2010), por exemplo. Pesquisas sobre apego ao lugar

buscam explorar seu significado, correlacionar a outras variáveis e utilizar o conceito como uma variável antecedente ou consequente (Gifford, 2014). Um modelo proposto para a organização dos achados sobre apego ao lugar é o modelo tripartite de apego ao lugar (Scannell & Gifford, 2010). Nele, as pesquisas se dividem em três eixos, ou dimensões de apego ao lugar: pessoa, processo e lugar.

Em relação a *pessoa* existem pesquisas indicando que apego a um lugar significa apego às pessoas que ali estão e às relações sociais presentes. Ao se referir a *lugar*, o modelo tripartite demonstra que os lugares aos quais as pessoas se sentem apegadas são variados, podendo ser naturais ou construídos, áreas residenciais, vizinhanças, cidades, países, igrejas, lagos, entre tantos outros. Por fim, a dimensão de *processos* se relaciona aos processos de diferenciação, continuidade, congruência ou auto-eficácia que um lugar promove no indivíduo (Gifford, 2014).

Em sua maioria, estudos sobre o tema encontram que apego ao lugar é algo positivo, que pode trazer diversos benefícios psicológicos ao indivíduo, estando relacionado a sentimentos de bem-estar e melhor qualidade de vida (Scannell & Gifford, 2010; Rollero & De Piccoli, 2010). A experiência de apego ao lugar também pode influir no surgimento de sentimentos de pertencimento a um local e às pessoas e comunidades ali presentes, fortalecendo os vínculos e o capital social, o que traz benefícios a grupos inteiros, podendo resultar em maior suporte e ações sociais a nível local (Hidálgo & Hernández, 2001; Manzo & Perkins, 2006).

A maior parte de pesquisas sobre apego a lugares focam em locais de moradia, utilizando as escalas de casa, bairro ou cidade, devido à importância afetiva atribuída a eles e por serem um dos ambientes onde as pessoas passam a maior parte de seu tempo (Lewicka, 2010). O lugar de moradia é palco da formação e manutenção de relações sociais com familiares, amigos, vizinhos e conhecidos, cenário de acontecimentos importantes para seus

residentes. Nele, indivíduos e grupos podem causar modificações que o adaptem as suas necessidades, e se torna tanto um reflexo das identidades pessoais e grupais ali presentes, como um dos principais elementos destas identidades, influenciando comportamentos e formação de identidades pessoais, suprimindo necessidades psicológicas de pertencimento e de restauro (Fleury-Bahi, Pol & Navarro, 2017; Proshansky, Fabian & Kaminoff, 1983; Speller, 2005).

Os recursos físicos, psicológicos e sociais do ambiente de moradia estão relacionados ao bem estar físico e psicológico e à qualidade de vida de indivíduos e comunidades (Alves, Kuhnen & Battiston, 2015; Giuliani, 2003; Rollero & De Piccoli, 2010). Também é a nível residencial que acontecimentos importantes e grande parte das interações do dia a dia ocorrem, configurando-se um ambiente onde fortes laços afetivos costumam ser desenvolvidos (Lewicka, 2005).

Parte dos estudos sobre apego ao lugar consideram o apego à vizinhança, apesar de diversos estudos demonstrarem que o apego à própria casa ou à cidade em que se mora costuma ser mais forte do que apego à vizinhança (Hidálgo & Hernández, 2001; Lewicka, 2010). A justificativa para se estudar apego na escala de vizinhanças se deve em parte ao fato de que possuir laços comunitários no lugar onde se reside ser preditor de maior apego (Lewicka, 2010). Outros atributos de um lugar de moradia, como características naturais do ambiente, valores culturais, mobilidade e tempo de residência, também podem ser influentes na formação de vínculo com o lugar (Clarke, Murphy & Lorenzoni, 2018).

3.6. Apego ao lugar de moradia e comportamento pró-ambiental

A compreensão do que faz alguém se preocupar com a preservação de recursos naturais e agir de maneira pró-ambiental pode ser melhor aprofundada ao se considerar o contexto nos quais esses comportamentos e cognições se desenvolvem (Vorkinn & Riese, 2001). O contexto sóciofísico de onde se reside, e a vinculação afetiva com o mesmo se faz

presente em diversos aspectos da vida de indivíduos, de grupos e das comunidades, podendo interferir no engajamento, ou não, em comportamentos de preservação (Brehm, Eisenhauer & Krannich, 2006; Scannell & Gifford, 2010; Vorkinn & Riese, 2001).

O risco de falta de água no DF pode afetar diretamente a forma de se relacionar com o lugar de moradia, seja ele a residência, vizinhança ou cidade, e ser percebido como uma ameaça ao vínculo estabelecido com o lugar de moradia, uma vez que pode afetar a percepção do que aquele ambiente pode prover e como será alterado ao longo do tempo, caso esse risco não seja contornado.

Adaptações psicológicas e estruturais são cada vez mais necessárias para lidar com mudanças climáticas e suas consequências, o que muitas vezes implicará em mudanças nas relações pessoa-ambiente. Visto a importância do lugar de moradia e o apego desenvolvido em relação a ele, a percepção de que esse local está em risco pode implicar na emergência de ações e adaptações para que o lugar e o vínculo afetivo a ele permaneçam (Quinn, Lorenzoni & Adger, 2015).

Mudanças climáticas, com consequências como a escassez de água, têm a capacidade de transformar as características físicas e sociais de um lugar, podendo forçar realocações de moradores para áreas mais seguras, e compelir indivíduos a transformarem suas relações com o ambiente que habitam (Clarke, Murphy & Lorenzoni, 2018). Eventos que ameaçam o vínculo com o lugar onde se mora, entendido como um dos lugares mais seguros para qualquer pessoa, podem causar sentimentos de desamparo e angústia, e assim levar moradores a agirem de forma a evitar esta ameaça (Devine-Wright & Howes, 2010; Grothmann & Reusswig, 2006; Quinn, Lorenzoni & Adger, 2015).

Por outro lado, alguns autores sugerem que maior apego ao lugar pode ter o efeito contrário, resultando em maior resistência a mudanças estruturais no lugar de moradia, e maior negação de riscos a este ambiente, como uma forma de se preservar o vínculo formado

entre pessoa e lugar (Alves, Kuhnen & Battiston, 2015; De Dominicis, Fornara, Cancellieri, Twigger-Ross & Bonaiuto, 2015; Lewicka, 2005). Transformações físicas e simbólicas no lugar de moradia podem resultar em consequências psicológicas negativas, levando seus residentes a desenvolver mecanismos para lidar com estas mudanças, como resistência a mudanças (Anton & Lawrence, 2014). Ainda assim, a associação entre apego ao lugar e ações e intenções de conservação ambiental têm se mostrado predominantemente positiva (Halpenny, 2010; Longhinotti-Felippe & Kuhnen, 2012; Ramkissoon, Weiler & Smith, 2013; Scannell & Gifford, 2010).

Pesquisas sugerem que quanto mais forte o apego ao lugar onde se vive, maior a preocupação e incidência de comportamentos pró-ambientais (Brehm, Eisenhauer & Krannich, 2006; Gifford & Nilsson, 2014; Gosling & Williams, 2010; Scannell & Gifford, 2010); mais relatos de atitudes pró-ambientais (Budruk, Thomas & Tyrrell, 2009); normas e crenças pró-ambientais mais proeminentes (Raymond, Brown & Robinson, 2011); maior o apoio a políticas de preservação ambiental e de implantação de formas alternativas de energia (Verbugge & van den Born, 2018; Vorkinn & Riese, 2001); maior a mobilização coletiva para ações pró-ambientais (Lewicka, 2010; Manzo & Perkins, 2006; Verbugge & van den Born, 2018); maior identificação com ambientes naturais (Jorgensen & Stedman, 2005); maior conexão com a natureza (Gosling & Williams, 2010; Scannell & Gifford, 2017); mais relatos de sentimento de pertencimento a comunidades locais e maior favorabilidade a proteção ambiental (Giuliani & Feldman, 1993; Matarrita-Cascante, Stedman & Luloff, 2010).

Apesar da relação positiva apontada pela literatura, ressalta-se que a relação entre apego ao lugar de moradia e comportamento pró-ambiental não é uma relação direta. Devido à complexidade dos fenômenos abordados, diversos outros fatores podem influenciar a intensidade e direção desta relação, sendo importante, portanto, refletir sobre o papel do contexto e do ambiente no qual os comportamentos estarão sendo estudados.

A adesão de indivíduos e comunidades a projetos de conservação de recursos que afetem sua relação com suas casas, vizinhanças e até mesmo cidades, como no caso de racionamento de água, depende em grande parte de envolvimento social e político dentro de cada comunidade (Mesch & Manor, 1998). Maior número e intensidade de laços sociais comunitários, ou o que se denomina capital social, está relacionado à maior intensidade de apego ao lugar (Anton & Lawrence, 2014; Mesch & Manor, 1998). Quanto mais unida uma comunidade, maior a tendência a se unirem para alcançar objetivos comuns de proteção ao ambiente pelo qual se tem apego (Anton & Lawrence, 2014; Lewicka, 2010; Manzo & Perkins, 2006). Laços afetivos e comunitários em um lugar podem influenciar comportamentos e intenções pró-ambientais, e empoderar indivíduos e comunidades a buscar soluções em conjunto para os problemas identificados (Manzo & Perkins, 2006; Mihaylov & Perkins, 2014), e ao levar esses aspectos em consideração, junto ao contexto sociopolítico atuante, é possível planejar e direcionar, de maneira mais eficiente, programas de conservação de recursos.

Em vista ao que foi abordado acerca de comportamentos pró-ambientais e apego ao lugar, esta pesquisa pretendeu investigar apego ao lugar de moradia e favorabilidade ao racionamento de água em Brasília, a fim de se identificar a existência de uma relação positiva entre os dois construtos, e quais as barreiras e facilitadores para maior aderência ao programa.

4. Delineamento

O presente estudo teve como objetivos identificar: a) quão favoráveis são os moradores de duas localidades de diferentes Regiões Administrativas do Distrito Federal em relação as medidas de racionamento; b) quais as percepções destes moradores sobre a escassez de água e racionamento; c) quais os níveis de apego ao lugar onde se mora, e d) se o apego ao lugar possui relação com a favorabilidade ao racionamento.

As pesquisas em Psicologia Ambiental que têm como objeto de estudo a relação entre

apego ao lugar e a adoção de comportamentos pró-ambientais instigados por políticas públicas em larga escala ainda são incipientes e necessitam levar em conta o contexto ambiental, político, social e histórico para sua análise, sendo por esta razão pertinente realizar pesquisas que se aprofundem nas percepções individuais e grupais sobre o tema. O uso de escalas também pode cumprir a função de agir como um “termômetro” para analisar descritivamente um contexto e identificar especificidades (Câmara, 2013), sendo um bom ponto de partida para se analisar relações ainda pouco estudadas, ou que diferem significativamente dependendo do contexto em que ocorrem. Métodos que se aprofundam em determinados temas a partir da visão de mundo de indivíduos e grupos, aliados a métodos que buscam descrever a realidade de forma mais objetiva, permite que os resultados obtidos sejam interpretados dentro de um contexto social e ambiental, e que se reflita sobre os fatores que contribuem para a ocorrência do fenômeno.

A Psicologia Ambiental faz uso misto de métodos empregados por outras disciplinas da Psicologia, e de outras áreas do conhecimento, como Geografia, Antropologia e Arquitetura, com o objetivo de reduzir o número de vieses em pesquisas, uma vez que um método pode cobrir as falhas de outro, e cada forma de investigação traz contribuições diferentes (Gunther, Elali & Pinheiro, 2008; Minayo, 2001). Esse tipo de estratégia permite o acesso a informações de diferentes níveis de análise e que se tenha uma perspectiva mais ampla do fenômeno estudado, sobre diferentes nuances, de modo a se obter uma representação mais próxima da realidade estudada, em comparação com estudos com apenas um método (Creswell, 2014).

Assim, optou-se por se construir um estudo multimétodos. Para isso foram realizados grupos focais em cada localidade estudada, e aplicação de questionários contendo escalas do tipo Likert, uma pergunta aberta e questões sócio-demográficas. Foram conduzidos três grupos focais, em duas localidades do DF, em diferentes Regiões Administrativas, com residentes

locais, para identificar as opiniões, percepções e atitudes em relação ao racionamento de água. A escolha por grupos focais se justifica pela possibilidade que este método oferece para compreender de forma mais aprofundada o significado atribuído por indivíduos e grupos a eventos e situações específicas em um dado contexto (Steg, van den Berg & de Groot, 2013), como é o caso do racionamento de água em diferentes vizinhanças.

Entende-se que a condição de maior vulnerabilidade à escassez de água poderia afetar a favorabilidade ao racionamento de água, e portanto se decidiu comparar duas amostras de duas localidades diferentes do DF, que apresentassem níveis socioeconômicos distintos (del Grande, Galvão, Miranda e Sobrinho, 2016).

Com o fim de se verificar se existe correlação positiva entre as variáveis “apego ao lugar de moradia” e “favorabilidade às medidas de racionamento”, optou-se pela aplicação de questionários, que continham duas escalas do tipo Likert para acessar cada uma das referidas variáveis. Além das escalas, os questionários continham perguntas sócio-demográficas, para verificar a possibilidade de traçar um perfil da amostra estudada, e identificar variáveis sócio-demográficas que pudessem influenciar a adoção de comportamentos pró-ambientais e nível de apego ao lugar de moradia.

5. Método

A presente pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Brasília, e foi aprovada anteriormente ao início das coletas de dados, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética de número 87276318.4.0000.5540.

5.1. Locais

A opção por se estudar e comparar duas localidades pertencentes a Regiões Administrativas (RAs) distintas se justifica pelo fato do nível socioeconômico dos moradores

e diferenças na composição dos ambientes das mesmas serem possíveis fatores que influenciam o consumo de água e apego ao lugar (del Grande, Galvão, Miranda e Sobrinho, 2016). O racionamento de água pode afetar de diferentes maneiras e intensidades populações de diferentes níveis sociais, devido às necessidades e os recursos disponíveis aos moradores das diferentes moradias.

Também se optou por aplicar os questionários e realizar os grupos focais em moradores de casas, e não de apartamentos. Muitos prédios do Distrito Federal ainda não utilizam medidores individuais de água, do que ocorre que todos os apartamentos do condomínio dividem a conta de água igualmente. Este é um problema para a pesquisa, uma vez que a falta de conhecimento sobre quanto a residência gasta com água pode impedir que ações mais efetivas de racionamento ocorram, e também que o sentimento de responsabilidade sobre sua conservação não esteja tão salientado, dificultando o aprofundamento sobre o tema. Além destes motivos, o acesso a apartamentos poderia ser muito restrito, uma vez que o acesso aos moradores é dificultado.

As regiões administrativas de alta e baixa renda escolhidas para a pesquisa foram, respectivamente, Asa Norte e Santa Maria. Na Asa Norte a pesquisa foi realizada nas quadras das 700 Norte, por ser a localidade em que se encontram as casas desta região, em contraponto as Superquadras 100, 200, 300 e 400, onde existem como opção de moradia apenas prédios de apartamentos. Em Santa Maria, a vizinhança em que ocorreu a aplicação dos métodos foi a das quadras 203, 204, 206, 304 e 103. As residências e quadras nas quais foram realizados os procedimentos foram escolhidas por conveniência.

5.1.1 Asa Norte

A Asa Norte é uma área que faz parte da Região Administrativa do Plano Piloto, considerado o centro de Brasília. A Asa Norte tem população estimada de 100.000 habitantes, renda média de 15,73 salários mínimos, com maior porcentagem de moradores entre 40 e 59

anos (27,97%), e com 45,26% da população possuindo Ensino Superior completo, (CODEPLAN, 2018a). O Plano Piloto foi inaugurado em 1960, e parte desta Região Administrativa, a Asa Norte, foi inaugurada logo depois. Por ser uma cidade projetada, não houve flexibilidade de mudanças no plano urbanístico da Asa Norte, tendo sido construída em sua maior parte conforme seu planejamento inicial. Atualmente 99,7% dos domicílios têm abastecimento de água por meio da rede geral, administrada pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB), e 100% das residências possuem esgotamento realizado pela CAESB (CODEPLAN, 2018a).

5.1.2 Santa Maria

Santa Maria se encontra a vinte e cinco quilômetros do centro do Plano Piloto, com população de 125.000 habitantes, com maior porcentagem da população entre 40 e 59 anos de idade (31,28%), renda média de 1,13 salários mínimos, e com 5% da população possuindo Ensino Superior completo (CODEPLAN, 2018b). Santa Maria era até 1992 uma ocupação irregular, tendo sido regulamentada em 1993, constituindo-se a décima terceira Região Administrativa do Distrito Federal, e atualmente é composta por áreas urbanas e rurais (CODEPLAN, 2018b). Atualmente 97,6% da população é abastecida de água por meio da rede geral e 91% dos domicílios contam com esgotamento feito também pela CAESB (CODEPLAN, 2018b).

5.2. Racionamento no Distrito Federal

Em 2017 foram iniciadas medidas de racionamento de água em todo o DF, uma vez que os reservatórios de água se encontravam em níveis abaixo de 20%, considerado o valor mínimo necessário para que as necessidades de todos os seus habitantes sejam supridas. A solução encontrada para a mitigação dos efeitos da estiagem foi o racionamento de água em residências, comércios e indústrias da região.

No ano de 2017 os níveis de água dos reservatórios do Descoberto e Santa Maria se tornaram insuficientes para prover água a toda a população. Em Janeiro e Fevereiro de 2018 a vazão de água captada nos reservatórios foi restringida, e em Março foram iniciados pela CAESB cortes no suprimento de água em todas as Regiões Administrativas, pelo período de vinte e quatro horas, em sistema de rodízio (CODEPLAN, 2018b). Inicialmente os cortes eram realizados uma vez por semana, e posteriormente, duas vezes por semana. Outra medida implantada juntamente aos cortes de água foi o aumento de 20% na conta de água, que teve como objetivo incentivar a redução de uso de água, e utilizar a arrecadação em investimentos para solução da crise hídrica (CODEPLAN, 2018b).

