

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DOMÉSTICAS  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CONSUMO, COTIDIANO E  
DESENVOLVIMENTO SOCIAL

**A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E O ACESSO À ÁGUA: UM ESTUDO EM  
DUAS COMUNIDADES URBANAS EM JABOATÃO DOS GUARARAPES-PE**

**DINAR SOUZA DA SILVA**

RECIFE  
JULHO / 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DOMÉSTICAS  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CONSUMO, COTIDIANO E  
DESENVOLVIMENTO SOCIAL

**A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E O ACESSO À ÁGUA: UM ESTUDO EM  
DUAS COMUNIDADES URBANAS EM JABOATÃO DOS GUARARAPES-PE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social – PGCDS/UFRPE, sob a orientação do Profº Dr. Romilson Marques Cabral.

RECIFE  
JULHO / 2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE  
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

S586s Silva, Dinar Souza da  
A segregação socioespacial e o acesso à água: um estudo em duas comunidades urbanas em Jaboatão dos Guararapes-PE / Dinar Souza da Silva. – 2018.  
122 f.: il.

Orientador: Romilson Marques Cabral.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social, Recife, BR-PE, 2018.

Inclui referências e apêndice(s).

1. Abastecimento de água 2. Direito à água 3. Água potável  
4. Pobreza urbana 5. Qualidade de vida I. Cabral, Romilson Marques, orient. II. Título

CDD 640

**DINAR SOUZA DA SILVA**

**A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E O ACESSO À ÁGUA: UM ESTUDO EM  
DUAS COMUNIDADES URBANAS EM JABOATÃO DOS GUARARAPES-PE**

Dissertação elaborada pela mestranda Dinar Souza da Silva, sob a orientação do Prof. Dr. Romilson Marques Cabral, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Consumo, Cotidiano e Desenvolvimento Social do Departamento de Ciências Domésticas da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Aprovada em \_\_\_\_\_ de agosto de 2018

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Romilson Marques Cabral (Orientador)  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Helena Lúcia Augusto Chaves (Examinadora Externa)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cynthia Carneiro de Albuquerque Suassuna (Examinadora Externa)  
Universidade Católica de Pernambuco

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. **Laura Suzana Duque-Arrazola** (Examinadora Interna)  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Recife, 10 de agosto de 2018.

[...]

Agora o clima muda tão depressa,  
Que cada ação é tardia,  
Que dá paralisia na cabeça,  
Que é mais do que se previa.  
Algo que parecia tão distante  
Periga agora tá perto;  
Flora que verdejava radiante  
Desata a virar deserto.

O lucro a curto prazo, o corte raso,  
O agrotóxiconegócio;  
A grana a qualquer preço, o petrogaso-  
Carbocombustível fóssil.  
O esgoto de carbono a céu aberto  
Na atmosfera, no alto;  
O rio enterrado e encoberto  
Por cimento e por asfalto.

Quede água? Quede água?

Quando em razão de toda a ação “humana”  
E de tanta desrazão,  
A selva não for salva e se tornar savana;  
E o mangue, um lixão;  
Quando minguar o Pantanal, e entra em pane a  
Mata Atlântica, tão rara;  
E o mar tomar toda cidade litorânea,  
E o sertão virar Saara;

E todo grande rio virar areia,  
Sem verão virar outono;  
E a água for commodity alheia,  
Com seu ônus e seu dono;  
E a tragédia da seca, da escassez,  
Cair sobre todos nós,  
Mas sobretudo sobre os pobres, outra vez  
Sem terra, teto, nem voz...

Quede água? Quede água?

[...]

(Lenine; Carlos Rennó)

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a todas as mulheres, que assim como a minha mãe, não tiveram a oportunidade de frequentar uma sala de aula, mas que incentivam seus filhos a conquistarem seu espaço através da educação, mãe, esse sonho é tão seu quanto meu.

## **AGRADECIMENTOS**

Os meus sinceros votos de gratidão a todos que me apoiaram nessa etapa da minha vida.

Em especial:

Ao Professor Dr. Romilson Cabral, pela imensa contribuição nessa etapa da vida acadêmica, apontando sempre o melhor caminho para a concretização deste trabalho.

À professora Dr<sup>a</sup>. Laura Duque Arrazzola (coordenadora), que mesmo não sendo minha orientadora, contribuiu muito com a temática do meu estudo, sobretudo na questão do gênero; bem como a todo corpo docente do PGCDs.

Aos meus pais: Lia e Dorgi que sempre acreditaram em mim e me apoiaram de todas as formas para que eu alcançasse mais um dos meus sonhos.

Aos meus colegas de turma pela troca tanto de conhecimento, como de carinho, afeto, nossos encontros que nos devolviam a energia depois de cada semestre concluído.

As minhas amigas Lívia de Paula e Roseane Sales, por me apoiarem durante a etapa de campo, corajosas, não me deixaram sozinha um só dia. Eu espero poder retribuir um dia a vocês.

Aos meus amigos Prof<sup>o</sup> Dr. Mussa Abacar e Prof<sup>o</sup> Dr. Ismael Tcham (Unilab), por me incentivarem, ainda na graduação a fazer o mestrado, vocês foram minha inspiração pra seguir na academia.

Ao meu amigo Sourou Gautier, pelas aulas que me deu sem pedir nada em troca.

E acima de tudo a Espiritualidade Divina.

## RESUMO

A presente pesquisa teve o objetivo de analisar de que modo a segregação socioespacial reflete no acesso à água potável em duas comunidades de áreas urbanas no município de Jaboatão dos Guararapes - PE. Alguns fenômenos urbanos, a exemplo de frequentes protestos populares sinalizam na direção de que existem desigualdades no acesso aos serviços de água potável na Região. O desenvolvimento das cidades provocou a demarcação do espaço urbano de forma que alguns grupos sociais se fixaram em áreas em que se encontram maior dificuldade no acesso à equipamentos e serviços coletivos, dentre tais os de abastecimento de água. Assim, foi realizada uma análise do acesso precário à água potável e a forma como este afeta o cotidiano das pessoas, em geral, sujeitos que vivem em situação de pobreza. Forma-se uma permanente tensão dialética com a necessidade de acesso ao recurso e o custo a ser pago por este. Para a realização deste estudo os referenciais teóricos se alternam principalmente entre os estudos de autores como: Jean Lojkin (1979, 1997), Milton Santos (2004), Esteban Castro (2016), Guy Caubet (2009), dentre outros que contribuem para o tema em questão. A construção deste trabalho foi composta por três etapas: pesquisa documental, para o levantamento de dados sobre o abastecimento de água na RMR, assim como legislações concernentes aos usos e abastecimento de água; Coleta de campo, composta de entrevistas com moradores das duas comunidades pesquisadas; Tratamento dos dados adquiridos na coleta de campo. A presente pesquisa tem uma abordagem qualitativa com aporte quantitativo, considerada exploratória. Os resultados apontam que muitos indivíduos, sobretudo os que residem em áreas marcadas pela segregação socioespacial, sequer podem contar com um dos serviços mais básicos para o ser humano: o acesso à água de forma regular. Apesar da expansão do acesso à água no Brasil nos últimos anos, essa não veio acompanhada da qualidade dos serviços, muito menos chegou a todos, não se concretizando a universalização do acesso no país. Espera-se que esse trabalho possa contribuir para uma reflexão acerca do abastecimento de água nas comunidades urbanas da RMR, resultando em discussões e ações na melhoria dos serviços de abastecimento de água, priorizando o acesso universal à água potável de forma segura e regular, sobretudo, na vida dos sujeitos que vivem em condição de pobreza, que são os mais afetados pela problemática em questão.

**Palavras-chaves:** abastecimento de água; segregação socioespacial; pobreza e acesso à água; gênero e acesso à água.

## **ABSTRACT**

The present research had the aim to analyse of that way the socio-spatial segregation reflects in the access to drinking waters in two communities of urban areas in the city of Jaboatão of the Guararapes – PE. Some urban phenomena, the example of frequent popular protests signals in the direction of that exist inequalities in the access to the drinking waters services in the Region. The development of the cities caused the demarcation of the urban space of form that some social groups had been setting in areas where they meet greater difficulty in the access to the collective equipment and services, amongst such of water supply. Thus, an analysis of the precarious access to drinking waters and the form was accomplished as this affects the daily of the people, in general, subject that they live in poverty situation. A permanent tension is formed dialectic with the necessity of access to the resource and the cost to be paid for this. For the accomplishment of this study the theoretical references are alternated mainly enter the studies of authors as: Jean Lojkine (1979, 1997), Milton Santos (2004), Esteban Castro (2016), Guy Caubet (2009), amongst whom they contribute for the subject in question. The construction of this work was composed for three stages: documentary research, for the data-collecting on the water supply in the RMR, as well as concerning legislations to the uses and water supply; Collection of field, composed of interviews with local residents of the two searched communities; Processing of data acquired in the collection of field. The present research has a qualitative approach with quantitative input, considered as exploratory. The results point that many individuals, above all the ones that inhabit in marked areas for the socio-spatial segregation, if want can count on one of the services most basic it human being: the access to the regular water of form. Although the expansion of the access to the water in Brazil in recent years, this did not come accompanied of the quality of the services, much less arrived at all, not materialize the universalization of the access in the country. One expects that this work can contribute to a reflection concerning the water supply in the urban communities of the RMR, resulting in discussions and action in the improvement of the services of water supply, prioritizing the universal access to drinking waters of safe form and regular, above all, in the life of the people that they live in poverty condition, that are affected by the problem in question.

**Keywords:** water supply; socio-spatial segregation; poverty and access to water; gender and access to water.

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1.	<b>Apresentação</b> .....	13
1.2.	<b>Justificativa</b> .....	14
1.3.	<b>Problematização</b> .....	15
1.4.	<b>Objetivos</b> .....	16
1.4.1.	<b>Objetivo geral</b> .....	16
1.4.2.	<b>Objetivos específicos</b> .....	16
2.	<b>ÁGUA POTÁVEL: ELEMENTO ESSENCIAL PARA O BEM-ESTAR E DESENVOLVIMENTO SOCIAL</b> .....	17
2.1.	<b>Água potável: elemento que proporciona fonte de vida, desenvolvimentos e conflitos</b> .....	18
2.2.	<b>A apropriação da água na sociedade capitalista</b> .....	23
2.3.	<b>Os regimentos do uso da água no capitalismo: trajetória das políticas brasileiras</b> .....	28
2.4.	<b>Histórico do abastecimento de água potável na Região Metropolitana de Recife (RMR)</b> .....	33
2.5.	<b>O processo de urbanização e os aglomerados: acesso precarizado por indivíduos em situação de pobreza</b> .....	40
2.6.	<b>Cotidiano e abastecimento de água: implicações nas atividades domésticas realizadas por mulheres</b> .....	53
3.	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	57
3.1.	<b>Abordagem e objetivos da pesquisa</b> .....	57
3.2.	<b>Área de execução da pesquisa</b> .....	58
3.3.	<b>População da pesquisa e amostra</b> .....	59
3.4.	<b>Método da pesquisa</b> .....	59
3.5.	<b>Campo: Coleta de dados</b> .....	60
3.5.1	<b>Técnicas utilizadas para a coleta de dados</b> .....	60

2.6	<b>Análise dos dados .....</b>	66
4.	<b>ABASTESCIMENTO DE ÁGUA EM JABOATÃO DOS GUARARAPES: O CASO DE CAMPO DO FLAMENGO E VILA NESTLÉ .....</b>	68
4.1.	<b>Perfil socioeconômico dos entrevistados .....</b>	68
4.2	<b>Características do abastecimento de água na comunidade de Campo do Flamengo .....</b>	74
4.2.1.	<b>Características do abastecimento de água na comunidade de Vila Nestlé .....</b>	78
4.2.2.	<b>Abastecimento de água e o cotidiano das famílias.....</b>	81
4.3.	<b>O papel das mulheres no processo de gestão da água para a família .....</b>	85
4.4.	<b>O enfrentamento das famílias das comunidades estudadas face ao abastecimento de água .....</b>	91
5.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	98
6.	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	101
7	<b>APÊNDICES .....</b>	109

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	<b>Distribuição das água na terra</b>
Figura 2	<b>Cobertura de abastecimento de água nos 100 maiores municípios do país</b>
Figura 3	<b>Melhores e piores índice de atendimento urbano de água nos 100 maiores municípios do país</b>
Tabela 1	<b>Escolaridade dos entrevistados</b>
Tabela 2	<b>Tamanho da residência (m<sup>2</sup>)</b>
Tabela 3	<b>Posse do imóvel</b>
Tabela 4	<b>Tempo em que reside na comunidade</b>
Quadro 1	<b>Modelo de construção do roteiro de entrevista</b>
Quadro 2	<b>Modelo de construção do roteiro de entrevista</b>
Quadro 3	<b>Modelo de construção do roteiro de entrevista</b>
Quadro 4	<b>Modelo de construção do roteiro de entrevista</b>
Quadro 5	<b>Principais problemas relacionados ao abastecimento de água</b>
Quadro 6	<b>Problemas fora do ambiente familiar ocasionado pela falta de abastecimento de água</b>
Quadro 7	<b>Pessoa responsável por abastecer a casa</b>
Quadro 8	<b>Atividades domésticas que requer mais água</b>
Quadro 9	<b>Pessoa responsável por gerir a água no ambiente doméstico</b>
Quadro 10	<b>A mulher e a falta de água no lar</b>
Quadro 11	<b>Empenho da comunidade para resolver os problemas no abastecimento de água</b>
Quadro 12	<b>Empenho de forma individual para resolver os problemas no abastecimento de água</b>
Quadro 13	<b>Abastecimento de água como direito e/mercadoria</b>
Gráfico 1	<b>Prevalência do sexo dos entrevistados em cada comunidade</b>
Gráfico 2	<b>Prevalência dos chefes e não chefes de família em Campo do Flamengo</b>
Gráfico 3	<b>Prevalência dos chefes e não chefes de família em Vila Nestlé</b>
Gráfico 4	<b>Quantidade de pessoas que moram na residência</b>
Gráfico 5	<b>Procedência da água utilizada pelas famílias</b>
Gráfico 6	<b>Frequência do abastecimento de água pelo sistema público na comunidade de Campo do Flamengo</b>

- Gráfico 7 **Período do dia em que a água é disponibilizada para a comunidade**
- Gráfico 8 **Período do dia em que a água é disponibilizada para a comunidade**
- Gráfico 9 **Procedência da água utilizada pela comunidade de Vila Nestlé**
- Gráfico 10 **Distância percorrida (m) para captar água**

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

<b>ANA</b>	Agência Nacional de Água
<b>CF</b>	Constituição Federal
<b>Compesa</b>	Companhia Pernambucana de Saneamento
<b>DRHI</b>	Diretoria de Recursos Hídricos
<b>FERH</b>	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PERH</b>	Política Estadual de Recursos Hídricos
<b>PERH</b>	Plano Estadual de Recursos Hídricos
<b>Plansab</b>	Plano Nacional de Saneamento Básico
<b>PNUD</b>	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
<b>REBRIP</b>	Rede Brasileira Pela Integração dos Povos
<b>RMR</b>	Região Metropolitana do Recife
<b>Sanepe</b>	Saneamento do Interior de Pernambuco
<b>Saner</b>	Saneamento do Recife
<b>SECTMA</b>	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente
<b>SIGRH</b>	Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos
<b>SIGRH/PE</b>	Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de Pernambuco
<b>SINGRH</b>	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
<b>Snis</b>	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
<b>UNESCO</b>	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

# **1. INTRODUÇÃO**

## **1.1 Apresentação**

O objetivo desta dissertação é analisar de que modo a segregação socioespacial reflete no acesso à água potável em duas comunidades de áreas urbanas no município de Jaboatão dos Guararapes - PE, mais especificamente, nas famílias que residem nas comunidades de Campo do Flamengo e Vila Nestlé. O primeiro capítulo consiste da apresentação do projeto, os objetivos do mesmo e a justificativa para a construção do mesmo. No segundo capítulo foi feita uma revisão de literatura, com reflexões acerca da importância da água para o desenvolvimento dos povos, a apropriação da mesma na sociedade capitalista, bem como a trajetória das políticas brasileiras no que tange ao uso das águas no país. Ainda no no segundo capítulo discutimos sobre o uso da água enquanto de bem de consumo coletivo nos aglomerados urbanos, e os entraves encontrados por muitos sujeitos para ter acesso ao recurso. O terceiro capítulo é composto pelos procedimentos metodológicos que foram utilizados no estudo em questão. O quarto capítulo traz a análise dos dados que foram coletados em campo, seguido pelas considerações finais.

## 1.2. Justificativa

A escolha dessa temática se deu a partir de algumas vivências pessoais, dentre tais, duas merecem destaque. O estágio curricular obrigatório do curso Técnico em Saneamento (IFPE). Nesse estágio fiquei mais próximo das questões ligadas ao saneamento, principalmente as de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário. Após esse período de estágio, comecei a graduação em Serviço social (UFPE). No período de estágio obrigatório, optei por realizar na Companhia Pernambucana de Saneamento – Compesa, mais precisamente no extinto Núcleo de Responsabilidade Social – NRS. Na passagem por esse estágio, foram realizadas em alguns momentos, visitas às comunidades estudadas aqui nesse trabalho, assim, me atentei com um olhar mais amplo as questões referente ao acesso à água potável nas duas comunidades, que não envolve questões apenas de estrutura, mas perpassa também por questões sociais e econômicas.

Por se tratar de um bem de consumo coletivo, necessário a todos em qualquer esfera social, considero essa temática não apenas importante para a população em si, mas também para continuar o debate da água potável - principalmente no âmbito social - visto que a necessidade de água potável não é suprida à todos de igual modo, existindo um acesso diferenciado no consumo de água entre as camadas sociais. Essa segregação no acesso pode ter ligações diretas com a condição social do sujeito e forte influência do mercado, uma vez que vivemos numa sociedade capitalista. Assim, a falta de acesso à água potável em grande parte da população justifica-se não pela falta do recurso na natureza, mas pela pobreza, desigualdade e fracassos governamentais.

Defende-se que este tema é de grande relevância, tanto para o meio acadêmico como também para a sociedade, uma vez que a água enquanto bem de consumo coletivo é fator necessário não só para se manter vivo, mas também para proporcionar bem-estar aos sujeitos. Por ser dotada de valor econômico e social, a água apresenta-se como elemento de disputa, debates políticos e diversos conflitos, onde no meio destes encontra-se uma parcela de sujeitos com o acesso comprometido a esse bem. Nessas situações viola-se o direito social - previsto nas legislações brasileiras - e o direito humano à água, quando o acesso a esta não se dá em condições – quantidade, qualidade e infraestrutura - que atendam às necessidades básicas do sujeito. Neste trabalho, o acesso à água potável está sendo compreendido no conjunto das dinâmicas da produção socioespacial da cidade em face das precárias condições de vida da maioria da população.

### 1.3. Problematização

A água é um componente essencial para a manutenção da vida na terra, dada a sua essencialidade para a sobrevivência humana e dos outros seres vivos. Trata-se de um elemento fundamental para as diversas atividades: domésticas, agrícolas, industriais, dentre outras. Assim, a água não só tem um valor social, como também um valor econômico.

Pode-se considerar que o Brasil encontra-se geograficamente localizado em uma área privilegiada de recursos hídricos, com aproximadamente 12% das águas doces do planeta. Apesar da aparente abundância de água pelo país, é preciso levar em consideração a disponibilidade do recurso na própria natureza nas regiões do país, assim como a densidade populacional dessas regiões. De acordo com a Agência Nacional de Água (ANA) 15% das águas doces do país estão no Centro-Oeste, 6% no Sul e Sudeste e apenas 3% no Nordeste, sendo 2/3 destes localizados na bacia do rio São Francisco. Quando partimos para a região norte, observa-se que esta abriga cerca de 5% da população brasileira, tendo aproximadamente 81% das águas doces superficiais do país (ANA, 2015).

Em contrapartida a essa suposta abundância, perpassam as questões de acesso e consumo de água potável, não apenas no Brasil, mas em boa parte do mundo. Mesmo na região Norte, onde o número de habitantes é relativamente pequeno - se comparado a quantidade de água doce disponível nessa região - ainda assim se encontram problemáticas com relação ao consumo de água. “[...] Tem-se o caso das comunidades ribeirinhas da Amazônia, que vivem o paradoxo da abundância hídrica e, ao mesmo tempo, a escassez de água potável” (VILLAR 2014, p. 197). Como bem enfatiza Castro; Heller (2015), a problemática da água também se faz presente em regiões mais favorecidas em termos hidrológicos. Os autores seguem enfatizando que a relação entre a disponibilidade natural de água e a satisfação das necessidades vitais da população não é de maneira alguma mecânica ou direta.

Frequentemente observa-se a desigualdade e a injustiça no acesso à água e a seus serviços básicos, ou na proteção contra os perigos para a vida derivados da água, são mais graves nas áreas onde a disponibilidade deste recurso é adequada ou até mesmo abundante, como ocorre no sul do México, nas extensões amazônicas, ou nas regiões às margens dos grandes rios latino-americanos (CASTRO; HELLER, et al, 2015, p. 13).

Apesar do que revela os dados acima com relação à disponibilidade de água, sabe-se que seus múltiplos usos, exploração em massa e poluição, acabam por diminuir drasticamente

a quantidade e qualidade do recurso. Nas áreas urbanas, por exemplo, onde a densidade populacional é maior, “predominam as fontes poluidoras relacionadas aos esgotos domésticos e efluentes da drenagem urbana. No meio rural, as cargas difusas, associadas principalmente as atividades agrícolas, representam a maior fonte de poluição para os corpos hídricos” (ANA, 2015, p.29).

O Estado de Pernambuco, onde foi realizado esse estudo, encontra-se localizado na região Nordeste, ou seja, na região com menor disponibilidade de água potável do país. Entretanto, as comunidades estudadas estão situadas na área urbana do município de Jaboatão dos Guararapes, na Região Metropolitana do Recife (RMR), região onde predomina uma certa abundância de precipitações hídricas se considerado o restante do estado.

Ressalta-se aqui que, além de fatores naturais, é necessário levar em conta particularidades importantes sobre a problemática da falta de acesso à água potável, tais como a responsabilidade dos atores e instituições envolvidas na governança da água (ANA, 2015; JACOBI e SOUZA LEÃO, 2015).

Um dos pressupostos que vem sendo levantado sobre as questões referentes ao acesso à água potável se refere a condição social do sujeito, onde a mesma parece ser um dos fatores determinantes para a restrição de acesso à água potável. Isso porque muitos desses sujeitos formam comunidades marcadas pela segregação do espaço urbano, ou seja, sem acesso a muitos serviços e equipamentos coletivos.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo geral**

Analisar de que modo a segregação socioespacial reflete no acesso à água potável em duas comunidades de áreas urbanas no município de Jaboatão dos Guararapes (RMR).

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- 1 – Caracterizar o abastecimento de água nas comunidades estudadas.
- 2 - Identificar o papel das mulheres no processo de gestão da água para a família.
- 3 - Analisar como as famílias das comunidades estudadas enfrentam a questão do abastecimento de água.

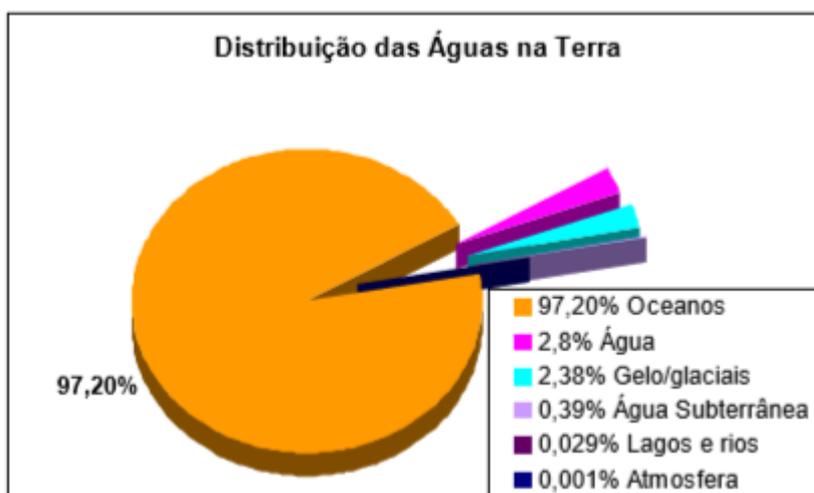
## **Capítulo 2. ÁGUA POTÁVEL: ELEMENTO ESSENCIAL PARA O BEM-ESTAR E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**



## 2.1. Água potável: elemento que proporciona fonte de vida, desenvolvimentos e conflitos

A água é um elemento que se encontra disponível na natureza. O planeta está repleto de uma infinidade de oceanos e calotas polares, como de outras reservas naturais de água como rios, lagos e aquíferos. Não por acaso nosso planeta é chamado de “planeta água”, único planeta do sistema solar em que podemos encontrar a água nos seus três estados: sólido, líquido e gasoso. São aproximadamente 1,6 bilhões de Km<sup>3</sup> de água disponível na natureza. Nesta abundância destaca-se que apenas 3% se constitui de água doce. Esta pode ser: potável ou não.

FIGURA 1 – Distribuição das águas na terra



FONTE: Victorino (2007)

O termo água é oriundo do latim *aqua*, conhecida também como o composto químico H<sub>2</sub>O, sendo um solvente universal. O ciclo da água, ou o ciclo hidrológico se dá a partir da circulação da água nos ecossistemas. Até décadas recentes, tinha-se a crença que a água era infinita. Acreditava-se que o ciclo hidrológico no planeta era fechado, ou seja, que a quantidade total de água permanecera sempre a mesma desde o início da Terra (TUNDISI, 2005).

Inspiração de numerosas lendas, o elemento água aparece em várias crenças, primeiro na mitologia, passando pela filosofia e em algumas religiões. Na mitologia grega, por exemplo, temos *Poseidon* (ou *Netuno*, mitologia romana) como o deus das águas. Foi também associada à outras figuras mitológicas pelo seu uso medicinal pois “durante séculos, foi o único tipo de medicina existente, ao ponto de em determinadas épocas, as águas termais serem vistas como “águas milagrosas” (PINHEIRO, 2011).

Muitos filósofos já enfatizavam a importância da água para a formação da vida. Tales de Mileto, primeiro filósofo de que temos notícias acreditava num princípio único, considerou a água a base de tudo. Tales afirmava que a água era o elemento fundamental do universo e de toda a constituição da matéria, onde o mundo poderia ter surgido da água, e que a partir dessa substância se deu a evolução por processos naturais, sendo então todas as coisas oriundas da mesma. Para este filósofo, a água não se resume a forma como a percebemos hoje, mas efetivamente uma *liquidez primeira do universo*, e se confunde como um ‘deus’, posto que para ele, todas as coisas estavam plenas de deuses (REALE; ANTISERI, 2007).

Heródoto, outro filósofo da era pré-socrática, também reconhecia a importância da água, chegando a escrever: “Salve, oh Nilo! [...] Regas a terra em toda a parte, deus dos grãos, senhor dos peixes, criador do trigo, produtor da cevada. (...) Ele traz as provisões [...] O Egito é uma dádiva do Nilo” (HERÓDOTO, apud FABER, 2011, p. 13).

Algumas religiões também trazem a água como um elemento sagrado e místico, importante e poderoso. Na bíblia – livro sagrado dos cristãos – encontra-se algumas passagens que mostram a água como um elemento onde a partir desta se deu a formação da terra. De acordo com os escritos da bíblia, “a terra era um vazio [...], estava coberta por um mar profundo. A escuridão cobria o mar, e o espírito de Deus se movia por cima da água” (BÍBLIA SAGRADA - GÊNESIS, cap. 1, ver. 2). Mais adiante, o mesmo capítulo da Bíblia afirma que *Deus* fez uma divisão separando a água em duas partes, formando assim o céu e a terra (GÊNESIS, cap. 1, ver. 7-8). O trecho retirado do livro sagrado dos cristãos, traz ao entendimento que no início da terra só existia água em toda parte desta, sendo o céu também formado a partir da água. Para os cristãos, a água também representa cura, pureza, fonte de vida, uma vez que representa o (re)nascimento e a salvação.

Em outro livro religioso, o alcorão – livro sagrado do Islã – pode-se ler que: “através da água damos vida a todos os seres” (ALCORÃO 21:30, apud BAGADER e EL-SABBAGH *et al*, 2011, p. 1). “No México, na península de Yucatan, o deus da chuva, Chac, era reverenciado e, sempre que a água se tornava escassa, novos templos eram erguidos na esperança de que o deus das águas salvasse os Maias das secas” (VICTORINO, 2007, p.19).

Esses trechos ilustram como algumas crenças não só destacam a importância da água, mas também dá ênfase de que tudo é oriundo da mesma. Algumas vezes se apresenta com ambiguidade, podendo representar um elemento tanto de graça quanto de destruição. Enfim, o hinduísmo, o judaísmo, o budismo e tantas outras religiões deram significados diferentes para o mesmo elemento.

Desde as primeiras grandes civilizações a água aparece como um elemento fundamental para o surgimento e desenvolvimento destas. Não sendo à toa que os primeiros aglomerados urbanos se desenvolveram ao redor de mananciais como lagos e rios. Pode-se destacar como exemplo as cidades que se formaram as margens dos Rios Nilo (Egito), Eufrates (Mesopotâmia), Jordão (Israel/Palestina), região conhecida como ‘Crescente Fértil’, dentre tantos rios que poderiam ser citados, como a importância do Rio Ganges para a civilização da Índia por exemplo.

Por serem regiões férteis e com grande disponibilidade de água, os rios serviam não só para matar a sede do homem e dos animais, como também suas margens possibilitavam o desenvolvimento da agricultura, que servia de alimento.

As tribos vão deixando de ser nômades e se estabelecem em volta dos rios, lugares fixos, surgindo a partir destas, grandes civilizações. Todavia, nem todas as tribos ou comunidades tinham acesso livre as fontes de água – o acesso a esta quase sempre envolveu desigualdade.

“A palavra ‘rival’ – ou rivalidade, de origem latina, *rivus*, corresponde à corrente ou riacho. O significado de um rival, portanto, é alguém que, da margem contrária, usa a mesma fonte de água. Daí a ideia de perigo ou de ataque” (PETRELLA, 2001). Atendo-se as palavras de Dacach “depois da paixão do amor, os direitos sobre a água causaram mais distúrbios do que qualquer outro motivo de interesse da espécie humana” (DACACH, 1990, p. 71). O homem começa a perceber que pode usar a água para outros fins e não apenas para matar a sede e regar as plantas, tendo assim o controle e a apropriação de alguns mananciais. Começam também a surgir os conflitos em torno desta.