5.3 Participantes

Os participantes tanto nos grupos focais quanto os respondentes aos questionários foram residentes de casas em Santa Maria e na Asa Norte, maiores de dezoito anos. Vinte e cinco pessoas participaram dos grupos focais, em Abril de 2018. Foi realizado um grupo focal na Asa Norte, com sete participantes, sendo dois homens e cinco mulheres, e média de idade de 50 anos. Em Santa Maria foram realizados dois grupos focais, o primeiro com dez participantes, com três homens e sete mulheres, e média de idade de 45 anos, e o segundo com oito participantes, sendo apenas um homem, e média de idade de 54 anos.

A amostra foi escolhida por conveniência, de duas maneiras. Para o grupo focal utilizou-se o método “bola de neve”, onde moradores das localidades escolhidas indicavam outros que poderiam aceitar participar da pesquisa. Para os questionários, o contato com os participantes se deu porta a porta, com indivíduos que aceitassem responder ao questionário. Os questionários foram respondidos por 103 participantes, dos quais 52 eram mulheres. Do total de questionários, 60 foram respondidos por moradores de Santa Maria, sendo 31 mulheres. O restante dos questionários foram respondidos por residentes da Asa Norte, dos quais 21 eram mulheres.

5.4 Instrumentos

5.4.1. Questionário

Os instrumentos de medida de atitudes pró-ambientais são variados, podendo ser gerais ou específicos a um só tipo de comportamento (Pato & Campos, 2011). Para o presente estudo decidiu-se compor perguntas direcionadas especificamente ao contexto de racionamento de água, devido à especificidade da conjuntura vigente.

O questionário aplicado aos participantes (Apêndice A) se dividia em três partes. A primeira parte acessava atitudes dos participantes em relação ao racionamento de água no Distrito Federal. Esta primeira seção do questionário era composta por uma pergunta sobre o racionamento, “*O quanto você concorda com o racionamento de água no Distrito Federal?*”, com uma escala do tipo Likert de 1 a 10 para que o participante respondesse. A segunda pergunta era uma questão discursiva, que indagava qual a opinião do participante sobre o racionamento de água no DF.

A pergunta acerca da favorabilidade foi elaborada visando acessar qual a avaliação de residentes do DF em relação ao programa, e diminuir o risco de interferência do viés de desejabilidade social, evitando respostas excessivamente positivas em relação ao consumo de água, caso a pergunta realizada questionasse o entrevistado sobre seu engajamento em comportamentos de conservação de água.

A segunda parte do questionário, relativa ao apego ao lugar de residência, continha uma escala de nove itens, que buscava verificar a intensidade do apego do participante a sua casa, vizinhança e cidade, construída por Hernández et al., 2007. Cada item era respondido a partir de uma escala do Tipo Likert que variava entre 1 e 4. Ainda hoje, a diversidade de conceitos e medidas de apego ao lugar dificultam o desenvolvimento do tema e a generalização dos resultados (Hernández, Hidálgo & Ruíz, 2014).

A escala original utiliza o termo “*neighborhood*”, podendo ser traduzida como “bairro” ou “vizinhança”, para identificar localidades de escala intermediária entre a residência e a cidade do participante, sendo ambiente de moradia próximo, com o qual se tem contato cotidianamente. Para o contexto do presente estudo, optou-se por utilizar a nomenclatura “Asa Norte” ou “Santa Maria”, uma vez que a palavra “bairro” não é oficialmente utilizada no DF e, quando utilizada refere-se a própria Região Administrativa, ou a locais mais próximos da residência, como uma quadra residencial, ou um conjunto de quadras e comércios próximos. Para evitar que cada participante interpretasse o conceito de “bairro” ou “vizinhança” de formas diferentes ao responder os questionários, foram utilizados os termos “Asa Norte” e “Santa Maria”.

O apego ao lugar, e apego ao lugar de residência podem ser mensurados de maneira estandardizada ou não, e a partir de diferentes métodos, como entrevistas, grupos focais, diários e escalas, por exemplo. No presente estudo, decidiu-se abordar o construto de apego ao lugar de moradia a partir de dois métodos: uma escala estandardizada, e grupos focais que aprofundassem a discussão, com o intuito de se realizar um estudo multimétodos que fosse capaz de recolher o máximo possível de informações. A escolha pela escala elaborada por Hernández, Hidálgo, Salazar-Laplace & Hess-Medler, (2007), provém da mesma já ter sua consistência validada em diversos países, inclusive da América Latina (Hernández, Hidálgo & Ruíz, 2014).

Em revisão sistemática sobre mensuração de apego ao lugar, Silveira, Neto, Alves & Kuhnen, (2016), não encontraram instrumentos que mensurassem este fenômeno adaptados para a realidade brasileira. As escalas encontradas em estudos brasileiros possuíam escopos voltados para contextos específicos que não seriam pertinentes para o presente estudo, e não haviam sido replicadas. Por este motivo foi decidido utilizar uma escala validada em diferentes contextos.

A escala apresenta nove itens, que contém afirmações sobre o desejo do indivíduo se mudar de sua casa, bairro ou cidade, e se deseja deixar as pessoas com quem se relaciona nestes locais. A soma dos pontos das escalas de cada item indica o nível de apego geral, físico e social à casa, ao bairro e à cidade. O apego geral significa que a pessoa possui vínculos tanto com o lugar físico quanto com sua rede social. O apego físico diz respeito ao apego que a pessoa tem apenas ao lugar físico (casa, bairro ou cidade). O apego social diz respeito ao apego que o indivíduo possui em relação as pessoas com as quais convive no local onde mora. Um exemplo de item sobre apego geral à casa seria “*Eu não gostaria de me mudar da minha casa, deixando as pessoas com quem eu moro*”; apego social à casa “*Eu não gostaria que as pessoas com quem eu moro se mudassem da minha casa sem mim*”; e apego físico à casa “*Eu não gostaria que eu e as pessoas com quem eu moro nos mudássemos*”. Assim, quanto maior a pontuação para cada tipo de apego, maior o vínculo formado. Cada pergunta era respondida por meio de uma escala de concordância do Tipo Likert, de 4 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) até 4 (concordo totalmente).

A última seção do questionário continha perguntas sócio-demográficas para acessar por exemplo há quanto tempo o participante residia em sua casa/cidade/bairro, com quantas pessoas morava, nível de renda e de instrução, idade e sexo.

5.4.2. Grupo focal

Devido à complexidade do ser humano como objeto de estudo, a aproximação do sujeito pelo pesquisador pode auxiliar em uma exploração mais profunda sobre o que se deseja estudar (Gondim, 2003). O grupo focal é um método que consiste em discussões sobre tópicos específicos de maneira grupal, similar a uma entrevista grupal semiestruturada, que auxilia na identificação e compreensão de percepções, atitudes e representações sobre determinados temas (Gondim, 2003).

O roteiro para a condução dos grupos focais se baseou no modelo de apego ao lugar proposto por Scannel e Gifford (2010), que organiza as pesquisas sobre apego ao lugar em três dimensões: pessoa, processo e lugar. O modelo considera que diversos fatores compõem apego ao lugar, entre eles relações sociais, tipo de ambiente, história do lugar, identidade e cognição sobre o lugar e histórias compartilhadas. As perguntas feitas aos grupos foram portanto adaptadas a partir deste modelo. As perguntas acerca do racionamento de água ocorreram de forma aberta.

5.5. Procedimentos

5.5.1. Grupos focais

O convite para o grupo focal ocorreu via entrega presencial para moradores de cada localidade. No momento de entrega do convite era explicado que seria realizado um encontro por pesquisadora da Universidade de Brasília para conhecer a opinião dos moradores sobre o racionamento de água, para fins de pesquisa de Mestrado. Um total de trinta convites foram entregues em cada localidade.

Na Asa Norte foi realizado um grupo focal, na varanda da residência de um dos moradores que aceitou participar da pesquisa. A escolha deste local se deve pela percepção de que quanto mais próximo das residências dos participantes o encontro acontecesse, mais fácil seria a adesão. O encontro durou duas horas, e foi oferecido um lanche. Antes de se iniciar a discussão foram entregues Termos de Consentimento Livre e Esclarecido a cada participante esclarecendo sua participação na pesquisa e autorizando a gravação de áudio do encontro (Apêndice B). A discussão ocorreu de forma semiestruturada, com perguntas-chave sobre apego ao lugar, vivências nas casas, vizinhança e cidade, e sobre o racionamento de água sendo apresentadas para guiar a discussão, que foi moderada pela própria pesquisadora. As discussões sobre apego ao lugar seguiram um roteiro (Apêndice C), no qual a formulação de

perguntas para a discussão sobre apego ao lugar de moradia se baseou na estruturação do construto e organização de pesquisas sobre o tema proposta por Scannell e Gifford, (2010). Estes autores concebem apego ao lugar como um construto multidimensional, composto pelas dimensões “Pessoa”, “Lugar” e “Processos Psicológicos”.

Em Santa Maria houve auxílio de uma segunda pesquisadora para a condução dos grupos. Nesta localidade foram realizados dois grupos focais, também na varanda da casa de uma das moradoras. Os encontros tiveram a duração de duas horas e uma hora e meia, e os mesmos procedimentos do grupo focal da Asa Norte foram seguidos. Após a realização dos grupos focais, os áudios de cada encontro foram transcritos manualmente, para posterior análise pelo programa de análise de conteúdo IRaMuTeQ (Interface de R pour lesAnalyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires).

5.5.2. Questionário

A escala de apego ao lugar de moradia foi traduzida do inglês para o português e teve tradução verificada por duas pessoas fluentes na língua inglesa. O questionário foi configurado em duas versões, a primeira com seção sobre racionamento de água como primeira parte do questionário, e a segunda com a seção sobre apego ao lugar vindo primeiro, para que não houvesse viés nas respostas relacionado a ordem das escalas. Cada participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) antes de preencher o questionário.

Foi realizado um pré-teste do questionário com seis pessoas, três moradores da Asa Norte e três moradores de Santa Maria. Houve modificações na formulação de uma pergunta acerca do número de residentes em cada casa, e nos termos utilizados nas perguntas da escala de apego ao lugar, para que se tornassem mais facilmente compreendidas. O tempo que se levava para respondê-lo era de aproximadamente dez minutos.

Em Santa Maria foi necessário, em algumas ocasiões, que as perguntas do questionário fossem lidas aos participantes, uma vez que os mesmos não eram alfabetizados. Também em Santa Maria a quantidade de participantes que não informaram a faixa de renda foi alta, e portanto, para análise estatística essa variável foi excluída e em seu lugar foi considerado o nível de escolaridade.

Os questionários foram aplicados de maneira presencial, porta a porta, em ambas as localidades. A aplicação ocorreu de Abril, após a realização dos grupos focais, até o fim do racionamento de água, em Junho de 2018. A aplicação foi restrita a dias e horários em que a pesquisadora pudesse ser acompanhada de uma pessoa, moradora de cada localidade, para acompanhá-la durante a aplicação, por motivos de segurança. Na Asa Norte, a aplicação de questionários ocorreu em seis quadras, e em Santa Maria em três.

5.6. *Análise de dados*

5.6.1. *Grupos focais*

Para Vigotsky (1977) o pensamento é linguagem, e, portanto, se utiliza a linguagem para se explorar crenças e opiniões, ou seja, o que está por trás do que é transmitido pela fala de um indivíduo. Para o autor, deve-se atentar para o fato de que a linguagem e pensamento estão relacionados e é errôneo estudá-los como elementos separados e independentes. Assim, a linguagem é o que temos a nossa disposição para realizar pesquisas com sujeitos. Por esta razão foi utilizada uma abordagem de análise de conteúdo das falas dos participantes. A análise de conteúdo é uma técnica que permite ao pesquisador compreender características, estruturas e modelos que estão por trás de diversos tipos de discursos, sejam eles verbais ou escritos (Câmara, 2013).

Para este fim foi utilizado o *software* IRaMuTeQ, desenvolvido por Pierre Ratinaud, a partir da gravação das falas dos participantes por ocasião dos grupos focais. O *software*

IRaMuTeQ possibilita o estudo de pensamentos, crenças, opiniões, e diversos tipos de conteúdos simbólicos sobre determinados fenômenos, de uma maneira que permite superar a tradição de realização de análises exclusivamente quantitativas ou qualitativas (Camargo & Justo, 2013). O uso do programa é indicado para pesquisas de análise de conteúdo, e informa quais elementos do campo lexical são mais utilizados, e de quais outros elementos estão acompanhados, buscando estandardizar conteúdos da fala (Santos et al., 2017).

A literatura aponta que a análise de conteúdo de textos, ainda que tenha resultados em forma de gráficos ou porcentagens de frequência, permite que os dados sejam interpretados e que se atribua significados a eles, melhorando a compreensão do conjunto de resultados obtidos, uma vez que as frequências de palavras estarão sendo analisadas dentro de um contexto pelo pesquisador (Moraes, 1999). Programas de análise de conteúdo, como o IRaMuTeQ facilitam a análise estatística de dados textuais e assim ditos qualitativos, como falas de entrevistas e discursos. No entanto, a interpretação do que aquele conjunto de gráficos, frequências e estatísticas significam só é possível a partir da avaliação subjetiva do pesquisador, embasado em teorias, pesquisas do campo e conhecimento empírico sobre a realidade estudada.

Assim, após transcrição dos áudios dos grupos focais, foi utilizado o programa para se verificar quais classes surgiriam a partir das falas dos participantes, quais palavras mais utilizadas, e como se relacionavam entre si, para se compreender as percepções acerca do racionamento e de como é viver nos locais onde os participantes moram, e como ocorre o vínculo entre pessoas, grupos, e lugar de moradia. O programa também foi utilizado para se analisar as perguntas abertas presentes na seção de racionamento do questionário, e para se obter informações adicionais sobre opiniões e atitudes de moradores em cada bairro sobre o racionamento.

As análises feitas pelo *software* foram:

- Estatísticas textuais: analisam a quantidade de palavras, sua frequência, quantidade de segmentos de texto, número de *hápax* (palavras proferidas apenas uma vez), número de formas ativas (palavras mais importantes) e de formas suplementares;

- Especificidades e Análise Fatorial de Correspondência (AFC): a análise de especificidades indica a quais variáveis, no caso as localidades, fragmentos de texto mais relevantes estão associados, e quais as palavras mais frequentes e mais relevantes para cada variável. Um gráfico da Análise Fatorial de Correspondência (AFC) é gerado, e aponta o quão associadas entre si estão as principais palavras relacionadas aos fatores, ou classes, geradas (Hochdorn et al., 2016);

- Método de Reinert (Análise Hierárquica Descendente): utilizando a lógica da correlação, esta análise divide o texto em grupos de vocabulário diferentes, formando uma Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Este método identifica segmentos de texto e conjuntos de termos com vocabulário similar, e a interação entre eles. A medida em que estes segmentos de texto e vocabulários se encontram mais relacionados entre si, o *software* identifica que estes fazem parte de um mesmo contexto, que por sua vez é diferente do contexto das outras classes (Hochdorn, Faleiros, Valerio & Vitelli, 2018). Assim, a classe é formada por palavras associadas a ela. As classes, e as palavras que a constituem, estão ordenadas de maneira hierárquica, e cada uma representa ideias diferentes sobre o que se foi discutido. O gráfico AFC gerado indica as principais palavras que formam cada classe, e o quão semelhantes entre si são as classes (Salviati, 2017).

- Nuvem de palavras: as palavras são agrupadas e aparecem com maior ou menor tamanho, dependendo de sua importância no *corpus* textual, calculada a partir da análise de sua frequência (Salviati, 2017).

5.6.2. Questionário

O *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0 foi utilizado para as análises estatísticas das escalas e perguntas sócio-demográficas, considerando nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95%. Ao executar os testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk constatou-se que a distribuição dos dados não ocorreu normalmente, recomendando a execução de análises não-paramétricas (Field, 2013). Para caracterização da amostra realizou-se análises descritivas, compostas pelos cálculos da média, desvio-padrão e distribuição em frequência, para caracterização da amostra.

Para verificar se existia correlação entre apego ao lugar e favorabilidade ao racionamento de água no DF foi realizada análise do coeficiente de correlação de Spearman. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar as médias apresentadas das variáveis em relação aos locais estudados.

Para variáveis que não apresentassem apenas dois grupos, como sexo, foi conduzido o teste estatístico de Kruskal-Wallis, que cumpre a função de comparar diversos grupos, sem a necessidade de se conduzir diversos testes Mann-Whitney, uma vez que quanto mais testes são realizados, maiores as chances de ocorrer o Erro Tipo I (Field, 2013). O Erro Tipo I em testes estatísticos significa que as chances de se encontrar um resultado aumentem sem que realmente este resultado possua significância estatística.

6. Resultados

6.1. Análise dos dados dos questionários

Entre os participantes da Asa Norte, a média de idade foi de 50,9 anos, com desvio padrão (*DP*) de 20,6. A média do número de adultos por residência foi de 3,65, *DP* = 1,86, e a média do número de crianças por residência foi de 0,44, *DP* = 0,9. Em Santa Maria, a média de idade foi de 34,8 anos. A média do número de adultos por residência foi de 3,57, *DP* = 1,84, e a média do número de crianças por residência foi de 1,00, *DP* = 0,9.

6.1.1. Questão de favorabilidade às medidas de racionamento

Quanto à pergunta acerca da favorabilidade (“Qual a sua opinião sobre as medidas de racionamento de água vigentes no Distrito Federal?”), a média total de favorabilidade foi de 6,89, $DP = 3,11$. 70,9% do total de participantes responderam ser favoráveis às medidas, apontando na escala valores entre 6 e 10. Na Asa Norte 86% se mostraram favoráveis, com uma média de 7,77, $DP = 2,23$. Em Santa Maria 60% dos participantes afirmaram ser favoráveis às medidas de racionamento, apresentando uma média de 6,27, $DP = 3,49$. A análise estatística de Mann-Whitney não indicou diferença significativa sobre a questão de favorabilidade entre as duas localidades.

Tabela 1. - **Análise descritiva das amostras**

Variáveis	Asa Norte		Santa Maria	
	N	%	N	%
Sexo				
Mulheres	21	48,8	31	51,7
Homens	22	51,2	29	48,3
Ensino				
Fundamental Incompleto	3	7	18	30
Fundamental Completo	2	4,7	1	1,7
Médio Incompleto	-	-	12	20
Médio Completo	3	7	21	35
Superior Incompleto	4	9,3	4	6,7
Superior Completo	31	72,1	4	6,7
Tipo de Moradia				
Própria	27	62,8	35	58,3
Alugada	15	34,9	21	35
Cedida	1	2,3	4	6,7
Organização da casa				
Participante	24	55,8	29	48,3
Outro	18	41,9	31	50
Não responderam	1	2,3	-	-
Problemas de Saúde				
Possui	4	9,3	12	20
Não possui	38	88,4	46	76,7
Não responderam	1	2,3	2	3,3
Religião				
Possui	26	60,5	33	55
Não possui	9	20,9	17	28,3
Não responderam	8	18,6	10	16,7
Amigos próximos à residência				
Possui	41	95,3	50	83,3
Não possui	2	4,7	10	15

6.1.2. Escala - Apego ao Lugar

Em relação às médias de Apego ao Lugar, participantes residentes da Asa Norte demonstraram ser mais apegados a seus locais de moradia do que participantes que residem em Santa Maria, em todos os níveis de apego. A Tabela 2 indica os níveis de apego dos participantes, e indica que o maior nível de apego na Asa Norte foi em relação ao Apego Físico ($M = 9,70$, $DP = 1,68$), e o menor nível foi em relação ao Apego Social ($M = 8,91$, $DP = 1,97$). Em Santa Maria, o maior nível foi em relação à casa ($M = 7,78$, $DP = 2,38$), e o menor foi em relação ao Apego Físico ($M = 7,05$, $DP = 2,42$).

Tabela 2. - Média de Apego ao Lugar por localidade

Localidade	Asa Norte		Santa Maria	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Apego Geral	9,56	1,68	7,77	2,34
Apego Físico	9,70	1,80	7,05	2,42
Apego Social	8,91	1,97	7,58	2,30
Apego à Casa	9,23	2,04	7,78	2,38
Apego à Localidade	9,30	1,65	7,13	2,27
Apego ao DF	9,53	1,98	7,63	2,32

Notas. *M* = Média; *DP* = Desvio Padrão.

Em relação à correlação dos itens da escala de Apego ao Lugar para cada localidade, os resultados, identificados na Tabela 3, indicam que na Asa Norte o Apego ao DF e à Casa não se correlacionaram. A correlação mais forte ocorreu entre Apego Geral e Apego à Casa ($r = 0,827$, $p < 0,001$), e a correlação mais fraca foi aquela entre Apego Geral e Apego ao DF ($r = 0,423$, $p < 0,001$).

Tabela 3. - Coeficiente de correlação ρ de Spearman para itens da escala de apego ao lugar na Asa Norte.

	Apego Geral	Apego Físico	Apego Social	Apego Casa	Apego AN	Apego DF
Apego Geral	1,000	0,575***	0,490**	0,827***	0,700***	0,423***
Apego Físico	0,575***	1,000	0,526***	0,503**	0,724***	0,818***
Apego Social	0,490***	0,526***	1,000	0,554***	0,708***	0,701***
Apego Casa	0,827***	0,503**	0,554***	1,000	0,485**	0,280
Apego AN	0,700***	0,724***	0,708***	0,485**	1,000	0,640***
Apego DF	0,423***	0,818***	0,701***	0,280	0,640***	1,000

Notas. *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; AN = Asa Norte.

Os resultados para a correlação entre os itens da escala em Santa Maria, apresentados na Tabela 4, apontam que todos os itens das escalas estão correlacionados positivamente entre si. A correlação mais forte ocorreu entre Apego Geral e Apego à Santa Maria ($r = 0,867$, $p < 0,001$). A correlação mais fraca foi entre Apego Físico e Apego Social ($r = 0,579$, $p < 0,001$).

Tabela 4. - Coeficiente de correlação ρ de Spearman para itens da escala de apego ao lugar em Santa Maria.

	Apego Geral	Apego Físico	Apego Social	Apego Casa	Apego SM	Apego DF
Apego Geral	1,000	0,634***	0,798***	0,735***	0,867***	0,853***
Apego Físico	0,634***	1,000	0,579***	0,598***	0,740***	0,685***
Apego Social	0,798***	0,579***	1,000	0,859***	0,773***	0,778***
Apego Casa	0,735***	0,598***	0,859***	1,000	0,651***	0,606***
Apego SM	0,867***	0,740***	0,773***	0,651***	1,000	0,762***
Apego DF	0,853***	0,685***	0,778***	0,606***	0,762***	1,000

Notas. *** $p < 0,001$; SM = Santa Maria.

Ao serem analisadas as respostas conjuntas de ambas as localidades, Asa Norte e Santa Maria, o teste de correlação de Spearman revelou não haver correlação entre favorabilidade às medidas de racionamento de água e Apego ao Lugar. Houve correlação positiva entre o número de crianças na residência e favorabilidade às medidas de racionamento ($r = 0,207$, $p < 0,05$). O teste também indicou que o Apego Geral é maior em participantes que residem há mais tempo em suas casas ($r = 0,224$, $p < 0,05$), localidades de

residência, Asa Norte ou Santa Maria ($r = 0,257, p < 0,01$) e no Distrito Federal ($r = 0,349, p < 0,001$).

6.1.3. Favorabilidade às medidas de racionamento

6.1.3.1. Santa Maria

A análise dos resultados indicou uma correlação negativa entre apego ao DF e favorabilidade às medidas de racionamento ($r = -0,335, p < 0,01$) em participantes moradores de Santa Maria. O teste de correlação de Spearman também revelou que quanto maior o número de residentes, maior a favorabilidade às medidas de racionamento ($r = 0,273, p < 0,05$).

O teste de Kruskal-Wallis indicou que participantes que completaram o Ensino Médio se mostraram mais favoráveis às medidas de racionamento do que os participantes com outros níveis de escolaridade ($H(2) = 11,5, p < 0,05$), e que a favorabilidade às medidas de racionamento é maior entre participantes que são responsáveis pelas decisões de organização da própria casa ($H(2) = 6,47, p < 0,05$).

6.1.4. Apego ao lugar

6.1.4.1. Asa Norte

O teste de correlação de Spearman revelou correlação positiva entre idade e Apego Geral ($r = 0,583, p < 0,001$), e entre idade e apego à casa ($r = 0,522, p < 0,001$).

Os testes de Mann-Whitney para amostras independentes revelaram que moradores da Asa Norte apresentam maiores escores para Apego Geral ($U = 1.878,5, p < 0,001, r = 0,4$), Apego Físico ($U = 2.095, p < 0,001, r = 0,53$), Apego Social ($U = 1.753, p < 0,01, r = 0,3$), Apego a Casa ($U = 1.734,5, p < 0,01, r = 0,3$), Apego a Asa Norte ($U = 2.000, p < 0,001, r = 0,47$), e Apego ao Distrito Federal ($U = 1.908, p < 0,001, r = 0,41$). O teste de Mann-Whitney

também revelou que participantes da Asa Norte que possuem casa própria demonstram maior Apego Geral ($U = 128,5, p < 0,05$) e maior Apego à Casa ($U = 138,5, p < 0,05$).

O teste de Kruskal-Wallis indicou que os participantes residentes na Asa Norte, detentores de Ensino Superior completo demonstraram ter mais Apego à Asa Norte ($H(2) = 12,26, p < 0,05$), e que o Apego à Casa é maior quando a própria pessoa é responsável pela organização da mesma ($H(2) = 6,96, p < 0,05$).

6.1.4.2. Santa Maria

O teste de Kruskal-Wallis revelou que entre os participantes de Santa Maria, o Apego à Casa é maior quando o mesmo relata possuir amigos próximos ao local onde mora ($H(2) = 6,63, p < 0,05$).

6.1.5. Análise IRaMuTeQ para respostas discursivas

Para identificar quais as principais palavras e termos utilizados pelos participantes para descrever suas percepções acerca do racionamento foi utilizada a Nuvem de Palavras, construída pelo IRaMuTeQ. As análises foram feitas a partir das respostas de ambas as localidades. A análise separada por localidade também foi realizada, no entanto, não foram identificadas diferenças marcantes entre a Asa Norte e Santa Maria.

As palavras mais frequentes foram “água” e “acionamento”, acompanhadas de palavras que demonstram favorabilidade às medidas, como “necessário”, “bom”, “economizar”, “concordar”, “conscientizar” e “ótimo”. Palavras desfavoráveis ao racionamento obtiveram menor proeminência, como as palavras “ruim”, “desnecessário” e “acabar”.

de revelar as diferenças entre as duas localidades, tanto em relação ao vínculo dos moradores com o lugar de moradia, quanto em relação às percepções dos participantes frente ao racionamento. Assim sendo, análises separadas para cada localidade demonstraram maior riqueza de detalhes e diferenças entre as localidades.

As classes produzidas para ambas as localidades podem ser divididas em duas classes principais e comuns à Asa Norte e à Santa Maria. Uma das classes representa o “Uso e Conservação de Água”, e a outra o “Vínculo ao Lugar de Moradia”. Em cada localidade existem subclasses relativamente às duas classes principais, específicas para as questões apresentadas em cada localidade.

Tabela 5. - Análises descritivas IRaMuTeQ

Localidade	<i>Asa Norte</i>	<i>Santa Maria</i>
Número de textos	1	2
Número de ocorrências	7646	12935
Número de formas	964	1332
Número de <i>hapax</i>	434	620
Média ocorrências por texto	7646.00	6467.50

6.2.1. *Asa Norte*

6.2.1.1. Classificação Hierárquica Descendente (CHD)

A Figura 2 apresenta a Classificação Hierárquica Descendente para a Asa Norte, que revelou duas classes principais, a primeira “Uso e Conservação de Água”, composta pelas subclasses 1 e 3, e a segunda “Vínculo ao Lugar de Moradia”, composta pelas subclasses 2 e 4.

As subclasses 1 e 3, que possuem representatividade de 24,8% e 19,1%, respectivamente, encontram-se mais relacionadas entre si do que as subclasses 2 e 4, que por sua vez possuem representatividade de 29,8% e 26,2%, respectivamente. Pode-se dizer que as subclasses 1 e 3 dizem respeito ao racionamento, à gestão dos recursos hídricos, e às percepções acerca dos mesmos, expressas pelas palavras mais proeminentes “água”, “falta”, “caixa de água”, na subclasse 1, e “conscientização”, “usar” e “poço” na subclasse 3.

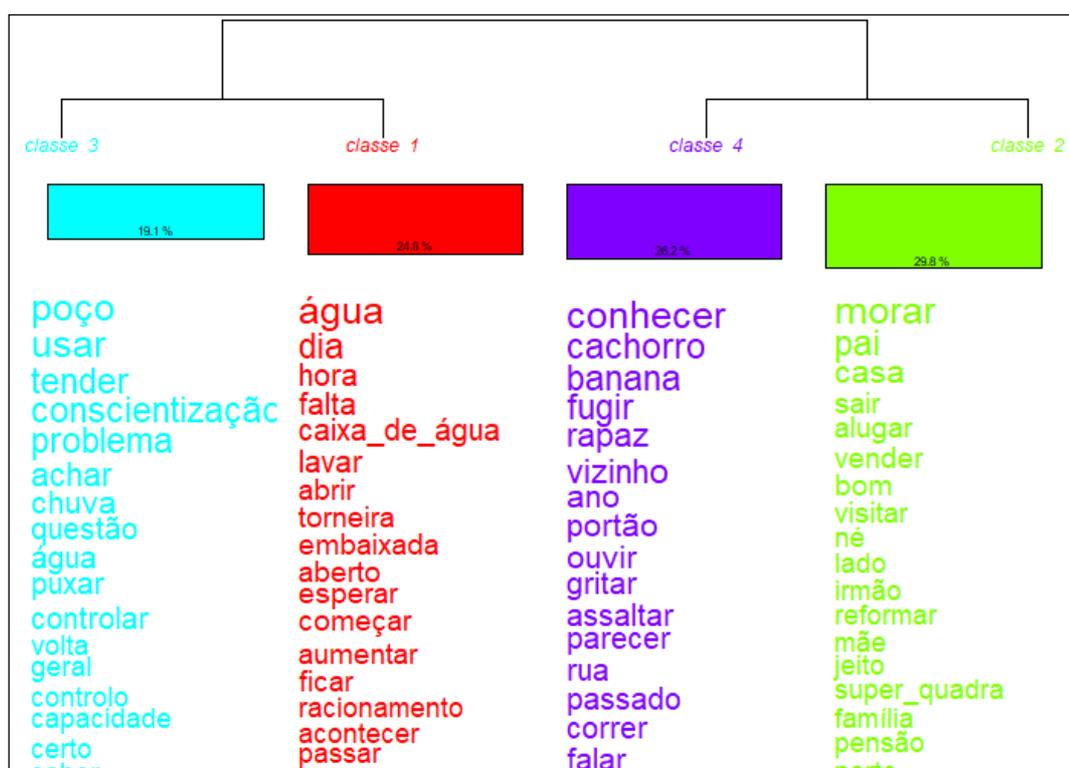


Figura 2. Classificação Hierárquica Descendente (CHD) para Asa Norte.

A subclasse 1, que é uma das componentes da Classe “Uso e Conservação de Água”, está relacionada às rotinas dos participantes quanto ao racionamento de água, às principais adaptações e às dificuldades encontradas durante o período de racionamento:

“(...) então assim, é muita roupa de cama, roupa de banho, muita roupa. Aí eu tenho que fazer a seleção, porque o dia que falta água não falta água um dia só. (Feminino, 66 anos).

“Falta água dois dias, na verdade, porque começa a faltar às oito, nove horas [da manhã], e volta no dia seguinte por volta das doze, uma hora. Tem dia que quatro horas não chegou a água” (Feminino, 66 anos).

“Agora tem um outro detalhe sobre isso, essa falta de água. É que além de demorar dois dias, muitas vezes vem com tanto barro que a gente não pode utilizar, e quando utiliza mancha a roupa” (Feminino, 53 anos).

Para tentar contornar os efeitos do racionamento, a maioria dos participantes adquiriu caixas de água, apesar de ser um comportamento criticado por alguns:

“eu tenho sim. É, eu troquei, as caixas de água eram menores, de quinhentos [metros cúbicos], então eu troquei” (Masculino, 38 anos).

“minha rotina a única coisa que eu mudei foi colocar uma caixa de água de 1000 metros cúbicos” (Feminino, 53 anos).

“O que mais eu vi no início do racionamento foi gente comprando caixas de água enormes. Então, assim, as pessoas não estão preocupadas em racionar água, mas em aumentar o nível de água, comprando baldes” (Feminino, 50 anos).

A subclasse 3 também compõe a Classe “Uso e Conservação de Água”, no entanto, seu conteúdo principal diz respeito às percepções dos participantes sobre como outras pessoas têm se comportado durante o racionamento, sobre a necessidade de se economizar água, e melhorias que deveriam ser feitas na gestão dos recursos hídricos no Distrito Federal, principalmente em relação a fiscalização:

“Tem gente fazendo gambiarra, usando água, essa é a verdade. E vistoria aqui fora de Brasília não tem. Aqui é mais vigente, é mais controlado” (Masculino, 73 anos).

“Agora um dia [de racionamento] eu acho que é tranquilo de administrar, e acho que também dá pra gente ter a consciência e saber utilizar. Antes [do racionamento] eu acho que a gente não tinha muita consciência assim em relação ao uso” (masculino, 38 anos).

“(…) mas tirar todo [o racionamento], não, eu acho errado. Quando não tem água de chuva o governo sofre” (Masculino, 73 anos).

“eu acho que isso e a questão da água, eu acho que o principal é educação, é conscientização. Eu já fui no posto de gasolina e fui abordada, me ofereceram para fazerem um gato na entrada da água da CAESB” (Masculino, 38 anos).

“já que o outro está “ah, já que você está usando menos eu vou usar mais, porque agora eu posso usar mais porque você está usando menos”, precisa de conscientização e fiscalização” (Feminino, 53 anos).

“[o problema da água] é geral. Afeta a população toda, o bem estar. Cada um está puxando para si, mas o problema é geral” (Masculino, 73 anos).

A subclasse 2, componente da Classe “Vínculo ao Lugar de Moradia” possui termos relativos a dinâmica de como é morar onde se mora, e o que está associado a este contexto,

com termos como “morar”, “pai”, “casa”, “sair”, “alugar” e “bom” em evidência. A subclasse 4, também integrante da Classe “Vínculo ao Lugar de Moradia”, apesar de estar relacionado a subclasse 2, não apresenta, em sua maioria, termos similares a ela, mas sim palavras relacionadas a acontecimentos que já ocorreram naquela localidade, como “fugir”, “gritar” e “assaltar”.

Mais especificamente, a subclasse 2 está associada ao apego ao lugar de moradia, às percepções de como é para os participantes morar na Asa Norte, e em suas casas, e quais as razões de gostarem ou não de morar ali:

“Para nós isso daqui foi uma maravilha, né, porque facilitou a vida da gente. No Park Way eram duas horas de carro, de ônibus, metrô, e agora aqui não” (Feminino, 50 anos).

“(…) além desses outros motivos, né, de transporte, ser pertinho da W3, aqui tudo, tudo eu faço por aqui” (masculino, 73 anos).

“(…) mas a coisa tem ficado muito violenta, né. Do período em que o senhor veio morar aqui para agora, essa região aqui está bem violenta. Roubaram a casa da minha amiga ali onze horas da noite” (Feminino, 50 anos).

A Classe 4 abrange as relações de vizinhança dos participantes, e à história deles no local:

“Também nunca nos metemos em nada. O vizinho quem faz é você, né, e se você briga, o vizinho vai brigar, se não briga, o vizinho não vai brigar” (Masculino, 73 anos).