Apesar de toda a importância atribuída à água pelas mais diversas crenças e culturas, esta nem sempre teve o cuidado dos que as exploravam, mudando muito a forma como a encontramos hoje. A formação das cidades em torno dos rios e outros mananciais também provocavam poluições a estes. Talvez os habitantes ao redor destes não tivessem a mesma preocupação em preservá-los como tinham em fixar-se em volta dos mesmos.

Com o decorrer dos tempos a água foi se transformando em elemento de curiosidades, debates, seguidos de “apropriações” e conflitos, passando também a ser um dos reguladores sociais da humanidade.

A civilização romana pode ter sido a primeira a se empenhar em obras de sistemas hidráulicos e saneamento. Alguns registros mostram que ainda no Século IV a.C. Roma já possuía diversas obras públicas para o abastecimento da população, como também regulava o

uso da água pelos seus moradores, desenvolvendo hidrômetros e cobrando por pelo uso, como também prezava pelo uso racional.

Já na idade média alguns trabalhos manuais vão sendo substituídos por máquinas movidas pela água. Nos séculos X e XI a roda hidráulica só tende a se expandir. No século XIII, sua utilização tinha-se ampliado para o esmagamento da azeitona e de várias sementes, para o amassamento de fibras, tecidos, minérios e peças metálicas e para o acionamento de foles de fornalhas. Há analogias entre este período e o da revolução industrial (TAKEDA, 2009). “Na Inglaterra, a partir do século XVI, combinaram-se diversos fatores [...]. Um conjunto de mudanças agrícolas (recuperações, saneamento de solos e formação de *polders*<sup>1</sup>, [...]) (FOLADORI, 2016, p. 45).

Com o desenvolvimento tecnológico, a água foi cada vez mais dominada pelo homem, que passou a dispor de materiais, equipamentos e técnicas que lhe permitiram construir sistemas mais eficazes para a utilização e o domínio de grandes caudais (TAKEDA, 2009). Assim, aumenta-se cada vez mais o uso em diferentes processos de produção e conseqüentemente sua apropriação.

O pensamento de que o planeta tinha água de sobra não se adéqua mais. A forma como esta se encontra disponível na natureza está completamente alterada, com diversos mananciais contaminados, e muitas vezes com escassez do recurso. O problema é que a restauração dos recursos naturais degradados é mais difícil do que sua conservação.

A escassez generalizada, a destruição gradual e o agravamento da poluição dos mananciais em muitas regiões do mundo exigem de todos a conscientização e mudanças de atitudes em relação às águas. Essa preocupação com o recurso hídrico não é debate apenas atual, 400 anos a.C. Hipócrates já chamava a atenção de seus colegas para a qualidade da água e a saúde da população. O filósofo dizia: “o médico que chega numa cidade desconhecida deveria observar com cuidado a água usada por seus habitantes (VICTORINO, 2007, p.31).” Porém suas palavras não foram levadas a sério, não lhes dando créditos, só muito tardiamente a humanidade se deu conta de que a água é um recurso altamente vulnerável e contaminante.

A escassez do recurso ou o domínio deste segue provocando conflitos em muitos territórios. Especula-se que o principal motivo para as guerras no século XXI não serão mais o ouro, o petróleo ou qualquer outra riqueza mineral, mas a água.

---

<sup>1</sup> Polders: Região conquistada pelo homem com a drenagem e conseqüente utilização de trechos de mar, lagoa ou pântano. (FOLADORI, 2016, p. 45)

Historicamente, os recursos hídricos são focos potenciais de guerras, revoltas e atentados terroristas, principalmente quando estão no subsolo de dois ou mais países e em áreas em que a escassez hídrica é natural. A falta de água impacta as relações entre as nações e a dinâmica das migrações internacionais (DOSSIÊ ÁGUA, 2009, p. 32).

O uso e controle da água envolvem fatores sociais, políticos e econômicos. Um estudo realizado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) aponta que foram descobertos 273 aquíferos que ficam sob fronteiras internacionais. Soma-se ainda a estes mais 163 bacias hidrográficas transnacionais, que abrangem 145 países com mais de 40% da população mundial. “Em regiões como Oriente Médio<sup>2</sup>, Ásia Central e África, o domínio sobre essas fontes é uma questão estratégica de segurança nacional e de fronteiras que, se não for bem equacionada, pode criar um contingente de 100 milhões de refugiados nos próximos 20 anos” (DOSSIÊ ÁGUA, 2009, p. 32). “A raridade da água é uma característica dessas regiões, onde os conflitos armados não são excepcionais” (CAUBET, 2006, p. 163).

Os conflitos por posse de territórios que detém água não é um fenômeno raro de acontecer. Dados do Instituto Pacífico<sup>3</sup>, revelou que entre 2000 e 2008 foram listados 50 episódios de confronto militar, revolta popular ou ataque terrorista relacionados aos recursos hídricos (DOSSIÊ ÁGUA, 2009). “Os analistas só se esquecem de mencionar as guerras da água, quando elas estão acontecendo, como no Iraque, em agosto de 2005” (CAUBET, 2006, p. 163). A grande verdade é que muitas vezes a água não aparece como sendo o foco desses conflitos. Assim, o enfrentamento de muitos povos na busca do acesso à água potável é frequentemente mascarado.

---

<sup>2</sup> O perigo da guerra sobre a água paira sobre as cabeças dos países do Oriente Médio, ainda que também exista a possibilidade de cooperação e de invenção de novas tecnologias e capital que poderiam prevenir tais guerras. Resolver o problema da água é um dos pré-requisitos essenciais para alcançar uma paz significativa e duradoura no Oriente Médio (WOLF, 1995, p. 180)

<sup>3</sup> O Instituto Pacífico é voltado para o estudo do desenvolvimento econômico, social e ambiental da Ásia.

## 2.2. A apropriação da água na sociedade capitalista

No sistema capitalista os recursos naturais não só são explorados como são também apropriados por entidades privadas. A natureza é submetida cada vez mais à lógica do mercado. Tal como assegura Gomes (2004, p. 19), “no plano econômico, o capital transforma as poluições industriais, bem como a rarefação e/ou a degradação de recursos, como a água e até o ar, em mercados, isto é, em novos campos de acumulação”. Transformam-se os recursos naturais em elementos de produção de mais-valia, culminando assim em objetos – mercadorias - de apropriação econômica. A lógica capitalista tende a transformar os bens, assim como serviços ambientais em mercadorias, atribuindo a estes, valor econômico, tornando então os recursos naturais em “objeto” com precificação (VILLAR, 2014).

Gomes (2004) enfatiza que essa predação aos recursos naturais pode ser analisada considerando os efeitos de dois elementos característicos do sistema capitalista: a propriedade privada da terra e, a ideia de que os recursos naturais, por serem inicialmente abundantes - podendo serem apropriados ou explorados: como a água, o ar e os recursos minerais e vegetais - seriam inesgotáveis. Todavia, vêm se constatando, desde o passado século XX, destruições cada vez mais graves e, em alguns casos, irreversíveis. É o sociometabolismo do capital e sua lógica destrutiva (SILVA, 2008).

As razões da escassez de água e da degradação ambiental podem ser associadas, portanto, a um modelo que até décadas atrás não tinha a vocação de ser preservacionista. “Por que prega-se a civilização se a depredação dos recursos naturais expõe a face dura da barbárie?” (BERCLAZ, 2015). A realidade é que o atual sistema capitalista provoca uma exploração desenfreada aos recursos naturais, a fim de atender a demanda da produção em massa, principal característica desse sistema.

O rápido crescimento da população mundial, a grande expansão urbanística, a industrialização, a agricultura e a pecuária intensiva, a produção de energia elétrica, o aumento desenfreado do consumo fizeram com que quantidades crescentes de água passassem a ser exigidas. Esses processos, especialmente vorazes nos últimos 60 anos, acrescidos de um ciclo ininterrupto de poluição (para cada mil litros de água utilizados outros 10 mil são poluídos), tornaram a água o recurso natural mais estratégico de qualquer país do mundo (SENRA; FRIEDRICH; *at al*, 2011, apud, LAMIM-GUEDES, 2013).

Aludindo ao que disse Altvater (1994), uma sociedade industrial capitalista é expansiva, estendendo-se a grande velocidade. Essa expansividade e crescente exploração, hoje mais do que em qualquer outra época, perpassa sobretudo pelos recursos hídricos.

Silva (2008) afirma que na contemporaneidade nos deparamos com as contradições ocasionadas pelo desenvolvimento das forças produtivas, dentre as quais se inclui a destruição da natureza como uma de suas mais dramáticas expressões. A autora segue afirmando que o desperdício no trato dos recursos naturais e sociais – condições essenciais para a expansão da produção e do consumo – confrontam-se, progressivamente, com o caráter limitado das potencialidades ambientais, com a finitude dos recursos naturais. Isso chega a comprometer a própria existência humana no planeta.

Por outro lado, chamaram-nos atenção as estratégias utilizadas pelo capital para reverter em benefício da acumulação privada os obstáculos resultantes da escassez de recursos naturais [...] Essa dupla processualidade – acentuação da destrutividade e mercantilização dos efeitos da destruição ambiental – integra a dinâmica do capitalismo contemporâneo, de tal sorte que nos resta impossível agarrar o movimento da totalidade social, no tempo presente, sem considerar este binômio em sua estreita relação com as necessidades de reprodução do sistema, de um lado, e de outro com as ameaças que este oferece à reprodução da vida em escala planetária. (SILVA, 2008, p. 17).

Nesse processo de apropriação e conseqüente exploração aos recursos naturais, “o capital, até então demonstra, ter sempre os meios [...] para transformar a gestão de recursos que se tornaram raros e a reparação das degradações em campos de acumulação subordinados ou subsidiários” (CHESNAIS; SERFATI, 2003). “Em sua sede insaciável de lucratividade o capitalismo revela sua essência crescentemente destrutiva e perdulária, manifestando uma contradição essencial no processo de sua reprodução” (SILVA, 2008, p. 18).

Essa apropriação e conseqüente exploração desenfreada aos recursos naturais termina por castigar não só a natureza, mas também o ser humano. É certo que compreendemos a necessidade do uso da água pelos meios de produção, entretanto, o que se perceber é a crescente exploração de empresas privadas ao recurso de determinadas localidades, ficando a própria população destas sem acesso ao recurso, ou tendo acesso a preços exorbitantes. “Algumas empresas chegam a extrair entre 1 e 1,5 milhões de litros de água por dia. Os riscos envolvidos neste processo estão atrelados principalmente ao fato de que tal exploração exclui os pobres do acesso a essa água subterrânea, negando-lhes o direito fundamental de acesso à água potável” (TURATTI, 2014, p. 65).

[...] Alguns propõem a hipótese segundo a qual o projeto antecipa uma política internacional de vendas futuras de água, em condições que somente poderiam prejudicar os habitantes, grande parte dos quais nem possui abastecimento satisfatório de água potável e, menos ainda, sistema de saneamento. A hipótese nada tem de absurda, pois o mecanismo já funciona em inúmeros

lugares: a água consumida *in loco* está dirigida, em prioridade, para empreendimentos industriais, para abastecer fábricas de exportação de manufaturados, enquanto a população local não tem abastecimento de água em casa (CAUBET, 2009, p. 174).

Assim, a água vai passando de bem comum, necessário a todos e aos poucos foi tomando cada vez mais as características de uma mercadoria. Quando se trata da água enquanto mercadoria, não se faz alusão – apenas - as águas engarrafadas disponíveis nos seus pontos de venda, ou as empresas que comercializam através de carros pipas, mas – e principalmente - na própria relação em que se dá o abastecimento de água potável para a população. Uma relação onde o Estado oferta a mesma não apenas sob a perspectiva de bem coletivo e necessário, mas também atrelados à transações comerciais.

Apesar de não se tratar de uma mercadoria transformada ou ‘produzida pelo homem’, a água se transforma em uma na medida em que ela se compra e se vende. “Os produtos satisfazem necessidades sociais por meio de suas qualidades intrínsecas, ou seja, enquanto tem valor de uso” (FOLADORI; MELAZZI; et al, 2016, p. 64). “Seus valores de uso são dados por cada um de seus usos possíveis com a apropriação pública e privada, coletiva e individual da água” (FRACALANZA, 2005, p. 30). Recorrendo aos escritos de Marx:

A utilidade de uma coisa faz dela um valor de uso. [...] O valor de uso realiza-se somente no uso ou no consumo. Os valores de uso constituem o conteúdo material da riqueza, qualquer que seja a forma social desta. Na forma de sociedade a ser por nós examinada, eles constituem, ao mesmo tempo, os portadores materiais do — valor de troca (MARX, 1996, p. 166).

Assim, além do imensurável valor de uso, a água tem um valor de troca que cada vez mais tende a aumentar, quase que equiparando-se no mercado a outras mercadorias.

As mercadorias vêm ao mundo sob a forma de valores de uso ou de corpos de mercadorias, como ferro, linho, trigo etc. Essa é a sua forma natural com que estamos habituados. Elas são só mercadorias, entretanto, devido à sua duplicidade, objetos de uso e simultaneamente portadores de valor. Elas aparecem, por isso, como mercadoria ou possuem a forma de mercadoria apenas na medida em que possuem forma dupla, forma natural e forma de valor (MARX, 1996, p. 176).

Já Malvezzi (2005) argumenta que “a regra número um do mercado é transformar todos os bens em mercadoria. O sol e o ar ainda não descobriram mecanismos de privatização. Mas a privatização dos solos, da água e da biodiversidade segue a passos largos em todo o planeta”.

Villar (2014) defende que um dos principais motivos para a água não ser tratada como

um direito para sociedade é, devido à lógica capitalista, que transforma os bens e serviços ambientais em mercadorias, dotadas de valor econômico. Por ser um elemento essencial em muitas das atividades produtivas as economias modernas provocam grandes pressões sobre os recursos hídricos. Estando a mesma na base da produção de quase todos os produtos e materiais, os governos se viram obrigados a darem mais atenção à água, numa perspectiva econômica e ambiental – e também política - surgindo assim como um bem econômico (LOURENÇO e BERNADINO, 2013).

A presente fase de expansão dos mercados e suas modalidades de realização empenham-se em criar novo bem de natureza comercial. Pouco importa que seu preço seja vil: um valor irrisório multiplicado pelo consumo de mais de seis bilhões de seres humanos será equivalente a um dos tesouros mais interessantes do mundo (CAUBET, 2009, p.172).

“O fato de tratar a água como mercadoria mostra seu imenso potencial de conflitos e de enganos” (CAUBET, 2009, p. 168), isso porque quando não se tem acesso ao recurso através de um sistema público, de forma regular, os indivíduos buscam prover o mesmo de outras formas, que nem sempre é a mais segura. São problemas como esse a causa da existência de muitos protestos e conflitos em muitos lugares – como destacamos no tópico anterior a este - a exemplo do que aconteceu na Bolívia (2001), onde em decorrência de uma manifestação da população, oito pessoas foram mortas pela tropa do governo.

O objetivo era que o governo revogasse uma lei nova que proibia a população de retirar a água dos próprios poços e obriga-a a pagar, pela água fornecida por uma multinacional que tinha adquirido, pouco tempo antes, a concessão da distribuição de água potável. Nenhum dos arautos do novo “direito à água” teve a ideia de intervir para garantir as condições elementares da sobrevivência aos bolivianos (CAUBET, 2009, p. 168).

Nesse contexto, a mercantilização e a privatização estão sendo apresentadas como soluções frente à crise global de falta d’água. “Armados de dados e documentação, governos e instituições internacionais estão defendendo que para lidar com o problema de escassez, a solução seria dar preço à água, colocá-la à venda e deixar que o mercado se encarregue do futuro” (REBRIP, 2004, p.1).

Em síntese, aumenta-se a demanda de água devido não só ao aumento da população mundial, mas sobretudo para atividades econômicas. Ao mesmo tempo compromete-se o estado em que a água se encontra na natureza, ficando a mesma cada vez mais escassa devido a

exploração em demasiado. O que aparece como solução do problema é submeter seu acesso a lógica do mercado, encarecendo cada vez mais o seu preço.

### **2.3. Os regimentos do uso da água no capitalismo: trajetória das políticas brasileiras**

No Brasil, o interesse de iniciativas privadas em serem os responsáveis pelo fornecimento público de água e no aproveitamento do potencial hidráulico para a geração de eletricidade, começa a surgir no século XIX. O setor privado passa a ter interesse na prestação desse serviço devido ao crescimento do contingente urbano. A qualidade dos serviços de abastecimento de água deixavam a desejar o que deixava a população da época insatisfeita. Até o início do século XX a presença do Estado neste segmento era irrisória, não tendo nenhuma legislação específica que tratasse do uso e da preservação dos recursos hídricos (ANA, 2007).

Em 1907 surge então a primeira versão do Código de Águas e da Indústria Hidrelétrica, marcando assim o início da regulação dos usos de água no Brasil. Já em 1934, ano em que se deu a passagem do governo provisório de Getúlio Vargas para o governo constitucional<sup>4</sup>, o então presidente institui a segunda versão do Código de Águas, através do decreto de número 24.643, de 10 de julho de 1934. Neste mesmo ano a temática da água foi introduzida na Constituição Federal (CF/1934) (BRASIL, 1934).

O uso das águas no Brasil, segundo Vargas, estava sendo regido por uma legislação obsoleta, em desacordo com as necessidades e interesse da coletividade nacional, o então presidente defendia a necessidade de uma nova legislação sobre os usos da água no país. Segundo o então presidente, cabia ao poder público controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas (BRASIL, 1934).

A execução do decreto acima citado competia ao Ministério da Agricultura e estava voltado mais para a exploração das águas pelas atividades econômicas do que o abastecimento da população no geral. A legislação em questão, tirava a responsabilidade do Estado em prover o abastecimento de água para a sociedade, repassando parte dessa responsabilidade para a própria sociedade já que o Estado não propunha meios para o acesso da população que não se encontravam com mananciais de água a sua disposição.

Com o aumento das populações - sobretudo urbanas - e o conseqüente aumento das indústrias, aumentava-se também as atividades que necessitavam especialmente dos recursos hídricos. Em decorrência do crescimento tanto populacional como industrial, o Estado se dá conta de que é necessário de uma legislação mais completa no que tange aos recursos hídricos, considerando a legislação de 1934 incompleta. O debate para a fomentação de uma nova legislação foi longo, estendendo-se entre os anos 80 e 90.

---

<sup>4</sup> O Governo Constitucional se deu no período de 1934 a 1937.

Devido às mudanças econômicas, sociais e culturais que vinham acontecendo no país, mudaram-se algumas legislações - propósito, a Constituição Federal, também teve uma nova versão, em 1988, pouco tempo depois do fim da ditadura militar que o país vivenciou. A temática sobre os recursos hídricos ocupa alguns artigos da CF de 1988, no que diz respeito ao uso para atividades econômicas e a preservação desses recursos, a exemplo do art. 23, que traz o seguinte trecho: “É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] VI- proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”, assim, os recursos hídricos são tratados como bens da União e dos Estados.

Foi criado um sistema nacional de gestão das águas com a divisão dos recursos hídricos entre a União e os Estados, dessa forma cada um cria seus próprios sistemas de gerenciamento. À CF/88, em relação aos recursos hídricos, lhe compete: legislar sobre as águas potencializando o aproveitamento do curso destas em articulação com os Estados, definindo os direitos do uso do recurso, subsidiando as demais legislações.

Persiste com a União, tal como no passado, a competência privativa para legislar sobre as águas, cabendo aos Estados legislar, em matéria de seu dever de zelar pelas águas do seu domínio, assim como a competência comum, com a União, o Distrito-Federal e os Municípios, para registrar, acompanhar, fiscalizar a exploração dos recursos hídricos em seus territórios (BRASIL, 2006, p. 56).

Seguindo as discussões internacionais sobre a gestão da água em diferentes regiões do mundo, o estado de São Paulo é pioneiro no Brasil em aprovar a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH) em 1991, por meio da Lei nº 7.663 (JACOBI et al, 2017), se antecipando até mesmo à uma política nacional sobre tal.

Alguns anos depois, mais precisamente em 1997 foi promulgada a Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro do referido ano. Conhecida como “Lei das Águas”, esta dispõe sobre a criação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGRH). A referida política é resultado de avaliações, experiências e propostas para a melhoria da gestão dos recursos hídricos no país, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da CF/88<sup>5</sup>.

A criação da Agência Nacional de Água (ANA) também aparece como um marco no que diz respeito aos recursos hídricos, instituída através da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Dessa forma a ANA passa a ser a entidade federal de implementação da Política Nacional de

---

<sup>5</sup>O art. 21, XIX da CF/88 traz como competência da União: “instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso” (BRASIL, 1988).

Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (BRASIL, 2000). Cabe ao referido órgão disciplinar a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos de gestão criados pela Política Nacional de Recursos Hídricos.

Depois de dez anos da promulgação da Lei das águas, foi criada a Política de Saneamento Básico, instituída através da Lei nº 11.445 de 2007. A referida política entende o saneamento básico como um conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais, dentre as quais se inclui o abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição (BRASIL, 2007).

Para o setor de saneamento, destaca-se, em 2013, a aprovação do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), por meio do Decreto da Presidência da República nº 8.141/2013. O Plansab é uma importante ferramenta para auxiliar na busca da melhoria dos níveis de atendimento dos serviços de saneamento básico e, conseqüentemente, na melhoria da qualidade das águas dos corpos hídricos do país. “O documento constitui-se no eixo central da política federal para o saneamento básico e deverá ser um instrumento fundamental para a retomada da capacidade orientadora do Estado na condução da política pública de saneamento básico” (ANA, 2015, p.41).

Observando o que está estabelecido nas políticas públicas de água, nota-se o não cumprimento dessas na íntegra, já que as mesmas deveriam ser a base para a gestão do recurso em questão no país, principalmente no que tange a distribuição para a população. A gestão dos recursos hídricos é um dos fatores principais para a efetivação do acesso à água potável de forma universal.

Dorfman afirma que, “gerir é sinônimo de uma ação humana de administrar, de controlar ou de utilizar alguma coisa para obter o máximo de benefício social por um período indefinido, para além da nossa história pessoal e única” (DORFMAN,1993, p. 20). Todavia, não é isso que se percebe em boa parte do país - e em outras partes mundo - quando se trata dos recursos hídricos. É preciso admitir que existem algumas falhas no gerenciamento desse serviço, já que centenas de brasileiros ainda sofrem para ter acesso à água potável.

Uma das hipóteses sobre as falhas no gerenciamento do recurso é o fato das políticas em questão se encontrarem sob um reflexo do sistema econômico, como mostra o excerto a seguir.

É necessário enfatizar que as legislações nacionais são discrepantes. Enquanto o Brasil adota, desde 1997, vários textos legais para estabelecer sua Política Nacional de Recursos Hídricos e marca tendências concretas à mercantilização e à privatização da água, o Uruguai adotou, por referendo popular, em 31 de outubro de 2004, uma decisão de valor constitucional que define a água como bem de domínio público, insuscetível de ser tratado como mercadoria e cuja gestão está sujeita à participação da população (CAUBET, 2009, p.175).

No Brasil, a Política de Saneamento Básico traz como um dos seus princípios a universalização dos seus serviços. Entretanto essa universalização do acesso à água conforme determina a política, ainda não é um caso real em todo o país. Como já vimos discutindo no decorrer desse trabalho, muitas áreas ainda são descobertas de serviços de abastecimento público de água. Desse modo, as relações de classe materializam-se, também, no modo precário como as famílias se vêm obrigadas a proverem seu abastecimento de água de forma autônoma ou clandestina.

Um fator que pode estar provocando o aumento do preço para se ter acesso a água é o fato desta ser cada vez mais gerida por empresas privadas, o que caminha ser uma tendência mundial. Isso pode expressar uma parcela dos lucros do mercado, não só pelas atividades econômicas que são desenvolvidas com esta, mas também pela sua distribuição para a sociedade, que apesar de ninguém sobreviver sem tal recurso, é pagável (independente da classe em que o sujeito esteja inserido). BAÚ (2013) afirma que isso se dá devido à perspectiva neoliberal. Nesse sentido, o autor chama atenção para o fato de que os serviços de abastecimento de água e saneamento só podem ser concretizados a partir de uma gestão pública e não privada.

Neste começo do século XXI, as questões hídricas estratégicas acontecem num espaço globalizado e têm natureza econômica. O principal tópico hídrico internacional é a administração da demanda e da oferta de água doce e da energia, sob ponto de vista global. Os desafios principais da administração são apresentados com base em preocupação econômica ultraliberal, não formulada de maneira explícita. Trata-se de saber garantir, em longo prazo: a mercantilização dos recursos hídricos, considerados como bens consuntíveis, e a provisão de energia hidroelétrica; a apropriação ou a privatização dos seus usos, ou de seus direitos de uso, junto com a meta de produzir colossais lucros privados; a internacionalização da administração sob a égide de companhias privadas; sem que todos esses produtos a serem alcançados com urgência, causem fortes reações contrárias nos consumidores. Trata-se de questões de geopolítica em escala planetária (CAUBET, 2009, p. 161).

Com o aumento do uso e o risco de escassez, a tendência de restringir o acesso à água pelo mercado se torna para muitos a solução para tais problemas (VILLAR, 2014). Mesmo

tendo uma grande reserva de água doce e políticas que regulamentam o uso e abastecimento de água, o problema também existe entre nós e, em geral, é tratado com alarmismo onde na maioria das vezes se empurra a responsabilidade coletiva apenas para a população, omitindo muitas vezes deficiência na gestão do recurso, bem como os males causados pela exploração e poluição em decorrência do atual sistema capitalista, fazendo com que o problema se torne cada vez mais grave.

## **2.4. Histórico do abastecimento de água potável na Região Metropolitana de Recife (RMR)**

Com relação ao Estado de Pernambuco, não se têm arquivos de como a população pernambucana tinha acesso à água desde a sua ocupação<sup>6</sup>, haja vista antes do povoamento pelos portugueses a região já tinha como habitante os índios Tabajaras. Provavelmente os primeiros habitantes deveriam ir em busca de águas nos rios, riachos, nascentes, etc, já que o Estado é entrecortado por alguns rios como: Beberibe, Capibaribe, Ipojuca, Una, Pajeú, Jaboatão e alguns outros, sem esquecer do São Francisco, importante rio para o Nordeste e desenvolvimento do semi-árido.

Ainda não era possível contar com redes distribuidoras de água. Porém “as primeiras formas de abastecimento de água nesta região datam dos idos de 1540, quando em Olinda foi instalada a sede da administração da capitania de Pernambuco” (PINTO, 2006, p. 29). Segundo Pinto (2006) a água para o abastecimento dos que compunham a administração do Estado provinha do Engenho Nossa Senhora da Ajuda, que ficava situado próximo a Olinda.

Nessa época, possuir uma cacimba em casa era como se ter um artigo de luxo, poucos podiam dispor de uma. Assim, o acesso ou não ao recurso também pode servir para demonstrar as distinções das classes (BOURDIEU, 2008). Embora a água não seja exposta como um bem que desperte o desejo para representar posse de capital tanto econômico como cultural e social, ela serve como distinção a partir do momento em que determinadas classes, de padrões econômicos mais elevados tinham – e têm - acesso ao recurso, enquanto outros de menor posse apresentam certa dificuldade para ter acesso ao bem.

A primeira obra relacionada a distribuição de água através de redes em Pernambuco pode ter sido feita em meados de 1630 a 1654, pelo Conde Maurício de Nassau, uma vez que este desenvolveu na cidade do Recife algumas obras de urbanização (COMPESA, 2012). Existiam algumas cacimbas públicas que abasteciam os holandeses, mas se invasores chegassem ao território à procura do recurso se formavam então conflitos, ocasionando-se até mortes (PINTO, 2006).

Relatos históricos contam que os holandeses em Pernambuco projetaram e executaram uma grande fortificação, em forma pentagonal, a de “Cinco Pontas”, tendo por finalidade a defesa da parte Sul da ilha de Recife, inclusive as cacimbas de água potável (ANA, 2007).

---

<sup>6</sup>Em 1501, quando a expedição do navegador Gaspar de Lemos fundou feitorias no litoral da colônia portuguesa, na recém descoberta América, teve início o processo de colonização de Pernambuco, uma das primeiras áreas brasileiras a ter ativa colonização portuguesa.

Fonte: <http://www.pe.gov.br/conheca/historia/>

A população do Estado começou a crescer, principalmente a cidade do Recife. Todavia, “o crescimento da cidade não vêm corresponder iguais condições de conforto considerando a água potável e os esgotos” (MENEZES; ARAÚJO; *et al* 1991, p. 9).

Em termos de água potável estavam sujeitos os moradores às canoas d’água e carroças que traziam do Beberibe, em Olinda, de forma nem sempre higiênica o precioso líquido e o vendia nestas carroças, de porta em porta, ou se mandava comprar, se próximo às margens do rio, nas próprias canoas. Estas não eram as únicas opções vez que cacimbas, quando não salobras, abasteciam, em várias casas, os usuários de água potável (MENEZES; ARAÚJO; *et al*, 1991, p. 7).

O primeiro registro que se tem da ação do Estado para o abastecimento de água da população consta de 1837, onde o Governo Provincial, em 14 de junho do referido ano autoriza a formação de uma Companhia (MENEZES; ARAÚJO; *et al*, 1991). Tal Companhia deveria atender a toda população, independente do seu nível social.

Segundo Menezes; Araújo *et al* (1991) a Companhia recebeu o nome de Companhia do Beberibe, já que a captação da água provinha do Rio Beberibe onde, depois de algum tempo, outros mananciais também passaram a ser explorados como o Riacho da Prata, o Açude de Apipucos, e o Açude do Monteiro. O Governo tinha como função fiscalizar a boa execução da Companhia. Foi daí que surgiu a primeira obra de abastecimento sob contrato do Governo. A Companhia implantou 13 Chafarizes públicos afim de garantir o abastecimento da população, pagando um preço pelo acesso a água destes.

[...] Seria através desses chafarizes que então deviam ser abastecidas as canoas d’água e as carroças que vendiam, de porta em porta, a água nos lugares mais distantes. Nos chafarizes a água seria vendida em balde de trinta litros, como medida básica para os vinte réis cobrados. Garantia-se com tais chafarizes uma água potável, isenta de prejuízos para a saúde do usuário (MENEZES; ARAÚJO; *et al*, 1991, p. 16).

Proibiu-se a partir da data da inauguração dos mesmos, o fornecimento de água através de canoas na cidade do Recife, afim de que a população consumisse uma água que não lhes trouxe-se danos à saúde.

Com o aumento da população, a Companhia do Beberibe, realizou estudos e projetos para ampliar o abastecimento de água - onde anos mais tarde seria fundamental para maximizar a cobertura do abastecimento. Devido ao alto custo desses projetos e sem recursos financeiros para abarcar tal implementação a Companhia passou a pedir auxílio ao governo estadual. Todavia, para reverter a falta de recurso vivenciado pela Companhia, o governo apenas

autorizou o aumento do preço da água. No decorrer dos anos, a população só aumentava, entretanto, nada vinha sendo feito para melhorar o serviço de abastecimento de água, a escassez pelo recurso era cada vez maior (PINTO, 2006).

Em 1909, através do Governo do Estado criou-se a Comissão de Saneamento, esta perdurou até 1946, quando neste ano foi criado o Departamento de Saneamento do Estado. Essa Comissão tinha como foco a capital, porém pouco a pouco, foi sendo implantado sistemas de abastecimento nos municípios do interior. Segundo PINTO (2006), a distribuição de água e esgotamento para os interiores do Estado ocorreu a partir de 1949:

[...] quando o governo de Barbosa Lima Sobrinho criou o fundo de saneamento do interior, permitindo a construção ou ampliação de vários sistemas, entre os quais, Caruaru, Garanhuns, Bezerros, Afogados da Ingazeira, Bonito, Sertânia, Vitória de Santo Antão, Timbaúba, Vicência, e São Joaquim do Monte (PINTO, 2006, p.34).

A Companhia do Beberibe abasteceu a população pernambucana até o ano de 1912 (PINTO, 2006). Outras duas empresas também foram responsáveis pelo saneamento em Pernambuco: a Saneamento do Recife (Saner) e a Saneamento do Interior de Pernambuco (Sanepe).

No ano de 1974 criou-se a Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa), consolidando-se como responsável pelo Sistema de Saneamento do Estado de Pernambuco, perdurando até os dias atuais. A origem da Companhia encontra-se ligada à necessidade do Estado em administrar e assumir o serviço de abastecimento de água e saneamento como uma questão pública.

A Compesa foi instituída através da Lei Estadual nº 6.307, de 29 de julho de 1971<sup>7</sup>.  
Compete a mesma:

O planejamento, a execução das obras e instalações, a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e de coleta de esgotos, a medição dos consumos, o faturamento, a cobrança e arrecadação de valores, a aplicação de penalidades e quaisquer outras medidas a ela relacionada na sua jurisdição, observadas os critérios e condições das concessões municipais (PERNAMBUCO, 1971).

A Compesa constitui-se em uma sociedade anônima de economia mista, com fins de

---

<sup>7</sup> ART. 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a constituir uma Sociedade Anônima vinculada à Secretaria de Obras e Serviços Públicos do Estado de Pernambuco, sob a denominação de COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO (COMPESA), e dela participar como acionista majoritário, tendo por principal objetivo a execução da política governamental de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e bem assim a preservação e aproveitamento dos recursos hídricos no Estado de Pernambuco.

utilidade pública, encontra-se vinculada ao Governo do Estado de Pernambuco por meio da Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos. Deve seguir os princípios contidos na Lei nº 11.445, que estabelece a Política de Saneamento. Desde a sua criação, a Compesa vem junto ao Estado gerindo o abastecimento de água potável e o esgotamento sanitário. Hoje a Compesa atua em 175 dos 185 municípios que formam o Estado de Pernambuco, incluindo o arquipélago Fernando de Noronha (VASCONCELOS, 2015).

Com a necessidade de regulamentação dos serviços prestados pela Compesa, foram fomentadas leis que assegurassem o serviço aos pernambucanos. Assim, em 1997 houve a sanção de algumas leis estaduais, onde cabia à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTMA), gerenciar os recursos hídricos no Estado (SILVA; FREIRE; *et al*, 2004). Para gerir as águas do Estado, o Governo de Pernambuco criou a Diretoria de Recursos Hídricos (DRHI) dentro da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente.

Atualmente encontra-se em vigor no Estado: a nº Lei nº 11.426/97 que, “dispõe sobre a Política e o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), institui ainda o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos” (SIGRH) (PERNAMBUCO, 1997). Outra lei em vigor é a Lei nº 11.427/97 a qual, “dispõe sobre a conservação e a proteção das águas subterrâneas no Estado de Pernambuco” (PERNAMBUCO, 1997).

Em 1999 criou-se a Secretaria de Recursos Hídricos, visando o melhor gerenciamento do recurso.

A Lei Estadual nº 11.426/97<sup>8</sup>, também instituiu o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de Pernambuco (SIGRH/PE), criando-se o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERH). O FERH foi criado para ser o “suporte financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações dos órgãos que compõe o SIGRH-PE” (SILVA; FREIRE; *et al*, 2004). Este obtinha como principais fontes de recursos financeiros:

[...] a cobrança pelo uso da água; recolhimento de multas aplicadas aos infratores da lei de recursos hídricos; compensação financeira recebida pelo Estado por aproveitamentos hidroelétricos em seu território ou aproveitamentos de outros recursos minerais; transferências da União para execução de planos e programas de interesse comum; empréstimos e doações de entidades nacionais e internacionais e convênios de cooperação internacional entre governos. (SILVA; FREIRE; *et al*, 2004).

Duas leis específicas também foram implementadas para dar suporte a parte da população que sofre com a escassez de água, são estas: as leis nº 14.572, de 27 de dezembro de

---

<sup>8</sup>A Lei 11.426/97 foi revogada pela Lei de nº 12.984, de 30 de dezembro de 2005.

2011, que estabelece normas para o uso racional e reaproveitamento das águas, tendo em vista que em algumas partes da região Nordeste a água ainda é escassa; e a nº 14.922, de 18 de março de 2013, que traz a Política Estadual de Convivência com o Semiárido. Esta Lei foi instituída devido à população dessa região enfrentar períodos de grandes estiagens, ficando nesses períodos sem ter acesso à água, como pode ser visto em seu artigo 2º:

A Política Estadual de Convivência com o Semiárido tem como objetivo geral estabelecer diretrizes básicas para a implementação de políticas públicas permanentes no meio rural de Pernambuco, na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável, assegurando às populações locais os meios necessários à convivência com as condições adversas do clima Semiárido, especialmente nos períodos de longas estiagens (PERNAMBUCO, 2013).

Apesar das legislações em vigor no Estado de Pernambuco, perpassam ainda algumas problemáticas no tocante ao abastecimento de água. A universalização do acesso à água ainda tem alguns passos a dar, para de fato ser concretizada, sobretudo nas comunidades mais empobrecidas. O direito à água ainda não é um caso real na vida de muitos pernambucanos, inclusive na Região Metropolitana do Recife (RMR).

Todos os dias, a falta de água na RMR mobiliza milhares de pessoas. Mesmo em lugares planos, onde o líquido deveria chegar com mais facilidade, é comum esperar que a água caia na torneira por dias ou até semanas. No ano de 2013 por exemplo, o município de Jaboatão dos Guararapes tinha uma população de 675.599 pessoas e tinha o atendimento total de água de 53,96%. Esse número fica bem abaixo de outros municípios como a própria capital Recife que tinha uma população de 1.599.513 e um atendimento total de água de 82,98%. Já os municípios de Olinda e Paulista apresentavam no referido ano uma população de 388.127 com um atendimento de 85,15% e 316.714 com um atendimento de 85,43% respectivamente (SNIS, 2014).

Já os dados de 2017 do município de Jaboatão apresenta uma melhora com relação a cobertura de abastecimento de água, com 74,17 da população coberta, entretanto, isso não tirou o município da situação negativa em que se encontra no ranking das 100 maiores municípios do Brasil em termos de população, ficando o município nas últimas colocações, como mostra a figura adiante. Ressalta-se que, em termos de ligações de água, o município apresentou indicadores negativos, com redução de 22.929 ligações entre 2015 e 2016 (TRATA BRASIL, 2018).

FIGURA 2. Cobertura de abastecimento de água nos 100 maiores municípios do país

Colocação	Município	UF	IN055 (%)
91	Belford Roxo	RJ	78,12
92	Aparecida de Goiânia	GO	75,97
93	Jaboatão dos Guararapes	PE	74,17
94	Belém	PA	70,41
95	Caucaia	CE	67,40
96	Rio Branco	AC	54,63
97	Santarém	PA	52,39
98	Macapá	AP	39,11
99	Porto Velho	RO	33,05
100	Ananindeua	PA	29,98

FONTE: Trata Brasil (2018)

Já com relação aos índices de atendimento urbano de água, o município de Jaboatão fica comprometido no ranking das 100 maiores cidades brasileiras, ocupando também uma das últimas posições, como pode ser visualizado na figura a seguir.

FIGURA 3. Melhores e piores índice de atendimento urbano de água nos 100 maiores municípios do país

Colocação	Município	UF	IN023 (%)
91	Belford Roxo	RJ	78,10
92	Aparecida de Goiânia	GO	76,10
93	Jaboatão dos Guararapes	PE	75,80
94	Caucaia	CE	75,60
95	Santarém	PA	71,50
96	Belém	PA	71,00
97	Rio Branco	AC	59,50
98	Macapá	AP	39,40
99	Porto Velho	RO	36,30
100	Ananindeua	PA	30,10

FONTE: Trata Brasil (2018)

De acordo com os dados acima, é notório que uma grande parcela da população pernambucana – com destaque para o município de Jaboatão dos Guararapes ainda não desfrutam dos serviços oferecidos pela empresa responsável pelo abastecimento de água no

Estado, ou recebem esses serviços de forma irrisória, que não atendem as reais necessidades de muitos pernambucanos.

## **2.5. O processo de urbanização e os aglomerados: a água como bem de consumo coletivo e o acesso precarizado por indivíduos em situação de pobreza**

O crescimento populacional, principalmente a partir do século XX, fez com que os recursos naturais fossem explorados de forma acelerada, muitas vezes sem nenhuma preocupação com a renovação e conservação destes. A população se multiplicou de forma tão intensa que Thomas Malthus, em sua obra *“Ensaio sobre o princípio da população”* por volta de 1789, chegou a elaborar uma teoria onde a relação entre a quantidade de habitantes no mundo ficaria desproporcional à quantidade de alimentos e recursos naturais disponíveis, assim o crescimento populacional seria muito mais acentuado que o crescimento produtivo.

A necessidade de uma enorme quantidade de recursos naturais para a produção de bens se dá devido à produção em massa, sendo de nossa compreensão que “o sistema industrial capitalista atual depende de uma maior quantidade de recursos que qualquer outro modelo econômico na história da humanidade. Necessita de recursos: ar, água, solo, energia e matérias primas – localizados, sobretudo nos países do Sul” (GOMES, 2004, p. 17). “O crescimento do consumo de água per capita no mundo, que dobra a cada 20 anos, é pelo menos duas vezes maior que o crescimento da população” (REBRIP, 2004).

A urbanização, o desenvolvimento das cidades - sobretudo após a revolução industrial – causaram impactos ao meio físico e, em alto grau, impactos negativos para o meio ambiente. De acordo com Lojkin “a urbanização desempenha, a nosso ver, papel tão importante quanto a multiplicação da potência mecânica do trabalho na unidade de produção” (LOJKINE, 1997, p.144).

Como já enfatizado, desde o século XX, diversos fatores têm contribuído para o crescimento das cidades, principalmente os ligados à ordem econômica e tecnológica. No Brasil e em todo o mundo o processo de industrialização fez com que muitos indivíduos migrassem de áreas rurais para as áreas urbanas. Os sujeitos migram para as capitais e regiões metropolitanas a fim de encontrarem postos de trabalho fixo, melhores salários e em consequência, melhores condições de vida. “A explicação geral deste fenômeno está ligada à evolução da economia geral e urbana no século XIX. A criação de numerosas indústrias aumenta a procura de empregos nas cidades, onde a natalidade é pequena e a mortalidade mais elevada do que na zona rural” (SANTOS, 1982, p. 78). Ainda segundo o referido autor, “é a zona rural que, por intermédio de um êxodo maciço, participa da renovação e expansão das populações urbanas (SANTOS, 1982, p. 78).

No contexto brasileiro, a partir de 1950 com o advento da industrialização no Brasil, o processo de urbanização começou a acontecer com maior intensidade. “Em função de sua origem colonial, o sistema urbano brasileiro nasce excessivamente concentrado ao longo do litoral, expressão da estrutura econômica orientada para a fácil exploração e integração da colônia nos interesses da metrópole portuguesa” (FERNANDES, 2009, p. 76). A forma como essa expansão se deu fez com que as classes formadas por indivíduos de baixo poder aquisitivo se fixassem em áreas não desenvolvidas, desprovidas de serviços de necessidades básicas, tais como educação, saúde, saneamento, dentre outros. Segundo Fernandes, isso aconteceu porque a urbanização no Brasil:

[...] por ter sido resultado mais da ação de interesses exógenos de grandes grupos econômicos, que se concentram nas capitais estaduais e nos lugares onde se estabelecem grandes projetos econômicos e a grande empresa agroindustrial, a criação das cidades não foi acompanhada de uma política de desenvolvimento urbano. (FERNANDES, 2009, p. 77)

Lojkine (1997) enfatiza que as formas de urbanização são antes de mais nada, formas da divisão social (e territorial) do trabalho, elas estão no centro da contradição atual entre as novas exigências do progresso técnico – essencialmente em matéria de formação ampliada das forças produtivas humanas – e as leis de acumulação do capital.

Com a aglomeração dos indivíduos nos grandes centros urbanos de forma precária, essencialmente nas áreas ocupadas pelos sujeitos em situação de pobreza, o desordenamento urbano, a falta de infraestrutura que propicie o acesso regular a determinados bens e serviços faz com que cada vez mais as expressões da questão social se perpetuem.

O aumento do número de pessoas sem acesso à água e saneamento em áreas urbanas está diretamente relacionado ao rápido crescimento da população em favelas no mundo em desenvolvimento e com a incapacidade (ou falta de vontade) dos governos locais e nacionais em fornecer água potável e instalações sanitárias adequadas em tais comunidades (UNESCO, 2015).

Embora o principal impulso para o fenômeno da migração seja a busca por condições de vida mais estáveis, isso nem sempre acontece, ou pelo menos não como desejam. De acordo com Santos (1993), o fato da população não ter acesso aos empregos que precisam, nem aos bens e serviços essenciais, termina por fomentar a expansão da crise urbana. Santos observa que “o desnível dos salários entre o campo e a cidade alimenta o êxodo. Assim, pode-se falar de transferência da pobreza do campo para a cidade (ARDANT, 1963, *apud* SANTOS, 2004, p. 194).

Dois fenômenos específicos podem ser apontados como causa para o desemprego da população rural. O primeiro diz respeito a dificuldade produtiva no semiárido devido à falta de chuvas; o segundo diz respeito a sazonalidade produtiva encontrada na Zona da Mata. Grande parte dos indivíduos, antes de chegarem a capital ou “cidade grande” ocupavam postos de trabalhos sazonais, a exemplo dos que exerciam atividades atreladas a cana-de-açúcar. A cana-de-açúcar – assim como outros insumos - tem períodos para a plantação, colheita, e seu processamento nas usinas, onde depois desse período, muitos trabalhadores se viam sem ocupação remunerada, o que impulsionava a migração destes para as cidades, e cada vez mais influenciava no crescimento destas.

A migração desses indivíduos em parte, também se deve ao fato de muitos estarem localizados no semiárido, enfrentando longos períodos de seca. A falta de água impedia a satisfação das necessidades mais básicas, como beber, cozinhar e trabalhos domésticos. A falta do recurso também afetava (e afeta) diretamente o cultivo de alimentos bem como a criação de animais. Em consequência, os indivíduos dessa região se viam impossibilitados de proverem o sustento da família. Assim, a solução que muitos encontraram foi migrar da zona rural para a grande cidade, como pode ser visto no seguinte trecho: “[...] o sertão já acusava falta de chuvas, [...], perdidas as esperanças de inverno, começou o êxodo dos habitantes do interior para o litoral” (POMPEU FILHO 1893, *apud* BRITO, 2012, p. 111).

Outro fator, embora mais recente, que também pode está influenciando no êxodo rural, é a crescente implantação de tecnologias na agropecuária, o que contribui para a diminuição do número de postos de trabalho nessa área (AUGUSTO; RIBEIRO, 2005). Santos (2004) observa que “a modernização tecnológica engendra disparidades sociais e econômicas crescentes”. O mesmo autor segue afirmando que esse fenômeno é comum nos países subdesenvolvidos, “provocado em parte pela incapacidade do pequeno agricultor de pagar pelas melhorias tecnológicas, mesmo quando elas custam pouco” (SANTOS, 2004, p. 193).

O processo de urbanização das cidades, atrelado ao desenvolvimento das forças produtivas fizeram com que uma grande parcela de atores sociais se fixasse em áreas com pouca ou nenhuma especulação imobiliária e econômica<sup>9</sup>, como também desprovidas de planejamento. A busca por melhores condições de vida na “cidade”, proporcionou a formação de grandes centros urbanos, com decorrentes problemas sociais. Santos (1993, p.10) afirma que “a grande cidade, mais do que antes, é um pólo da pobreza (a periferia no pólo...), o lugar com

---

<sup>9</sup> Algumas áreas que antes não tinham nenhum valor econômico perante o mercado e eram ocupadas por famílias pobres, hoje são alvos de disputas por grupos imobiliários. O que ocasiona, muitas vezes, a retirada dessas famílias para assim dar lugar a grandes obras, como a construção de prédios ou vias.

mais força e capacidade de atrair e manter gente pobre, ainda que muitas vezes em condições sub-humanas”. O autor segue enfatizando que no século XX, se deu no Brasil a “urbanização” da sociedade e a urbanização do território depois de um longo período de “urbanização social e territorialmente seletiva”.

Os sistemas urbanos de regiões e países menos desenvolvidos são destacados não apenas devido às condições precárias de habitação, saneamento, transporte e condições de trabalho prevalentes em suas cidades, mas também pela “estrutura primaz” que apresentam, isto é, a elevada concentração de população, investimento e infraestrutura em alguns poucos centros urbanos de grandes proporções, muitos dos quais capitais nacionais (FERNANDES, 2009, p. 65).

O precário sistema de proteção social público no país fez com que uma parcela desses indivíduos ficasse desprovida de serviços de necessidades básicas para gozar de uma vida digna, dentre tais o abastecimento de água potável e consequentemente o saneamento básico – embora já se tenham políticas para o acesso aos serviços de saneamento como também ao acesso de outros serviços, ainda persistem muitos problemas.

Em muitas áreas urbanas, o acesso à água potável ainda aparece como um problema para uma parcela da população. Em geral, são os indivíduos que habitam em bairros de subúrbio, que enfrentam essa problemática. Atendo-se a ideia de segregação social no espaço urbano trazida por Lojkin (1997), verifica-se que este fenômeno também perpassa no acesso à água potável. “O fenômeno da globalização e o crescimento do neoextrativismo na periferia global intensificam a demanda por novos territórios e recursos naturais à economia, resultando em significativos impactos sobre os ecossistemas e a vida das populações vulnerabilizadas” (PORTO; ROCHA, et al, 2016, p. 4071).

A urbanização das cidades fez com que uma parcela da população se fixasse em locais estratégicos e bem definidos, não apenas geograficamente, mas principalmente demarcados pelas fronteiras sociais. O contingente da população urbana começou a crescer sem nenhum planejamento, provocando diversos problemas ambientais e estruturais. A aglomeração da população de baixa renda em terrenos com baixa valorização contribuiu com a formação de comunidades que se encontravam desprovidas da proteção do Estado.

Segundo o pensamento de Jessé de Souza (2012), nas mais diversas sociedades, parece existir uma tentativa de esconder ou maquiagem as classes sociais, sobretudo, as formadas por indivíduos pobres, caso bem recorrente aqui no Brasil. “A divisão fundamental das classes sociais que marca a sociedade capitalista, envolvendo poder, prestígio e riqueza, é encontrada

por outras tantas fronteiras que relativizam essa divisão e pesam decisivamente na definição dos indivíduos como sujeitos sociais” (SARTI, 2011, p. 113).

O que se quer ressaltar é que, apesar das desigualdades existentes entre as classes, existe uma resistência, não só com relação à classe dominante para com a dominada, mas também vice-versa, uma vez que é de nossa compreensão que, na sociedade capitalista, a desigualdade é condição mesma de existência e funcionamento das estruturas sociais de produção, distribuição e consumo. A menos abastada quer ter acesso a determinados bens de consumo até então inatingíveis, o que segundo Yaccoub (2011), o novo comportamento de consumo impactou diretamente na economia como um todo. Dentre esses bens de consumo, encontra-se os de consumo coletivo, como a água potável, por exemplo, onde, uma vez o acesso regular a esse bem seja negado aos indivíduos, esses vão apresentar resistência – já que trata-se de um elemento essencial para a manutenção da vida – e encontrar formas de acesso a este. A autora segue afirmando que, o discurso recorrente é o da criminalização da pobreza - os moradores de favelas (e seus hábitos de consumo) passam a ser personagens centrais da problemática, ou seja, do que é trazido pelas empresas, agências e Estado como furto de água, por exemplo (YACCOUB, 2011).

Os graves problemas de emprego e renda, de habitação, de infraestrutura urbana e de equipamentos de consumo coletivo, terminam por provocar, ou mesmo agravar o processo de fragmentação e segregação espacial. Essa segregação não é dada à toa, sem nenhum interesse, mas se dá estrategicamente, marcada por demarcações não apenas geográfica como também social. Como bem acentua Martin Bassols:

O urbanismo é antes de tudo um fato social, como a expressão de uma das formas de vida ou de convivência que cada dia vai a sociedade contemporânea adotando com mais intensidade, à medida que o processo de industrialização, iniciado em alguns países, princípios do século passado, vai consolidando e expandindo-se (BASSOLS, 1973, apud, BAYER, 1977, p. 22).

Ou ainda o que enfatizou Braudel (2005), quando argumenta que a noção de cidade induz necessariamente à ideia de divisão de trabalho como um aspecto central na dinâmica urbana. “Não há cidade sem divisão obrigatória de trabalho (sendo a divisão entre campo e cidade a mais emblemática, embora mal definida) e não há divisão de trabalho um pouco avançada sem a intervenção de uma cidade” (BRAUDEL, 2005).

Fernandes (2009) chama atenção para uma particularidade no processo de ocupação e urbanização das cidades brasileiras. A autora argumenta que esse se deu em áreas litorâneas. A mesma segue afirmando que a antiga divisão histórica marcada pelo Tratado de Tordesilhas

ainda resiste ao tempo, com poucas exceções, e contribui para as políticas persistentes em privilégio da porção oriental litorânea do país. Sobre tal, a autora escreve que “em função de sua origem colonial, o sistema urbano brasileiro nasce excessivamente concentrado ao longo do litoral” (FERNANDES, 2009, p. 76). Ao longo da história, o que se percebe é a valorização de terrenos próximos as praias, onde dificilmente pessoas de menor poder aquisitivo vão ter acesso a estes.

Os pobres, nessa perspectiva, identificados como destituídos de meios materiais, vendedores da força de trabalho, foram olhados apenas em sua condição de dominados (SARTI, 2011). Para Cardoso (2010), o capitalismo legitimou-se, no mundo ocidental, por sua capacidade redistributiva, mediada pelo Estado de bem-estar. O aspecto central não foi a redução da desigualdade de acesso à riqueza, mas sim, a redução da desigualdade de *oportunidades*, por meio da ampliação do acesso à educação, à saúde, à moradia e, principalmente, pela redução persistente da pobreza, que capacitou as pessoas a ter acesso aos demais recursos sociais.

Os indivíduos pobres em geral não dividem os mesmos terrenos nas áreas que concentram a população de maior poder aquisitivo, mas também precisam estar situados perto o bastante para que a mão-de-obra destes seja utilizada. “[...] É necessário ainda que essas casas se localizem nas proximidades dos locais de trabalho, sem o que os usuários abandonam as novas moradas para retornar às favelas mais próximas” (VALLADADES, 1972, apud SANTOS, 2004, p. 195). Dessa forma, os sujeitos em situação de pobreza, são empurrados para as áreas relativamente distantes de áreas privilegiadas com estrutura, planejamento e acesso a bens e serviços. O encarecimento de terrenos em áreas com maior prestígio, como as próximas à praia, termina por contribuir com a segregação socioespacial. O que também se reflete no acesso à equipamentos coletivos. “Ao longo do século, mas sobretudo nos períodos mais recentes, o processo brasileiro de urbanização revela uma crescente associação com o da pobreza, cujo *locus* passa a ser, cada vez mais, a cidade, sobretudo a grande cidade” (SANTOS, 1993, p.10).

Essa segregação dos espaços não pode ser vista apenas como um fator de divisão de classes no espaço urbano, a mesma também se dá como um instrumento de controle desse espaço (NEGRI, 2008). Sobre a urbanização desigual do Brasil, Santos destaca que:

A cidade em si, como relação social e como materialidade, torna-se criadora de pobreza, tanto pelo modelo socioeconômico de que é o suporte como por sua estrutura física, que faz dos habitantes das periferias (e dos cortiços) pessoas ainda mais pobres. A pobreza não é apenas o fato do modelo

socioeconômico vigente, mas, também, do modelo espacial (SANTOS, 1993, p.10.)

Como já descrito, o desenvolvimento do espaço urbano, marcado pela segregação dos espaços, provocam questões referentes ao acesso de serviços e equipamentos coletivos, tal como o conjunto dos serviços de saneamento básico. Necessário para a prevenção de muitas doenças e desenvolvimento social, o saneamento não se dá em condições de igualdade em todas as áreas no Brasil. Neste contexto, salienta-se o saneamento básico – incluindo o abastecimento de água - fundamental para um meio ambiente social e ecologicamente equilibrado, refletindo na saúde pública, como também no bem-estar das pessoas, e acima de tudo, na garantia do direito ao acesso a esses serviços.

O dinamismo do território, por si só, como se vê, não é capaz de alterar a fragilidade da rede urbana, cuja superação requer então mecanismos que exigem efetivas e persistentes políticas. [...] É necessário contrabalançar os efeitos negativos da concentração urbana excessiva por meio da ação do Estado, particularmente na melhoria da oferta de serviços públicos e de oportunidades para a autodeterminação dos membros de sociedades locais (educação, cultura, saúde, estruturas administrativas e bancárias, abastecimento de água e energia, por exemplo). Combater a raridade do fenômeno urbano significa maximizar as oportunidades de desenvolvimento existentes na sociedade e no território (FERNANDES, 2009, p. 79).

Santana e Holanda enfatizam que:

A ascensão do governo Lula da Silva e a criação do Ministério das Cidades, em 2003, fortaleceram as expectativas dos setores progressistas de que nesse momento, haveria a possibilidade de reversão – ainda que restringida pelos limites do próprio Estado – da enorme desigualdade no **acesso à cidade** no Brasil (SANTANA; HOLANDA, 2012, p. 225).

Apesar do avanço que se teve com a criação do referido ministério, as cidades brasileiras estão longe de mudar de rumo (MARICATO, 2011). A questão habitacional se agrava pelo alto índice de pobreza; atrelado a isso, vem o não acesso a bens e serviços de necessidade básica, dentre estes, ao saneamento básico.

A problemática do acesso e consumo de água não é um fenômeno raro, principalmente quando se trata de países em desenvolvimento. Entretanto, é preciso ressaltar que em geral, esse fenômeno não acontece em todas as camadas sociais.

O fenômeno do não abastecimento de água por redes distribuidoras ou o abastecimento de forma precária quase sempre se perpetua em áreas em que se encontram atores sociais em situação de pobreza, onde perpassam deficiências de planejamento, infraestrutura e de serviços

básicos.

Observa-se que nas regiões urbanas as demandas por água são altas, em especial pela grande concentração populacional. Isso ainda pode ser agravado pelo índice de poluição aos corpos de água através de efluentes domésticos<sup>10</sup> ou industriais. A degradação das áreas de mananciais, criadas justamente para evitar a degradação da água usada para abastecer a população, está associada às políticas habitacionais adotadas nas últimas décadas, causando migrações da população socioeconomicamente vulnerável a estas regiões periféricas (JACOBI; CIBIM, et al. 2015, p. 31).

De acordo com relatórios recentes realizados pela UNICEF, mais de 600 milhões de pessoas em áreas urbanas do mundo em desenvolvimento continuam a estar permanentemente expostas a riscos mortais devidos às precárias condições de vida, especialmente à falta de água e condições sanitárias salubres (CASTRO, 2016, p. 22).

Na Região Metropolitana do Recife (RMR) constata-se através de publicações em artigos e reportagens que a problemática do abastecimento de água ainda é uma causa rotineira para muitos residentes nessa área. Porém, o abastecimento de água como um problema ronda de perto os moradores de comunidades formadas por sujeitos com menor poder aquisitivo do que outras que raramente apresentam alguma falha no sistema de abastecimento, em geral constituídas por pessoas mais abastadas.

Por ser um bem de consumo coletivo, indispensável para a sobrevivência humana, assim como à produção do capital, o acesso à água potável tem carregado cada vez mais um aspecto mercadológico, tanto por parte dos organismos privados, tanto pelo Estado. Sobre esse aspecto argumenta-se que existe:

[...] um componente de *racionalidade econômica* tanto por parte do Estado quanto por parte do capital. Com base nessa racionalidade, o capital só se desprende de parte de seu lucro se efetivamente for empregado em condições necessárias e adequadas a sua acumulação. O Estado, por sua vez, escolherá suas ações de tal maneira que as mesmas tenham o impacto mais favorável sobre a acumulação capitalista (SARAIVA, 2009, p 17).

Lojkine (1997) situa os meios de consumo coletivo na esfera de consumo final, sendo sua especificidade não serem consumidos diretamente pela força de trabalho individual, ou seja,

---

<sup>10</sup> Isso mostra que o abastecimento de água deve vir acompanhado de outros serviços de saneamento, tal como a coleta e tratamento de esgoto, influenciando não só na saúde coletiva, como também na preservação dos mananciais de água.

“não serem objeto de transformação direta do capital variável em salário” (LOJKINE, 1997, p. 129). O mesmo autor traz nos seus escritos: as infra-estruturas, os equipamentos e os serviços urbanos sob a relação entre valor de uso e valor de troca, considerando-se as “condições gerais de produção”. Dessa feita, o autor propõe o conceito de “meios de consumo coletivo” para fazer menção às lógicas capitalistas ocorrentes na cidade que tomou não somente o solo como mercadoria, mas também tudo aquilo que o constitui.