“(…) é porque a gente fica mais vendo cachorro, né, não conhece muito os vizinhos, né. Porque trabalha o dia inteiro, fim de semana eu saio também. Hoje foi milagre eu estar aqui” (Feminino, 32 anos).

“Eu conheço mais o “Seu A” pelos cachorros, a “R” pelos gatos que tem na casa” (Feminino, 50 anos).

6.2.1.2. Análise Fatorial de Correspondência (AFC)

A Figura 2 exibe a Análise Fatorial de Correspondência, que corrobora a interdependência entre as subclasses encontradas pela Classificação Hierárquica Descendente (CHD). No gráfico, as subclasses 1 e 3 apresentam-se mais próximas entre si do que das demais subclasses, e é possível observar uma clara divisão e separação entre cada classe.

6.2.2. Santa Maria

6.2.2.1. Classificação Hierárquica Descendente (CHD)

Na Figura 3, observam-se as cinco Classes geradas pela análise CHD. Assim como na Asa Norte, a análise revelou duas classes principais, a primeira sendo “Uso e Conservação de Água”, composta pelas subclasses 1, 3 e 5, e a segunda denominada “Vínculo ao Lugar de Moradia”, composta pelas subclasses 2 e 4.

As subclasses 2 e 4, com representatividade de, respectivamente, 23,8% e 14%, encontram-se mais relacionadas entre si do que as demais subclasses, e correspondem a maior vínculo com o local de moradia. Estas subclasses estão associadas à história dos participantes em Santa Maria, e aos principais componentes das experiências vividas naquela localidade, o que se relaciona com o conceito de apego ao lugar, como indicam as palavras “morar”, “gosto”, “amar”, “nascer”, “filho”, “conversar”, “deus”, “neto”, “criança”, e compõem a Classe mais geral “Vínculo ao Lugar de Moradia”.

A subclasse 2 representa pontos positivos e negativos do DF e Santa Maria, e as relações sociais estabelecidas nesses locais, como identificadas pelos participantes:

“quando você vai para fora você vê outra realidade. Você vê que não precisa gastar catorze horas do seu dia fora de casa para poder viver, que é o que acontece, né. Você consegue viver tranquilamente, que te dá um custo de vida bom, saudável, principalmente para criança. E aqui para onde você olha você só vê concreto, né, tijolo, cimento, você não vê um verde” (Masculino, 34 anos).

“Cada um tem sua vida, cada um tem seu emprego, dia a dia corrido, né, ninguém se vê, difícil. Os vizinhos são pessoas boas, né, eu mesmo essas aqui são minhas vizinhas, e a gente está sempre junta, o que uma precisa uma ou outra ajuda” (Feminino, 40 anos).

“(...) a violência, né, o nível social daqui eu acho muito baixo, assim, principalmente para o jovem, né, é zero” (Feminino, 57 anos).

“Praças tem essas daí, da ginástica, e aí a comunidade às vezes participa, né. São as PECs [Pontos de Encontro Comunitário], né, mas mesmo assim está tudo detonado, estão todas quebradas, sem manutenção” (Feminino, 40 anos).

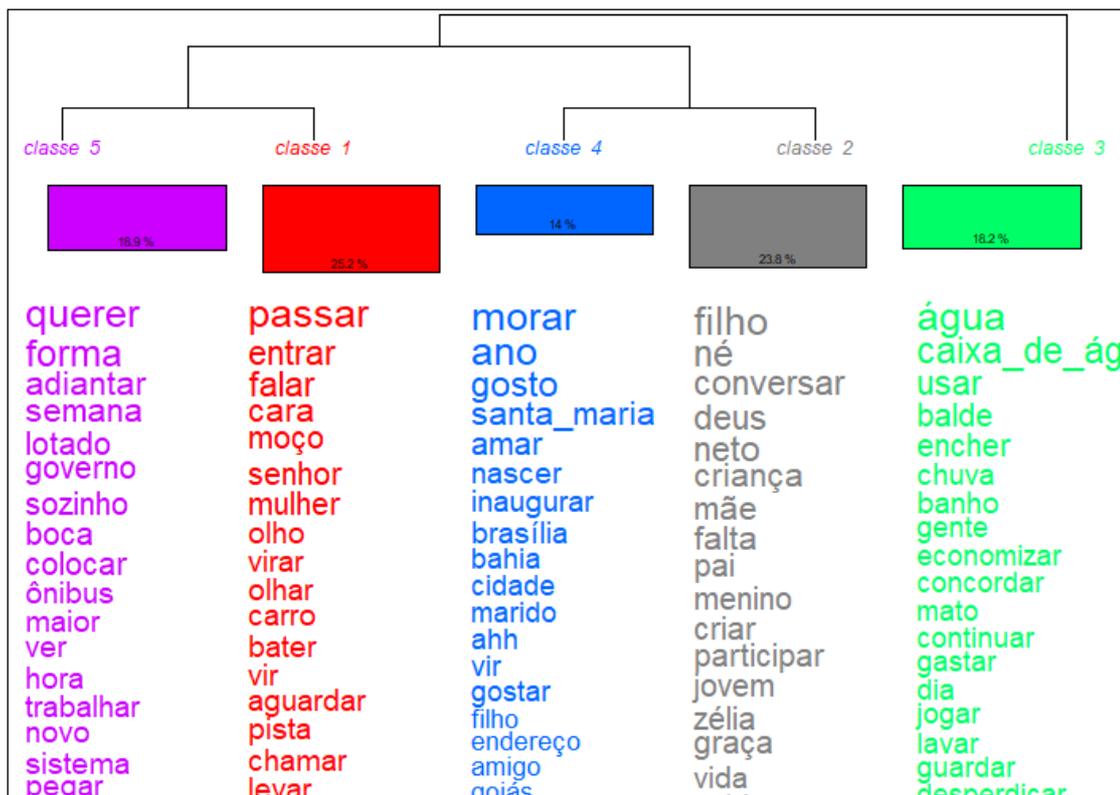


Figura 4. Classificação Hierárquica Descendente (CHD) para Santa Maria.

Ainda que a subclasse 2 demonstre críticas a Santa Maria, a subclasse 4 é composta por afirmações sobre afetos positivos presentes nos participantes em relação à Santa Maria:

“eu já tenho vinte e dois anos que eu moro aqui, desde 1994. Eu achei bom, meus filhos todos nasceram aqui, e eu não tenho nada para falar não, acho maravilhoso” (Feminino, 64 anos).

“Aqui é que é o meu lugar, aqui que eu amo. Vim com meu marido e ainda tive o privilégio de ganhar mais um filho aqui” Feminino, 71 anos).

“Fiz também um trabalho com “Santa Maria Profissional”, sou diretora e fundadora também, então eu gosto muito de Santa Maria, eu amo minha cidade” (Feminino, 57 anos).

Em Santa Maria, A Classe “Uso e Conservação de Água” é composta pelas subclasses 1, 3 e 5. A subclasse 3, com 18,2% de representatividade, é composta principalmente por termos associados ao uso da água e ao racionamento, como pode ser observado a partir das palavras que emergiram, “água”, “caixa de água”, “usar”, “balde”, “encher”, “chuva”, “banho” e “economizar”. Esta subclasse apresenta os comentários daqueles com menor nível

de favorabilidade ao racionamento, e contém afirmações a respeito das adaptações realizadas durante o racionamento:

“Só que eu falo uma coisa para vocês esse racionamento veio para gastar mais água. Porque o povo armazena um monte de água e termina não usando. É verdade, e essa água vai jogada fora porque ela fica velha, aí acumula” (Feminino, 64 anos).

“Não, eu tenho caixa de água, mas não sou a favor [do racionamento]. Acho que já tinha que acabar. Tem nada de bom não, porque tá bom para nós que tem caixa de água” (Feminino, 36 anos).

“Eu acho erradíssimo esse negócio de racionamento, tem gente que joga baldes e baldes fora de água. Gente, eu tenho a minha caixa de água, aí eu nem uso. Tem muita gente que desperdiça água desperdiça mesmo desperdiça e por causa dos outros a gente paga” (Feminino, 45 anos).

“(...) e eu não sei para onde está indo essa chuva que nunca enche esse reservatório. Deve estar furado. E o tanto de gente que rouba água, hein, esses “chacareiro” mesmo, duvido, nunca vai encher mesmo não” (Feminino, 36 anos).

As subclasses 1 e 5, por sua vez, possuem representatividade de, respectivamente, 25,2% e 18,9%. Em ambas, os temas associados à insatisfação com a gestão do governo são recorrentes. As duas subclasses são compostas por críticas a gestão do racionamento, à falta de participação social nas decisões governamentais, e às crenças sobre a escassez de água e racionamento:

“se eu, ser humano, cidadão, que apoia eles [políticos] para eles chegarem onde eles chegam, então o cidadão tem que ter a regalia de chegar e dizer “isso daí que vocês inventaram não está causando diferença nenhuma” [sobre o racionamento]” (Feminino, 68 anos).

“eu perguntei para o cara porque que a luz eu consegui abaixar [o preço] e a água não. Aí ele me explicou “olha, aqui na sua casa, no seu lote, são duas residências. Aí ele falou que lá em casa nós temos 20000 litros de água para gastar. A média lá é de 10000 litros. A gente conseguiu gastar 2000 litros no mês, mas mesmo assim a gente pagou o mesmo preço. Eu paguei pela casa que ninguém estava morando. Ele deveria colocar na mão, igual a luz, o tanto que você consumiu você paga. Se você não consumiu, você não paga” (Masculino, 21 anos).

“(...) aí tem um vizinho lá de casa que lava o carro na chuva. Eu vou falar o que para esse cara?” (Masculino, 34 anos).

“Agora, cadê esse pessoal da fiscalização?” (Feminino, 45 anos).

“Eu acho que o governo tinha que se preparar melhor. Só dois reservatórios para atender a população de Brasília, que foi programada para x pessoas, e hoje você vê que a população, assim, tá de forma descontrolada, né” (Masculino, 34 anos).

“Do jeito que está vai voltar [o racionamento] daqui a algum tempo novamente. É questão de meses para que isso ocorra” (Feminino, 57 anos).

“Não adianta você sair cavando buraco para estocar água e o povo falar “ah, tem água, então vamos gastar acho que o Brasil hoje é o maior país que tem água doce do

mundo, né, e você vê que está esvaziando, não só aqui em Brasília” (Masculino, 34 anos).

“Vocês deixam as coisas tudo acontecer e ficam tudo calado, parecendo que estão mortos. Mas nós só somos comunidade, ser humano, cidadão, nós só somos na semana da eleição” (Feminino, 68 anos).

“Eu quero ver como que todo mundo vai fazer de novo, porque daí vai abaixar novamente [o nível da água], aí eu quero as pessoas que estão falando que tem que liberar novamente os dias todinhos [do racionamento], eles vão pedir de novo o racionamento quando começar a ficar sem água” (Masculino, 21 anos).

“Nós temos que reunir todo mundo, quem quiser, né, porque é um pouco difícil. A maioria aí não quer ir procurar os nossos direitos” (masculino, 21 anos).

6.2.2.2. Análise Fatorial de Correspondência (AFC)

No gráfico da Figura 4, é possível identificar que há sobreposição frequente entre as subclasses 1, 2, 4 e 5. Assim como foi exposto na CHD, a Análise Fatorial de Correspondência apresenta maior aproximação entre as subclasses 1 e 5, e entre as subclasses 2 e 4. O posicionamento das subclasses no gráfico AFC corroboram a decisão por agregar as subclasses dentro da Classe “Uso e Conservação de Água”, uma vez que dizem respeito ao racionamento, e também são compostas por críticas à gestão do governo em relação à Santa Maria e aos recursos hídricos, e por afirmações relativas à necessidade de mobilização social para enfrentamento das dificuldades encontradas.

A subclasse 3 também se refere às percepções dos moradores sobre o racionamento de água, e, portanto, também compõe a Classe geral “Uso e Conservação de Água”. No entanto, esta subclasse se encontra mais distante das subclasses 1 e 5, por conter comentários mais críticos ao racionamento do que as outras subclasses.

Assim como na Asa Norte, a Classe formada pelas subclasses 2 e 4 corresponde à relação entre os participantes e o local de moradia, formando a Classe “Vínculo ao Lugar de Moradia”. Esta Classe é composta por afirmações relativas ao apego ao lugar de moradia e às relações formadas entre participante e seus locais de residência.

Verdugo, 2003). Os residentes do Distrito Federal sentem há algum tempo, e especialmente nos últimos dois anos, o risco real da escassez de água e suas consequências, o que pode explicar a alta favorabilidade às medidas de racionamento.

O risco da escassez de água foi propagado em larga escala pelo governo e mídia, e então supõe-se que a eminência deste risco tenha influenciado a percepção e atitude dos respondentes. Um risco perceptível pode alertar indivíduos, grupos, governo e instituições para a necessidade de evita-lo ou reduzir seu impacto, oferecendo a oportunidade de surgirem novas motivações, mudanças de atitude e adoção de comportamentos pró-ambientais (Dolnicar, Hurlimann & Grun, 2011; Kuhnen, Bianchi & Alves, 2018; Moser, 2018).

O apego ao lugar de moradia e a favorabilidade ao racionamento de água não se correlacionaram quando os resultados das duas localidades foram analisados conjuntamente. A ampla maioria dos participantes da Asa Norte (86%) já demonstrava favorabilidade às medidas, o que pode explicar este fato. Uma vez que os casos em que os participantes se mostraram desfavoráveis não foram a maioria, não houve grande variação no nível desta variável, o que pode justificar a ausência de correlação positiva entre apego ao lugar de moradia e favorabilidade às medidas de racionamento de água.

Em contrapartida, uma porcentagem menor de participantes de Santa Maria demonstrou favorabilidade às medidas de racionamento (60%). Também em Santa Maria houve correlação negativa entre Apego ao DF e favorabilidade ao racionamento. Em alguns casos, o maior apego ao lugar de residência pode resultar percepções ou comportamentos de oposição a rupturas na forma como a pessoa se relaciona com o lugar, ainda que essas rupturas sejam intervenções com o objetivo de proteger o ambiente (Coelho, Gouveia, Souza, Milfont & Barros, 2016; Lewicka, 2010; 2005).

Além deste fato, questões sócioeconômicas podem interferir na relação entre apego e favorabilidade, uma vez que os participantes de Santa Maria, como observado nos grupos

focais, possuem percepções de que a infraestrutura da localidade deixa a desejar, e que o governo não dá o devido suporte aos moradores nos problemas que enfrentam diariamente. Ao somar a estas percepções o fato de que o racionamento dificultou a rotina de parte dos participantes, causando transtornos, como a falta de acesso a recursos que possibilitem maior estoque de água, a resistência às medidas, e a desconfiança quanto à sua utilidade pode ter interferido na favorabilidade às mesmas (del Grande, Galvão, Miranda e Sobrinho, 2016).

A crença de que leis e medidas governamentais de conservação são ineficientes, e a percepção de que outras pessoas estão deixando de conservar o recurso sem serem punidas, configurando normas sociais contrárias à conservação, podem afetar negativamente o engajamento em práticas de economia de água (Corral-Verdugo & Frías-Armenta, 2006; Keizer & Schultz, 2012).

Ainda que o nível de favorabilidade não tenha se diferenciado entre Asa Norte e Santa Maria, o mesmo não ocorreu em relação ao nível de apego ao lugar nos dois locais, com participantes da Asa Norte demonstrando maior apego para todos os itens da escala. O apego ao lugar de moradia, seja ele em relação à própria casa, à vizinhança, à cidade, ou às relações sociais ali existentes, está relacionado, entre outros fatores, ao espaço sóciofísico no qual o indivíduo está inserido e nos recursos que o ambiente provê para o alcance de objetivos individuais e grupais (Budruk, Thomas & Tyrrell, 2013; Giuliani, 2003; Rollero & De Piccoli, 2010).

Nesta perspectiva, é pertinente atentar-se para o fato de que os participantes de Santa Maria destacaram a falta de infraestrutura em seus locais de residência durante os grupos focais. Ao se acrescentar a este fato os relatos de que nem sempre os participantes sentem que as relações sociais existentes são satisfatórias, entende-se que estas condições podem interferir no vínculo afetivo formado entre esses participantes e seus locais de moradia.

Mesmo que os escores relacionados ao apego tenham sido menores em Santa Maria,

ressalta-se que nos níveis da escala, o Apego à Casa nesta localidade obteve a maior pontuação. Este resultado pode ser explicado a partir das falas dos grupos focais relativas à história dos participantes em Santa Maria, onde parte deles relatam que foi em Santa Maria que adquiriram a primeira casa própria. Este fato possui grande significado simbólico, sendo um momento importante da história de vida destes participantes. O lugar foi ao mesmo tempo palco de acontecimentos de grande importância para o indivíduo e foi também uma parte do que fez desse momento significativo, e esta história compartilhada entre pessoa e lugar contribui para o fortalecimento de vínculos afetivos formados com o lugar (Hidalgo & Hernández, 2001; Mihaylov & Perkins, 2014; Scannell & Gifford, 2010).

Tanto na Asa Norte quanto em Santa Maria, o tempo de residência dos participantes em suas casas, localidades e no DF se correlacionou positivamente ao Apego Geral. A literatura sobre apego ao lugar indica que tempo de residência influencia os níveis de apego ao lugar, uma vez que quanto mais tempo o indivíduo passa no lugar, mais fortalecidos se tornam seus vínculos aos aspectos físicos e sociais do mesmo (Carrus, Scopelliti, Fornara, Bonnes & Bonaiuto, 2014; Tuan, 1990).

A correlação positiva entre participantes que moravam há mais tempo em suas casas, vizinhanças e na cidade e favorabilidade às medidas de racionamento pode ser explicada pela apropriação do espaço por esses moradores, que provavelmente está mais estabelecida devido ao fato de estarem morando há mais tempo no mesmo local (Devine-Wright & Clayton, 2010). A apropriação do espaço está associada a sentimentos de pertencimento a um lugar e tendências a mantê-lo conservado, para que as propriedades físicas, sociais e simbólicas do lugar, assim como a vinculação positiva existente entre a pessoa e o lugar, se mantenham (Corral-Verdugo, Bechtel & Fraijo-Sing, 2003; Vorkinn & Riese, 2001).