Outro conceito formulado sobre tal é o de Bernardo Sorj, onde o autor afirma que, são bens de consumo coletivo:

Aquele cujo acesso a sociedade, em cada momento histórico, considera ser condição de cidadania; e, por isso, não podem ser abandonados à lógica distributiva do mercado exigindo, portanto, a intervenção pública. Sob a ação pública, os bens coletivos podem perder a qualidade de bem mercantil ou, em certas circunstâncias, eles podem ser produzidos e/ou distribuídos pelo mercado, mas sob controle ou supervisão do poder público. Em todos esses casos, o Estado deve intervir, seja orientando os investimentos, seja subsidiando ou controlando os preços, de forma a assegurar o acesso universal aos bens de consumo coletivo, independente da renda individual (SORJ, 2003, p. 32).

Compreende-se que o Estado deveria ser o real provedor do acesso à água para todas as populações, sem nenhuma distinção, garantindo o acesso a mesma não como um benefício, mas sim como um direito legal (ALBUQUERQUE, 2013). “Todas as comunidades devem ser providas de um sistema público capaz de fornecer água potável, ininterruptamente<sup>11</sup>, com pressão adequada, e em quantidade necessária e suficiente para uso dos habitantes” (DACACH, 1990, p. 76). Todavia, dados da Unicef mostraram que pelo menos 748 milhões de pessoas no mundo não tem acesso e consumo à água potável de forma segura (ONUBR, 2015).

O contraste com os países pobres é perturbante. Se a privação está distribuída desequilibradamente entre regiões, os factos (*sic*) relativos à crise global da água falam por si. Cerca de 1,1 milhões de pessoas no mundo em desenvolvimento não têm acesso a uma quantidade mínima de água potável. (PNUD, 2006, p. 14).

Apesar dos extraordinários progressos globais relacionados à água potável, os avanços não estão chegando às pessoas mais vulneráveis (UNICEF, 2015). Sobre tal, o então secretário

---

<sup>11</sup>Devido ao atual cenário de escassez do recurso em diversas partes do país, algumas empresas responsáveis pelo abastecimento de água adotam sistemas de rodízios - dias alternados - para a distribuição de água para a população. É o caso por exemplo de algumas cidades de Pernambuco, incluindo diversos bairros da Região Metropolitana de Recife (RMR).

da ONU Ban Ki-Moon afirmava que: a água potável segura é um elemento fundamental para a redução da pobreza (ONUBR, 2015). Aludindo as palavras de Pillay (2014) a água não só é um direito humano, como esse direito humano é em si próprio essencial para a vida e a dignidade, mas é também o alicerce para o alcance de uma grande variedade de outros direitos humanos, incluindo o direito à saúde e o direito ao desenvolvimento. “O direito à água potável e ao saneamento digno é, na sua essência, o direito de cada indivíduo a uma saúde e dignidade humana melhores” (LAKE, 2014, p. 12). Todavia, o que se constata é a:

[...] escassez de infra-estrutura, restringindo os direitos de acesso a água de parte significativa da população. Gestores viabilizam preferencialmente investimentos em áreas ocupadas sem planejamento o que, além de encarecer seus custos, parecem contribuir para a manutenção dos padrões das desigualdades sociais e espaciais, que tem se manifestado de forma intra e inter-regional na economia brasileira (REYMÃO; SABER, 2007, p. 19).

Segundo Pillay (2014, p.10), deve-se “colocar o direito humano à água e ao saneamento firmemente no centro da legislação, das políticas e dos regulamentos”. No Brasil, as políticas que regulamentam o uso da água, prezam pelo acesso de forma igualitária, acessível a toda população, com poder aquisitivo ou não, o que já se constatou que isso não ocorre em uma parcela da população brasileira.

É, todavia, cada vez mais consensual que, apesar dos importantes esforços realizados a partir dos finais da década de 70, a batalha para implementar sistemas de gestão da água capazes de preencher o objetivo (*sic*) internacional de fornecer a cada indivíduo no planeta água suficiente e de serem, simultaneamente, ecologicamente sustentáveis, economicamente viáveis e politicamente legítimos, está a ser perdida em muitos países (CASTRO, 2016, p. 21).

Conseqüentemente muitas famílias, dado o precário acesso à água, cotidianamente, terminam consumindo uma água fora dos padrões previstos nas legislações. A ONU determina que as instalações e serviços de água e saneamento devem estar disponíveis com preços que sejam no mínimo razoáveis para todos, incluindo os mais pobres, onde os custos dos serviços de água e saneamento não deverão ultrapassar 5% do rendimento familiar, o que dificilmente ocorre em diversos países (ONU, 2010).

As políticas de preço dos serviços de abastecimento público agravam o problema. A maioria dos serviços de abastecimento implementa agora tarifas por escalão progressivamente crescentes. O objectivo é aliar a equidade à eficiência através da elevação do preço em consonância com o volume de água utilizado. Na prática, acabam frequentemente por aprisionar as famílias mais carenciadas nos escalões mais altos (PNUD, 2006, p.21).

De acordo com dados da ONU são precisamente as populações mais pobres que estão pagando um valor mais elevado pela água. A lógica estatal acaba por “decidir como, quanto, quando e quem terá acesso à água” (REBRIP, 2004, p.7), excluindo as populações mais pobres do sistema de abastecimento de água potável. Em suma, os indivíduos que apresentam dificuldades no acesso e consumo de água, são sempre aqueles que apresentam carências em outras áreas da vida, principalmente moradia e renda, dentre outras necessidades.

A partir de todo levantamento feito até então, é possível perceber que os recursos hídricos não estão disponíveis de forma igualitária devido a diversos fatores, com: questões geográficas, climáticas e por questões socioeconômicas. O fator socioeconômico deslancha nas desigualdades sociais, onde os países desenvolvidos são os que garantem distribuição de água para toda a sua população, já os países em desenvolvimento sofrem com a distribuição desigual.

A taxa cobrada pelos serviços de abastecimento de água pode parecer irrisória para alguns mas ser motivo de dilemas para outros. Porém um dos principais agravantes para a falta de acesso à água, é o fato de muitas comunidades sequer terem a cobertura dos sistemas públicos de abastecimento de água.

Nota-se que muitos indivíduos localizados em áreas empobrecidas enfrentam constantemente obstáculos no tocante ao abastecimento de água potável. Segundo o PNUD (2016) o interesse de governos ou instituições responsáveis pelo abastecimento de água; o investimento em infraestruturas nessas áreas que assegurem o abastecimento de água, muitas vezes é deixado de lado por não proporcionar um retorno tão lucrativo. Ou mesmo quando se tem uma infraestrutura para o abastecimento desses indivíduos, o preço que se cobra não se adequa a renda de muitos sujeitos, o que acaba por comprometer boa parte da renda destes.

A desigualdade de renda que existe não só no Brasil, mas em outros países, muitas vezes não é levada em conta quando o assunto é acesso à água potável. O relatório do PNUD (2006) aponta que “o debate sobre a privatização da água tem ignorado o facto (*sic*) de que a grande maioria das pessoas carenciadas está já a comprar a sua água em mercados privados. Estes mercados fornecem água de variada qualidade a preços elevados” (PNUD, 2006, p.19).

Como é caracterizado pelo PNUD (2006):

Em muitos países, a distribuição do acesso e consumo adequado a água e saneamento reflecte (*sic*) a distribuição de riqueza. O acesso a água canalizada nos lares é, em média, de 85% para os 20% mais ricos, em comparação com 25% para os 20% mais pobres. A desigualdade vai além do acesso e consumo. O princípio perverso que se aplica a grande parte do mundo em desenvolvimento é que as pessoas mais pobres não só têm acesso a menos água, e a menos água potável, como também pagam alguns dos preços mais

elevados do mundo: Quase duas em cada três pessoas que não têm acesso a água limpa sobrevivem com menos de \$2 por dia, com uma em cada três a viverem com menos de \$1 por dia.

Castro; Heller, et al (2015) enfatizam que na região Latino-americana a desigualdade e a injustiça social parecem encontrar uma de suas formas mais agudas nas condições de acesso aos elementos e serviços essenciais para a vida, notadamente o acesso à água para consumo humano e seus serviços relacionados.

No Brasil, o preço que pagamos para dispor de água para o consumo não cabe no orçamento de todos. Dentro desse contexto, estudos como o de Costa, Hailu, et al (2009) evidenciaram que viver em um bairro mais rico, aumenta a probabilidade de ter abastecimento de água. O fator renda influencia diretamente na questão do acesso à água.

Igualmente existem grandes diferenças no acesso a este direito por distintos setores da população, como as comunidades indígenas e negras. Além disso existem profundas desigualdades no acesso a água e ao saneamento entre as distintas regiões brasileiras [...] no Nordeste 21,5% da população supria as suas necessidades hídricas de maneira inadequada. Enquanto que nos casos em que a renda domiciliar mensal por morador é de até um quarto do salário mínimo o déficit de abastecimento de água é de cerca de 35%, o mesmo é inferior a 5% nos casos em que a renda é superior a 5 salários mínimos (ALBUQUERQUE, 2013).

RAZZOLINI e GÜNTHER (2008) asseveram que:

O não acesso à água potável e segura ou o acesso de forma intermitente compromete os usos menos imediatos e as condições de higiene. Essas situações induzem a busca de água em fontes alternativas, de qualidade sanitária duvidosa, ao uso de vasilhames não apropriados para seu acondicionamento e a condições inadequadas de transporte e armazenamento da água. Em casos de escassez, as práticas de higiene pessoal, doméstica e dos alimentos são comprometidas (RAZZOLINI; GÜNTHER, 2008, p.24).

Outro problema comum de se encontrar no cotidiano relacionado ao consumo de água são as doenças infecciosas relacionadas à esta. Essas doenças são hoje a maior causa de morbimortalidade em todo o mundo (WHO, 2008). Várias doenças transmitidas pela água contaminada - como amebíase, giardíase, diarreia, febres tifóide e paratifóide, cólera, hepatite infecciosa – poderiam ser evitadas se o consumo desta se desse dentro dos padrões de potabilidade e o acesso à mesma de forma adequada. A gastroenterite, por exemplo, é apontada como uma das doenças que mais causam mortes em crianças com menos de um ano (COPASA, 2009). Estima-se que “perto de metade do total de pessoas dos países em desenvolvimento sofrem, em determinada altura, de um problema de saúde causado pela falta de acesso à água e

saneamento” (PNUD, 2006, p. 15).

E não é só a ingestão da água não tratada que causa danos à saúde. A forma pela qual muitas vezes se extrai a água da natureza, a forma de seu transporte, e as práticas inadequadas de sua utilização, causam doenças que são conhecidas como doenças crônicas. (RAZZOLINI E GÜNTHER, 2008). Por muitas vezes se faz necessário que se carreguem baldes pesados, cheios de água na cabeça e o modo como transportam e utilizam essa água não favorecem a saúde do corpo. Um exemplo disso são as dores nas costas que muitos indivíduos sentem, principalmente mulheres, por terem que transportar água diariamente e muitas vezes por longas distâncias.

O acesso ao abastecimento de água de uso doméstico é fundamental não apenas para a saúde familiar, como também essencialmente para a dignidade social. Não por acaso o acesso, a promoção do acesso universal à água de qualidade e em quantidade suficiente é uma das diretrizes da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN.

Aludindo as palavras de Castro (2006) a situação de desigualdade extrema que impera no mundo, tanto no acesso aos benefícios derivados da água como no sofrimento causado pela ineficiência e pela injustiça na gestão desse elemento tem raízes de caráter social, econômico e político, e o estudo da relação entre água e cidadania permite iluminar alguns dos aspectos mais importantes desta problemática e tem a potencialidade de contribuir para a identificação de possíveis práticas.

Apesar de em 2010 o acesso à água potável ter sido declarado um direito humano<sup>12</sup> pela Organização das Nações Unidas (ONU), o acesso a esta sem obstáculos ainda não é um caso real para todos.

A caracterização do direito à água como um novo direito é o objeto de atento cuidado por parte dos agentes da globalização. Trata-se de promover o direito à água ao status meramente verbal dos elementos da cidadania nos sistemas de democracia burguesa representativa (CAUBET, 2009, p. 163).

Segundo o PNUD, propiciar um abastecimento de água adequado a todos os indivíduos [...] “funcionaria como catalisador de progresso na saúde pública, na educação, na redução da pobreza e, ainda, como fonte de dinamismo econômico” (PNUD, 2006, p.9).

---

<sup>12</sup> Em 28 de Julho de 2010 a Assembléia Geral das Nações Unidas através da Resolução A/RES/64/292 declarou a água limpa e segura e o saneamento um direito humano essencial para gozar plenamente a vida e todos os outros direitos humanos (ONU, 2010, p.1).

## **2.6 Cotidiano e abastecimento de água: implicações nas atividades domésticas realizadas por mulheres**

As atividades domésticas ainda se encontra fortemente atrelada a imagem da mulher. No cotidiano, embora muitas mulheres desenvolvam atividades externas ao lar, sua figura ainda é muito marcante dentro deste. Entretanto, essa importância que a figura feminina carrega dentro do lar está atrelado a forma como estão organizadas as sociedades, refletindo no cotidiano dos indivíduos que as compõem. Segundo Lefebvre (1968), pode-se definir o cotidiano como uma forma de identificar a sociedade em que estamos inseridos, onde esta gera a cotidianidade.

A partir da cotidianidade é possível organizar os fatos que acontecem na sociedade. Ainda de acordo com o referido autor, a cotidianidade é o fio condutor da sociedade. Para o mesmo a vida cotidiana na sociedade capitalista é composta por três elementos que apresentam relação dialética entre si, são estes: o trabalho, a família e o lazer. São as representações que o sujeito constituem que dão sentido a cotidianidade.

Adentrando a temática *cotidiano* na perspectiva de outro teórico, Certeau (1994) analisou as práticas cotidianas como modos de ação, onde estas aparecem como fator determinante para a interação social. O que chama atenção nos escritos de Certeau é que o indivíduo em si não é o principal foco de análise, isso porque, compreendo que o autor parte do pressuposto de que não é o indivíduo que determina suas práticas sociais, mas sim é a relação social que determina o indivíduo, ou seja, a partir das práticas sociais dos indivíduos, é possível compreender o cotidiano destes.

Segundo Alves (2015, p.181) “a vida cotidiana é o que dá base e onde acontece a reprodução do ser singular; diz respeito ao “pequeno mundo” do ser social, mas de maneira nenhuma está descolada do “grande mundo””. Ou seja, o conjunto de encenações de cada ator social é o que vai resultar nos macros acontecimentos. Quanto à “encenação”, usamos esse termo para remeter ao conceito trazido por Goffman (2013), quando este traz as representações cotidianas na perspectiva de uma representação teatral.

Atendo-se as ideias de Goffman, o sujeito, trazido por ele como ator, vai encenar, ou seja, interpretar um papel a partir de cada lugar e situação em que este esteja inserido, sendo necessário um cenário para cada encenação. O ator encena para uma platéia – algumas vezes o sujeito é ator e platéia ao mesmo tempo. No cotidiano, o ator vai representar seu papel em virtude de cada resposta ou evento que este queira obter, buscando ter sempre o controle da situação. “O cotidiano, ao ser o campo da singularidade e sua reprodução, ele é campo de formas

de objetivação nas quais o homem produz e responde às suas necessidades de existência, produzindo-a e reproduzindo-a – donde a vida cotidiana constitui-se pelas objetivações genéricas em si” (ADRIANO; GUAZZELLI, 2014, p.217).

Enquanto que para Certeau, os indivíduos se munem de táticas e estratégias para desenvolverem seus papéis no dia-a-dia, ou seja, no cotidiano, Maffesoli (1983) propõe uma sociologia da vida cotidiana centrada em teorias do imaginário. Este último argumenta que, a maneira de viver de cada pessoa e do coletivo, “o saber-fazer”, é o que define o *quotidiano*.

O que se percebe até então é que todo e qualquer indivíduo tem seu papel específico nas representações da cotidianidade, e dentro do contexto em que estamos estudando, analisamos o papel da mulher enquanto um agente de gestão dentro do lar, sobretudo, no controle do uso da água potável pelos indivíduos que compõem o lar em que a mesma encontra-se inserida.

Algumas produções apontam que a mulher fica sempre mais exposta às problemáticas causadas pelo não acesso à água, uma vez que na maior parte das sociedades, é atribuído a esta o dever de prover o abastecimento de água para toda a família, assim como para as atividades do lar. Por ser quase sempre “delegado” à mulher os serviços domésticos e a manutenção da família, são estas, em sua grande maioria, que no cotidiano, ficam responsáveis por prover o abastecimento de água para a utilização coletiva no lar.

Mead (1969) enfatiza que as normas sociais são resultados da cultura e a maneira de se comportar depende da construção social. Por ser - na maioria das sociedades - atribuído à mulher, os serviços domésticos, são delegados também a estas o dever de prover água para a família, na maior parte das vezes isso também acontece quando a mesma desenvolve atividades fora do lar.

O espaço doméstico está sendo considerado aqui como a “casa”, na perspectiva de Sarti (1994), que é onde se projeta ter uma família. Nesse contexto, há uma diferença de autoridade onde a casa é identificada através da mulher e a família através do homem, de modo que a hierarquia se configura a partir do momento que a casa está contida na família. O homem corporifica a identidade moral da respeitabilidade familiar e a mulher zela pelo bem-estar, vinculada a valorização materna. Dessa feita, destacamos o cotidiano dentro do lar, tendo em vista que a manutenção da vida privada é, em sua maioria, incumbência feminina.

O conceito de divisão sexual do trabalho aqui abordado não diz respeito a distribuição diferencial de homens e mulheres no mercado de trabalho, nos ofícios e nas profissões, nem as variações no tempo e no espaço dessa distribuição, mas sim a divisão desigual do trabalho doméstico entre os sexos. “A divisão sexual do trabalho é a forma de divisão do trabalho social

decorrente das relações sociais entre os sexos; mais do que isso, é um fator prioritário para a sobrevivência da relação social entre os sexos. Essa forma é modulada histórica e socialmente” (HIRATA; KERGOAT, 2007, p. 599). O que se percebe é que, socialmente, existe uma naturalização da atribuição do trabalho doméstico atribuído a mulher e o não reconhecimento deste como trabalho.

Tendo em vista que as implicações decorrentes da falta do acesso à água potável e do consumo seguro da mesma, muitas mulheres terminam por ter que encontrar soluções, muitas vezes, sem a menor segurança com relação ao líquido encontrado, o que compromete subsistência da mesma, culminando em uma feminização da pobreza (D’ÁVILA NETO & JARDIM, 2015).

Ao falar de pobreza de renda feminina, há de se considerar que nos países em desenvolvimento o tempo gasto em afazeres domésticos pelas mulheres chega a significar perda de renda. Contabiliza-se, por exemplo, o tempo gasto em buscar, carregar e purificar água, momentos que poderiam ser trocados por atividades que gerem renda, atividades de lazer ou busca por instrução pessoal. O fato é que, ao considerar o gênero na divisão social do trabalho, as mulheres ficam sobrecarregadas com atribuições que não geram renda, enquanto que os homens realizam atividades com remuneração (COSTA, Et al, 2009).

Apesar de haver mudanças no cotidiano do lar, as famílias ainda conservam pontos que reforçam a naturalização do trabalho doméstico ligado a mulher. “O padrão de relações de gênero onde a mulher serve e o homem provê é muito mais extensivo socialmente e é a força ideológica preponderante, mesmo onde a mulher também provê. Em geral as mulheres continuam servindo” (SILVA, 1998, p.38).

Dentro desse contexto, levamos em conta que o ambiente doméstico possui uma cultura interna na qual seus membros estão dispostos de modo que cada um desempenha um papel. E se faz necessário salientar que é justamente o papel feminino, imerso em um contexto histórico<sup>13</sup> que vem sendo desconstruído, mas que por ora, se configura através de novas formas no cotidiano.

Segundo D’Ávila Neto e Jardim (2015) a vulnerabilidade feminina é consequência não apenas de condições de pobreza e status econômico da família, mas também de barreiras socioculturais que impedem sua participação nas sociedades. Aludindo ao pensamento desses autores, uma das vulnerabilidades que as mulheres estão expostas é a escassez da água. Não é

---

<sup>13</sup> Silva (1998) destaca a discussão sobre a escravidão nos domicílios, ressaltando a condição feminina e a distribuição dos trabalhos que estavam relacionados à manutenção do lar.

por acaso que algumas agências internacionais vêm buscando a inclusão da dimensão de gênero no que tange às políticas hídricas para o desenvolvimento.

Costa Et al (2009) afirmam ainda que a infraestrutura de água está interligada a menor sobrecarga de trabalho para as mulheres, já que estas não teriam que deslocar-se para adquirir esse recurso natural.

Para a Unesco (2015), a contribuição feminina no gerenciamento de recursos hídricos, bem como seu papel na tomada de decisão relacionados à água é de extrema importância, tendo em vista que para avançar na governança de recursos hídricos é necessário que um número máximo de atores sociais esteja envolvido, através de estruturas inclusivas de governança.

## Capítulo 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 3.1. Abordagem e objetivos da pesquisa

O presente trabalho é de abordagem qualitativa e quantitativa. A escolha da abordagem qualitativa se deu já que neste trabalho têm-se a pretensão de se aprofundar nas questões referente a temática em questão. Segundo Silveira e Córdova (2009, p. 31), a abordagem qualitativa “não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc”. Todavia, o uso em alguns momentos da abordagem quantitativa, se faz necessário para definir algumas categorias que precisam ser expressas numericamente, como por exemplo, traçar o perfil socioeconômico das famílias.

Em síntese, não se pretende medir o grau de satisfação com relação ao abastecimento dos indivíduos pesquisados, mas compreender como se dá o enfrentamento destes frente a problemática do abastecimento de água. “A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais” (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 31). Dessa forma, “as pesquisas qualitativas permitem maior liberdade na composição dos casos e/ou unidades a serem escolhidas” (DOXSEY; DE RIZ, 2002, p. 44).

Quanto aos objetivos da pesquisa, esta pode ser considerada exploratória. A preferência pela pesquisa exploratória se deu devido a mesma possibilitar a sondagem, possibilitando chegar ao conhecimento mais profundo de algumas questões. De acordo com Silveira e Córdova (2009), a pesquisa exploratória proporciona maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

De acordo com Gil (2007), a grande maioria de pesquisas exploratórias, envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica em: livros, artigos, teses; e documental: documentos legais, anais, revistas e jornais. Em um segundo momento, foi realizada uma pesquisa de campo e, posteriormente a este, a análise dos dados.

A pesquisa teórica e bibliográfica, como disse (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 27), é um passo preliminar essencial em cada projeto de pesquisa. A legitimidade desta opção metodológica também é confirmada por (BECKER, 1993, p. 17) quando afirma que “a revisão da literatura antes da recolha de dados de campo”, procura explicar um problema a partir das

referências teóricas publicadas em documentos, resultando como base importante do trabalho para complementar uma pesquisa empírica. Acredita-se que, é preciso ler o que os outros escreveram antes de nós e, de certa forma, subir sobre seus ombros para ver mais além. Essa perspectiva tem âncora sobre a ideia que o progresso de um serve de ponto de partida para o outro.

### **3.2. Área de execução da pesquisa**

As comunidades em que as entrevistas foram realizadas encontram-se localizadas na área urbana do município de Jaboatão dos Guararapes (Região Metropolitana do Recife - RMR). Escolheu-se para tal, duas comunidades do referido município, são estas: Campo do Flamengo e Vila Nestlé, localizadas no bairro do Jardim Jordão. Ambas comunidades estão em áreas que devem ser cobertas pelo Sistema Pirapama<sup>14</sup>.

A escolha desse local se deu a partir de algumas visitas que foram realizadas ao local anteriormente a formulação do projeto de pesquisa. Nessas visitas, foi possível enxergar que, no tocante ao acesso à água potável existiam alguns impasses que limitava o acesso da população de forma regular à mesma. Salienta-se que ambas comunidades estão às margens de um dos maiores reservatórios de água tratada do Estado, entretanto, seus habitantes sofrem com o acesso precário à mesma.

Durante a coleta de dados, foi possível reparar que a área em questão possui poucos investimentos, sendo precária a infraestrutura da mesma. As ruas não são asfaltadas, muitos trechos tinham pouca ou nenhuma iluminação. Segundo os moradores, a coleta de lixo na comunidade de Vila Nestlé é diária, enquanto que na comunidade de Campo do Flamengo acontece a cada três dias. Em ambas comunidades o sistema de esgotamento sanitário é inexistente, onde em vários trechos das ruas encontra-se esgotos à céu aberto.

Observa-se a inexistência de equipamentos coletivos em ambas comunidades, como escolas e Estratégias de saúde da família (ESF) por exemplo, sendo necessário que os moradores das mesmas façam uso desses equipamentos em comunidades circunvizinhas.

Nas referidas comunidades, observa-se uma concentração de famílias em situação de pobreza. Esse fator pode contribuir para a falta de investimentos e estruturas, resultando em um abastecimento e consumo de água precário para seus habitantes.

---

<sup>14</sup> O Sistema Pirapama, localizado no Cabo de Santo Agostinho, na Região Metropolitana do Recife (RMR), é o maior sistema de abastecimento de água de Pernambuco e um dos maiores do Brasil (COMPESA, 2017).

### **3.3. População da pesquisa e amostra**

Para a realização da pesquisa foram aplicadas entrevista com roteiro preestabelecido aos moradores/as das comunidades então citadas. Estima-se que as comunidades tenham juntas aproximadamente 350 famílias, onde Campo do Flamengo tem aproximadamente 150 famílias, já Vila Nestlé tem aproximadamente 200. No total foram aplicadas cem entrevistas semiestruturadas, ficando a comunidade que tem o número maior moradores com 10% a mais de entrevistas realizadas.

O número de entrevista foi preestabelecido antecipadamente à coleta de dados em campo. Entende-se que o número aplicado consegue oferecer dados suficientes para o que se quer explorar neste trabalho. De acordo com Hair (2005), cem é um número que permite fazer uma análise multivariada. De acordo com o referido autor, para se conseguir uma amostra significativa, é necessário ter pelo menos cem entrevistados.

A seleção dos/as entrevistados/as foi realizada por ordem aleatória, a partir de uma amostra não probabilística, por acessibilidade e tipicidade. Para o manuseio dos dados, foi dado a cada entrevistado um número para identificação, não sendo exposto no mesmo nenhum dado pessoal.

### **3.4. Método da pesquisa**

O método de investigação utilizado foi o estudo de casos múltiplos. A escolha por este procedimento se deu uma vez que este possibilita o aprofundamento da investigação individualmente, ou seja, em cada caso estudado, e assim, termos noção do fenômeno estudado na sua totalidade. O estudo de casos “é encarado como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos” (YIN, 2001, apud, GIL, 2002, p. 54).

Sobre o estudo de caso, concordamos com Gil (2002) quando este afirma que “os propósitos do estudo de caso não são os de proporcionar o conhecimento preciso das características de uma população, mas sim o de proporcionar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados” (GIL, 2002, p.55). Importa ressaltar que os casos estudados nesse trabalho estão dentro de determinada realidade. Sendo assim, o mesmo fenômeno pode trazer expressões diferentes se pesquisado em locais que não tenham características semelhantes com os locais em questão. A cultura,

economia e a forma como se dá a política de cada local, são variáveis que podem fazer com que o mesmo fenômeno se expresse de diferentes formas.

### **3.5. Campo: coleta de dados**

#### **3.5.1. Técnicas utilizadas para a coleta de dados**

Como já descrito, a técnica utilizada foi a aplicação de questionários semi-estruturados, face a face com os sujeitos que se dispunham a participar da pesquisa. Segundo Richardson (1999, p. 207) a melhor situação para participar na mente de “outro” é a interação face a face, pois tem o caráter, inquestionável, de proximidade entre as pessoas.

Becker (1993) enfatiza que entrevista semi-estruturada ou estruturada, tende dar aos envolvidos na pesquisa, alternativas não estabelecidas, permitindo ao entrevistado mais liberdade em suas respostas ou considerações.

O roteiro de entrevista foi definido com base nos aportes teóricos utilizados no presente trabalho. Para a construção do questionário aplicado foram pontuadas duas formas de organização: (a) - categorização analítica com base nos objetivos específicos e (b) – formulação das questões. Entretanto, antes mesmo das questões referentes aos objetivos específicos, foi traçado o perfil sócio-econômico das famílias pesquisadas, bem como a identificação do espaço físico e geográfico ocupado por estas. Dessa forma foram avaliadas variáveis quantitativas e qualitativas como:

- O Sexo do/a entrevistado/a;
- Escolaridade do/a entrevistado/ e do/a chefe de família;
- Renda e/ou ocupação do/a entrevistado/ e do/a chefe de família;
- Número de membros da família na residência;
- Definição do tamanho do espaço em que vive (m<sup>2</sup>);
- Tempo em que reside na comunidade;
- Se é beneficiário do programa “tarifa social”<sup>15</sup> da Compesa.

O quadro a seguir ilustra a formulação de parte do roteiro de entrevista, este primeiro, traz ao roteiro para traçar o perfil socioeconômico das famílias pesquisadas.

---

<sup>15</sup> O programa tarifa social é um benefício para as famílias que possuam um contracheque mensal de até um salário mínimo e cuja residência apresente média de consumo de água de até 10m<sup>3</sup> e de energia elétrica, no limite de até 80kWh, dentre outros critérios estabelecidos pela Compesa (COMPESA, 2017).

## Formulação do roteiro de entrevista para definição do perfil sócio econômico das famílias

QUADRO 1 - Modelo de construção do roteiro de entrevista

Identificar o perfil sócio-econômico e espaço geográfico das famílias que compõe as comunidades em foco.				
Variável	Categorias	Subcategorias	Autores de Referência	Perguntas (P)
Caracterização das famílias e do espaço físico	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masculino</li> <li>▪ Feminino</li> <li>▪ Outros</li> </ul>	Antonio Carlos GIL (2002)	Sexo em que se reconhece?
	Escolaridade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não alfabetizado</li> <li>▪ Fundamental incompleto, Completo</li> <li>▪ Médio completo</li> <li>▪ Superior incompleto, completo</li> <li>▪ Pós-graduação</li> </ul>		Marina de Andrade MARCONI; Eva Maria LAKATOS (2003)
	Ocupação (renda)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atividade remunerada desenvolvida</li> </ul>	Denise Tolfo SILVEIRA e Fernanda Peixoto CÔRDOVA (2009)	Qual a sua ocupação? Renda fixa de R\$? Qual a ocupação do chefe da família? (quando o entrevistado não for o chefe)
	Ocupação do imóvel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de membros na residência</li> </ul>		Quantas pessoas residem na casa em que vive?
	Definição do espaço em que vive	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tamanho m<sup>2</sup></li> <li>▪ Alvenaria, madeira</li> <li>▪ Própria, alugada</li> </ul>		Qual o tamanho de sua residência em m <sup>2</sup> ?
	Tempo em que vive na comunidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anos</li> </ul>		O imóvel é próprio, alugado ou cedido?  Quanto tempo a família reside na comunidade?

FONTE: Elaboração da autora (2018)

Adentramos agora nas categorias analíticas definida a partir dos objetivos específicos da pesquisa.

- **Objetivo específico 1:** Identificar como o processo de abastecimento de água afeta os residentes das comunidades estudadas.

Para responder ao primeiro objetivo específico, serão avaliadas variáveis quantitativas e qualitativas como:

- Proveniência da água utilizada: sistema público de abastecimento (Compesa), poços ou cacimbas.
- Se utilizar água fornecida Compesa, verificar se é usuário/cliente<sup>16</sup> ativo ou inativo<sup>17</sup>;
- Frequência do abastecimento: se de forma regular, com grandes intervalos sem água; horário em que geralmente a água se encontra disponível, dentre outros aspectos que possa ser julgado importante.
- Tempo em que a água fica disponível nas torneiras: insuficiente, regular, suficiente.
- Horário do dia em que a água costuma ficar disponível nas torneiras: manhã, tarde, noite, madrugada.
- Faz algum trajeto para captar água? Quanta vezes por dia e quantos dias na semana?
- Em geral, capta a água sozinho/a? Tem ajuda de outra pessoa, quem?

---

<sup>16</sup> A compesa denomina as pessoas que são contempladas pelo abastecimento de água através de suas redes distribuidoras de clientes, entretanto, nesse trabalho, prefere-se chamar os mesmos de usuários.

<sup>17</sup> Cada residência possui uma matrícula/cadastro, em geral no nome do/a chefe da família ou do responsável pelo imóvel. Esse usuário/cliente ativo pode estar ativo (quando o mesmo quita o valor cobrado pelo serviço prestado pela Compesa, diga-se, o abastecimento de água); ou inativo (quando este tem o corte da rede distribuidora de água para o seu imóvel, em geral, o corte do fornecimento acontece quando não são quitados por parte dos usuários/clientes o valor pela prestação do serviço).

## Formulação do roteiro de entrevista para os objetivos específicos 1

QUADRO 2 - Modelo de construção do roteiro de entrevista

Objetivo específico 1 - Caracterizar o abastecimento de água nas comunidades estudadas.				
Variável	Categorias	Subcategorias	Autores de Referência	Perguntas (P)
Bem de consumo coletivo	Proveniência da água utilizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema público de abastecimento (Compesa)</li> <li>▪ Poços ou cacimbas</li> </ul>	Jean LOJKINE (1997) Bernado SORJ (2003) Joseana Maria SARAIVA (2009)	De onde vem a água utilizada pela família? Se provém do sistema público, é regular ou irregular? Se coleta água em poços, cacimbas ou casas de conhecidos, em média, qual a distância percorrida (m)? Quantas vezes faz esse trajeto ao dia? Quantas vezes faz esse trajeto na semana? Se provém do sistema público, é: Regular; Clandestina? É beneficiário/a do programa “tarifa social”? Com que frequência se dá o abastecimento de água na sua residência? Em que período do dia a água costuma ser fornecida para a comunidade? Em geral, a água fica disponível quantas horas por dia? Você acha que esse tempo de fornecimento é necessário para suprir toda a demanda de água na sua casa? A água fornecida pela Compesa, chega em sua residência com pressão suficiente para o abastecimento dos reservatórios?
	Frequência do abastecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diariamente (o dia todo)</li> <li>▪ Rodízio (período dos intervalos com e sem água)</li> <li>▪ Turno em que a água se encontra disponível (manhã, tarde, noite)</li> </ul>		

FONTE: Elaboração da autora (2018)

- **Objetivo específico 2:** Apontar o papel das mulheres no processo de gestão da água para a família.

Com base na pesquisa bibliográfica feita anterior a pesquisa de campo, foi possível perceber que a mulher, no âmbito doméstico, exerce um papel de gestão com relação ao consumo de água dentro do lar.

### Formulação do roteiro de entrevista para o objetivo específico 2

QUADRO 3 - Modelo de construção do roteiro de entrevista

Objetivo específico 2: Identificar o papel das mulheres no processo de gestão da água para a família.			
Categorias	Subcategorias	Autores de Referência	Perguntas (P)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cotidiano</li> <li>▪ Divisão sexual do trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O papel do gênero da gestão da água.</li> <li>▪ Como a problemática da água afeta de forma mais acentuada as mulheres</li> </ul>	<p>Michel CERTEAU (1994)</p> <p>Erving GOFFMAN (2013)</p> <p>Agnes HELLER (2008)</p> <p>Henri LEFEBVRE (1991)</p> <p>Margareth MEAD (1969)</p> <p>Helena HIRATA; Danièle KERGOAT (2007)</p>	<p>Em geral, você supre a demanda de abastecer a casa com água sozinha/o?</p> <p>Se não, quantos lhe ajudam e quem são?</p> <p>Na família, quem fica responsável por gerir (controlar) o uso da água? (Ex.: orientar passar menos tempo no banho, escovar os dentes com a torneira fechada, reaproveitar a água de lavagem de roupas para lavar a calçada)</p> <p><b>Próximas perguntas direcionada aos entrevistados mulheres (cis ou trans).</b></p> <p>Quais as atividades que você desempenha que requer mais água?</p> <p>Você enquanto mulher, acha que a problemática de não ter um abastecimento de água em casa regular e adequado afeta a toda a família da mesma forma ou a mulher sofre mais com esse fenômeno, porque?</p> <p><b>Pergunta destinada a todos os entrevistados</b></p> <p>Você já chegou a ter problemas fora do ambiente familiar por conta do não abastecimento de água? Quais? (Ex.: filho voltar da escola por não ter água na comunidade; ir para o trabalho com sono por apanhar água durante a madrugada; etc)</p>

FONTE: Elaboração da autora (2018)

**Objetivo específico 3:** Analisar como as famílias das comunidades estudadas enfrentam a questão do abastecimento de água.

Para responder ao terceiro objetivo específico, foi observado como as duas comunidades em questão se organizam para lidar com as questões referentes ao (não) abastecimento de água, tanto de forma individual, quanto coletiva.

### Formulação do roteiro de entrevista para os objetivos específicos 3

QUADRO 4 - Modelo de construção do roteiro de entrevista

Objetivo específico 3 - Analisar como as famílias das comunidades estudadas enfrentam a questão do abastecimento de água.				
Variável	Categorias	Subcategorias	Autores de Referência	Perguntas (P)
	Organização nos aglomerados urbanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tomadas de decisões;</li> <li>▪ Enfrentamento das questões nas comunidades pelos moradores.</li> </ul>	Milton SANTOS (1993)  Ana Cristina FERNANDES (2009) Pedro Roberto	Na sua opinião, a comunidade se empenha para resolver o problema da falta de água? Se sim, como?  E você, como se dedica para resolver o problema da falta de água?  Você acha que o abastecimento de água potável pelo sistema público é um direito ou uma mercadoria? Porque?
	Bem de consumo coletivo: direito x mercadoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acesso à água como um direito</li> </ul>	LOJKINE, Jean 1997  José ESTEBAN CASTRO (2016)  Christian Guy CAUBET (2009)	

FONTE: Elaboração da autora (2018)

A partir das variáveis demonstradas acima, foi formulado o questionário com base em cada objetivo específico a ser respondido. O questionário aplicado na coleta de dados encontra-se nos anexos deste trabalho.

### **3.6. Análise dos dados**

Os dados foram analisados e interpretados, procurando-se angariar uma diversidade de informação de forma a trazer subsídios que possam auxiliar acerca da realidade que pretendíamos conhecer. Para interpretação dos dados foi aplicada as técnicas da análise de conteúdo, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitiram a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção ou recepção dessas mensagens (BARDIN, 2009).

Dentro da análise de conteúdo, foi utilizada a técnica de análise temática. Segundo Minayo (2007, p. 36), “a análise temática consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação cuja presença ou frequência signifique alguma coisa para o objetivo analítico visado”. De acordo com a mesma autora, operacionalmente, a análise temática ocorre em três fases:

- Pré-análise: onde acontece a organização do que vai ser analisado; exploração do material por meio de leituras.
- Exploração do material: é o momento em que se codifica o material; primeiro, faz-se um recorte do texto; após, escolhem-se regras de contagem; e, por último, classificam-se e agregam-se os dados, organizando-os em categorias teóricas ou empíricas.
- Tratamento dos resultados: nesta fase, trabalham-se os dados brutos, permitindo destaque para as informações obtidas, as quais serão interpretadas à luz do quadro.

Segundo (TRUJILLO FERRARI, 1974, p.178) a análise dos dados “é a tentativa de evidenciar as relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores. Essas relações podem ser "estabelecidas em função de suas propriedades relacionais de causa-feito, produtor-produto, de correlações, de análise de conteúdo etc”. Dessa forma, procura-se analisar as relações entre as variáveis, a fim de ampliar o conhecimento e obter novas informações sobre o fenômeno em questão.

A primeira parte da análise dos dados foi feita a partir dos dados quantitativos, que permitiram traçar o perfil socioeconômico das famílias entrevistadas; no segundo momento, os dados quantitativos contribuíram para traçar a caracterização do abastecimento de água nas duas comunidades. Para tal, foi utilizados elementos ilustrativos como gráficos e tabelas.

Já a análise dos dados qualitativos deu ênfase as particularidades vivenciadas pelos entrevistados com relação ao acesso e consumo de água potável. Nessa parte de análise de dados também foram utilizados elementos ilustrativos, acompanhados de comentários e reflexões críticas.

Com relação as questões abertas – dados qualitativos - foram estabelecidas categorias analíticas para a análise da mesma. Para cada questão aberta formulou-se entre quatro a sete categorias analíticas – a depender da questão. As categorias analíticas das questões abertas estão exposta em uma tabela nos apêndices desse trabalho.

Nas análises dos dados qualitativos, algumas categorias vão aparecer com um pequeno percentual, entretanto, nessa análise não será levado apenas o grau de frequência em que aparece, mas sim como se apresenta no cotidiano dos sujeitos.

## Capítulo 4. ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES URBANAS DE JABOATÃO DOS GUARARAPES: O CASO DE CAMPO DO FLAMENGO E VILA NESTLÉ

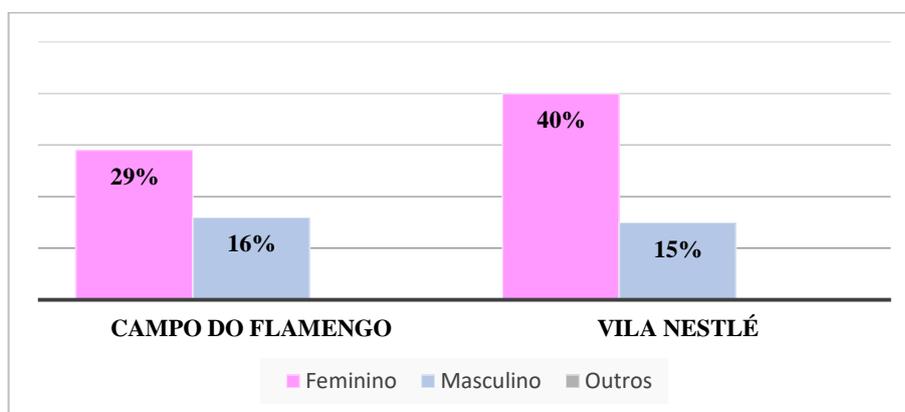
### 4.1. Perfil socioeconômico dos entrevistados

Como já descrito, foram aplicados 100 (cem) entrevistas semiestruturadas, com base em um roteiro preestabelecido. A distribuição das entrevistas foi de 45% aplicados na comunidade de Campo do Flamengo, enquanto que 55% na comunidade de Vila Nestlé, existindo uma diferença de 10% no número de entrevistados entre as comunidades em questão.

Antes de entrarmos na análise dos dados que respondem aos objetivos específicos, traçaremos o perfil socioeconômico das famílias pesquisadas.

Começamos pelo sexo dos entrevistados, onde a maior parte foram mulheres, como pode ser visto no gráfico a seguir.

GRÁFICO 1. Prevalência do sexo dos entrevistados em cada comunidade



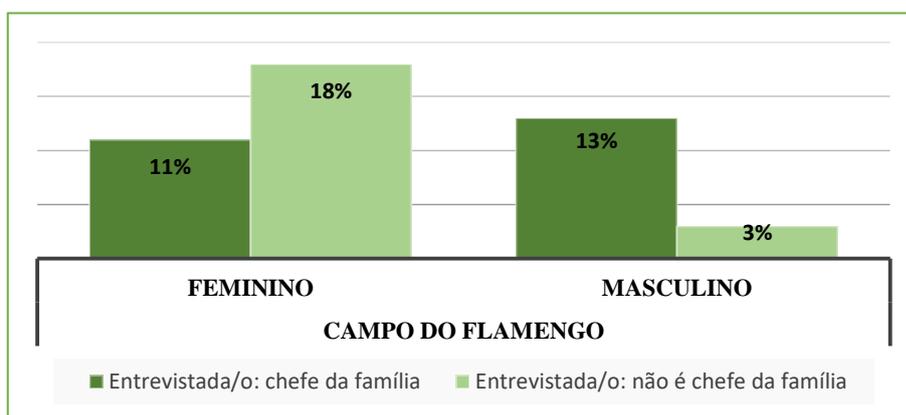
FONTE: Elaboração da autora (2018)

No total, são 69% do sexo feminino, enquanto que do sexo masculino são apenas 31%. A comunidade de Vila Nestlé teve 11% a mais de entrevistadas mulheres com relação a comunidade de Campo do Flamengo, isso reflete o percentual de 10% de entrevistados que teve a mais na comunidade de Vila Nestlé. Já com relação ao sexo masculino, a diferença é de apenas 1% a mais de uma comunidade para outra. Esse diferencial por sexo, em ambas comunidades é essencial, já que um dos objetivos específicos aborda o abastecimento de água relacionado ao gênero. Em muitas residências, havia a presença tanto do homem como da mulher, entretanto, os homens sempre se mostraram menos dispostos a responderem, muitos alegavam que a mulher

tem mais propriedade para falar sobre a temática em questão.

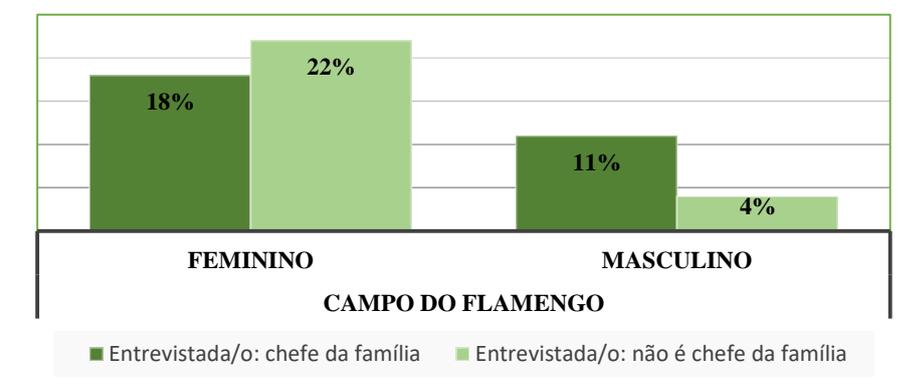
Dos 100 entrevistados, 53% são chefes de família, enquanto que 47% dos entrevistados não desenvolvem a função de chefe dentro do lar. Os gráficos a seguir mostram o percentual dos entrevistados chefes e não chefes de família a partir das comunidades em que residem.

**GRÁFICO 2. Prevalência dos chefes e não chefes de família em Campo do Flamengo**



FONTE: Elaboração da autora (2018)

**GRÁFICO 3. Prevalência dos chefes e não chefes de família em Vila Nestlé**



FONTE: Elaboração da autora (2018)

Apesar de 69% dos entrevistados ser mulher, o número de mulheres chefes de família é de 42%. Em contrapartida, apesar dos homens representarem apenas 31% dos entrevistados, destes, 77% são chefes de família, representando sempre o maior número de chefes de famílias. Retomamos aqui a discussão da figura do homem enquanto provedor, uma vez que, de acordo com as normas sociais “o homem está para prover”, – embora muitos destes se encontrassem em situação de desemprego, não lhes era tirado o papel de “provedor”. Salienta-se que apesar do número de respondentes não chefe ser significativo, o fato destes não ter essa colocação no

lar, não tira a importância da sua percepção com relação ao abastecimento de água na sua comunidade, principalmente quando se tratando das respondentes mulheres.

Com relação ao grau de escolaridade, percebe-se certa deficiência no tocante à educação<sup>18</sup> da maior parte dos entrevistados, principalmente quando se tratando das séries do ensino médio superior, onde a maior parte destes alegam ter estudado apenas as séries do ensino fundamental – completo ou incompleto – como pode ser observado na tabela a seguir.

TABELA 1. Escolaridade dos entrevistados

	Comunidade				Total
	Campo do Flamengo		Vila Nestlé		
Escolaridade	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Total
<b>Não alfabetizado</b>	3%	2%	4%	0%	<b>9%</b>
<b>Ens. Fundamental</b>	20%	7%	30%	11%	<b>68%</b>
<b>Ens. Médio</b>	5%	6%	6%	3%	<b>20%</b>
<b>Ens. Superior</b>	1%	1%	0%	1%	<b>3%</b>
<b>Pós-graduados</b>	0%	0%	0%	0%	<b>0%</b>
<b>Total geral</b>					<b>100%</b>

FONTE: Elaboração da autora (2018)

Observa-se que o acesso ao ensino superior é quase inexistente, com apenas 3% dos entrevistados. O grau de escolaridade dos entrevistados reflete nas atividades desenvolvidas pelos mesmos. Com os indivíduos vivendo majoritariamente em situação de pobreza, as ocupações que aparecem com mais frequência são as de prestadores de serviços, como: pedreiro, auxiliar de serviços gerais, domésticas; seguida por trabalhadores autônomos.

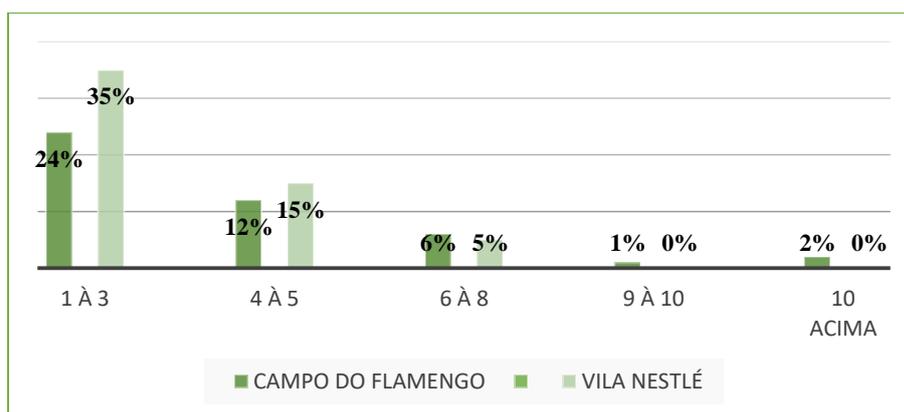
É necessário salientar que, uma parcela significativa destes encontravam-se em

<sup>18</sup> Na ocasião, não foi questionado a causa do/a entrevistado/a ter estudado até determinada série, ou, em alguns casos, o porque dos mesmos não ter ido à escola em algum momento da vida, entretanto, alguns estudos revelam que quanto maior a vulnerabilidade social do território, menor o nível da qualidade de ensino ofertado e menor a aprendizagem dos alunos, aumentando também a evasão escolar, dinâmica denominada ‘Efeito do Território’. De acordo o estudo “Educação em territórios de alta vulnerabilidade social na metrópole”, realizado pela Cenpec, em parceria com a Unicef Brasil, enfatiza que “a hipótese existente [...] está relacionada ao fenômeno da segregação socioespacial nas metrópoles, especialmente à concentração de suas populações mais pobres em regiões marcadas pelo isolamento e pelas dificuldades de acesso a bens e serviços” (CENPEC, 2011).

situação de desemprego, sobrevivendo de trabalhos informais e não fixos. Algumas famílias têm como única fonte de renda benefícios do Governo, sendo o mais comum o Programa Bolsa Família (PBF), ou benefícios do INSS (aposentadorias ou Benefício de Prestação Continuada - BPC). Em geral, a soma da renda familiar não ultrapassa 1,5 salário mínimo. Embora habitem na comunidade, famílias que têm uma condição socioeconômica satisfatoriamente melhor do que as descritas, estas fazem parte de um percentual muito pequeno, sendo incomum encontrar famílias nestas condições nas referidas comunidades.

A maior parte dos lares dos entrevistados são compostos por até três pessoas, apresentando um percentual de 59%, demonstrado um núcleo de família pequeno para ambas comunidades, a incidência de famílias com um número acima de oito membros foi pequena, ficando com apenas 3%, como expressa o gráfico a seguir.

**GRÁFICO 4. Quantidade de pessoas que moram na residência**



FONTE: Elaboração da autora (2018)

Já com relação ao tamanho da residência, a maior parte dos entrevistados afirmaram que os imóveis possuem poucos cômodos, culminando em imóveis pequenos, como mostra a tabela a seguir.

TABELA 2. Tamanho da residência

Tamanho (m <sup>2</sup> ) <sup>19</sup>	Campo do Flamengo	Vila Nestlé	Total
Até 60	26%	41%	<b>67%</b>
>60 <100	13%	13%	<b>26%</b>
>100	5%	2%	<b>7%</b>
<b>Total geral</b>			<b>100%</b>

FONTE: Elaboração da autora (2018)

Quando se tratando da propriedade desses imóveis, a maior parte dos entrevistados são proprietários dos mesmos, muitos relataram que ocuparam terrenos vazios e construíram seus imóveis, entretanto, a maior parte declararam que adquiriram o terreno ou propriedade por meio de compra e venda, haja vista o valor dos terrenos na localidade ser de um preço mais acessível para os sujeitos em questão, se comparado com outras comunidades.

TABELA 3. Posse do imóvel

Situação	Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé	Total
<b>Próprio</b>	39%	46%	<b>85%</b>
<b>Alugado</b>	4%	6%	<b>10%</b>
<b>Cedido</b>	1%	4%	<b>5%</b>
<b>Total geral</b>			<b>100%</b>

FONTE: Elaboração da autora (2018)

Quanto ao tempo em que vivem na comunidade, a maior parte dos moradores entrevistados já estão no local há um tempo considerável, conhecendo bem as problemáticas locais, dentre tais, a do acesso à água.

<sup>19</sup> Ressalto que não realizamos procedimento de medição das residências, os valores foram estipulados com base nas declarações dos entrevistados.

TABELA 4. Tempo em que reside na comunidade

Tempo (anos)	Campo do Flamengo	Vila Nestlé	Total
1<5	12%	18%	30%
>5<15	8%	9%	17%
>15	20%	33%	53%
<b>Total geral</b>			<b>100%</b>

FONTE: Elaboração da autora (2018)

Os entrevistados que afirmaram viver na comunidade por mais de 15 anos somam um percentual acima de 50%, demonstrando que estes já vivem e conhecem as particularidades do abastecimento de água há um tempo considerável, todavia, parte dos sujeitos já demonstram interesse em participar de alguma ação/manifestação no tocante ao acesso à água potável, por acreditar que as reivindicações dos mesmos não são apreciadas pelos órgãos competentes. Voltaremos a tratar sobre essa questão mais adiante.

Com base nos dados trazidos até então, é possível afirmar que ambas comunidades são formadas quase que majoritariamente por indivíduos que vivem em situação de pobreza, apresentando baixa escolaridade e postos de trabalhos precários, uma vez que a pobreza está profundamente relacionada ao modo e às mutações na estrutura ocupacional, refletindo assim a qualidade do posto de trabalho que os sujeitos pobres ocupam. Assim, as ocupações/postos de trabalho dos indivíduos determinam a renda familiar, o que por ser uma renda baixa, limita o acesso a muitos bens de consumo, inclusive, do acesso à água potável. Vivendo em uma área desprovidas de investimentos e infraestrutura, não raramente, seus habitantes sentem falta de acesso a equipamentos essenciais para a vida em sociedade.

Mais uma vez retomamos a discussão da segregação do espaço, onde as áreas desprovidas de investimento, surgiram naturalmente a partir da segregação e seleção de determinados grupos de pessoas, que em geral, tendem a ocupar as zonas mais desfavorecidas das cidades, perpetuando a segregação residencial, tendo como a principal marca a diferenciação econômica, dessa forma, o espaço urbano é produzido e controlado de acordo com os interesses das classes altas.

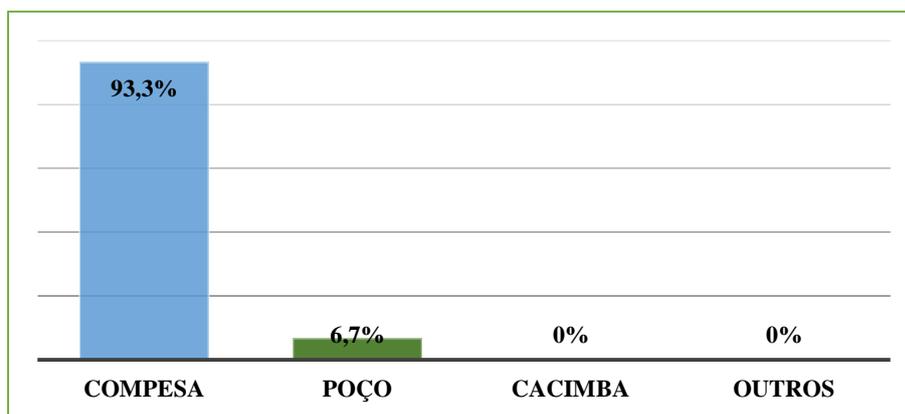
Traçado o perfil das famílias bem como do espaço que está sendo estudado, entraremos agora na análise dos objetivos específicos desse trabalho, começando pela caracterização do abastecimento de água nas duas comunidades.

## 4.2. Características do abastecimento de água na comunidade de campo do flamengo

O primeiro objetivo específico busca indentificar como se dá o processo de abastecimento de água nas duas comunidades. Por se tratar de comunidades diferentes, a caracterização do abastecimento de água será feita de forma separadamente, mesmo sendo comunidades vizinhas, entendemos que cada uma tem suas especificidades.

A caracterização do abastecimento de água em Campo do Flamengo foi feita a partir das respostas dos 45 entrevistados nessa comunidade. Começamos por identificar a proveniência da água utilizada para o consumo dos moradores na comunidade de Campo do Flamengo, como expressa o gráfico abaixo.

GRÁFICO 5. Procedência da água utilizada em Campo do Flamengo



FONTE: Elaboração da autora (2018)

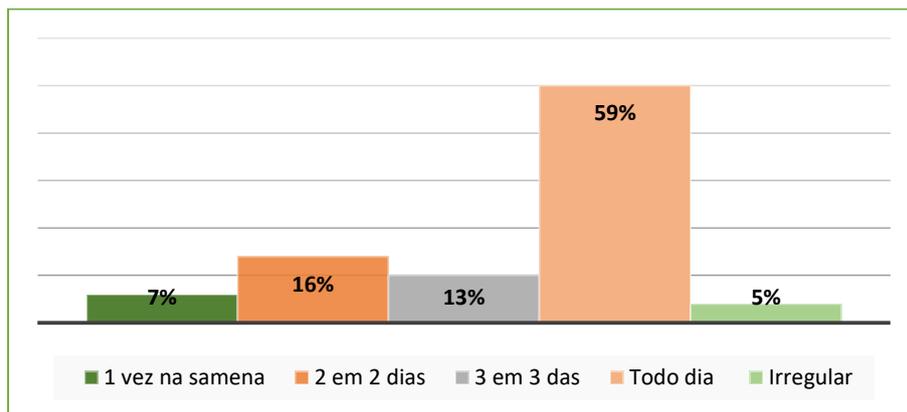
Como já observado, a maior parte dos residentes desta comunidade são abastecidos pelo sistema público (Compesa), sendo baixo o número de famílias que se abastecem de forma autônoma, com poços artesianos perfurados nas dependência das residências. Do percentual que tem acesso ao abastecimento de água pelo sistema público, apenas 4,7% relataram que tem acesso a água de forma clandestina, sendo o restante, usuário/cliente regular da Compesa. Entende-se por usuário clandestino aquele que burla as “regras tácitas” para os usos da água potável fornecida pelo sistema público.

Dos 93,3% que recebem água pelo sistema público, apenas 7% são beneficiários do Programa Tarifa social, os demais recebem a fatura com a taxa estipulada pela Compesa. Este último dado chama atenção, já que o Programa é voltado para famílias de baixa renda e que atenda alguns critérios estipulados pelo Programa, entretanto, apesar da maior parte dos indivíduos declararem ter uma renda familiar pequena, o percentual inscrito no Programa é

tímido.

Quando perguntados sobre a frequência com que se dá o abastecimento de água pelo sistema público, cinco categorias foram encontradas nas respostas, sendo expressas no gráfico a seguir.

**GRÁFICO 6. Frequência do abastecimento de água pelo sistema público na comunidade de Campo do Flamengo**

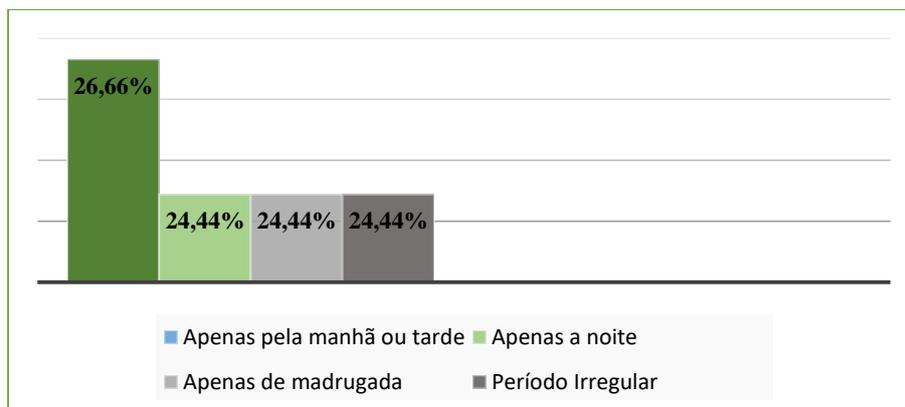


FONTE: Elaboração da autora (2018)

É preciso ressaltar que a RMR, desde 1983 vinha sendo abastecida por um regime de racionamento de água. Segundo Ferreira, Ramos et al (2015) o racionamento é distribuído democraticamente na RMR, incidindo de modo desigual no cotidiano da população.