O tempo de residência na casa, localidade e Distrito Federal, e idade, também se correlacionaram positivamente a Apego Geral. O tempo de residência é um dos principais

preditores de apego ao lugar, pelo fato de que pessoas que moram há mais tempo em um lugar já possuem vínculos estabelecidos, experimentaram mais acontecimentos importantes para si naquele local, e se apropriaram do mesmo, de maneira física e simbólica (Gifford, 2014; Gifford & Nilsson, 2014; Lewicka, 2010). Estas circunstâncias também podem explicar a relação positiva, no caso da Asa Norte, entre a realidade de ser proprietário da casa e possuir maior Apego Geral.

Em ambas as localidades níveis educacionais mais altos se correlacionaram à maior favorabilidade às medidas de racionamento. A literatura aponta que, de fato, quanto maior o nível de escolaridade, maior o interesse pelo meio ambiente, e maiores são os índices de economia de água (Atwood, Kreutzwiser & de Loe, 2007; de Oliver, 1999; Moser, 2018). O acesso ao conhecimento sobre os riscos ambientais confere maiores possibilidades de se preocupar com suas consequências, e está também associado a maiores níveis sócioeconômicos. Participantes que residiam na Asa Norte apresentaram média de favorabilidade maior do que moradores de Santa Maria, o que suporta a justificativa de que maiores níveis sócioeconômicos e, conseqüentemente, maior acesso à educação estão relacionados a atitudes pró-ambientais.

Os resultados apontaram correlação positiva entre número de crianças e favorabilidade ao racionamento de água, sendo esta uma circunstância observada em alguns estudos sobre valores e perspectivas temporais, e comportamentos pró-ambientais (Moser, 2018). Margolis, (1981), e Baron, (1988), encontraram que indivíduos que identificavam os filhos e seus interesses em suas representações de futuro eram mais propensos a tomar decisões ecologicamente conscientes, devido à preocupação com o bem-estar das gerações futuras, o que está relacionado aos valores de consciência ecológica (Van Liere & Dunlap, 1981).

Atitudes, comportamentos e estilos de vida pró-ambientais também dependem de indivíduos perceberem e se preocuparem com as consequências de suas ações para o seu

futuro e o de outros, incluindo futuras gerações (Corral-Verdugo, Fraijo-Sing & Pinheiro, 2006). Este tipo de responsabilidade requer portanto uma orientação temporal voltada para o futuro, mais do que uma orientação voltada para o presente, onde ponderações sobre consequências a longo prazo de ações desfavoráveis ao meio ambiente não estão presentes. Valores altruístas, que incentivam a adesão a comportamentos pró-ambientais em vista da necessidade de se zelar por gerações futuras, estão relacionados a orientação para o futuro e à motivações para se preservar recursos naturais no presente (Corral-Verdugo, Fraijo-Sing & Pinheiro, 2006; Dietz, Stern & Guagnano, 1998; Joireman, Lasane, Bennett, Richards & Solaimani, 2001).

Em Santa Maria, participantes que eram responsáveis pela organização da própria casa se mostraram mais favoráveis ao racionamento. Visto que usualmente os indivíduos responsáveis pelas decisões da residência possuem controle ou ciência da situação financeira e logística da casa, pode-se supor que estes participantes estavam a par da quantidade de água utilizada pela residência, e o gasto advindo, o que pode tê-los deixado mais sensíveis à necessidade de conservação. O maior controle e entendimento sobre o consumo de água em residências está associado a maior responsabilidade pelo recurso e sua economia (Randolph & Troy, 2007).

Também em Santa Maria, o maior Apego à Casa se relacionou de maneira positiva à presença de amigos nas proximidades da residência. Os vínculos sociais e o sentimento de pertencimento à comunidade são fatores relacionados a maior apego ao lugar (Carrus, Scopelliti, Fornara, Bonnes & Bonaiuto, 2014). Os participantes que percebiam os vizinhos como amigos provavelmente teriam mais razões para não querer se afastar da casa onde moram atualmente, visto que relações sociais são um dos recursos proporcionados por este ambiente.

Diferentemente da maioria dos estudos encontrados, verificou-se que em Santa Maria, o maior Apego ao DF se correlacionou de maneira negativa à favorabilidade às medidas de racionamento. Algumas pesquisas sobre apego ao lugar demonstram que há instâncias em que maior apego ao lugar resulta em efeitos considerados negativos, como a resistência a mudanças estruturais no lugar de moradia, e negação de riscos existentes a ele (Alves, Kuhnen & Battiston, 2015; De Dominicis, Fornara, Cancellieri, Twigger-Ross & Bonaiuto, 2015; Lewicka, 2005). É possível que este tenha sido o caso em participantes que se sentem mais vinculados ao Distrito Federal. A apreensão quanto ao próprio bem-estar e ao futuro da região, e a satisfação na maneira como se morava no DF até então tenham influído na maior resistência a mudanças neste contexto.

A análise das escalas de apego ao lugar em cada localidade revelaram diferença quanto ao item relativo ao Apego Geral. Na Asa Norte, a correlação mais forte foi entre Apego Geral e Apego à Casa, enquanto que em Santa Maria, a correlação que apresentou mais força foi entre Apego Geral e Apego à Santa Maria. O Apego Geral é composto tanto de apego às relações sociais, quanto a aspectos físicos do ambiente. É possível, então, que na Asa Norte, os participantes tenham em suas casas o cerne de seu apego ao lugar de moradia, e que seja dentro das casas que estejam concentradas suas relações sociais mais fortes, com suas famílias, e os recursos físicos mais valorizados. Neste mesmo raciocínio, supõe-se que para participantes de Santa Maria, é a própria vizinhança que possui os recursos sociais e físicos mais prezados por eles.

Não foram verificadas diferenças na favorabilidade ou apego ao lugar quando analisadas de acordo com a variável sexo. É possível que o tamanho da amostra tenha influenciado este resultado, uma vez que pesquisas costumam identificar que mulheres, mais do que homens, possuem maior tendência a se preocupar com medidas de prevenção à saúde e

agir de maneira a proteger o meio ambiente (Aprile & Fiorillo, 2017; Vicente-Molina, Fernández-Sainz & Izagirre-Olaizola, 2013).

7.1.1. Respostas discursivas

A nuvem de palavras formada pelas respostas discursivas de participantes de ambas as localidades em relação às suas percepções sobre o racionamento revelou termos predominantemente positivos e de apoio ao mesmo, o que oferece suporte aos resultados encontrados em relação às respostas a escala de favorabilidade ao racionamento. Palavras referentes à concordância dos participantes às medidas de racionamento, como “ótimo”, “bom” e “concordar” foram mais frequentes e proeminentes do que palavras que poderiam ser consideradas críticas as mesmas.

Palavras como “necessário”, “economizar”, “falta”, “conscientizar” e “desperdício” aludem à percepção de risco de escassez de água por parte dos participantes, o que pode estar associado à predominância de favorabilidade ao racionamento, como observado nos questionários. A maior percepção de que um risco é real, e a proximidade a ele, como é o caso de residentes do DF e o risco de escassez de água, contribuem para que crenças e atitudes pró-ambientais sejam fortalecidas, de modo a colocar o indivíduo em uma posição em que ele possui a habilidade de fazer alguma coisa para se proteger deste risco (Kuhnen, Bianchi & Alves, 2018; Leiserowitz, 2006; Marks, 2006).

7.2. Grupos focais

Duas Classes principais emergiram nas análises dos grupos focais, “Uso e Conservação de Água” e “Vínculo ao Lugar de Moradia”. Em cada localidade as respectivas Classes dizem respeito ao mesmo tema geral, mas possuem diferenças específicas da dinâmica existente em cada um dos locais estudados. Na Asa Norte, a Classe “Uso e Conservação de Água” é formada pelas subclasses 1 e 3, onde a subclasse 1 corresponde às

adaptações dos participantes frente ao racionamento, principalmente à compra de caixas de água maiores. A subclasse 3 representa as percepções mais críticas dos participantes em relação à necessidade do racionamento e sua gestão e o entendimento de como outros indivíduos se comportaram durante esse período.

Já em Santa Maria, a Classe “Uso e Conservação de Água”, formada pelas subclasses 1, 3 e 5, apesar de também abranger as declarações de participantes acerca das modificações que se fizeram necessárias perante o racionamento, como indica a subclasse 3, também é constituída por duas subclasses que indicam posicionamentos mais críticos dos participantes frente à gestão governamental das medidas de conservação de água.

A Classe “Vínculo ao Lugar de Moradia”, presente nas análises das duas localidades, está relacionada ao apego dos participantes ao lugar de moradia, por apresentar asserções sobre afetos positivos dos moradores com seus ambientes residenciais, a importância atribuída aos vínculos sociais ali presentes, o desejo de permanecer, e os recursos que este ambiente proporciona, todos aspectos relacionados ao apego ao lugar (Giuliani, 2003; Lewicka, 2010).

Na Asa Norte, as subclasses 2 e 4, que correspondem à Classe “Vínculo ao Lugar de Moradia”, são formadas predominantemente por declarações positivas sobre as vivências dos participantes no DF, na Asa Norte e em suas vizinhanças. Ainda assim, esta Classe não deixa de manifestar aspectos negativos relativos aos lugares de moradia, como pode ser observado na subclasse 2 que emergiu em Santa Maria. Nesta subclasse participantes identificam adversidades enfrentadas por se morar em Santa Maria e no DF, principalmente.

O contexto sociofísico influi na construção do significado emocional de um ambiente, entendido no presente estudo como apego ao lugar de moradia (Bomfim, Delabrida & Ferreira, 2018; Giuliani & Feldman, 1993). As diferenças nos níveis de apego entre as duas localidades podem ser em parte explicadas pelas vivências insatisfatórias dos moradores de Santa Maria nos seus locais de residência, como pode ser apreendido a partir da subclasse 2,

que evidencia a falta de infraestrutura e segurança com as quais os participantes se veem obrigados a conviver. É possível, portanto, que as dificuldades encontradas em se morar neste local influenciem a forma como a afetividade em relação a ele se construiu para estes participantes (Fleury-Bahi, Pol & Navarro, 2017; Hernández, Hidalgo, Salazar-Laplace & Hess-Medler, 2007).

A percepção de injustiça ambiental, ou seja, o não cumprimento do acordo social de que todos deveriam colaborar para a preservação do ambiente, está presente nas falas dos moradores na Classe “Uso e Conservação de Água”. Na Asa Norte, estes comentários se encontram na subclasse 3, e em Santa Maria nas subclasses 1, 3 e 5. Apesar da alta favorabilidade às medidas de racionamento observada nas respostas aos questionários, um tema recorrente nos grupos focais, em ambas as localidades, foram frequentes as afirmações sobre a insatisfação com o governo e as autoridades no sentido de fiscalização do cumprimento das medidas, e da forma como foi efetivado o racionamento. As discussões durante os grupos focais demonstram que fatores ambientais, como a falta de chuvas, não foram as únicas causas encontradas pelos participantes para o risco de escassez de água.

Problemas como falta de planejamento e infraestrutura, desconfiança em relação ao governo, uso indevido de áreas rurais e de preservação, foram considerados agravantes para a situação de risco de falta de água. A construção de poços artesianos, ausência de punição a quem capta e gasta água indevidamente, e a injustiça percebida na forma de se cobrar ou recompensar o maior ou menor uso de água em cada residência foram temas recorrentes relacionados a insatisfação com a forma que o racionamento foi realizado.

Em estudo anterior acerca de percepções de moradores de uma cidade em risco de escassez de água sobre medidas de racionamento implementadas, Atwood, Kreutzwiser e de Loe, (2007), encontraram que ainda que a maioria das pessoas apoiasse as medidas e percebessem a necessidade de se conservar o recurso, havia muitas críticas em relação ao

papel do governo para que a crise hídrica chegasse a um nível crítico. O mesmo ocorre no caso do DF, como explicitado nas falas dos participantes durante os grupos focais, nas duas localidades. A falta de confiança na gestão governamental desta política pública e a simultânea percepção de injustiça podem fazer aflorar entre os moradores afetados pelo racionamento, a desconfiança em relação ao governo e a própria eficácia das medidas, dificultando a adesão e aceitação do público (Atwood, 2007; Corral-Verdugo, Bechtel & Fraijo-Sing, 2003; Mankad, 2012).

Durante os grupos focais, os participantes relataram ter comprado caixas de água maiores e mais baldes para reservar água nos dias do racionamento. Apesar de nos dias do racionamento não haver oferta de água, o uso destes utensílios pode aumentar o volume de água utilizada em cada residência, surtindo o efeito oposto desejado pelo racionamento. Muitas vezes o uso de caixas de água e baldes maiores ocorreu pela incerteza de que a água voltaria a estar disponível no dia seguinte. É possível depreender deste fato que ao se mostrarem favoráveis ao racionamento, mas procurarem aumentar seu estoque de água, os participantes estariam cometendo o erro fundamental de atribuição, onde atribuem a escassez de água ou a ineficácia do racionamento a outras pessoas, mas dificilmente a si próprios (Gifford & Nilsson, 2014).

Apesar das declarações de que a economia de água a curto e longo prazo é necessária, quando colocados frente a possibilidade de desconforto e incertezas em decorrência a necessidade de se economizar o recurso, a maioria dos participantes optou por estocar mais água do que o normal. Apesar do entendimento de que os benefícios a longo prazo de se economizar água seriam vantajosos para todos, os participantes avaliaram, de forma consciente ou não, que os benefícios a curto prazo seriam mais recompensadores. Esta avaliação é comum frente a dilemas ou possibilidades de se comportar de maneira pró-ambiental, uma vez que o uso em excesso, ou a escolha por não realizar comportamentos de

conservação costumam trazer, na maioria das vezes, consequências positivas mais imediatas (Bolderdijk, Lehman & Geller, 2013; Perossi & Carrara, 2012).

A ponderação de custos e benefícios ocorre em situações de dilemas sociais. Dilemas sociais são cenários onde indivíduos são obrigados a escolher entre ações de benefício próprio, ou ações benéficas a todos os membros de uma comunidade (Dawes, 1980), o que é o caso da escolha pela economia ou não de água que os participantes do estudo presenciaram. Em contextos de dilemas sociais referentes a conservação de recursos, a escolha por se agir em benefício próprio costuma garantir reforços imediatos (Dawes, 1980; Moser, 2018), como é o caso da segurança de acesso à água, no caso dos participantes do estudo. Ao escolher diminuir seu consumo, o indivíduo, por sua vez, deve escolher passar por algumas privações para que ele mesmo e o resto da população possam ter benefícios a longo prazo, o que nem sempre é percebido facilmente pelo indivíduo. Esta decisão é ainda mais dificultada pelo fato de que o indivíduo não conhece e não mantém vínculos com a maioria das pessoas a serem beneficiadas por seu comportamento pró-ambiental (Borgstede, Johansson & Nilsson, 2013).

Tendo em vista a dificuldade em escolher beneficiar pessoas desconhecidas, estudos sobre conservação de recursos naturais ressaltam que estímulos a comportamentos de conservação costumam ser mais eficazes em pequenos grupos, onde os membros se conheçam e possuam vínculos entre si, e onde exista maior possibilidade de comunicação sobre as decisões tomadas, e mais motivações para se cooperar (Agras, Jacob & Lebedeck, 1980; Borgstede, Johansson & Nilsson, 2013; Brewer & Kramer, 1986). Deste modo, supõe-se que indivíduos com maior Apego Social poderiam estar mais dispostos a cooperar com a conservação de recursos no momento do racionamento, em vista dos vínculos sociais mais fortes que possuem em suas vizinhanças e cidade.

Além dos impasses trazidos por dilemas sociais relacionados a conservação de recursos, é necessário destacar o papel de normas sociais nas escolhas dos participantes no

que concerne à economia de água. As subclasses relativas à Classe “Uso e Conservação de Água”, em ambas as localidades, mostram claramente que os participantes avaliavam o comportamento de uso excessivo, inadequado ou ilegal de água durante o racionamento, por parte de outras pessoas, como um desincentivo para a própria escolha por se racionar o recurso. A incerteza sobre a adesão de outras pessoas a comportamentos de conservação costuma reforçar comportamentos não cooperativos (Borgstede, Johansson & Nilsson, 2013).

Entende-se que existem concepções dos participantes de que membro de seu grupo, ou seja, moradores de suas localidades e cidade, não efetuam o racionamento de forma correta, ou simplesmente não aderem a ele. A percepção de que outras pessoas não estão se esforçando da mesma maneira para conservar água pode levar indivíduos a conceberem que a norma social prevalente é a de desperdício, ou que seus comportamentos de conservação são irrelevantes, os levando a deixar de conservar o recurso (Griskevicius, Cialdini, Goldstein, Nolan & Schultz, 2008; Keiser & Schultz, 2013).

Há, portanto, uma percepção de que parte das normas sociais vigentes não são pró-ambientais, e sim contrárias à conservação de água, o que pode servir como barreira para a adesão ao racionamento (Griskevicius, Cialdini, Goldstein, Nolan & Schultz, 2008; Seyranian, Sinatra & Polikoff, 2015). Apesar de por si só não constituir uma medida suficiente para redução do consumo de água, é relevante que exista fiscalização de seu uso, para que as expectativas de residentes que estão se esforçando para que as medidas sejam cumpridas e a adesão ao projeto seja eficaz (West, Kenway, Hassall & Yuan, 2016).

A favorabilidade é entendida no presente estudo como uma atitude favorável às medidas de racionamento. Ao se abordar o tema de atitudes e atitudes pró-ambientais é importante ressaltar que apesar de intenções de comportamento pró-ambiental serem parte desse construto, atitudes pró-ambientais não implicam em uma relação direta com comportamentos pró-ambientais (Aitken, McMahon, Wearing & Finlayson, 1994; Gregory &

Di Leo, 2003). Atitudes favoráveis à conservação de água, apesar de influírem na predisposição de se agir nesse sentido, não são suficientes para que o comportamento ocorra, como pode ser deduzido a partir da constatação de que os participantes, apesar de em sua maioria serem favoráveis às medidas, se comportaram de maneira oposta, ao ampliarem a capacidade de armazenar água.