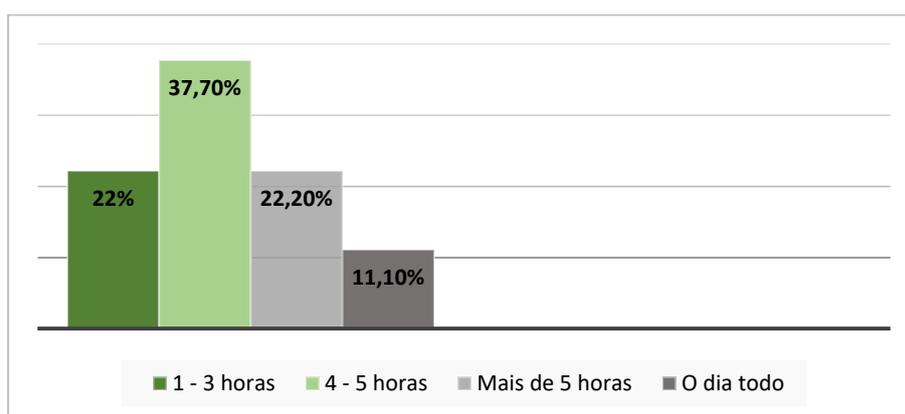
Apesar da maior parte ter respondido que o abastecimento de água pelo sistema público se dá todos os dias, chama atenção os horários em que a mesma se encontra disponível, onde dos 93,3% dos que recebem água pelo sistema público da comunidade em questão, 26% destes responderam que só desfrutam do abastecimento pela madrugada. A quantidade estimada de horas em que a água costuma ficar disponível nas torneiras também foi levada em conta. Os gráficos a seguir expressa os dados encontrados.

**GRÁFICO 7. Período do dia em que a água fica disponível nas torneiras em Campo do Flamengo**



FONTE: Elaboração da autora (2018)

**GRÁFICO 8. N° de horas do dia em que a água fica disponível nas torneiras em Campo do Flamengo**



FONTE: Elaboração da autora (2018)

Sobre o período em que a água se encontra disponível nas torneiras, 52% responderam que esse tempo é suficiente para atender a demanda doméstica de água. 48% declararam que esse tempo é insuficiente. Os valores de satisfação quase se equiparam nos percentuais, com parte da população satisfeita quanto ao período de abastecimento e outra metade se vê prejudicada. Estes últimos alegam que o período em que a água passa nas torneiras é insuficiente para abastecer todos os reservatórios de casa. Soma-se a isso, o período do dia em que a água se encontra a disposição dos usuários da comunidade, onde apenas 22% responderam que a água chega nas torneiras ou no período da manhã ou a tarde, a soma dos que relataram só ter água no período da noite ou madrugada é de 52%, ou seja, mais da metade dos usuários precisam abrir mão de alguma atividade ou mesmo do momento de descanso - por se

tratar do período noturno, adentrando pela madrugada, horário que nós reservamos para o sono – para realizar a tarefa de captar água e, até mesmo fazer outras atividades que demandem uso de água, já que muitos alegaram ter pouco recipiente para o armazenamento da mesma. Outros 26% alegam que o período em que a água fica disponível na torneira é irregular, não tendo um período certo no dia para chegar, podendo chegar no turno da manhã, tarde, noite ou até mesmo pela madrugada. Com isso, subentende-se que o percentual de pessoas que captam água no horário noturno/madrugada, seja maior que os 52% já descritos acima, visto que 26% tem acesso à água em horários inespecíficos do dia.

Alguns moradores alegaram que mesmo com o abastecimento público, a comunidade alega que algumas problemáticas ainda são recorrentes na comunidade, como grandes intervalos sem água, chegando a passar duas semanas. Esse fato foi constatado durante o período de coleta de dados na comunidade, onde moradores de pelo menos três ruas relataram está sem água nas torneiras a pelo menos quinze dias. Outro aspecto negativo é que, de acordo com os moradores, em algumas ruas da comunidade a água chega com pouca pressão, o que dificulta ainda mais a captação da mesma para os recipientes. A ligação dos domicílios à rede de abastecimento não indica que estão tendo água de forma segura, uma vez que alguns problemas ainda perpassam no cotidiano dos sujeitos em questão, como vem sendo discutido.

Em situações como a descrita acima, a figura das lideranças comunitárias é essencial para reivindicar a Comesa, visto que estas já tem um grau de intimidade maior com os representantes da mesma em contato direto com estes, a fim de obter respostas para a comunidade, todavia, mesmo com essa relação direta, nem sempre o problema é solucionado de forma ágil. Mesmo assim, a comunidade compreende que sem a figura dessas lideranças, o contato com a referida empresa se tornaria mais lento. Nessa situações, onde os moradores passam dias seguidos sem água disponível pelo sistema público, estes tem como única alternativa comprar água dos proprietários de poços da comunidade (três no total, já que estamos falando da comunidade de Campo do Flamengo), que em geral, segundo os moradores, cobram um preço alto pela água, já que sabem que os demais não tem onde ir em busca da mesma, assim, além dos contratempos causados pela falta do líquido em casa, soma-se outra questão, a do valor pago duplicadamente pelo acesso à água. Primeiro, porque precisa-se arcar com o valor estipulado nas faturas mensais, depois, porque o valor que se paga aos que fornecem água de forma clandestina termina, por vezes, sendo maior do que se paga no sistema público.

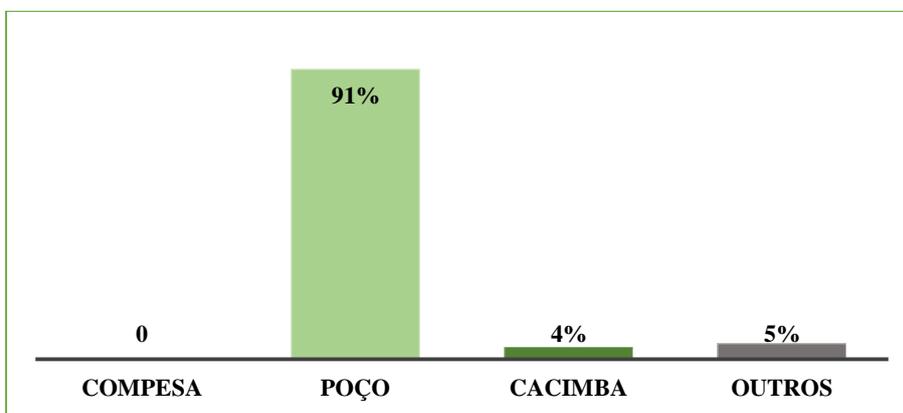
Segundo Pontes e Schramm (2004), o poder público, além de enfrentar questões políticas por fazer perpetuar o problema do acesso desigual à água potável, enfrenta questões de ordem moral e de injustiça, que termina por impactar negativamente o cotidiano e a qualidade de vida de pessoas, afetando desde à saúde, atividades do lar, chegando a questões de desenvolvimento social das famílias envolvidas nessa problemática.

#### 4.2.1. Características do abastecimento de água na comunidade de vila nestlé

A caracterização do abastecimento de água em Vila Nestlé foi realizada com base nas respostas dos entrevistados dessa comunidade, o que corresponde a 55% do total de entrevistados.

No tocante ao abastecimento de água na comunidade de Vila Nestlé, o que se vê é um cenário diferente da comunidade anterior, no entanto, com problemáticas idênticas. Na comunidade em questão, o sistema público de abastecimento de água é inexistente, embora as comunidades sejam vizinhas uma da Compesa, dessa forma, a comunidade, marjoritariamente se abastece através de poços artesianos, com um pequeno percentual se abastecendo de uma cacimba existente na comunidade, como pode ser observado no gráfico a seguir.

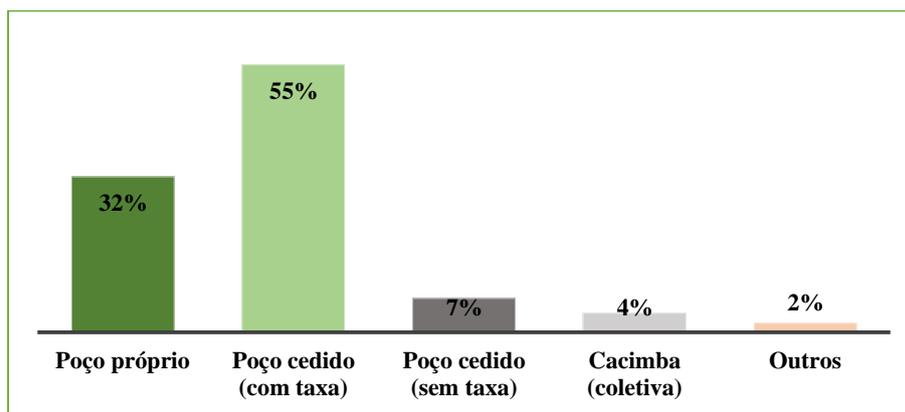
GRÁFICO 9. Procedência da água utilizada em Vila Nestlé



FONTE: Elaboração da autora (2018)

Embora os moradores da comunidade se abasteça através de poços artesianos, nem todos dispõem de um em casa, como pode ser observado no gráfico a seguir.

GRÁFICO 10. Propriedade e forma de distribuição da água em Vila Nestlé

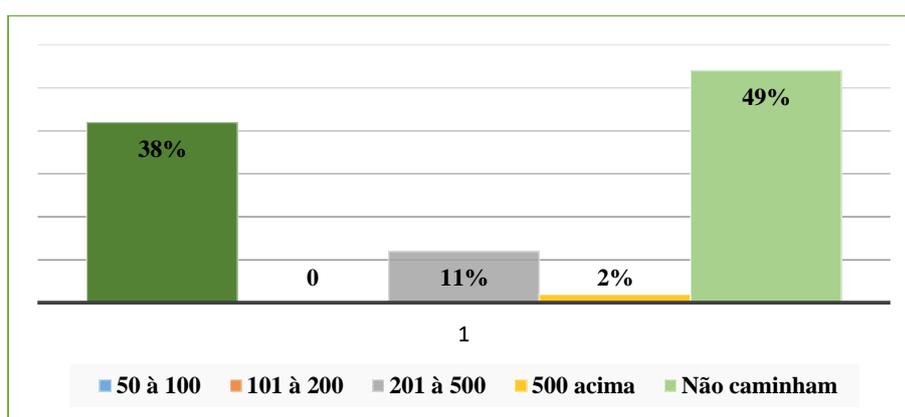


FONTE: Elaboração da autora (2018)

Como pode ser visto, a maior parte dos moradores de Vila Nestlé pagam uma taxa estipulada pelos donos dos poços para assim ter acesso a mesma. Essa taxa varia de 40 a 70 reais, sendo mais comum ser encontrado moradores que pagam 50 reais. Com o intuito de abastecer o maior número de vizinhos possíveis, os donos de poços estipulam dias em que cada morador irá receber água, por exemplo, de dois em dois dias.

Como se abastecem através de poços, alguns dos moradores de Vila Nestlé precisam fazer pequenas caminhadas para ir em busca da água, embora um percentual – ainda que menor – façam caminhadas com distância um pouco mais acentuada, como pode ser observado no gráfico a seguir.

GRÁFICO 11. Distância percorrida (m) para captar água em Vila Nestlé



FONTE: Elaboração da autora (2018)

Os moradores que relataram não precisar caminhar para captar água, ou são proprietários dos poços, ou são vizinhos próximos aos proprietários dos poços, estes últimos conseguem se abastecer através da captação da água dos poços por mangueiras.

A fim de que todos da comunidade sejam abastecidos e ninguém fique sem acesso a água, os moradores entram em acordo entre si, arcando com as taxas estabelecidas, dias estipulados e economia de água, para que um não pegue demais e outro venha a ficar sem o recurso.

Semelhantemente à comunidade de Vila Nestlé, estima-se que no Brasil, as populações que vivem em áreas urbanas com acesso à água de forma precária representam um percentual em torno de 10,0% da população total do país.

Reymão e Saber (2007, p. 17) enfatizam que no ano de 1992 a chance de um domicílio ter água encanada aumentava em 84% com o aumento na renda, dada a escolaridade e a situação. No Nordeste a renda teria um efeito menor, mas ainda assim ela aumentava 57% a chance da família ter uma ligação de água em casa. Já em 2005, observa-se que o efeito renda é maior. “No Brasil, a chance de um aumento de renda elevar o acesso a água encanada é de quase 100% e no Nordeste ela é de 65%”. Essa disparidade do acesso se dá até mesmo nas águas subterrâneas, onde:

A população pobre tende a perfurar poços rasos, já contaminados pelo esgoto enquanto que a população de maior renda perfura poços profundos, mais seguros, mas que podem produzir rebaixamento dos níveis do terreno pelo esgotamento da água (BICUDO; TUNDISI; et al, 2010, p. 117).

Situação semelhante encontramos na população de Vila Nestlé, onde dos poços que existem na comunidade, apenas um proprietário informou que fez a análise da água para saber os padrões de potabilidade, já os demais, não sabem se a água consumida encontra-se dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos.

No ano de 2014, por exemplo, aproximadamente 17 milhões de cidadãos brasileiros proviam o abastecimento de água de forma autônoma ou clandestina em relação ao sistema público de abastecimento, sobretudo na região Nordeste (GEORGIN e LAZZARI, 2014). Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento-SNIS (2015), na região Nordeste, cerca de 26,7% da população não tem acesso à água tratada.

Apesar da universalização do acesso aos serviços de saneamento, dentre tais, o abastecimento de água ser um dos princípios fundamentais da Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico, Lei n. 11.445/2007 – a universalização dos serviços não é uma realidade próxima para muitos brasileiros, principalmente quando se trata das zonas rurais e dos pequenos núcleos urbanos. Assim, a possibilidade de todos os brasileiros acessarem os serviços de saneamento, sem qualquer barreira de acessibilidade, seja legal, econômica, física ou cultural

ainda é um desafio a ser alcançado.

#### 4.2.2. Abastecimento de água e o cotidiano das famílias

Dado a análise dos dados quantitativos, seguiremos com as análises dos dados de forma qualitativa. A partir de agora, abordaremos questões do cotidiano das famílias com relação ao acesso e consumo de água potável em ambas comunidades, não sendo as respostas decodificadas separadamente, como nos dados quantitativos nos itens anteriores a este.

Nessa parte das análises dos dados, buscamos trabalhar com categorias como: identificar a figura responsável por suprir a demanda de água na casa, quem gere o recurso no lar, dentre outras categorias que irão ser apresentadas e analisadas.

Entendemos que a partir das práticas cotidianas das famílias pesquisadas, conseguiremos extrair elementos que identifiquem de que modo o acesso à água potável, seja ele em níveis adequados ou ineficientes, reflete na promoção do bem-estar dessas famílias.

Começamos por identificar os principais problemas relacionados ao (não) abastecimento de água. As categorias estabelecidas para análise desta questão estão exposta no quadro a seguir.

QUADRO 5. Principais problemas relacionados ao abastecimento de água

Na sua opinião, quais são os principais problemas relacionados ao abastecimento de água?						
Nº	CATEGORIA	COMUNIDADE		FREQUÊNCIA TOTAL (*) (%)	PERCENTUAL POR COMUNIDADE (**)	
		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)
1.	<i>Ineficiência no sistema de abastecimento.</i>	29	18	47	62	38
2.	<i>Qualidade duvidosa</i>	09	02	11	82	18
3.	<i>Transporte penoso</i>	02	00	02	100	00
4.	<i>Preços inacessíveis.</i>	04	05	09	44	56
5.	<i>Satisfação com o sistema</i>	00	25	25	00	100
6.	<i>Atividades domésticas prejudicadas.</i>	06	08	14	43	57
7.	<i>Não respondeu</i>	01	00	01	100	00

\*Com base no total de entrevistados (100).  
 \*\*Com base na frequência em que cada categoria aparece em cada comunidade.

FONTE: Elaboração da autora (2018)

Para essa questão cinco categorias aparecem com maior incidência, são essas: 1.

*Ineficiência no sistema de abastecimento*, com um percentual de 47% das respostas, seguida pela categoria 5. *Satisfação com o sistema*, que em relação à categoria anterior, apresenta uma queda significativa, somando um percentual de apenas 22%.

Ressalta-se que dos 47% das famílias que demonstraram insatisfação com o sistema de água 62% destas são abastecidas pelo sistema público na comunidade de Campo do Flamengo; enquanto que 23% dessas famílias supri a demanda de água de forma autônoma na comunidade de Vila Nestlé. Esses percentuais atesta que os indivíduos demonstram uma insatisfação maior com os problemas relacionados ao abastecimento pela rede pública que aos problemas relacionados aos que se abastecem de forma autônoma. Saiani et al (2003) argumenta que o indivíduo, independentemente da capacidade de pagamento e da cobrança, ou não, pelos serviços, opta pelo acesso se for capaz de apreciar os benefícios que podem ser gerados. O que se depreende dos entrevistados que alegaram a insatisfação com o sistema é que, o valor cobrado pela prestação dos serviços de abastecimento de água não estão garantindo os benefícios esperados pela população, onde é possível perceber uma satisfação maior pelos que se abastecem de forma autônoma que pelos usuários do sistema público. A grande questão é que não estamos tratando de um bem que seu uso pode ser opção ou não do sujeito, mas é uma necessidade.

Apesar das próximas categorias, expressarem um percentual menor que a categoria anterior, as mesmas revelam peculiaridades no abastecimento de água que acabam incidindo no cotidiano de parte da população. É o caso da categoria 6. *Atividades domésticas prejudicadas*, que aparece em 12% das respostas. Sobre tal, os entrevistados – sobretudo mulheres - relataram que o fato dos serviços de abastecimento de água não ser repassado de forma regular, com dias e horários certos, bem como em períodos adequado para sua captação, as atividades no âmbito do lar são acumuladas, principalmente quando se trata da higiene do lar. Essa questão se apresenta em ambas comunidades, ou seja, tanto na que dispõe de água pelo sistema público, quanto na que os moradores se abastecem de forma autônoma.

A categoria 2. *Qualidade duvidosa da água*, aparece em 11% das respostas. O curioso é que, dos que alegaram dúvidas com relação à qualidade da água consumida, 82% destes são abastecidos pelo sistema público, enquanto que apenas 18% deste percentual são abastecidos de forma autônoma – poços e cacimba. O fato da água vir do sistema público, passando por todo um processo de tratamento, não faz com que a população sinta-se segura em relação ao consumo da mesma. Muitos alegam que na área existem muitos vazamentos, o que, segundo eles, provocam infiltrações, fazendo com que contamine a água do sistema público. Para

formular a categoria “qualidade duvidosa da água” foram apresentados relatos como: cor escurecida, forte odor e água engordurada, por exemplo.

A categoria 4. *Preços inacessíveis*, representa apenas 9% das respostas. Para as famílias que alegaram alto custo com água, 44% destas são abastecidos pelo sistema público, evidenciando que a tarifa paga a Compesa é relativamente alta quando levado em conta o perfil socioeconômico das famílias; Já os outros 56% abastecidos de forma autônoma, majoritariamente pelo sistema de poços, alegam que o valor cobrado pelos proprietários dos mesmos nem sempre são justos. Apesar de nas respostas dadas no momento da entrevista essa categoria se apresentar de forma tímida, nas conversas paralelas entre os moradores, eles enfatizam muito a questão do valor cobrado pela água, onde são quase unânimes em afirmar que o custo com a mesma é alto.

A categoria 3. *Transporte penoso* apareceu em apenas 2% das respostas. Mesmo alguns sujeitos tendo a necessidade de fazer alguma caminhada – como já demonstrado na caracterização do abastecimento de água nas comunidades – quase nenhum destes levam em conta este contratempo, onde a maior parte destes já naturalizaram o trajeto ao acesso à água potável. Para tais, o que importa é que a água esteja disponível para captação. Apenas um 1% dos entrevistados optaram por não responder a questão trabalhada nesse tópico, ou seja, não enlencaram quais os principais problemas no tocante ao abastecimento de água.

Uma questão que chama a atenção é o fato que, em nenhum momento, os entrevistados relataram no momento da entrevista, casos de doenças relacionada à água, entretanto, quando perguntados sobre a qualidade da água dos poços que captavam água, se estes já tinham passado por alguma análise de qualidade da água, todos foram unânimes em afirmar que tais poços nunca tinham sido inspecionados. Isso pode levantar uma hipótese que, a água captada desses poços possa está fora dos padrões de potabilidade para consumo humano, e que podem está ocasionando algumas doenças na população que, até então, não estão sendo associadas ao consumo da mesma.

De acordo com a ANA (2011), as principais classes de doenças causadas pela contaminação das águas são: “problemas transmitidos pela água ingerida (fecal-oral); problemas contraídos durante o banho; problemas provocados pelo contato com água contaminada; e problemas relacionados a vetores que se reproduzem na água” (p. 39). et al Diante desse quadro, uma lacuna importante para a compreensão sobre a determinação social da saúde é “o fosso existente entre o plano macroestrutural e coletivo, e as condições e potencialidades dos sujeitos em planos mais pessoais e comunitários vinculados ao cotidiano e

ao lugar” (PORTO; ROCHA; et al, 2016, p. 4073). Quando não se tem o abastecimento adequado, às pessoas de determinadas regiões precisam fazer uso de águas impróprias para o consumo, alastrando-se nestas regiões doenças de veiculação hídrica.

Adentrando agora a questão dos transtornos ocasionados fora do ambiente familiar pela falta de água para a população, foram formuladas três categorias analíticas, que serão expostas com seus percentuais no quadro a seguir.

**QUADRO 6. Problemas fora do ambiente familiar relacionado ao abastecimento de água**

<b>Você já chegou a ter problemas fora do ambiente familiar por conta do não abastecimento de água? Quais? (Ex.: filho voltar da escola por não ter água na comunidade; ir para o trabalho com sono por apanhar água durante a madrugada; etc)</b>										
Obs.: F= feminino; M= masculino										
Nº	CATEGORIA	COMUNIDADE				FREQUÊNCIA TOTAL (*) (%)	PERCENTUAL POR COMUNIDADE (**)			
		Campo do Flamengo (%)		Vila Nestlé (%)			Campo do Flamengo (%)		Vila Nestlé (%)	
		F.	M.	F.	M.		F.	M.	F.	M.
1.	<i>Mal desempenho no trabalho relacionado à disponibilidade e de água durante a madrugada.</i>	13	04	06	01	24	54	17	25	04
2.	<i>Comprometimento de equipamentos coletivos na comunidade.</i>	09	02	12	00	23	39	9	52	00
3.	<i>Disponibilidade de água externa ao lar.</i>	01	01	02	00	04	25	25	50	00
4.	<i>Outras respostas.</i>	00	00	01	00	01	00	00	100	00
5.	<i>Não relatou problemas.</i>	08	06	17	07	38	21	16	45	18
6.	<i>Não respondeu.</i>	00	03	00	07	10	00	30	00	70

\*Com base no total de entrevistados (100).  
 \*\*Com base na frequência em que cada categoria aparece em cada comunidade.

FONTE: Elaboração da autora (2018)

A primeira categoria 1. *Mal desempenho no trabalho relacionado à disponibilidade de água durante a madrugada*, corresponde a 19% das respostas femininas e 5% das respostas masculinas, o destaque para as respostas masculinas é que, estes alegaram fazer esse serviço a noite junto com suas companheiras para não deixar as mesmas expostas nesse período, ou seja, é uma atividade desenvolvida pelo público masculino condicionada ao contexto em que a mesma se dá. O fato é que, seja a captação de água no período noturno feita por homens ou mulheres, termina por acarretar dificuldades nas atividades que os mesmos desempenham no ambiente de trabalho – para aqueles que desempenham atividades profissionais externa ao lar. Com relação a categoria 2. *Comprometimento de equipamentos coletivos* na comunidade, esse número chega a um total de 21% das respostas femininas contra apenas 2% das masculinas. A explicação para tal é que, os equipamentos em questão são escolas e postos de saúde, onde, no geral, são as mulheres que levam ou despacham as crianças para as escolas, assim como as que mais frequentam os postos de saúde. A perda de aulas por falta de água nas escolas está muito presente na fala dos entrevistados

[...] hoje mesmo meus dois meninos cada um levou uma garrafa pet de dois litros com água pra beber, pra não passar sede, mas ai na escola não tem como fazer a merenda e nem limpar, vão largar tudo mais cedo, ai eu vou ter que buscar agora de dez horas da manhã, mal cheguei e já vou voltar pra buscar” (Entrevistada N° 85, moradora de Vila Nestlé).

Nos dias que falta água, muitas crianças e adolescentes estudam apenas meio turno, voltando para casa mais cedo. A falta de água nas escolas compromete não só a higiene do local, mas também, em muitas destas, as refeições servidas, como vimos na fala da moradora acima. Essa situação não é um caso vivenciado apenas por essa comunidades, uma vez que, mundialmente, pelo menos “443 milhões de dias de aulas são perdidos todos os anos devido a doenças relacionadas com a água” (PNUD, 2006, p.15). Algumas mães reclamam que pela falta de água na escola, os filhos retornam a casa sem a refeição que faz na escola, bem como muitas destas tem suas atividades domésticas comprometidas já que o intervalo de buscar novamente as crianças na escola fica reduzido, ou seja, os estudantes passam apenas metade do turno na escola quando há ausência de água para consumo.

Partindo para a categoria 3. *Disponibilidade de água externa ao lar*, esta aparece com apenas 3% das respostas femininas e 1% das respostas masculinas. Essa categoria foi construída a partir dos relatos de entrevistados que precisam caminhar para captar água, não dispoem os mesmos de água canalizada na residência, nem meios, ainda que autônomos para que a mesma chegue por alguma ligação improvisada, como mangueiras, por exemplo, que capte a água de

algum ponto e leve até a residência, assim, parte dos moradores caminham até os poços artesianos ou cacimba para apanhar água. Mesmo aparecendo com percentual baixo nas respostas, a disponibilidade de água externa ao lar não é uma situação esporádica, que acontece eventualmente, mas algo habitual entre os moradores – principalmente os de Vila Nestlé - o que muitos terminam se acostumando com a situação.

### 4.3. O papel das mulheres no processo de gestão da água para a família

Passando para o objetivo específico dois, trataremos da questão do acesso a água potável e o papel desenvolvido pelas mulheres na gestão do recurso no lar. Algumas perguntas referentes ao objetivo específico dois, tinham como público alvo as respostas das mulheres que estavam sendo entrevistadas, independentes destas serem chefes do lar ou não, no entanto, durante o decorrer das entrevistas, alguns homens quiseram reponder as mesmas, não sendo negados a estes o direito de expor suas opiniões a respeito do tema que trata o referido objetivo, sendo assim, as respostas destes também foram levadas em consideração.

Com relação à figura responsável por suprir a casa com água, seis categorias analíticas emergiram nas entrevistas, como expressa o quadro a seguir.

QUADRO 7. Pessoa responsável por abastecer a casa

Em geral, você supre a demanda de abastecer a casa sozinha/o?						
Nº	CATEGORIA	COMUNIDADE		FREQUÊNCIA TOTAL (*) (%)	PERCENTUAL POR COMUNIDADE (**)	
		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)
1.	<i>Suprimento integral feminino</i>	29	42	71	41	59
2.	<i>Suprimento condicionado masculino</i>	08	04	12	67	33
3.	<i>Suprimento complementar masculino</i>	06	04	10	60	40
4.	<i>Suprimento integral masculino</i>	02	02	04	50	50
5.	<i>Não necessita suprir (instalações na casa).</i>	00	02	02	00	100
6.	<i>Suprimento por todos da casa.</i>	00	01	01	00	100

\*Com base no total de entrevistados (100).  
 \*\*Com base na frequência em que cada categoria aparece em cada comunidade.

FONTE: Elaboração da autora (2018)

O que se desprende dessas categorias é que a tarefa de suprimento da água é uma atribuição predominante da mulher. O trabalho do homem é considerado suplementar e ocasional na hipótese do desemprego, por exemplo. Foi observado que o suprimento integral masculino, do total de 4%, apenas um afirmou realizar o serviço de suprir a demanda da casa considerar um serviço pesado para a mulher – já que tinha que fazer um percurso com baldes pesados – em contrapartida os outros 3% dessa categoria afirmou realizar a tarefa de prover água por residir sozinho. Nos casos aonde a água não precisa ser conduzida – do local de captação para um reservatório doméstico, por exemplo, o controle do suprimento pode ser feito por todos, embora a primazia desse controle continua a ser atribuição da mulher. É preciso ressaltar que, mesmo os 10% dos entrevistados masculinos estão inseridos na categoria analítica do suprimento complementar, ainda assim temos o trabalho da figura feminina, uma vez que o do homem aparece como complementar ao da mulher, e não como integral. Assim, na maior parte dos lares entrevistados, fica à cargo da mulher prover água para o consumo de todos na casa, não só de suprir, mas também em desempenhar outras atividades que dependem do uso da água, como expressa o próximo quadro.

**QUADRO 8. Atividades doméstica que requer mais água**

<b>Quais as atividades que você desempenha que requer mais água?</b>										
Obs.: F= feminino; M= masculino										
Nº	CATEGORIA	COMUNIDADE				FREQUÊN CIA TOTAL (*) - (%)	PERCENTUAL POR COMUNIDADE (**)			
		Campo do Flamengo (%)		Vila Nestlé (%)			Campo do Flamengo (%)		Vila Nestlé (%)	
		F.	M.	F.	M.		F.	M.	F.	M.
1.	<i>Lavar roupa.</i>	23	08	33	05	69	33	12	48	07
2.	<i>Lavar prato.</i>	08	06	07	02	23	35	26	30	09
3.	<i>Lavar banheiro.</i>	03	02	04	00	09	33	22	44	00
4.	<i>Tomar banho.</i>	05	08	06	04	23	22	35	26	17
5.	<i>Descarga do banheiro.</i>	00	01	00	00	01	00	100	00	00
6.	<i>Dar banho nos animais.</i>	01	00	00	00	01	100	00	00	00
7.	<i>Cozinhar.</i>	00	01	03	01	05	00	20	60	20
8.	<i>Lavar casa/quintal.</i>	01	00	02	00	03	33	00	67	00
9.	<i>Todas atividades domésticas.</i>	01	00	04	01	06	17	00	66	17
10.	<i>Não respondeu.</i>	00	00	00	07	07	00	00	0	100

\*Com base no total de entrevistados (100).

\*\*Com base na frequência em que cada categoria aparece em cada comunidade.

FONTE: Elaboração da autora (2018)

A categoria com o maior percentual de respostas, tanto pelas mulheres como pelos homens foi a categoria 1. *Lavar roupa*, com 56% dos respondentes feminino e 13% masculino. Seguida a esta, para as entrevistadas mulheres, a categoria 2. *Lavar prato*, aparece com 11%, com o segundo maior percentual de respostas do público feminino; enquanto que para os homens, essa categoria aparece com apenas 6%. A lógica agora se inverte na próxima categoria, onde para as mulheres a categoria 4. *Tomar banho*, aparece apenas com apenas 8% das respostas femininas, para o público masculino, tomar banho é a segunda atividade que requer o maior uso de água, com 12% das respostas masculinas.

Percebe-se que as atividades como: lavar prato e tomar banho, por exemplo, embora na prática não represente um grande uso de água, quando pensadas no cotidiano, são atividades que são realizadas todos os dias, com destaque para lavagem de prato e banho, que em geral, são feitas de duas a três vezes ao dia. A lavagem de roupa, em muitos lares é feita todos os dias, isso termina no acúmulo que, quando lavadas, terminam sendo utilizado um volume de água maior para a higienização da mesma, principalmente em lares com um número de residentes elevado ou que tenham crianças. O mesmo acontece com a lavagem de casa/quintal, que embora não seja feita todos os dias, requer um uso de água significativo para o desempenho de tal atividade. Já para a higienização do banheiro, o uso de água para as descargas e toda a higienização do mesmo, ao longo do dia, representa um consumo considerável de água, sendo assim, algumas mulheres alegam reutilizar a água da lavagem da roupa nas descargas do banheiro, a fim de poupar água limpa.

Um fato curioso é que a categoria 5. *Descarga do banheiro*, aparece em apenas 1% das respostas. Todavia, muitas mulheres relataram que armazenam água da lavagem de roupas para usar nas descargas de banheiro. Para muitas mulheres, a incerteza do acesso a água – tanto das que se abastecem do sistema público, como das que vivem à margem do sistema, acarreta preocupação nas mesmas. Isso acontece porque, mesmo sem aparecer de forma expressiva nas respostas, a quantidade de água utilizado dentro do lar com descargas, durante todo o dia representa um volume considerável de água utilizada. Isso pensando em comunidades com acesso ineficiente à água. Quando pensado em áreas ricas, o volume de água utilizado nas descargas de banheiro, quase se equipara ao volume total utilizados por indivíduos em situação de pobreza para a realização de todas as atividades domésticas. Um exemplo disso são os dados

trazidos pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), onde é enfatizados que a maior parte das pessoas com problemas de acesso a água limpa, usam cerca de cinco litros por dia, o que equivale a um décimo da quantidade média diária utilizada nos países ricos para a descarga dos banheiros, ficando bem abaixo do estipulado pela OMS.

O consumo de água no ambiente doméstico liga-se também a questões de hábitos e costumes enraizados em cada sociedade, bem como camada social.

Grande parte das atividades domésticas, principalmente as ligadas a higiene do lar, dependem exclusivamente da disponibilidade de água em casa. Quando acontece a falta da mesma, as mulheres se mostram muito mais apreensivas que os homens, já que quase sempre, são elas quem desempenham as atividades do lar, onde a falta de água compromete a manutenção deste. Assim, as mulheres terminam desempenhando um papel importante na gestão da água no ambiente doméstico.

**QUADRO 9. Pessoa responsável por gerir a água no ambiente doméstico**

<b>Na família, quem fica responsável por gerir (controlar) o uso da água? (Ex.: orientar passar menos tempo no banho, escovar os dentes com a torneira fechada, reaproveitar a água de lavagem de roupas para lavar a calçada)...</b>						
Nº	CATEGORIA	COMUNIDADE		FREQUÊNCIA TOTAL* - (%)	PERCENTUAL POR COMUNIDADE (**)	
		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)
1.	Gestão compartilhada.	15	10	<b>25</b>	60	40
2.	Gestão feminina.	20	35	<b>55</b>	36	64
3.	Gestão masculina	05	09	<b>14</b>	36	64
4.	Sem gestão específica.	04	01	<b>05</b>	80	20
5.	Respondeu outra coisa.	01	00	<b>01</b>	100	00

\*Com base no total de entrevistados (100).  
 \*\*Com base na frequência total de cada categoria.

FONTE: Elaboração da autora (2018)

Como mostra os dados da tabela, a gestão feminina aparece com o maior percentual nas respostas dadas pelos entrevistados. Devido a quase sempre ser a mulher quem provê a casa com água e também desempenha a maior parte das atividades que requer água dentro do lar, estas também se atentam em gerir o recurso dentro do mesmo, principalmente quando o recurso se encontra em escassez.

Quando indagados sobre quem era mais afetado com a problemática da falta de água,

se a mulher ou toda a família de forma em geral, obtivemos as categorias analíticas contidas no quadro a seguir.

QUADRO 10. A mulher e a falta de água no lar

Você enquanto mulher, acha que a problemática de não ter um abastecimento de água em casa regular e adequado afeta a toda a família da mesma forma ou a mulher sofre mais com esse fenômeno, porque?										
Nº	CATEGORIA	COMUNIDADE				FREQUÊNCIA TOTAL (* ) (%)	PERCENTUAL POR COMUNIDADE (**)			
		Campo do Flamengo (%)		Vila Nestlé (%)			Campo do Flamengo (%)		Vila Nestlé (%)	
		FE M.	MA SC.	FE M.	MA SC.		FEM .	MA SC.	FE M.	MA SC.
1.	Afeta a todos.	20	04	19	04	<b>47</b>	43	08	41	08
2.	Afeta mais a mulher.	08	06	20	01	<b>35</b>	23	17	57	03
3.	Outras respostas.	01	00	01	00	<b>02</b>	50	00	50	50
4.	Não respondeu.	00	06	00	10	<b>16</b>	00	37	00	63

\*Com base no total de entrevistados (100).  
 \*\*Com base na frequência em que cada categoria aparece em cada comunidade.

FONTE: Elaboração da autora (2018)

Nessa questão, foi possível perceber que, no decorrer das entrevistas, embora as mulheres – bem como os homens - tivessem um discurso que a mulher fica responsável por abastecer a casa, gerenciar o uso de água em casa, adotando medidas no controle desse uso, quando indagadas se sofrem mais, a maior parte dessas acreditam que todo o corpo da casa sente quando há falta de água, haja vista, no cotidiano, todos fazem uso desta. Mesmo assim, isso não faz com que a mesma se sinta menos cobrada por ter que dar conta dos afazeres domésticos.

Salienta-se que, o papel feminino está sendo considerado aqui em um contexto de que a água é um bem consumido, e que as consumidoras, independente de classe social ou raça, devem ter acesso a este recurso natural não apenas para a manutenção do lar, enquanto responsável das tarefas domésticas, mas também para seu uso pessoal, na perspectiva de suprir as necessidades adequadas a uma boa qualidade de vida.

Primeiro, pode-se destacar os malefícios para o próprio corpo físico, como desidratação e doenças, sobretudo para as mulheres em períodos de amamentação, por exemplo. O requisito básico em termos de água potável para uma mulher lactante que tenha uma atividade física, mesmo que moderada, são 7,5 litros por dia. Doenças transmitidas pela água poluída e pelo saneamento deficitário são a quinta maior causa de mortes de mulheres no mundo, fazendo mais vítimas que a Aids, a diabetes ou o câncer de mama, segundo estudos. Por ano, quase 800 mil

mulheres morrem por falta de acesso a banheiros seguros e água (CLOROSUR, 2016).

Enquanto bem de consumo coletivo, a falta de água não priva os sujeitos apenas de tomar um banho a menos por dia, a falta desta provoca ocorrências que muitas vezes são desconhecidas da população em geral, como o fato de “as únicas doenças mais mortíferas para as mulheres do que a falta de água e saneamento de qualidade são doenças cardíacas, derrames, infecções das vias respiratórias inferiores e doenças pulmonares obstrutivas crônicas” (CLOROSUR, 2016).

Além das questões de saúde, o gênero feminino é afetado quando pensado em outros contextos referentes a falta do acesso a água. Voltemos agora a questão das crianças que retornam das escolas e creches mais cedo, onde muitas mães levam seus filhos a escola e vão para o trabalho. Assim, quando a criança sai da instituição mais cedo, a mãe precisa encontrar alternativas para que a criança não fique a mercê, o que muitas vezes lhes causa o transtorno de sair do trabalho mais cedo, por exemplo. A problemática da falta de água afeta as mulheres de tal modo, que o tema já foi levado para espaços públicos, como a Marcha das Mulheres de São Paulo no ano de 2015.

#### 4.4. O enfrentamento das famílias nas comunidades estudadas face ao abastecimento de água

Com relação a organização e empenho das comunidades, para minimizar e buscar resoluções para a problemática da água, não se tem um entendimento homogêneo pelos entrevistados, onde as respostas destes apresentam divergências, como podemos observar no quadro a seguir.

QUADRO 11. Empenho da comunidade para resolver as problemáticas do abastecimento de água

Na sua opinião, a comunidade se empenha para resolver o problema da falta de água? Se sim, como?						
Nº	CATEGORIA	COMUNIDADE		FREQÜÊN CIA TOTAL (*) (%)	PERCENTUAL POR COMUNIDADE (**)	
		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)
1.	Empenho da comunidade.	17	07	24	71	29
2.	Atuação de lideranças comunitárias.	01	01	02	50	50
3.	Reivindicação direta à	08	08	16	50	50

	Compesa.					
4.	Indiferença ao problema	20	36	<b>56</b>	36	64
5.	Enfretamento do problema de forma paliativa pelos moradores.	00	02	<b>02</b>	00	100
*Com base no total de entrevistados (100).						
**Com base na frequência em que cada categoria aparece em cada comunidade.						

FONTE: Elaboração da autora (2018)

Com relação ao empenho da comunidade, formulou-se cinco categorias analíticas, embora apenas três se apresentem de forma mais relevante, são estas: 4. *Indiferença ao problema*, com 56% dos entrevistados. Essa categoria foi traçada a partir de falas em que os entrevistados relatavam que a comunidade não tinha nenhuma organização, planejamento ou nenhuma outra forma de buscar resolutivas para a problemática da água em suas comunidades. Dos 56% que alegam não haver nenhum empenho por parte das comunidades, 35% são residentes da comunidade de Campo do Flamengo, local que, apesar de ter abastecimento de água pelo sistema público, os moradores ainda apresenta vários dilemas com relação ao abastecimento de água, como longos períodos sem água – como de uma a duas semanas, por exemplo – e em alguns períodos, há disponibilidade de água apenas pela madrugada; Já na comunidade de Vila Nestlé, comunidade que só dispõe de água de forma autônoma, com poços artesianos e cacimbas, esse percentual é ainda maior, com 65%.

Já a categoria 1. *Empenho da comunidade*, com 24% das respostas, mostra que parte da população, ainda que não represente a maioria, se empenha em buscar soluções de forma coletiva para a problemática em questão. Desses 24% que afirmaram haver um empenho da população em resolver os problemas relacionados a água, 71% são abastecidos pelo sistema público, enquanto que 29% se abastecem de forma autônoma. Isso atesta a hipótese que, o abastecimento de água pelo sistema público na comunidade de Campo do Flamengo apresenta questões que pode não ser tão corriqueiras em comunidades mais abastadas, haja vista, mesmo após a implantação de água do sistema público, a população continua lutando para ter um abastecimento de água regular e adequado. Os 29% da comunidade de Vila Nestlé que se organizam para o enfrentamento das questões referentes a água, no geral, reivindicam a implantação de água pelo sistema público, entretanto, dentro da própria comunidade essa luta muitas vezes é enfraquecida pelos proprietários de poços da comunidade, muitos destes alegam que nas comunidades abastecidas pela Compesa, há grandes intervalos sem água, enquanto que a água forecida pelos proprietários dos poços tem dias específicos pra ser repassada para a população.

Os 16% que fazem suas reivindicações diretamente com a empresa responsável pelo abastecimento de água, 50% destes são da comunidade de Campo do Flamengo que reivindicam melhorias, sendo a principal destas que o abastecimento de água se der com maior frequência, ou seja, com um intervalo menor; já os outros 50% são da comunidade de Vila Nestlé, como já mencionado, desejam a implantação de um sistema público de água para a comunidade.

Em se tratando do enfrentamento das questões referentes ao abastecimento de água de forma individual, as respostas são bem idênticas as da questão anterior.

**QUADRO 12. Empenho de forma individual para resolver os problemas do abastecimento de água**

<b>E você, como se dedica para resolver o problema da falta de água?</b>							
Nº	CATEGORIA	FREQUÊNCIA POR COMUNIDADE			FREQUÊNCIA TOTAL (*) (%)	PERCENTUAL POR COMUNIDADE (**)	
		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)	Campo do Flamengo (%)		Vila Nestlé (%)	
1.	Economia como enfrentamento do problema.	19	02	21	90	09	
2.	Desinteresse pela questão.	16	37	53	30	70	
3.	Envolvimento nas mobilizações da comunidade.	10	14	24	42	58	
4.	Enfretamento do problema de forma paliativa. (iniciativa individual com caráter coletivo)	01	01	02	50	50	

\*Com base no total de entrevistados (100).  
 \*\*Com base na frequência em que cada categoria aparece em cada comunidade.

FONTE: Elaboração da autora (2018)

Dos 53% dos entrevistados que demonstraram *desinteresse pela questão*, 30% destes dispõem de abastecimento de água pelo sistema público, enquanto que 70% destes só dispõem de abastecimento autônomo. Os moradores reclamam que, as mobilizações realizadas pelas comunidades em questão não consegue sensibilizar as autoridades competentes para melhoria - Campo do Flamengo - e implantação - Vila Nestlé - do sistema de abastecimento de água, assim, se sentem desmotivados para participar dessas mobilizações. As mobilizações mais frequentes são protestos, abaixo-assinado e reuniões, a fim de chamar atenção para a problemática em questão.

O percentual de entrevistados na categoria 3. *Participação nas mobilizações da comunidade* é de apenas 24%, deste último percentual, 42% já dispõem de abastecimento de água pelo sistema público – que seguem reivindicando melhorias no sistema público; Enquanto

que 58% ainda se abastecem de forma autônoma, e buscam a implantação de um sistema público para a comunidade.

Uma categoria que chama atenção é a 1. *Economia como enfrentamento do problema*, que representa 21% dos entrevistados. Para estes últimos, a melhor forma de lidar com os problemas recorrentes no abastecimento de água é através da economia, destes apenas 2% eram abastecidos de forma autônoma, enquanto que 90% dispõem de abastecimento pelo sistema público. Esses últimos dados revelam que, mesmo se buscando melhorias para o sistema público que, já existe na comunidade de Campo do Flamengo, a solução mais imediata que a população encontra é na economia de água, diga-se de passagem, uma economia forçada e muitas vezes, penosa.

A categoria 4. *Enfrentamento do problema de forma paliativa* pelos moradores aparece com apenas 3% dos entrevistados. Para esse pequeno grupo, a melhor forma de enfrentar o problema é entre os próprios moradores, sendo solidários e buscando resolver problemas pontuais que causam a falta de água, como exemplo, fazer cotinhas entre eles para adquirir bomba hidráulica para retirada de água em poços e negociar o preço da água com os donos de poços na falta da mesma pelo sistema público.

Para a maior parte dos entrevistados, o acesso à água potável é visto como um direito, todavia, a forma como entendem esse direito tem várias percepções, emergindo assim quatro categorias analíticas como expressas a seguir.

**QUADRO 13. Abastecimento de água como direito e/ou mercadoria**

<b>Você acha que o abastecimento de água potável pelo sistema público é um direito ou uma mercadoria? Porque?</b>						
Nº	CATEGORIA	COMUNIDADE		FREQUÊNCIA TOTAL* - (%)	PERCENTUAL POR COMUNIDADE (**)	
		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)		Campo do Flamengo (%)	Vila Nestlé (%)
1.	Direito humano/cidadão.	17	29	46	37	63
2.	Direito, mas não deve ser gratuito.	03	03	6	50	50
3.	Direito condicionado ao pagamento do mesmo.	07	04	11	64	36
4.	Mercadoria, porque não é gratuita.	14	12	26	54	46
5.	Direito transformado em mercadoria.	04	07	11	36	64

\*Com base no total de entrevistados (100).

\*\*Com base na frequência em que cada categoria aparece em cada comunidade.

FONTE: Elaboração da autora (2018)

A categoria 1. *Direito humano/cidadão*, aparece com o maior percentual, onde 46% dos entrevistados entendem que o acesso e abastecimento de água potável é um direito do cidadão, ou um direito humano por ser necessário a subsistência de todos. Ainda na perspectiva do direito, a categoria 3. *Direito condicionado ao pagamento do mesmo*, aparece com 11%. Isso revela que, para estes, a água é um direito do cidadão, entretanto, este só é concretizado a partir do pagamento do mesmo. Já a categoria 2. *Direito, mas não deve ser gratuito*, com 6% das respostas, revelam que, embora esse grupo de entrevistados reconheçam que o acesso à água potável é um direito, este não deve ser gratuito. Para a maior parte destes, o preço cobrado pelos serviços de abastecimento de água funciona como uma das formas de controle da mesma, assim, para estes, é justo que se cobre pela mesma. Em contrapartida a esse grupo de respondentes, aparece mais duas categorias, trazendo uma concepção totalmente contrária a esses primeiros. A categoria 4. *Mercadoria, porque não é gratuita*, aparece com 26% do total dos entrevistados. Para este grupo, a forma como a água é repassada para a sociedade, traz uma conotação de mercadoria, onde para ter acesso a mesma é necessário que se pague pelo preço imposto pelo sistema, excluindo muitos desse processo. Já a categoria 5. *Direito transformado em mercadoria*, com também 11% dos entrevistados, demonstra que, para esse grupo de entrevistados, a água deixou de ser um direito e se transformou em mercadoria, onde no repasse da mesma perpassa a lógica de mercado, passando de um bem público para privado, equiparando-se a outras mercadorias, como alimentação, por exemplo.

Quando indagados se gostariam de acrescentar alguma informação com relação ao abastecimento de água na sua comunidade, a maior parte alegaram que o questionário já tinha abordado tudo, não tendo mais o que acrescentar, sendo o percentual deste de 60%. Dos que alegaram querer acrescentar algo, na verdade, retomaram alguma questão que já tinha sido abordada anteriormente.

17% dos entrevistados – todos da comunidade de Vila Nestlé - alegaram desejar um abastecimento de água pelo sistema público. Esse percentual não é maior porque muitos moradores da comunidade, sobretudo os proprietários de poços, acreditam que o abastecimento de água pelo sistema público não é tão eficiente, haja vista muitos darem como exemplo a comunidade de Campo do Flamengo que, apesar de ser contemplada com o sistema público, os moradores passam alguns períodos sem água pelo sistema.

10% dos entrevistados – todos da comunidade de Campo do Flamengo – reclamam do abastecimento de água irregular. Esse percentual reclama do intervalo que as torneiras ficam sem água. 4% dos moradores da mesma comunidade reivindicam melhorias de modo geral no abastecimento público.

As categorias: Má qualidade da água; Custo alto com água; Satisfação com o abastecimento pelo sistema público; Abastecimento de água durante a madrugada, apareceram em menor proporção, somando juntas um total de 8% dos entrevistados, desses, todos pertenciam a comunidade de Campo do Flamengo.

Já na comunidade de Vila Nestlé, aparece a categoria, direito violado, com 2% dos entrevistados. Para esses entrevistados, a violação do direito se dá pelo fato da comunidade viver à margem do sistema. Mesmo com a proximidade do reservatório de água tratada na comunidade, os moradores dessa comunidade continuam vivendo sem nenhuma rede de distribuição pública de água. Sobre tal, a entrevistada de nº 86 fez o seguinte comentário: *“Já fizemos vários pedidos a Compesa, mas a Compesa falou que essa água aí de cima (do reservatório do Jordão) não é pra gente, é pra outras comunidades, mas a gente somos os mais necessitados”*. Para muitos, o direito a água foi transformado em mercadoria, como pode ser observado na fala da entrevistada de nº 32: *“Direito de todos. Porque todos precisam, porém o governo capitaliza o nosso bem gratuito*).

Se por um lado a escassez de água provoca inúmeros transtornos aos sujeitos sem acesso a esta, por outro lado, este recurso vem sendo cada vez mais apropriado como um “bem-privado”. Mesmo quando a gestão deste se dá por empresas estatais, o fator lucratividade também pesa. A prestação do serviço de abastecimento de água, usualmente, sai da perspectiva do direito e passa para a perspectiva de mercado, onde só usufrutam desses serviços aqueles que podem arcar com o custo do mesmo.

Dada uma maior atenção as comunidades pesquisadas, é possível perceber que os problemas vividos e seus impactos no cotidiano - nesse caso em uma camada pobre da população - revela um território fragmentado. Assim os sujeitos se remediaram de forma precária, seja de maneira individual, coletiva, ou ainda por algum tipo de solidariedade, o que se vê são sujeitos que se encontram à margem da exigência da prestação de um serviço público como direito de todos.

Em síntese, muitos cidadãos já tem conhecimento sobre o direito do acesso a água potável, se organizam e lutam pela garantia do mesmo, todavia, nas duas comunidades estudadas, uma parcela da população descredibiliza as lutas sociais que são feitas. Para esses, os atores

políticos não dão atenção as lutas das comunidades formadas por indivíduos em situação de pobreza, tornando essas ainda mais vulneráveis socialmente.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mundialmente, muitos países ainda tentam obstaculizar o acesso à água potável como um direito humano. Como já citado no decorrer deste trabalho, há quase uma década que o acesso a esse bem precioso está instituído como direito humano, entretanto, muitos obstáculos ainda precisam ser superados para que todos tenham acesso à água potável de forma segura.

Um dos maiores obstáculos para o acesso à água potável de forma justa e segura é a apropriação da mesma por entidades privadas, bem como questões políticas, que muitas vezes, são mascaradas e apresentadas como questões meramente técnicas e de infraestrutura. No entanto, nos dias atuais, mais do que nunca a água é um dos elementos naturais que mais foi apropriada, todavia, essa apropriação se apresenta com mais afinco para atender demandas de mercado que para atender as necessidades humanas imediatas (como alimentação e higiene pessoal).

Na atual fase do capitalismo a água em seus distintos usos, foi passando cada vez mais de bem comum a bem de valor econômico, onde é necessário compreender a apropriação capitalista da água, considerando a produção de valor imbuído na mesma, haja vista ser a dimensão “valor” que estrutura e sistematiza a sociedade capitalista, não sendo diferente no que se refere à apropriação da água. Assim, mesmo se tratando de um bem natural – que não obteve trabalho humano para a produção do mesmo - é atribuído à água não apenas valor de uso, mas também, valor de troca, este último, cada vez mais crescente, não sendo a água enquanto bem natural que possui valor, mas o homem, movido pela dinâmica do capital que atribui valor a mesma.

A água é um elemento que não só produz mercadorias, como também é a própria mercadoria, mercadoria esta que tem diferentes usos, todavia, quando se trata da água para o consumo humano, nem todos têm acesso à mesma de igual modo. Em geral, populações que vivem em áreas marcadas pela segregação socioespacial, são as mais dizimadas pelo não acesso precário a mesma. Argumenta-se que essas populações não são capazes de trazer lucro para as empresas responsáveis pelo abastecimento de água. Entretanto, percebe-se que as populações que vivem nas margens do sistema público, ou que são abastecidas pelo sistema público mas com muitos impasses, em geral, terminam tendo um custo maior com a água, já que precisam ter a mesma de fornecedores que vendem a mesma a preços exorbitantes e sem nenhuma garantia de qualidade.

Como já argumentamos, a água encontra-se no conjunto dos bens que seu acesso é dado a partir de uma moeda de troca, o que culmina a exclusão de muitos. Segundo o relatório do

PNUD (2006), essa falta de acesso à água potável por parte das pessoas mais pobres é justificada pelo fato destas terem os seus direitos legais reduzidos, como também por políticas públicas que limitam o acesso às infraestruturas que fornecem o recurso, o que vale dizer também que a escassez é produto de processos políticos e de instituições desfavoráveis às pessoas carenciadas.

O acesso limitado à água influencia da forma mais precária na vida dos indivíduos, incidindo com maior intensidade no cotidiano dos mais pobres, onde as classes de menor renda são as mais prejudicadas.

Na nossa pesquisa, foi possível perceber como ter ou não ter água em casa de forma regular e segura afeta o cotidiano das pessoas. É difícil pensar que falar de acesso à água, em alguns momentos, arranquem lágrimas dos olhos de quem não a tem regularmente. Em comunidades como a pesquisada, a incerteza do acesso à água é tamanha que muitos pensam em mudar para outros locais, no entanto, a maior parte destes tem condições sequer de habitar em locais com melhor infraestrutura.

Em síntese, o abastecimento de água precarizado contribui de forma direta para a reprodução das desigualdades sociais, segregando as populações mais empobrecidas, excluindo esses indivíduos a um bem de consumo coletivo, essencial para a preservação da vida. Isso só reforça ainda mais a ideia de que o acesso à água não é definido apenas pela escassez desta, ou seja, sua disponibilidade da mesma na natureza, como indicavam as formulações malthusianas. É preciso ressaltar que os atores políticos, reconheçam que as condições do não acesso ou o acesso precário, não se resumem a questões de infraestrutura ou operacionais, essa problemática perpassa pelas questões sociais, de ordem política e econômica. O não acesso à água potável não pode mais ser tratado como mero problema de gestão, a privação do acesso a água é um fenômeno que, de forma negativa, impacta o cotidiano dos sujeitos - que em conjunto com outras carências - dificulta cada vez mais o desenvolvimento destes.

É necessário que o debate sobre o acesso universal a água potável continue e seja fortalecido, que o mesmo esteja cada vez mais presente nas agendas políticas dos diversos níveis de governo, bem como nos estudos e produções científicas e acadêmicas nas mais múltiplas áreas de conhecimento, não ficando apenas nos debates, mas em ações que concretizem esse acesso no cotidiano dos sujeitos. O acesso universal a água não será alcançado enquanto se pensar nos sujeitos como meros consumidores e não como sujeitos de direitos, que necessitam ter acesso a bens que supram suas necessidades básicas. A água como direito humano não pode apenas aparecer como um marco normativo, mas sim ser concretizado com

o acesso universal dos sujeitos à água potável e segura. Assim, é de suma importância nos ater ao que está exposto em nossa localidade para que possamos refletir melhor aos acontecimentos presentes e termos uma melhor perspectiva de futuro no que tange ao acesso adequado à água potável.

## 6. REFERÊNCIAS

A BÍBLIA DAS DESCOBERTAS. Gênesis, cap. 1, ver. 2;7-8. Nova Tradução na Linguagem de Hoje. Barueri: Sociedade Bíblica do Brasil. 2008.

ADRIANO, A. L.; GUAZZELLI, A. Cotidiano, Serviço Social e sua dimensão ideopolítica: perspectivas de ação. In. ABRAMIDES, M.B; DURIGUETTO, M.L. (Org). **Movimentos Sociais e Serviço Social: uma relação necessária**. 1º ed. São Paulo: Cortez, 2014.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA - ANA. **Relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil** – Informe 2014. Brasília: ANA; Ministério do Meio Ambiente, 2015.

\_\_\_\_\_. **Cuidando das águas: soluções para melhorar a qualidade dos recursos hídricos**. Brasília: ANA; PNUMA, 2011. Disponível em: <[http://www.pnuma.org.br/admin/publicacoes/texto/Cuidando\\_das\\_aguas\\_final\\_baixa.pdf](http://www.pnuma.org.br/admin/publicacoes/texto/Cuidando_das_aguas_final_baixa.pdf)> Acesso em: 01 mai. 2015.

\_\_\_\_\_. **GEO Brasil Recursos Hídricos**: Componente da série de relatórios sobre o Estado e perspectivas do meio ambiente no Brasil. Resumo Executivo, Brasília, 2007. Ministério do Meio Ambiente. PNUMA.

\_\_\_\_\_. **A história do uso da água no Brasil: Do descobrimento aos século XX**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2007.

ALBUQUERQUE, C. **Declaração oficial da relatora especial sobre o direito humano à água e saneamento ao finalizar a sua visita ao Brasil em dezembro de 2013**. Brasília: ONU, 2013. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/declaracao-oficial-da-relatora-especial-sobre-o-direito-humano-a-agua-e-saneamento-ao-finalizar-a-sua-visita-ao-brasil-em-dezembro-de-2013/>>. Acesso em: 3 abr. 2016.

ALTVATER, E. **El precio del bienestar**: expolio de medio ambiente y nuevo (des)orden mundial. Edicions Alfons el Magnànim: València, 1994.

ALVES, M. C. **Cotidiano e resistência da classe trabalhadora na periferia urbana de Campinas – SP**: expressões manifestas no Jardim Bassoli. 2015. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC – SP), São Paulo, 2015.

AUGUSTO, H. A.; RIBEIRO, E. M. **O envelhecimento e as aposentadorias no ambiente rural**: um enfoque bibliográfico. Organ. rurais agroind. Lavras, v. 7, n. 2, p. 199-208, 2005.

BAGADER, A; EL-SABBAGH, A; *et al.* **PROTEÇÃO AMBIENTAL NO ISLÃ: A Conservação de Elementos Naturais Básicos – Água**. Disponível em <<http://www.islamreligion.com/pt/articles/311/>>. Acesso em: 07 abr. 2017.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BAÚ, J. **Por uma nova cultura nos serviços de água e saneamento – contribuição para um debate**. 2013. Disponível em,

<<http://www.25abril.org/a25abril/docs/congresso/desenvolvimento/01.06-Joao%20Bau.pdf>>  
Acesso em: 10 abr. 2017.

BAYER, E. **O Planejamento Urbanístico e as Leis Orgânicas dos Municípios**. Florianópolis: Ensaio Catarinenses, 1977.

BECKER, S. Howard. **Método de Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Ed. Hucitec, 1993.

BERCLAZ, M. **O capitalismo reconhece o valor econômico de tudo menos o da água**. Disponível em: <<http://justificando.cartacapital.com.br/2015/02/02/capitalismo-reconhece-o-valor-economico-de-tudo-menos-o-da-agua/>>. Acesso em: 1 abr. 2017.