Próximo ao conceito de atitudes pró-ambientais está o conceito de crenças ambientais, que dizem respeito à visão de mundo que um indivíduo possui e no que acredita referente ao meio ambiente (Pato & Higuchi, 2018). Na Asa Norte, parte do conteúdo da subclasse 3, relativa à Classe “Uso e Conservação de Água”, se refere a crenças dos participantes sobre a conservação de água. Os moradores declararam que não somente o racionamento é necessário, mas também investimentos em educação e conscientização sobre a proteção ao meio ambiente, para que os comportamentos apresentados durante o período de racionamento possam permanecer a longo prazo. Esses tipos de crenças ecocêntricas podem ser facilitadoras para o cumprimento de comportamento de redução de uso de água, e também para explicar a predominância de favorabilidade às medidas (Pato & Tamayo, 2006; Raymond, Brown & Robinson, 2011).

Em Santa Maria, a subclasse 3 representa as principais crenças dos participantes em relação ao racionamento. Diferentemente dos participantes da Asa Norte, os moradores de Santa Maria se mostraram mais críticos ao racionamento, ainda que concordem que a escassez de água é um risco real e que providências devem ser tomadas para enfrentá-lo. Os participantes desta localidade acreditam que parte da população passou a gastar e desperdiçar mais água durante esse período, devido ao desejo de não passar por privação do recurso. Além disso, também julgam que a quantidade de chuvas e o racionamento deveriam ter sido suficientes para cessar as medidas de racionamento previamente. A desconfiança em relação ao governo para lidar com o período de seca e para garantir a transparência de suas ações

possivelmente constituiu uma barreira para a completa aceitação dos residentes ao racionamento.

A comunicação contínua entre gestores e comunidade deve incluir informações sobre quais ações estão sendo tomadas em cada etapa do processo, seus impactos, e *feedbacks* que mostrem à população a diferença resultante das mudanças de comportamento adotados (Abrahamse & Matthies, 2013; Otaki, Ueda & Sakura, 2017). Além disso, a comunicação com a comunidade previamente à implantação do projeto aumentam as chances de participação (Borgstede, Johansson & Nilsson, 2013). Implicar a comunidade no projeto é, portanto, essencial para o sucesso de uma intervenção deste tipo, e útil para a formação de crenças ambientais.

O conteúdo das subclasses 1 e 5, em Santa Maria, oferecem suporte à avaliação de que as crenças dos participantes do local sobre o racionamento refletem dúvidas e desconfiança quanto à gestão do racionamento, consideradas obstáculos para a aceitação de políticas públicas do tipo (Fielding & Roiko, 2014; Mankad, 2012). Comunidades com níveis de renda mais baixos costumam ser mais afetadas por medidas como as de racionamento de água, visto que seus membros possuem menor capacidade de obter recursos que os auxiliem a reservar água, aumentando sua percepção de que o risco de escassez de água é mais iminente (del Grande, Galvão, Miranda e Sobrinho, 2016).

Um dos tópicos abordados nestas subclasses que contribuiu para a incerteza quanto ao racionamento foi a forma de se cobrar e recompensar o uso da água em residências. Durante a discussão alguns participantes pontuaram que ainda que se esforçassem para diminuir o consumo de água, o valor cobrado ao final do mês permanecia o mesmo, pois o que é levado em consideração para a cobrança é o número de residências na propriedade e o valor mínimo que cada residência pode gastar sem ser penalizada.

A utilização de penalizações ou recompensas financeiras para instigar a redução de consumo de água, ao apelar para atitudes individualistas, costuma funcionar em menor proporção do que medidas que salientem a importância da cooperação em um grupo de pessoas próximas, como vizinhos e familiares (Moser, 2018; Renwick & Green, 2000). Ainda assim, esses tipos de incentivos financeiros podem ter impactos positivos para a redução de consumo, desde que a cobrança seja sensível ao nível de consumo, e não apenas um valor meramente alto ou baixo para qualquer quantidade de água consumida (Atwood, Kreutzwiser & de Loe, 2007; Garcia-Cuerva, Berglund & Binder, 2016).

Em países onde a corrupção é difundida, mesmo pessoas que possuam normas, valores e atitudes pró-ambientais podem acabar sendo influenciadas pela desconfiança no governo e no restante da população e deixar de se esforçarem para conservar recursos (de Oliver, 1999). Diferentemente do grupo focal realizado na Asa Norte, os grupos focais ocorridos em Santa Maria revelaram subclasses alusivas às necessidades de mobilização social para cobrar mudanças de conduta por parte do governo e para realizar ações para unir a comunidade local em busca de objetivos comuns, sendo elas as subclasses 1 e 5. Ao se mudar padrões de comportamento grupais, mudam-se também as normas sociais vigentes, o que pode instigar adesão cada vez maior a comportamentos de conservação (Jaeger & Schultz, 2017).

Ainda que o racionamento de água tenha sido efetivo em economizar o recurso, este tipo de medida não necessariamente leva as residências a diminuir o uso de água, porém restringe a liberdade de uso deste recurso por indivíduos, sem ensiná-los a importância da modificação de comportamentos de uso excessivo de água a longo prazo. Esta conjuntura torna o racionamento, quando aplicado isoladamente, uma medida possivelmente ineficaz para soluções a longo prazo (Cooper & Crase, 2009). A falta de oferta de água em dias específicos pode ser contornada por meio da compra de caixas de água e outros utensílios

para reservá-la, como exposto nos grupos focais. No momento em que o racionamento chega ao fim, cessam as razões para se continuar economizando o recurso.

A partir destas considerações, entende-se que além de medidas rigorosas para conter o uso excessivo de água em períodos de seca, são também necessárias ações de educação, como por exemplo, explicar de maneira clara como é possível reduzir o consumo a longo prazo, formar valores e atitudes pró-ambientais desde a infância, e implicar o indivíduo no processo de mitigação dos riscos advindos das mudanças climáticas. Explicitar a importância de ações individuais e grupais contribui para atenuar o sentimento de que ações locais e pontuais são insignificantes, sentimento este que serve para inibir a ocorrência de comportamentos pró-ambientais (Landry, Gifford, Milfont, Weeks & Arnocky, 2018; Steg & Nordlund, 2013).

Não obstante, programas de educação e políticas públicas de amplo alcance nem sempre obtêm sucesso na modificação de comportamentos a longo prazo (Pretty & Ward, 2001). Em parte, a falta de motivação para se comportar de maneira pró-ambiental se deve ao fato de que políticas e intervenções costumam focar nos níveis de cidade ou país, sendo que na realidade os casos de sucesso são maiores quando a mudança se inicia em pequenos grupos e em comunidades, ou seja, em unidades em que exista vínculos sociais já formados sobre os quais se pode trabalhar (Matarrita-Cascante, Stedman & Luloff, 2010; Miller & Buys, 2008).

As respostas aos questionários e as falas durante os grupos focais evidenciam que existe apego não só ao espaço físico onde se mora, mas também às pessoas que ali vivem, sendo importante para os participantes as relações desenvolvidas entre eles e seus familiares e vizinhos que moram naquela localidade. O apego ao lugar está relacionado a maior envolvimento comunitário, fortalecimento e empoderamento de comunidades locais, pois ao aproveitar o capital social nelas presentes, estimulam maior colaboração entre seus membros para atingir objetivos comuns, como o de preservação ambiental (Miller & Buys, 2008; Lewicka, 2005; Tyler & Degoey, 1995).

Indivíduos que se sentem pertencentes a uma comunidade tendem a se preocupar com o bem-estar da mesma, e a se engajar mais frequentemente em ações de cooperação e participação ativa na solução de problemas coletivos (Carrus, Scopelliti, Fornara, Bonnes & Bonaiuto, 2014; Tyler & Degoey, 1995; Verbugge & van den Born, 2018). O risco de escassez de água, e as mudanças drásticas que ocorreriam caso esse risco de fato se tornasse uma realidade, são problemas que afetam bairros, vizinhanças e cidades. Apesar de necessários, comportamentos individuais realizados isoladamente não são suficientes para lidar com riscos ambientais, sendo crucial o envolvimento comunitário (Moser, 2018).

Os participantes de ambas as localidades demonstraram níveis altos de apego, tanto ao Distrito Federal quanto às suas vizinhanças. Este fato sugere que medidas a nível de comunidade, em cada localidade, poderiam ter mais sucesso na manutenção de comportamentos de conservação a longo prazo, fomentando a participação ativa da comunidade no processo de decisões sobre o futuro do local, o que é necessário para a conservação de recursos a longo prazo (Selman, 2001). A comunicação entre autoridades e moradores também pode ser beneficiada por uma abordagem mais local e de tomada de decisões que não sejam simplesmente impostas à população, mas sim negociadas junto aos indivíduos que serão afetados, uma vez que as percepções, condições ambientais, e história de cada comunidade são diferentes e afetam a gestão de recursos e a adesão a programas pró-ambientais (Kuhnen & Silveira, 2007).

A comunicação em grupos não tão grandes possibilita maior cooperação (Dawes, 1980; Moser, 2018). Considerando ainda as diferenças encontradas no presente estudo acerca das percepções, atitudes e condições sóciofísicas de cada localidade estudada, enfatiza-se a necessidade de focar em ações de promoção de comportamento pró-ambiental a nível de vizinhanças ou Regiões Administrativas, além de todo o Distrito Federal, estimulando os vínculos entre pessoa, ambiente e rede social, promovendo assim maior coesão social,

sentimento de pertencimento e de responsabilidade compartilhada e ocasionando benefícios a longo prazo para a conservação de recursos (Anton & Lawrence, 2014; Giuliani, 2003).

8. Considerações finais

O estudo apresentado pretendeu identificar e investigar percepções e atitudes dos participantes acerca de uma intervenção em larga escala para a promoção de racionamento de água. Atitudes favoráveis ao meio ambiente não implicam necessariamente em ações de cunho pró-ambiental, no entanto, compreender o que pode motivar ou impedir indivíduos e grupos a se comportarem desta forma é importante para o sucesso de ações de conservação a longo prazo.

O apego ao lugar de residência é um construto que abarca diversas particularidades da relação entre pessoa e ambiente, incluindo a preocupação com a preservação do mesmo. Do ponto de vista estatístico, apesar da ausência de correlação entre os dois construtos a partir da utilização de instrumentos com o propósito de mensurar esta relação, os grupos focais e outros resultados provenientes das respostas ao questionários expuseram nuances desta relação, importantes para a reflexão de possibilidades em se modificar comportamentos e atitudes, visando a preservação de recursos.

A relação entre a pessoa e seu ambiente de moradia não pode ser considerada apenas positiva ou negativa, uma vez que em cada localidade estudada foi possível perceber recursos e barreiras impostas pelo ambiente. A preocupação dos participantes com a conservação de água é real, no entanto, existem obstáculos tanto dos próprios participantes quanto do ambiente e do contexto político e cultural que parecem limitar as intenções de se agir em prol do meio ambiente.

Asa Norte e Santa Maria são locais diferentes entre si em muitos aspectos, e nota-se que essas diferenças interferem nas percepções, motivações, crenças, atitudes e comportamentos dos participantes relativos a seu ambiente de moradia. Apesar de

necessárias, intervenções pró-ambientais generalistas, e de cunho universal, nem sempre obtém o sucesso esperado ou são capazes de atender todas as demandas que envolvem a mudança de comportamento da população. Ao aliar a estes tipos de medidas intervenções que levem em consideração as diferenças existentes entre ambientes, as chances de sucesso podem aumentar.

Outro desafio para a conservação de recursos, que foi observada ao longo do estudo, é a atribuição das responsabilidades de se proteger o ambiente, por parte de indivíduos. Muitas vezes, o poder para tal realização parece ficar inteiramente nas mãos do governo, sendo que em realidade a percepção de indivíduos de que esta responsabilidade também é deles, e de que é possível haver mobilização e mudanças a partir de atos locais, é crucial para o alcance do objetivo de se conservar o meio ambiente. Para que isso ocorra, a coesão social é necessária, para auxiliar a modificações de valores, percepções e atitudes individualistas, que visam o próprio bem-estar, sem haver preocupação com o bem-estar de outros.

O presente estudo teve o propósito de realizar um recorte da conjuntura que o racionamento trouxe, e portanto é importante frisar limitações do mesmo. Em primeiro lugar, não foram estudados comportamentos de conservação de água, pela dificuldade em se conseguir observar estes tipos de comportamento conforme ocorrem. Por essa razão, a utilização de mais de um método serviu para se obter uma representação o mais próxima possível da realidade.

A multiplicidade de fatores e variáveis atreladas ao construto de apego ao lugar também oferece uma limitação para um estudo mais objetivo da relação pessoa-ambiente, sendo necessário maior aprofundamento nas facetas que fazem parte de apego ao lugar. Mais uma vez, recorreu-se a um estudo multimétodos para suprir, em parte, a falta de uma delimitação e operacionalização precisa do construto.

Ainda a respeito do apego ao lugar de moradia, entende-se que existem diversas outras variáveis que influenciam a relação entre apego ao lugar e comportamento ou atitudes pró-ambientais, como presença de natureza nas imediações, normas culturais em relação à proteção ambiental, e a história de cada indivíduo com o local. O presente estudo analisou estes construtos sob uma ótica específica, mas outros estudos têm a possibilidade de investigar a relação sob diferentes ângulos, revelando maior compreensão sobre a relação pessoa-ambiente e a conservação de recursos. Além de empregar diferentes variáveis e aplicar outras formas de análise, estudos longitudinais, ou estudos que verificassem as diferenças em atitudes, crenças e comportamentos de moradores sobre medidas de conservação de água antes e depois de sua aplicação teriam muito a contribuir para o entendimento de como medidas como a de racionamento de água, de fato afetam as percepções do público.

Em estudos sobre comportamentos ou atitudes pró-ambientais há sempre a possibilidade de que as respostas dos participantes sejam enviesadas pela desejabilidade social. Ainda que no estudo tenham sido feitos esforços para não perguntar abertamente aos participantes sobre intenções de comportamentos pró-ambientais, e que as perguntas nos questionários e grupos focais tenham sido estruturadas para serem o mais neutras possíveis, solicitando apenas a percepção do participante, é possível que simplesmente pelo fato de conservação de água ser um assunto que envolve valores considerados desejáveis hoje em dia, os participantes tenham apresentado respostas que não correspondem integralmente às suas crenças e ações.

O estudo contou com número limitado de participantes na aplicação de questionários, o que dificulta a generalização dos resultados encontrados. Os principais problemas para se obter um número maior de participantes para os questionários foram dificuldades de se alcançar moradores, em ambas as localidades. Muitos moradores não desejavam participar da pesquisa, e uma vez que o contato com os residentes não poderia ser feito quando a

pesquisadora estivesse sozinha, por motivos de segurança, se levou mais tempo para lograr o preenchimento de questionários.

Nos grupos focais, apesar do número alto de convidados para participar do grupo, muitos moradores recusaram o convite. O fato da amostra ter sido escolhida por conveniência, assim como as localidades, também impõe dificuldades para se generalizar os resultados encontrados.

Por fim, é essencial evidenciar que as medidas de racionamento impostas, e a escolha por efetivá-las, são acontecimentos que não se caracterizam apenas por serem providências de cunho pró-ambiental, mas também por decisões políticas, limites sóciofísicos, e historicidade da preservação de recursos no Distrito Federal. As falas dos participantes evidenciaram que além destas, outras medidas eram e são necessárias para a preservação da água.

Ainda assim, este tipo de intervenção, e outras de grande abrangência serão cada vez mais necessárias e comuns, frente ao cenário atual de mudanças climáticas. Portanto, estudos que se aprofundem na dinâmica de intervenções de conservação de recursos naturais e sua adoção pela população se tornam cada vez mais pertinentes. Mudanças nas formas de produção, da atuação de grandes empresas e indústrias, assim como no sistema econômico, político e cultural como um todo são indispensáveis. Essas são mudanças, no entanto, que levam um longo período para ocorrer, diferentemente de comportamentos individuais e de grupos, que têm o potencial para serem modificados mais rapidamente. É, portanto, a união de esforços individuais e locais com esforços políticos e globais que poderá ter sucesso no enfrentamento da escassez de recursos a longo prazo.

Referências

- Abrahamse, W., & Matthies, E. (2013). Informational strategies to promote pro-environmental behaviour: Changing knowledge, awareness and attitudes. In L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 223–231). Sussex: BPS Blackwell.
- Agras, W. S., Jacob, R. G., & Lebedeck, M. (1980). The California draught: A quasi-experimental analysis of social policy. *Journal of Applied Behavior Analysis, 13*(4), 561-570. doi: 10.1901/jaba.1980.13-561
- Aitken, C. K., McMahon, T. A., Wearing, A. J., & Finlayson, B. L. (1994). Residential water use: Predicting and reducing consumption. *Journal of Applied Social Psychology, 24*(2), 136-158.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1559-1816.1994.tb00562.x>
- Alves, R. B., Kuhnen, A., & Battiston, M. (2015). Lar doce lar: Apego ao lugar em área de risco diante de desastres naturais. *Psico, 46*(2), 155. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2015.2.17484>
- Anton, C. E., & Lawrence, C. (2014). Home is where the heart is: The effect of place of residence on place attachment and community participation. *Journal of Environmental Psychology, 40*, 451–461. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.10.007>
- Aprile, M. C., & Fiorillo, D. (2017). Water conservation behavior and environmental concerns: Evidence from a representative sample of Italian individuals. *Journal of Cleaner Production, 159*, 119–129. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.036>
- Aragonés, I., & Américo, M. (2000). Psicología ambiental: Aspectos conceptuales y metodológicos. In I. Aragonés, & M. Américo (Orgs.), *Psicología Ambiental* (pp. 23-42). Madrid: Ediciones Pirámide.

- Atwood, C., Kreutzwiser, R., & de Loe, R. (2007). Residents' assessment of an urban outdoor water conservation program in Guelph, Ontario. *Journal of the American Water Resources Association*, 43(2), 427–439. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1752-1688.2007.00033.x>
- Axelrod, L. (1994). Balancing Personal Needs with Environmental Preservation: Identifying the Values that Guide Decisions in Ecological Dilemmas. *Journal of Social Issues*, 50(3), 85–104. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1994.tb02421.x>
- Baldassare, M., & Katz, C. (1992). The personal threat of environmental problems as predictor of environmental practices. *Environment and Behavior*, 24(5), 602-616. doi: <https://doi.org/10.1177/0013916592245002>
- Baron, J. (1988). *Thinking and Deciding*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bohm, G. & Tanner, C. (2013). Environmental risk perception. Em L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 15–25). Sussex: BPS Blackwell.
- Bolderdijk, J. W., Lehman, P. K. & Geller, S. (2013). Encouraging pro-environmental behaviour with rewards and penalties. Em L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 233–242). Sussex: BPS Blackwell.
- Bomfim, Z. A. C., Delabrida, Z. N. C., & Ferreira, K. P. (2018). Emoções e afetividade ambiental. Em S. Cavalcante, & G. A. Elali (Orgs.), *Psicologia Ambiental: Conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente* (pp. 60-74). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Borgstede, C., Johansson, L., & Nilsson, A. (2013). Social dilemmas: Motivational, individual and structural aspects influencing cooperation. Em L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 175–184). Sussex: BPS Blackwell.

- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. Oxford, England: Academic Press.
- Brehm, J. M., Eisenhauer, B. W., & Krannich, R. S. (2006). Community attachments as predictors of local environmental concern: The case for multiple dimensions of attachment. *American Behavioral Scientist*, *50*(2), 142–165. doi: <https://doi.org/10.1177/0002764206290630>
- Brewer, M. B., & Kramer, R. M. (1986). Choice behavior in social dilemmas: Effects of social identity, group size, and decision framing. *Journal of Personality and Social Psychology*, *50*(3), 543-549. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.50.3.543>
- Brown, B. B., & Perkins, D. D. (1992). Disruptions in place attachment. Em I. Altman, & S. M. Low (Orgs.), *Place Attachment, Human Behavior and Environment: Advances in Theory and Research* (pp. 279-304). Boston, MA: Springer. doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_13
- Budruk, M., Thomas, H., & Tyrrell, T. (2009). Urban green spaces: A study of place attachment and environmental attitudes in India. *Society and Natural Resources*, *22*(9), 824–839. doi: <https://doi.org/10.1080/08941920802628515>
- Câmara, R. H. (2013). Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. *Gerai: Revista Interinstitucional de Psicologia*, *6*(2), 179-191.
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). IRaMuTeQ: um software gratuito para análise de dados pessoais. *Temas em Psicologia*, *21*(2), 513-518. doi: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-16>
- Carrus, G., Fornara, M., & Bonnes, M. (2005). As origens da Psicologia Ambiental e os “factores externos”. Em L. Soczka (Org.). *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental*, (pp. 67-90). Lisboa: Fundação Galouste Gulbenkian.
- Carrus, G., Scopelliti, M., Fornara, F., Bonnes, M., & Bonaiuto, M. (2014). Place attachment, community identification, and pro-environmental engagement. Em L. C. Manzo, & P.

- Devine-Wright (Orgs.), *Place Attachment: Advances in theory, methods and applications* (pp. 154-164). Routledge.
- Cheng, T. M., & Homer, C. W. (2015). How do environmental knowledge, environmental sensitivity, and place attachment affect environmentally responsible behavior? An integrated approach for sustainable island tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(4), 557–576. doi: <https://doi.org/10.1080/09669582.2014.965177>
- Clarke, D., Murphy, C., & Lorenzoni, I. (2018). Place attachment, disruption and transformative adaptation. *Journal of Environmental Psychology*, 55, 81–89. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.12.006>
- Coelho, J. A. P. M., Gouveia, V. V., De Souza, G. H. S., Milfont, T. L., & Barros, B. N. R. (2016). Emotions toward water consumption: Conservation and wastage. *Revista Latinoamericana de Psicologia*, 48(2), 117–126. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.006>
- Cooper, B., & Crase, L. (2009). Urban water restrictions: Attitudes, information and willingness to pay. Em *New Zealand Agricultural and Resource Economics Society*. Nelson, Austrália.
- Corral-Verdugo, V. (2003). Determinantes psicológicos e situacionais do comportamento de conservação de água: um modelo estrutural. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 245–252. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2003000200006>
- Corral-Verdugo, V., Bechtel, R. B., & Fraijo-Sing, B. (2003). Environmental beliefs and water conservation: An empirical study. *Journal of Environmental Psychology*, 23(3), 247–257. doi: [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00086-5](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00086-5)
- Corral-Verdugo, V., Fraijo-Sing, B., & Pinheiro, J. Q. (2006). Sustainable behavior and time perspective: present, past, and future orientations and their relationship with water conservation behavior. *Interamerican Journal of Psychology*, 40(2), 139-147. Retirado de

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-96902006000200001&lng=pt&tlng=

- Corral-Verdugo, V., & Encinas-Norzagaray, L. E. (2001). Variables disposicionales, situacionales y demográficas en el reciclaje de metal y papel. *Revista Internacional de Psicología Ambiental*, 2(2), 1-19.
- Corral-Verdugo, V., & Frías-Armenta, M. (2006). Personal normative beliefs, antisocial behavior, and residential water conservation. *Environment and Behavior*, 38(3), 406–421. doi: <https://doi.org/10.1177/0013916505282272>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Dawes, R. M. (1980). Social dilemmas. *Annual Review of Psychology*, 31, 69-93.
- De Dominicis, S., Fornara, F., Ganucci Cancellieri, U., Twigger-Ross, C., & Bonaiuto, M. (2015). We are at risk, and so what? Place attachment, environmental risk perceptions and preventive coping behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 66–78. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.05.010>
- de Oliver, M. (1999). Attitudes and inaction: a case study of the manifest demographics of urban water conservation. *Environment and Behavior*, 31(3), 372–394. doi: <https://doi.org/10.1177/00139169921972155>
- Tyler, T. R., & Degoey, P. (1995). Collective restraint in social dilemmas: Procedural justice and social identification effects on support for authorities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(3), 482–497. doi: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0022-3514.69.3.482>
- del Grande, M. H., Galvão, C. D. O., Miranda, L. I. B., & Sobrinho, L. D. G. (2016). The perception of users about the impacts of water rationing on their household routines.

Ambiente & Sociedade, 19(1), 163–182. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc150155r1v1912016>

Devine-Wright, P. (2009). Rethinking NIMBYism: The role of place attachment and place identity in explaining place-protective action. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 19(6), 426-441. doi: <https://doi.org/10.1002/casp.1004>

Devine-Wright, P., & Clayton, S. (2010). Introduction to the special issue: Place, identity and environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 267–270. doi: [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(10\)00078-2](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(10)00078-2)

Devine-Wright, P. & Howes, Y. (2010). Disruption to place attachment and the protection of restorative environments: A wind energy case study. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 271-280. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.01.008>

Dietz, T., Stern, P. C., & Guagnano, G. A. (1998). Social structural and social psychological bases of environmental concern. *Environment and Behavior*, 30(4), 450–471. doi: <https://doi.org/10.1177/001391659803000402>

Dolnicar, S., Hurlimann, A., & Grün, B. (2011). What affects public acceptance of recycled and desalinated water? *Water Research*, 45(2), 933–943. doi: <https://doi.org/10.1016/j.watres.2010.09.030>

Dolnicar, S., Hurlimann, A., & Grün, B. (2012). Water conservation behavior in Australia. *Journal of Environmental Management*, 105, 44–52. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.03.042>

Dolnicar, S., & Grün, B. (2009). Environmentally Friendly Behavior. *Environment and Behavior*, 41(5), 693–714. <https://doi.org/10.1177/0013916508319448>

Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442.

- Elali, G. A., & Medeiros, S. T. F. (2011). Apego ao lugar. Em S. Cavalcante, & G. A. Elali (Orgs.), *Temas Básicos em Psicologia Ambiental* (pp.53-62). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Eriksson, L., Garvill, J., & Nordlund, A. M. (2006). Acceptability of travel demand management measures: The importance of problem awareness, personal norm, freedom, and fairness. *Journal of Environmental Psychology*, 26(1), 15–26. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.05.003>
- Fan, L., Liu, G., Wang, F., Geissen, V., Ritsema, C. J., & Tong, Y. (2013). Water use patterns and conservation in households of Wei River Basin, China. *Resources, Conservation and Recycling*, 74, 45–53. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.02.017>
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. SAGE.
- Fielding, K. S., & Roiko, A. H. (2014). Providing information promotes greater public support for potable recycled water. *Water Research*, 61, 86–96. doi: <https://doi.org/10.1016/j.watres.2014.05.002>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fleury-Bahi, G., Pol, E. & Navarro, O. (2017). Introduction: Environmental psychology and quality of life. Em G. Fleury-Bahi, E. Pol, & O. Navarro (Orgs.), *Handbook of environmental psychology and quality of life research* (pp. 1-8). Springer.
- Garcia-Cuerva, L., Berglund, E. Z., & Binder, A. R. (2016). Public perceptions of water shortages, conservation behaviors, and support for water reuse in the U.S. *Resources, Conservation and Recycling*, 113, 106–115. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.06.006>
- Gatersleben, B. (2013). Measuring environmental behaviours. Em L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp.131-140). Sussex: BPS Blackwell.

- Gifford, R. (2014). Environmental psychology matters. *The Annual Review of Psychology*, *65*, 17.1-17.39. doi: 10.1146/annurev-psych-010213-115048
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, *49*(3), 141–157. doi: <https://doi.org/10.1002/ijop.12034>
- Giuliani, M. V. (1991). Towards an analysis of mental representations of attachment to the home. *Journal of Architectural and Planning Research*, *8*(2), 133-146.
- Giuliani, M. V., & Feldman, R. (1993). Place Attachment in a developmental and cultural context. *Journal of Environmental Psychology*, *13*, 267–274.
- Giuliani, M. V. (2003). Theory of attachment and place attachment. Em M. Bonnes, T. Lee, & M. Bonaiuto, (Orgs.), *Psychological Theories for Environmental Issues* (pp. 137-170). Ashgate.
- Gober, P., & Kirkwood, W. (2010). Vulnerability assessment of climate-induced water shortage in Phoenix. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *107*(50), 21295-21299. doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.0911113107>
- Gondim, S. M. G. (2003). Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. *Paidéia*, *12*(24), 149-161. Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v12n24/04>
- Gosling, E., & Williams, K. J. H. (2010). Connectedness to nature, place attachment and conservation behaviour: Testing connectedness theory among farmers. *Journal of Environmental Psychology*, *30*(3), 298–304. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.01.005>
- Gregory, G. D., & Di Leo, M. (2003). Repeated Behavior and Environmental Psychology: The Role of Personal Involvement and Habit Formation in Explaining Water

- Consumption. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(6), 1261–1296. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2003.tb01949.x>
- Griskevicius, V., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., Nolan, J. M., & Schultz, P. W. (2008). Normative social influence is underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(7), 913–923. doi: <https://doi.org/10.1177/0146167208316691>
- Groot, J. I. M., & Thøgersen, J. (2013). Values and pro-environmental behaviour. Em L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 142–152). Sussex: BPS Blackwell.
- Grothmann, T., & Reusswig, F. (2006). People at risk of flooding: Why some residents take precautionary action while others do not. *Natural Hazards*, 38(1–2), 101–120. doi: <https://doi.org/10.1007/s11069-005-8604-6>
- Günther, H., Elali, G. A., & Pinheiro, J. Q. (2008). A abordagem multimétodos em estudos pessoa-ambiente: características, definições e implicações. Em J. Q. Pinheiro, & H. Günther (Orgs.), *Métodos de Pesquisa nos Estudos Pessoa-Ambiente* (pp. 369-396). All Books Casa do Psicólogo.
- Gurgel, F. F., & Almeida, V. H. (2018). Responsabilidade socioambiental. Em S. Cavalcante, & G. A. Elali (Orgs.), *Psicologia Ambiental: Conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente* (pp. 204-216). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Halpenny, E. A. (2010). Pro-environmental behaviours and park visitors: The effect of place attachment. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 409–421. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.04.006>
- Hernández, B., Hidálgo, M., & Ruíz, C. (2014). Theoretical and methodological aspects of research on place attachment. Em L. C. Manzo, & P. Devine-Wright (Orgs.), *Place Attachment: Advances in theory, methods and applications* (pp. 125-138). Routledge.

- Hernández, B., Hidalgo, M., Salazar-Laplace, M. E., & Hess-Medler, S. (2007). Place attachment and place identity in natives and non-natives. *Journal of Environmental Psychology, 27*(3), 310-319. doi: 10.1016/j.jenvp.2007.06.003
- Hidalgo, M. C., & Hernández, B. (2001). Place attachment: Conceptual and empirical questions. *Journal of Environmental Psychology, 21*(3), 273-281. doi: 10.1006/jev.2001.0221
- Hochdorn, A., Faleiros, V. P., Camargo, B. V., Bousfield, A. B. S., Wachelke, J. F. R., Quintão, I. P., ... Gregori, D. (2016). Obese children are thin in parent's eyes: A psychologically, socially, or culturally driven bias?. *Journal of Health Psychology, 1*-13. doi: 10.1177/1359105316676328
- Hochdorn, A., Faleiros, V. P., Valerio, P., & Vitelli, R. (2018). Narratives of transgender people detained in prison: the role played by the utterances "No" (as a feeling of hetero- and auto-acceptance) for the construction of a discursive self. A suggestion of goals and strategies for psychological counseling. *Frontiers of Psychology, 8*. doi:10.3389/fpsyg.2017.02367
- Horne, C. (2007). Explaining norm enforcement. *Rationality and Society, 19*(2), 139–170. doi: <https://doi.org/10.1177/1043463107077386>
- Jaeger, C. M., & Schultz, P. W. (2017). Coupling social norms and commitments: Testing the underdetected nature of social influence. *Journal of Environmental Psychology, 51*, 199–208. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.03.015>
- Joireman, J. A., Lasane, T. P., Bennett, J., Richards, D., & Solaimani, S. (2001). Integrating social value orientation and the consideration of future consequences within the extended norm activation model of proenvironmental behaviour. *British Journal of Social Psychology, 40*(1), 133–155. doi: <https://doi.org/10.1348/014466601164731>

- Jorgensen, B. S., Syme, G. J., & Nancarrow, B. E. (2006). The role of uncertainty in the relationship between fairness evaluations and willingness to pay. *Ecological Economics*, 56(1), 104–124. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.12.024>
- Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2006). A comparative analysis of predictors of sense of place dimensions: Attachment to, dependence on, and identification with lakeshore properties. *Journal of Environmental Management*, 79(3), 316–327. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2005.08.003>
- Keizer, K., & Schultz, P. W. (2012). Social norms and pro-environmental behaviour. Em L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 153–163). Sussex: BPS Blackwell.
- Kuhnen, A., & Becker, S. M. S. (2010). Psicologia e meio ambiente: Como jovens e adultos representam água de abastecimento. *Psico*, 41(2), 160–167.
- Kuhnen, A., & Becker, S. M. S. (2010). Psicologia e meio ambiente: Como jovens e adultos representam água de abastecimento. *Psico*, 41(2), 160–167. Retirado de <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/1508>
- Kuhnen, A., Bianchi, A. S., & Alves, R. B. (2018). Percepção de risco. Em S. Cavalcante, & G. A. Elali (Orgs.), *Psicologia Ambiental: Conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente* (pp. 177-185). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Kuhnen, A., & Silveira, S. M. (2007). Uso e consumo da água: um problema que interessa à Psicologia?. *Estudos e Pesquisa em Psicologia*, 7(1), 162-165. Retirado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812007000100015
- Landry, N., Gifford, R., Milfont, T. L., Weeks, A., & Arnocky, S. (2018). Learned helplessness moderates the relationship between environmental concern and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 55, 18–22. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.12.003>

- Larson, L. R., Stedman, R. C., Cooper, C. B., & Decker, D. J. (2015). Understanding the multi-dimensional structure of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology, 43*, 112–124. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.004>
- Leiserowitz, A. (2006). Climate change risk perception and policy preferences: The role of affect, imagery, and values. *Climatic Change, 77*(1–2), 45–72. doi: <https://doi.org/10.1007/s10584-006-9059-9>
- Lewicka, M. (2005). Ways to make people active: The role of place attachment, cultural capital, and neighborhood ties. *Journal of Environmental Psychology, 25*(4), 381–395. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.10.004>
- Lewicka, M. (2010). What makes neighborhood different from home and city? Effects of place scale on place attachment. *Journal of Environmental Psychology, 30*(1), 35–51. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.05.004>
- Longhinotti-Felippe, M., & Kuhnen, A. (2012). Environmental care and place attachment: Perspectives for sustainability in schools. *Psycology: Revista Biling??E de Psicolog??A Ambiental, 3*(2), 205–216. doi: <https://doi.org/10.1174/217119712800337846>
- Low, S. M., & Altman, I. (1992). Place attachment. In I. Altman, & S. M. Low (Orgs.). *Place Attachment: Human Behavior and Environment: Advances in Theory and Research*. Boston, MA: Springer.
- Mankad, A., & Tapsuwan, S. (2011). Review of socio-economic drivers of community acceptance and adoption of decentralised water systems. *Journal of Environmental Management, 92*(3), 380–391. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2010.10.037>
- Mankad, A. (2012). Decentralised water systems: Emotional influences on resource decision making. *Environment International, 44*, 128–140. doi: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2012.01.002>