BICUDO, C. E. M.; TUNDISI, J. G.; SCHEUENSTUHL, M. C. B. (Org.). In: **Águas do Brasil: Análises e estratégias. Água e Saúde: aspectos globais e nacionais**. Instituto de Botânica. São Paulo, 2010.

BOURDIEU, Pierre. **A distinção: crítica social do julgamento**. São Paulo: Edusp; Porto Alegre, RS: Zouk, 2008.

BRASIL. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. O pagamento pelo consumo de água proveniente de unidades de conservação: o caso do distrito federal. In: **Sustentabilidade Ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano**. Brasília: IPEA, 2010. Livro 7.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 24.643** de 10 de julho de 1934. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d24643.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm)>. Acesso 12 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.433** de 8 de janeiro de 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm)>. Acesso: 10 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.445** de 05 de janeiro de 2007. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)>. Acesso: 10 dez. 2016.

BRAUDEL, F **As Estruturas do Cotidiano: civilização material**. São Paulo: Editora Martins Fontes. 2005.

BRITO, L. **A Fome: Retrato Dos Horrores Das Secas E Migrações Cearenses No Final do Século XIX**. Estação Literária Londrina, Volume 10B, p. 111-125, jan. 2013.

CARDOSO, A. M. **A construção da sociedade do trabalho no Brasil: uma investigação sobre a persistência secular das desigualdades**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

CASTRO, J. E. **Água e Democracia na América Latina**. Campina Grande: Eduepb, 2016.

CASTRO, J. E.; HELLER, L.; MORAIS, M. P. **O Direito à Água como política Pública na**

**América Latina:** uma exploração teórica e empírica. Brasília: Ipea. 2015.

CAUBET, C.G. Domínio da água ou direito à água? rivalidades nas relações internacionais do século XXI. In: VARELLA, M. D.; BARROS-PLATIAU, A. F. **Proteção Internacional do Meio Ambiente**. Brasília: Unitar, UniCEUB e UnB, 2009. Série Direito Ambiental, vol. 4.

CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano:** artes de fazer. Petrópolis: Vozes, 1994.

CHESNAIS, F; SERFATI, C. “Ecologia e condições físicas da reprodução social: alguns fios condutores marxistas. *In:* Crítica Marxista. São Paulo, 2003.

CLOSUR. **Água poluída e falta de saneamento mata mais mulheres do que Aids ou câncer, mostra estudo.** Disponível em: <http://www.clorosur.org/aguapoluidaefaltadesaneamentomatamaismulheresdoqueaidsoucancermostraestudo/>>. Acesso em 30 jun de 2016.

Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA. **Doenças de Veiculação Hídrica.** Disponível em: [http://www.copasa.com.br/media2/PesquisaEscolar/COPASA\\_Do%C3%A7as.pdf](http://www.copasa.com.br/media2/PesquisaEscolar/COPASA_Do%C3%A7as.pdf). Acesso em: 01 maio 2015.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO - COMPESA. **História e Perfil.** Recife, PE, 2012. Disponível em: <<http://www.compesa.com.br/institucional/historiaeperfil>> Acesso em: 20 dez. 2016.

COSTA, J.; HAILU, D.; et al. **Abastecimento de água em Gana Rural: as mulheres se beneficiam?** One Pager, nº 101. Dezembro, 2009.

D’Ávila NETO, M. I.; JARDIM, G. S. **A fonte que nunca seca: o trabalho cotidiano de mulheres com a água no semiárido.** Pesquisas e Práticas Psicossociais, 10 (1), São João del-Rei, janeiro/junho 2015.

DACACH, NELSON GANDUR. **A Água em Nossas Vidas.** Rio de Janeiro: Editora Didática e Científica, 1990.

DORFMAN, R. **O papel do Estado na gestão dos recursos hídricos.** *In:* **Revista de administração pública.** Rio de Janeiro, vol. 27, nº 2, p. 19-27, abr/jun 1993.

DOSSIÊ ÁGUAS. **O mundo com sede.** Rede do Saber. 1º semestre de 2009. Disponível em: <[http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/33/arquivos/dossie\\_agua.pdf](http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/33/arquivos/dossie_agua.pdf)> Acesso em: **1 abr. 2017.**

DOXSEY J. R.; DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica.** ESAB – Escola Superior Aberta do Brasil, 2002-2003. Apostila.

FABER, M. **A importância dos rios para as primeiras civilizações.** História ilustrada, vol. 2. 2011. 1ª Edição. Disponível em: <[www.historialivre.com](http://www.historialivre.com)>. Acesso em: 20 dez. 2016.

FERNANDES, A. C. Conhecimento, desenvolvimento regional e as cidades brasileiras. *In:* BITOUN, J.; MIRANDA, L. **Desenvolvimento e cidades no Brasil:** contribuições para o

debate sobre as políticas territoriais. Recife: Fase, 2009. p. 63-91.

FERREIRA, H. M. R.; RAMOS, A. S. P.; et al. A política de racionamento de água na cidade do Recife, Brasil: Impactos e desigualdades nos assentamentos precários. In: CASTRO, J. E.; HELLER, L.; et al. (Orgs.). **O Direto à água como política pública na América Latina**. Brasília: IPEA. 2015

FOLADORI, G. A questão ambiental em Marx. *In: Crítica marxista*. São Paulo: Xamã, 1997, nº4 v. 1.

FOLADORI, G.; MELAZZI, G.; et al. **A economia da sociedade capitalista e suas crises recorrentes**. São Paulo: Outras Expressões, 2016. 1ª ed.

FRACALANZA, A. P. **Água: de elemento a mercadoria**. In: Sociedade & Natureza. Uberlândia: São Paulo, dez. 2005. p. 21-36.

GEORGIN, J; LAZZARI, L; et al. Brasil: o acesso universal ao saneamento básico. Revista Monografias Ambientais - REMOA v.13, n.4, set-dez. 2014, p.3649-3654. UFSM, Santa Maria.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas S.A. 2002. 4ª ed.

GOFFMAN, Erving. **A representação do eu na vida cotidiana**. 8º ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

GOMES, C. M. S. **Água: Recurso desencadeador de conflitos?** Os impactos sociais da construção da barragem de Pirapama.2004. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Serviço Social, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; et al. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005. Tradução da 5ª edição americana por Adonai Schlup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto.

HIRATA, H; KERGOAT, D. **Novas configurações da divisão sexual do trabalho**. Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 132, p. 595-609, set./dez. 2007.

JACOBI, P. R.; SOUZA LEÃO, R. **Crise hídrica em São Paulo** – o fracasso da governança face às mudanças climáticas. In: XII CONGRESSO LUSO AFRO BRASILEIRO, Lisboa. Disponível em: <[http://www.omeuevento.pt/Ficheiros/Livros\\_de\\_Actas\\_CONLAB\\_2015.pdf](http://www.omeuevento.pt/Ficheiros/Livros_de_Actas_CONLAB_2015.pdf)>. Acesso em: 30 jun. 2017.

LAKE, A. **Manual prático para a realização dos direitos humanos à água e ao saneamento pela relatora especial da ONU**. Bangalore: Water & Sanitation, ONU, 2014. p.12-13.

LAMIM-GUEDES. **Acesso a Água: desenvolvimento humano, saúde e educação**. Disponível em:<<http://www.globaleducationmagazine.com/acesso-agua-desenvolvimento-humano-saude-educacao/>>. Acesso: 10 dez. 2016.

LEFEBVRE, Henri. **A vida cotidiana no mundo moderno**. Brasil: Editora Ática S.A., 1991 [1968].

LOJKINE, J. **O Estado capitalista e a questão urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

\_\_\_\_\_. O papel do Estado na Urbanização Capitalista - da política estatal à política urbana. In: FORTI, Reginaldo (Org.). **Marxismo e Urbanismo Capitalista**. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1979, p. 15-51.

LOURENÇO, L.; BERNADINO, S. **O poder da água**. Uma dádiva e um risco. Coimbra, 2013. Disponível em: <[http://www.uc.pt/fluc/depgeo/Publicacoes/livro\\_homenagem\\_FREbelo/403\\_423](http://www.uc.pt/fluc/depgeo/Publicacoes/livro_homenagem_FREbelo/403_423)> Acesso em: 10 abr. 2016.

MALVEZZI, R. **A questão da água na América Latina**. 2005. Disponível em: <<http://resistir.info/>> Acesso: 28 out. 2016.

Maffesoli, Michel. *La conquista del presente (Per una sociologia della vita quotidiana)*. Trad. Anna Grazia Farneschi e Alfonso Almafiano. Roma Editrice Iauua. 1983.

MARICATO, E. **A nova política de habitação**. 2005. Disponível em <[www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/biblioteca/textos](http://www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/biblioteca/textos)>. Acesso em: 20 set. 2010.

MARX, K. **O capital**. São Paulo, Nova Cultura, 1996.

MEAD, Margaret. **Sexo e temperamento em três sociedades primitivas**. São Paulo: Perspectiva. Coleção debates. 1969.

MENEZES, J. L. M.; ARAÚJO, H. F.; CHAMIXAES, J. C. B. **Águas do Prata: A Companhia do Beberibe: história do saneamento em Pernambuco**. Companhia Pernambucana de Saneamento. Recife, 1991.

MINAYO, M. C. de S. O desafio do conhecimento. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

NEGRI, S. M. **Segregação Sócio-Espacial: Alguns Conceitos e Análises**. COLETÂNEAS DO NOSSO TEMPO, Rondonópolis - MT, v. VII, nº 8, p. 129 a 153, 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Dia Mundial da Água por Ban ki-moon**. Disponível em: <<http://nacoesunidas.org/dia-mundial-da-agua-por-ban-ki-moon/>> Acesso em: 31 mar. 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA - UNICEF. **Gestão mais sustentável da água é urgente, diz relatório da ONU**. Disponível em: <[http://www.unesco.org/new/pt/brasil/ia/about-this-office/single-view/news/urgent-need-to-manage-water-more-sustainably-says-un-report/#.VRsMRPzF\\_fe](http://www.unesco.org/new/pt/brasil/ia/about-this-office/single-view/news/urgent-need-to-manage-water-more-sustainably-says-un-report/#.VRsMRPzF_fe)> Acesso em: 31 mar. 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Programa da Década da Água da Água sobre Advocacia e Comunicação** - UNW-DPAC, 2010.

PERNAMBUCO. Lei nº 6.307, de 29 de julho 1971. Disponível em: <[http://legis.alepe.pe.gov.br/arquivoTexto.aspx?tiponorma=1&numero=13267&complemento=0&ano=2007&tipo=&url="](http://legis.alepe.pe.gov.br/arquivoTexto.aspx?tiponorma=1&numero=13267&complemento=0&ano=2007&tipo=&url=)>. Acesso 15 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.426, de 17 de janeiro de 1997.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.427, de 17 de janeiro de 1997.

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.922, de 18 de março de 2013.

PETRELLA, R. **O manifesto da água**. Petrópolis:Vozes, 2001.

PILAY, N. **Manual prático para a realização dos direitos humanos à água e ao saneamento pela relatora especial da ONU**. Bangalore: Water & Sanitation, ONU, 2014. p.10-11.

PINHEIRO, A. J. A. **Ocorrências hidrominerais associadas ao acidente Gerês-Lobio: conceptualização do funcionamento hidrológico do sistema hidroterminal**. Portugal: Universidade do Minho, 2011.

PINTO, E. F. L. **Gestão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da região metropolitana do Recife e suas relações com o meio ambiente**. 2006. 127 f. Dissertação (mestrado), Universidade Federal de Pernambuco. CCSA. Gestão Pública. Recife, 2006.

PONTES, C. A. A.; SCHRAMM, F. R. **Bioética da proteção e papel do Estado: Problemas morais no acesso desigual à água potável**. Cad Saúde Pública. 2004;20(5):1319-27.

PORTO, M.F. **Saúde Coletiva, territórios e conflitos ambientais: bases para um enfoque socioambiental crítico**. In Ciência & Saúde Coletiva. October 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/266380562\\_Saude\\_coletiva\\_territorio\\_e\\_conflitos\\_ambientais\\_bases\\_para\\_um\\_enfoque\\_socioambiental\\_critico?enrichId=rgreqf25891f33880033c3e619f1257312436XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI2NjM4MDU2MjtBUzozMjIxOTcwMDI4ODMwNzJAMTQ1MzgyOTE1OTE1Mw%3D%3D&el=1\\_x\\_2&\\_esc=publicationnCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/266380562_Saude_coletiva_territorio_e_conflitos_ambientais_bases_para_um_enfoque_socioambiental_critico?enrichId=rgreqf25891f33880033c3e619f1257312436XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI2NjM4MDU2MjtBUzozMjIxOTcwMDI4ODMwNzJAMTQ1MzgyOTE1OTE1Mw%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationnCoverPdf). Acesso em: 05 maio. 2018.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. **Relatório de Desenvolvimento Humano: A água para lá da escassez – poder, pobreza e a crise mundial da água**. Nova Iorque, 2006.

RAZZOLINI, M. T. P.; GÜNTHER, W. M. R. Impactos na Saúde das Deficiências de Acesso a Água. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.17, n.1, p.21-32, 2008. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/7557/9077>> Acesso em: 05 maio. 2015.

REALE, G.; ANTISERE, D. **História da filosofia: antiguidade e idade média**. São Paulo: Paulus, 1990. Vol I, ed. 3.

REDE BRASILEIRA PARA INTEGRAÇÃO DOS POVOS - REBRIP. **Água um direito ameaçado**. GT Serviços da REBRIP. Disponível em: <http://www.rebrip.org.br/materiais-graficos/1/publicacoes-rebrip>> Acesso em: 02 mar. 2015.

REYMÃO, A. E; SABER, B. A. **Acesso à Água Tratada e Insuficiência de Renda: duas Dimensões do Problema da Pobreza no Nordeste Brasileiro sob a Ótica dos objetivos de Desenvolvimento do Milênio**. Fortaleza, 2007.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: Métodos e técnicas*. São Paulo, Atlas, 1999.

SANTANA, J.V.; HOLANDA, A.C.G. Desafios da implementação da Política Habitacional em pequenos municípios paraenses: a questão da habitação e da fragilidade administrativa. *In:*

GOMES, V.L.B.; VIEIRA, A.C.S.; NASCIMENTO, M.A.C. **O Averso dos Direitos: Amazônia e Nordeste em questão**. Recife: Editora Universitária UFPE, 2012, p.225-252.

SANTOS, M. **O espaço dividido**. São Paulo:Edusp. 2004. 2ª ed.

\_\_\_\_\_. A aceleração contemporânea. In SANTOS, Milton et al. (Orgs.). **O novo mapa do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1993.

\_\_\_\_\_. **A urbanização desigual: a especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos**. Petrópolis: Editora Vozes. 1982. 2ª ed.

SARAIVA, J.M. **A lógica do capital e do Estado na provisão dos meios de consumo coletivo: uma experiência de responsabilidade social no campo da assistência à criança**. 2009. 175 f. Tese (doutorado em serviço social). Universidade Federal de Pernambuco. Recife.

SARTI, C. A. **A família como espelho: um estudo sobre a moral dos pobres**. São Paulo: Cortez, 2011. 7. ed.

SILVA, M. G. **Capitalismo contemporâneo e “questão ambiental”**: o Desenvolvimento Sustentável e a ação do Serviço Social. 2008. 210 f. Tese (Doutorado) Programa de Pós-graduação em Serviço Social, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2008.

SILVA, S. R.; FREIRE, P. K. C.; BARBOSA, D. L.; WANDERLEY, S. F. S. **A gestão de recursos hídricos no Estado de Pernambuco**. 2004.

SILVA, E. B. **Tecnologia e vida doméstica nos lares**. Cadernos Pagu (10). Pag 21 – 52. 1998.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F.P. A pesquisa científica. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2015**. Brasília: Ministério das Cidades - Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. 2017.

SORJ, B. A luta contra a desigualdade na sociedade da informação. Brasília: Unesco, 2003.

SOUZA, J. **Os batalhadores brasileiros: nova classe média ou nova classe trabalhadora?** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012. 2. ed. revista e ampliada.

TAKEDA, T. **A evolução histórica do uso da água**. Disponível em:<[https://www.jurisway.org.br/V2/dhall.asp?id\\_dh=1447](https://www.jurisway.org.br/V2/dhall.asp?id_dh=1447)>. Acesso em 1 mar. 2017.

TRATA BRASIL. **Ranking do Saneamento 2018**. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/ranking-2018/realatorio-completo.pdf>>.

Acesso: 10 jun. 2018.

TRUJILLO FERRARI, A. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

TUCCI, C.; HESPANHOL, I.; NETTO, O. **A gestão da água no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2001. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001298/129870por.pdf>> Acesso em: 31 mar. 2016.

TUNDISI J. G. **Água no século XXI: Enfrentando a escassez**. São Carlos: Editora RiMa, IIE, 2005.

TURATTI, L. **Direito à água: uma ressignificação substancialmente democrática e solidária de sua governança**. 2014. 247 f. Tese (doutorado) Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul. 2014.

VASCONCELOS, R. B. **Conhecendo a Compesa**. 2015. Disponível em: <<http://www.aesbe.org.br/up/files/COMPESA%20-%20Ricardo%20Barretto.pdf>>. Acesso 15 dez. 2016.

VICTORINO, C. J. A. **Planeta água morrendo de sede: uma visão analítica na metodologia do uso e abuso dos recursos hídricos**. Porto Alegre: EDPUCRS. 2007.

VILLAR, P.C. Crise Hídrica, conflitos rurais e o direito humano a água. In: CHAVES, H. L. A; GEHLEN, V.R.F.; OLIVEIRA, G. P. (Org.). In: **Instrumentalização do território: o peso dos fatores estruturais nas fragmentações das políticas públicas territorializadas**. Recife: Editora UFPE, 2014.

WHO (World Health Organization). **Safer Water, Better Health: Costs, benefits and sustainability of interventions to protect and Promote Health**. Geneva, WHO, 2008.

WOLF, A. **Hydropolitics along the Jordan River**. Scarce water and its impact on the Arab-Israeli conflict. Tokyo, The United Nations University Press, 1995, p. 173.

YACCOUB, H. **Tem ‘gato’ na laje: consumo, cidadania e acesso a energia elétrica em uma favela carioca**. XV Congresso Brasileiro de Sociologia, 2011.

## **7. APÊNDICES**

**Apêndice nº 01** – Modelo do termo de participação da pesquisa;

**Apêndice nº 02** - Modelo do roteiro de entrevista;

**Apêndice nº 03** – Quadro de elaboração das categorias analíticas para tratamento dos dados qualitativos;

**Apêndice nº 04** – Modelo de tabela para decodificação das respostas para tratamento dos dados qualitativos.

**Apêndice N° 01**

**ASSENTIMENTO DO/A ENTREVISTADO/A EM PARTICIPAR COMO  
VOLUNTÁRIO/A**

Eu, \_\_\_\_\_, RG n° \_\_\_\_\_, concordo em participar da pesquisa intitulada: A SEGREGAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL E O ACESSO A BENS DE CONSUMO COLETIVO: UMA ANÁLISE SOBRE COMO O ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES URBANAS DE JABOATÃO DOS GUARARAPES REFLETE NO COTIDIANO DOS SUJEITOS, como voluntário/a, pesquisado/a. Fui informado(a) e esclarecido(a) pela realizadora da pesquisa que em nenhum momento terei meus dados divulgados, sendo usado para a pesquisa apenas minhas respostas.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017  
(local) (data) (mês)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do/a entrevistado/a

## Apêndice nº 02

### Modelo do roteiro de entrevista

#### Roteiro de entrevista

**1 - Sexo em que se reconhece?**

Feminino  Masculino  Outro: Especifique\_\_\_\_\_.

**2- Qual o seu nível de instrução?**

Não alfabetizado

Fundamental incompleto  Fundamental completo

Médio incompleto  Médio completo

Superior incompleto  Superior completo

Especialização  Mestrado  Doutorado

**3- Qual o nível de instrução do chefe da família? (Quando o entrevistado não for o chefe)**

Não alfabetizado

Fundamental incompleto  Fundamental completo

Médio incompleto  Médio completo

Superior incompleto  Superior completo

Especialização  Mestrado  Doutorado

**4- Qual a sua ocupação?** \_\_\_\_\_.

**4.1- Têm renda fixa? Se sim, de quanto R\$?**

\_\_\_\_\_.

**5- Qual a ocupação chefe da família? (Quando o entrevistado não for o chefe)**

\_\_\_\_\_.

**5.1- Têm renda fixa? Se sim, de quanto R\$?**

\_\_\_\_\_.

**6- Quantas pessoas residem na casa em que vive? (Incluindo o entrevistado)**

\_\_\_\_\_.

**7- Qual o tamanho da residência em m<sup>2</sup>?**

\_\_\_\_\_.

**8- O imóvel em que reside é:**

Próprio  Alugado  Outro: \_\_\_\_\_.

**9- Tempo em que reside na comunidade (anos)?**

Menos de um ano	<input type="checkbox"/>	1 ano	<input type="checkbox"/>
2-3 anos	<input type="checkbox"/>	4-5	<input type="checkbox"/>
Mais de 5 anos	<input type="checkbox"/>	5-10 anos	<input type="checkbox"/>
Mais de 10 anos	<input type="checkbox"/>	Mais de 20 anos	<input type="checkbox"/>

**10- De onde vem a água utilizada pela família: sistema público de abastecimento (Compesa), poços, cacimbas, outros?**

\_\_\_\_\_.

**11- Se coleta água em poços, cacimbas ou casas de conhecidos, em média, qual a distância percorrida (m)?**

\_\_\_\_\_.

**11.1 – Quantas vezes faz esse trajeto ao dia?**

\_\_\_\_\_.

**11.2 – Quantas vezes faz esse trajeto na semana?**

\_\_\_\_\_.

**As perguntas de 11 à 18 são destinadas apenas aos usuários que tem o fornecimento de água feito pela Compesa**

**12- Se provém do sistema público, é:**

Regular  Clandestina

**13 - É beneficiário/a do programa “tarifa social”?**

Sim  Não

**14- Com que frequência se dá o abastecimento de água na sua residência?**

Todo dia  Dois em dois dias

Três em três  Uma vez na semana

Com frequência irregular: Especifique \_\_\_\_\_.

**15 – Em que período do dia a água costuma ser fornecida para a comunidade?**

Apenas pela manhã  Apenas a tarde

Apenas a noite  Apenas de madrugada

**16 – Em geral, a água fica disponível quantas horas por dia?**

1 hora  2 horas   
3 horas  4 -5 horas   
Mais de 5 horas  5 – 10 horas   
O dia todo

**17– Você acha que esse tempo de fornecimento é necessário para suprir toda a demanda de água na sua casa?**

Altamente insuficiente  Insuficiente   
Regular  Suficiente

**18 – A água fornecida pela Compesa, chega em sua residência com pressão:**

Altamente insuficiente: precisa ser usada bomba hidráulica   
Insuficiente: escorre apenas na torneira mais baixa, sem o auxílio de bomba hidráulica   
Suficiente: diretamente para o reservatório de água

**19- Em geral, você supre a demanda de abastecer a casa com água sozinha/o**

Sim  Não

**19.1 – Se não, quantos lhe ajudam e quem são?**

\_\_\_\_\_.

**20 - Na sua opinião quais os principais problemas relacionados ao abastecimento de água?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---

**21- Na família, quem fica responsável por gerir (controlar) o uso da água? (Ex.: orientar passar menos tempo no banho, escovar os dentes com a torneira fechada, reaproveitar a água de lavagem de roupas para lavar a calçada)**

---

---

---

**Pergunta direcionada aos entrevistados mulheres (cis ou trans).**

**22 – Quais as atividades que você desempenha que requer mais água?**

---

---

---

**23- Você enquanto mulher, acha que a problemática de não ter um abastecimento de água em casa regular e adequado afeta a toda a família da mesma forma ou a mulher sofre mais com esse fenômeno, porque?**

---

---

---

---

---

**24- Você já chegou a ter problemas fora do ambiente familiar por conta do não abastecimento de água? Quais? (Ex.: filho voltar da escola por não ter água na comunidade; ir para o trabalho com**

sono por apanhar água durante a madrugada; etc)

---

---

---

---

---

**25 – Na sua opinião, a comunidade se empenha para resolver o problema da falta de água?**

---

---

---

---

---

**26 - E você, como se dedica para resolver o problema da falta de água?**

---

---

---

---

---

**27- Você acha que o abastecimento de água potável pelo sistema público é um direito ou uma mercadoria? Porque?**

---

---

---

---

---

**28 – Você gostaria de dizer alguma coisa que não foi perguntada sobre o abastecimento de água na sua comunidade?**

---

---

---

---

---

## Apêndice nº 03

### Quadro de elaboração das categorias analíticas para tratamento dos dados qualitativos

<b>Pergunta:</b> Em geral, você supre a demanda de abastecer a casa sozinha/o?			
Nº	CATEGORIA	Nº	CATEGORIA
1.	<i>Suprimento integral feminino</i>	4.	<i>Suprimento integral masculino</i>
2.	<i>Suprimento condicionado masculino</i>	5.	<i>Não necessita suprir (instalações na casa).</i>
3.	<i>Suprimento complementar masculino</i>	6.	<i>Suprimento por todos da casa.</i>
<b>Pergunta:</b> Na sua opinião, quais são os principais problemas relacionados ao abastecimento de água?			
Nº	CATEGORIA	Nº	CATEGORIA
1.	<i>Ineficiência no sistema.</i>	5.	<i>Satisfação com o sistema</i>
2.	<i>Qualidade duvidosa</i>	6.	<i>Atividades domésticas prejudicadas.</i>
3.	<i>Transporte penoso</i>	7.	<i>Não respondeu</i>
4.	<i>Preços inacessíveis.</i>		
<b>Pergunta:</b> Na família, quem fica responsável por gerir (controlar) o uso da água? (Ex.: orientar passar menos tempo no banho, escovar os dentes com a torneira fechada, reaproveitar a água de lavagem de roupas para lavar a calçada)...			
Nº	CATEGORIA	Nº	CATEGORIA
1.	<i>Gestão compartilhada.</i>	4.	<i>Sem gestão específica.</i>
2.	<i>Gestão feminina.</i>	5.	<i>Respondeu outra coisa.</i>
3.	<i>Gestão masculina</i>		
<b>Pergunta:</b> Quais as atividades que você desempenha que requer mais água?			
Nº	CATEGORIA	Nº	CATEGORIA
1.	<i>Lavar roupa.</i>	6.	<i>Dar banho nos animais.</i>
2.	<i>Lavar prato.</i>	7.	<i>Cozinhar.</i>
3.	<i>Lavar banheiro.</i>	8.	<i>Lavar casa/quintal.</i>
4.	<i>Tomar banho.</i>	9.	<i>Todas as atividades domésticas.</i>
5.	<i>Descarga do banheiro.</i>	10.	<i>Não respondeu.</i>
<b>Pergunta:</b> Você enquanto mulher, acha que a problemática de não ter um abastecimento de água em casa regular e adequado afeta a toda a família da mesma forma ou a mulher sofre mais com esse fenômeno, porque?			
Nº	CATEGORIA	Nº	CATEGORIA
1.	<i>Afeta a todos.</i>	3.	<i>Outras respostas.</i>
2.	<i>Afeta mais a mulher.</i>	4.	<i>Não respondeu.</i>
<b>Pergunta:</b> Você já chegou a ter problemas fora do ambiente familiar por conta do não abastecimento de água? Quais? (Ex.: filho voltar da escola por não ter água na comunidade; ir para o trabalho com sono por apanhar água durante a madrugada; etc)...			
Nº	CATEGORIA	Nº	CATEGORIA
1.	<i>Mal desempenho no trabalho relacionado à disponibilidade de água durante a madrugada.</i>	4.	<i>Outras respostas.</i>

2.	<i>Comprometimento de equipamentos coletivos na comunidade.</i>	5.	<i>Não relatou problemas.</i>
3.	<i>Disponibilidade de água externa ao lar.</i>	6.	<i>Não respondeu.</i>
<b>Pergunta:</b> Na sua opinião, a comunidade se empenha para resolver o problema da falta de água? Se sim, como?			
<b>Nº</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>Nº</b>	<b>CATEGORIA</b>
1.	<i>Empenho da comunidade.</i>	4.	<i>Indiferença ao problema</i>
2.	<i>Atuação de lideranças comunitárias.</i>	5.	<i>Enfretamento do problema de forma paliativa pelos moradores.</i>
3.	<i>Reivindicação direta à Compesa.</i>		
<b>Pergunta:</b> E você, como se dedica para resolver o problema da falta de água?			
<b>Nº</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>Nº</b>	<b>CATEGORIA</b>
1.	<i>Economia como enfrentamento do problema.</i>	3.	<i>Envolvimento nas mobilizações da comunidade.</i>
2.	<i>Desinteresse pela questão.</i>	4.	<i>Enfretamento do problema de forma paliativa. (iniciativa individual com caráter coletivo)</i>
<b>Pergunta:</b> Você acha que o abastecimento de água potável pelo sistema público é um direito ou uma mercadoria? Porque?			
<b>Nº</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>Nº</b>	<b>CATEGORIA</b>
1.	<i>Direito humano/cidadão.</i>	4.	<i>Mercadoria, porque não é gratuita.</i>
2.	<i>Direito, mas não deve ser gratuito.</i>	5.	<i>Direito transformado em mercadoria.</i>
3.	<i>Direito condicionado ao pagamento do mesmo.</i>		
<b>Pergunta:</b> Você gostaria de acrescentar alguma questão que não foi perguntada nessa entrevista? Se sim, o quê?			
<b>Nº</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>Nº</b>	<b>CATEGORIA</b>
1.	<i>Má qualidade da água.</i>	6.	<i>Melhorias no abastecimento público.</i>
2.	<i>Abastecimento de água irregular.</i>	7.	<i>Abastecimento de água durante a madrugada.</i>
3.	<i>Não acrescentou.</i>	8.	<i>Desejo de abastecimento pelo sistema público.</i>
4.	<i>Custo alto com água.</i>	9.	<i>Direito violado.</i>
5.	<i>Satisfação com o abastecimento pelo sistema público.</i>		

**Apêndice nº 04**

**Modelo de tabela para decodificação das respostas para tratamento dos dados qualitativos<sup>20</sup>**

Pergunta							
Nº*	Sexo	Comunidade	Abastecimento		Codificação (repostas)	Categorias Analíticas	Comentário
			Público	Autônomo			
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							

<sup>20</sup> Utilizada para as questões 19 à 28, abertas.

24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							

59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
91							

92							
93							
94							
95							
96							
97							
98							
99							
100							
<b>Memorando (síntese)</b>							

\*Número que atribuído ao entrevistado.