- Manzo, L. C., & Perkins, D. D. (2006). Finding common ground: The importance of place attachment to community participation and planning. *Journal of Planning Literature*, 20(4), 335–350. <https://doi.org/10.1177/0885412205286160>
- Margolis, H. (1981). *Human awareness*. Londres: Hutchinson.
- Marks, J. S. (2006). Taking the public seriously: The case of potable and non potable reuse. *Desalination*, 187(1–3), 137–147. doi: <https://doi.org/10.1016/j.desal.2005.04.074>
- Matarrita-Cascante, D., Stedman, R., & Luloff, A. E. (2010). Permanent and seasonal residents' community attachment in natural amenity-rich areas. *Environment and Behavior*, 42(2), 197–220. doi: <https://doi.org/10.1177/0013916509332383>
- Mesch, G. S., & Manor, O. (1998). Social ties, environmental perception, and local attachment. *Environment and Behavior*, 30(4), 504-519. doi: <https://doi.org/10.1177/001391659803000405>
- Miller, E., & Buys, L. (2008). The impact of social capital on residential water-affecting behaviors in a drought-prone Australian community. *Society and Natural Resources*, 21(3), 244–257. doi: <https://doi.org/10.1080/08941920701818258>
- Mihaylov, N., & Perkins, D. D. (2014). Community place attachment and its role in social capital development. Em C. Manzo, & D. D. Perkin (Orgs.). *Place Attachment: Advances in Theory, Methods and Application* (pp. 61-74). Routledge.
- Minayo, M. C. S. (2001). Ciência, técnica e arte: O desafio da pesquisa social. Em M. C. S. Minayo (Org.), *Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade* (pp. 9-31). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Moraes, R. (1999). Análise de conteúdo. *Revista Educação*, 22(37), 7-32. Retirado de <http://pesquisaemeducaacaoufrgs.pbworks.com/w/file/attach/60815562/Analise%20de%20conte%C3%BAdo.pdf>

- Moser, G. (2018). *Introdução à Psicologia Ambiental: pessoa e ambiente*. Campinas, SP: Alínea.
- Mosler, H., & Kraemer-Palacios, S. (2013). Environmental issues in developmental countries. Em L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 293–302). Sussex: BPS Blackwell.
- Oskamp, S. (2000). A sustainable future for humanity? How can psychology help? *American Psychologist*, 55(5), 496–508. doi: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.496>
- Oskamp, S. (2002). Environmentally Responsible Behavior: Teaching and Promoting It Effectively. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 2(1), 173–182. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1530-2415.2002.00036.x>
- Otaki, Y., Ueda, K., & Sakura, O. (2017). Effects of feedback about community water consumption on residential water conservation. *Journal of Cleaner Production*, 143, 719–730. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.051>
- Pato, C. M. L., & Campos, C. B. (2011). Comportamento ecológico. Em S. Cavalcante, & G. A. Elali (Orgs.), *Temas Básicos em Psicologia Ambiental* (pp.122-143). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Pato, C. M. L., & Higuchi, M. I. G. (2018). Crenças e atitudes ambientais. Em S. Cavalcante, & G. A. Elali (Orgs.), *Psicologia Ambiental: Conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente* (pp. 36-46). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Pato, C. M. L., Ros, M., & Tamayo, A. (2005). Creencias y comportamiento ecológico: un estudio empírico con estudiantes brasileños. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 5-22. Retirado de https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol6_1/VOL_6_1_b.pdf
- Pato, C. M. L., & Tamayo, Á. (2006). A Escala de Comportamento Ecológico: desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 11(3), 289–296. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2006000300006>

- Pato, C., & Tamayo, A. (2007). Valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de ahorro de agua y energía. *Revista de Psicología Social: International Journal of Social Psychology*, 22(3), 245–253. doi: <https://doi.org/10.1174/021347407782194407>
- Perlaviciute, G., & Steg, L. (2013). Environment and quality of life. Em L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 107–118). Sussex: BPS Blackwell.
- Perossi, G. R., & Carrara, K. (2012). Por que funcionam limitadamente campanhas e programas de conservação de água? Uma análise comportamental. *Interação em Psicologia*, 16(2), 199–210. doi: <https://doi.org/10.5380/psi.v16i2.25655>
- Pretty, J., & Ward, H. (2001). Social capital and the environment. *World Development*, 29(2), 209–227. Retirado de <http://faculty.ucmerced.edu/ecampbell3/slkiva/Pretty-GMF-2001.pdf>
- Proshansky, H. M., Fabian, A. K., Kaminoff, R., & Raymond, C. (1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3(1), 57–83. doi: [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(83\)80021-8](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(83)80021-8)
- Quinn, T., Lorenzoni, I., & Adger, W. N. (2015). Place Attachment , Identity , and Adaptation. Em K. O'Brien & E. Selboe (Orgs.), *The Adaptive Challenge of Climate Change* (pp. 160–170). Cambridge: Cambridge University Press. doi: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139149389.010>
- Ramkissoon, H., Weiler, B., & Smith, L. D. G. (2013). Place attachment, place satisfaction and pro-environmental behaviour: a comparative assessment of multiple regression and structural equation modelling. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 5(3), 215–232. doi: <https://doi.org/10.1080/19407963.2013.776371>

- Randolph, B., & Troy, P. (2007). Water restrictions as way of moderating demand. Em *State of Australian Cities*, 535–545. Retirado de <http://soac.fbe.unsw.edu.au/2007/SOAC/waterrestrictions.pdf>
- Raymond, C. M., Brown, G., & Robinson, G. M. (2011). The influence of place attachment, and moral and normative concerns on the conservation of native vegetation: A test of two behavioural models. *Journal of Environmental Psychology*, 31(4), 323–335. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2011.08.006>
- Raymond, C. M., Brown, G., & Weber, D. (2010). The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 422–434. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.08.002>
- Renwick, M. E., & Green, R. D. (2000). Do residential water demand side management policies measure up? An analysis of eight California water agencies. *Journal of Environmental Economics and Management*, 40, 37–55. doi: <https://doi.org/doi:10.1006/jeem.1999.110>
- Rice, J., Wutich, A., White, D. D., & Westerhoff, P. (2016). Comparing actual de facto wastewater reuse and its public acceptability: A three city case study. *Sustainable Cities and Society*, 27, 467–474. doi: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2016.06.007>
- Rollero, C., & De Piccoli, N. (2010). Does place attachment affect social well-being?. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 60(4), 233-238. doi: 10.1016/j.erap.2010.05.001
- Salviati, M. E. (2017). *Manual do Aplicativo IRaMuTeQ*. Retirado de <http://IRaMuTeQ.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-IRaMuTeQ-par-maria-elisabeth-salviati>
- Santos, V., Salvador, P., Gomes, A., Rodrigues, C., Tavares, F., Alves, K. & Bezerril, M. (2017). IRaMuTeQ nas pesquisas qualitativas brasileiras da área da saúde: scoping

- review. *Investigação Qualitativa em Saúde*, 2, 392-401. Retirado de <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1230/1191>
- Sarabia-Sánchez, F. J., Rodríguez-Sánchez, C., & Hyder, A. (2014). The role of personal involvement, credibility and efficacy of conduct in reported water conservation behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 206–216. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.02.003>
- Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1–10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006>
- Scannell, L., & Gifford, R. (2017). The experienced psychological benefits of place attachment. *Journal of Environmental Psychology*, 51, 256–269. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.04.001>
- Schuitema, G., & Bergstad, C. J. (2013). Acceptability of environmental problems. Em L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 255–266). Sussex: BPS Blackwell.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 1-65. doi: [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60281-6)
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 1-65. doi: [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60281-6)
- Schwartz, S. H. (1994). Are There Universal Aspects in the Structure and Contents of Human Values?. *Journal of Social Issues*, 25(4), 19-45. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1994.tb01196.x>

- Selman, P. (2001). Social capital, sustainability and environmental planning. *Planning Theory and Practice*, 2(1), 13–30. doi: <https://doi.org/10.1080/14649350122850>
- Seyranian, V., Sinatra, G. M., & Polikoff, M. S. (2015). Comparing communication strategies for reducing residential water consumption. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 81–90. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.11.009>
- Silva, W. G., Higuchi, M. G., & Farias, M. S. M. (2015). Educação ambiental na formação psicossocial dos jovens. *Ciência e Educação*, 21(4), 1031-1047. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320150040015>
- Silveira, B. B., Neto, L. F., Alves, R. B., & Kuhnen, A. (2016). A mensuração de apego ao lugar: uma revisão sistemática e integrativa. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental*, 8(18). Retirado de <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/cbsm/article/view/4463/4768>
- Sorrentino, M., Trajber, R., Mendonça, P., & Ferraro Junior, L. A. (2005). Educação ambiental como política pública. *Educação e Pesquisa*, 31(2), 285–299. doi: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000200010>
- Speller, G. M. (2005). A importância da vinculação ao lugar. Em L. Soczka (Org.), *Contextos Humanos e psicologia Ambiental* (pp. 133-168). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Steg, L. G. (2005). Environmental problems and human behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 25(1), 120–123. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.01.003>
- Steg, L., van den Berg, A. E., & de Groot, J. I. M. (2013). *Environmental Psychology: An Introduction*. Sussex: BPS Blackwell.
- Steg, L., & Nordlund, A. (2013). Models to explain environmental behaviour. Em L. Steg, A. E. van den Berg, & J. I. M. de Groot (Orgs.), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 185–195). Sussex: BPS Blackwell.

- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–317. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–424. doi: <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Truelove, H. B., Yeung, K. L., Carrico, A. R., Gillis, A. J., & Raimi, K. T. (2016). From plastic bottle recycling to policy support: An experimental test of pro-environmental spillover. *Journal of Environmental Psychology*, 46, 55–66. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.03.004>
- Tuan, Y. (1990). *Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values*. Columbia: Columbia University Press
- UNESCO. (2012). *United Nations World Water Development Report 4: Managing Water Under Uncertainty and Risk*. Retirado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215644>
- Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1981) The social bases of environmental concern: A review of hypotheses, explanations and empirical evidence. *Public Opinion Quarterly*, 44, 181-197. doi: <http://dx.doi.org/10.1086/268583>
- van Vugt, M., & Samuelson, C. D. (1999). The Impact of Personal Metering in the Management of a Natural Resource Crisis: A Social Dilemma Analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(6), 735–750. doi: <https://doi.org/10.1177/0146167299025006008>
- Vicente-Molina, M. A., Fernández-Sainz, A., & Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of

university studies from emerging and advanced countries. *Journal of Cleaner Production*, 61, 130-138.

Vigotsky, L. S. (1977). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, La Pléyade.

Verbrugge, L., & van den Born, R. (2018). The role of place attachment in public perceptions of a re-landscaping intervention in the river Waal (The Netherlands). *Landscape and Urban Planning*, 177, 241–250. doi: 10.1016/j.landurbplan.2018.05.011 <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.05.011>

Vorkinn, M., & Riese, H. (2001). Environmental concern in a local context: The significance of place attachment. *Environment and Behavior*, 33(2), 249–263. doi: <https://doi.org/10.1177/00139160121972972>

West, C., Kenway, S., Hassall, M., & Yuan, Z. (2016). Why do residential recycled water schemes fail? A comprehensive review of risk factors and impact on objectives. *Water Research*, 102, 271–281. doi: <https://doi.org/10.1016/j.watres.2016.06.044>

Willis, R. M., Stewart, R. A., Giurco, D. P., Talebpour, M. R., & Mousavinejad, A. (2013). End use water consumption in households: Impact of socio-demographic factors and efficient devices. *Journal of Cleaner Production*, 60, 107–115. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.08.006>

Wolters, E. A. (2014). Attitude-behavior consistency in household water consumption. *Social Science Journal*, 51(3), 455–463. doi: <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2013.10.003>

World Meteorological Organization-United Nations Environmental Programme (WMO-UNEP). (2008). *Climate Change and Water - IPCC Technical Paper VI. Climate Change and Water*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jmb.2010.08.039>

Apêndice A – Questionário

Olá,

muito obrigada por aceitar participar desta pesquisa!

Este questionário está dividido em três partes, e levará cerca de dez minutos para ser preenchido.

A seguir serão apresentadas duas questões sobre as medidas de racionamento de água que estão ocorrendo no Distrito Federal, desde 2017.

Na Questão 1, por favor, marque um número que indique o quanto você concorda ou discorda com as medidas de racionamento estabelecidas no DF.

Questão 1: Qual a sua opinião sobre as medidas de racionamento de água vigentes no Distrito Federal?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Discordo totalmente									Concordo
totalmente									

A seguir, por favor, complete as frases com o que você pensa. [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]

Questão 2: Eu penso que o racionamento de água no Distrito Federal...

A seguir, pedimos que responda às perguntas sobre a sua casa, sobre a Asa Norte/Santa Maria, e sobre a sua cidade, de acordo com a sua opinião.

Marque o quanto você **concorda** com as seguintes afirmações:

Eu não gostaria de me mudar da minha *casa*, deixando meus familiares.

1- Discordo totalmente 2- Discordo 3- Concordo 4- Concordo totalmente

Eu não gostaria que meus familiares se mudassem da *casa* em que moramos sem que eu fosse, também.

1- Discordo totalmente 2- Discordo 3- Concordo 4- Concordo totalmente

Eu não gostaria que eu e meus familiares nos mudássemos de nossa *casa*.

1- Discordo totalmente 2- Discordo 3- Concordo 4- Concordo totalmente

Eu não gostaria de me mudar de *Asa Norte/Santa Maria*, deixando meus familiares.

1- Discordo totalmente 2- Discordo 3- Concordo 4- Concordo totalmente

Eu não gostaria que meus familiares se mudassem daqui e que eu ficasse em *Asa Norte/Santa Maria*.

1- Discordo totalmente 2- Discordo 3- Concordo 4- Concordo totalmente

Eu não gostaria que eu e meus familiares nos mudássemos de *Asa Norte/Santa Maria*.

1- Discordo totalmente 2- Discordo 3- Concordo 4- Concordo totalmente

Eu não gostaria de me mudar do *Distrito Federal*, deixando meus familiares.

1- Discordo totalmente 2- Discordo 3- Concordo 4- Concordo totalmente

Eu não gostaria que meus familiares se mudassem do *Distrito Federal* e que eu ficasse morando aqui.

1- Discordo totalmente 2- Discordo 3- Concordo 4- Concordo totalmente

Eu não gostaria que eu e meus familiares nos mudássemos do *Distrito Federal*.

1- Discordo totalmente 2- Discordo 3- Concordo 4- Concordo totalmente

Por último, por favor, complete as informações a seguir com seus dados.

1- Local de residência:

2- Há quanto tempo mora no Distrito Federal:

3- Há quanto tempo mora na Asa Norte/Santa Maria:

4- Há quanto tempo mora na casa atual:

5- Quantas pessoas moram em sua residência? Adultos () Crianças ()

6- A casa onde você mora é:

() Própria () Alugada () Cedida

7- Você possui amigos perto de onde mora? () Sim () Não

8- Quem toma as decisões sobre a organização da sua casa? () Eu () Outro

9- Você tem algum problema de saúde? () Sim () Não

Se sim, quais? _____

10- Pratica alguma religião? Se sim, qual? _____

11- Sexo: Feminino () Masculino ()

12- Data de nascimento: _____

13- Você cursou até que ano da escola?: _____

() Ensino Fundamental incompleto

() Ensino Fundamental completo

() Ensino Médio incompleto

() Ensino Médio completo

() Superior incompleto

() Superior completo

14- Pode me dizer qual a renda familiar? (mensal):

() Até R\$937,00

() De R\$937,01 a R\$1.874,00

() De R\$1.874,01 a R\$3.748,00

() De R\$3.748,01 a R\$9.370,00

() Acima de R\$9.370,00

Obrigada!

Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para questionários e grupos focais

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Apego ao lugar e conservação de recursos naturais: O racionamento de água em questão”, de responsabilidade de Natália de David Klavdianos, aluna de mestrado da Universidade de Brasília. O objetivo desta pesquisa é compreender suas experiências com o racionamento de água no Distrito Federal. Assim, gostaria de consultá-lo(a) sobre seu interesse e disponibilidade para cooperar com a pesquisa.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado. Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como questionários, entrevistas, fitas de gravação ou filmagem, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa.

A coleta de dados será realizada por meio de aplicação de um questionário levará em média 10 minutos para ser preenchido.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília, podendo ser publicados em artigos científicos, em congressos ou em outras atividades ligadas à Universidade.

Sua participação na pesquisa não implica em nenhum risco. Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone (61) 99632-2109 ou pelo e-mail nataliadavid@hotmail.com. A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de email ou encontro presencial, a depender de sua preferência, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília - CEP/IH. As informações com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do e-mail do CEP/IH cep_ih@unb.br. Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o(a) pesquisador(a) responsável pela pesquisa e a outra com o senhor(a).

Assinatura do (a) participante

Assinatura do (a) pesquisador (a)

SM 001

Data:

Apêndice C – Roteiro para discussão nos grupos focais

Instrução Geral: Suscitar as temáticas sobre Pessoa, Lugar e Processos Psicológicos por meio de perguntas para o grupo, e a partir das respostas e interações dos participantes, aprofundar-se na temática.

Dimensão *Pessoa*:

1. Há quanto tempo reside nesta casa/ Asa Norte/Santa Maria /DF?^[1]_[SEP]
2. Quais suas recordações mais marcantes na sua casa/ Asa Norte/Santa Maria /DF?
3. Como sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF lhe auxiliou a conquistar seus objetivos? Como dificultou?
- 4- Pretende se mudar de sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF? Porquê sim? Porque não?

Dimensão *Lugar*:

1. Quais aspectos urbanos/construídos da sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF lhe agradam mais? E os que não agradam?
2. Quais aspectos naturais da sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF lhe agradam mais? E os que não agradam?
3. Com quem você costuma se relacionar na sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF? O que costuma fazer aqui?
4. Como você descreveria suas relações sociais na sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF?
5. Você sente que pode contar com seus vizinhos/familiares/amigos que moram na sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF se você precisasse de ajuda?

Dimensão *Processos Psicológicos*:

1. O que você pensa sobre sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF
2. Você se identifica com sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF?
3. Você se sente satisfeito com sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF?
4. Você se sente bem sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF?^[1]_[SEP]
5. Como você descreveria sua casa/Asa Norte/Santa Maria/DF?

Medidas de racionamento:

1. O que você pensa sobre as medidas de racionamento que ocorreram em 2017 e início de 2018?^[1]_[SEP]
2. Como as medidas de racionamento de água afetaram seu cotidiano?
3. O que costuma fazer em dias de racionamento de água?
4. Seus hábitos mudaram desde a implementação das medidas de racionamento de água?