



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO MÉDIO, TÉCNICO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

**OTONIEL ROCHA DA SILVA**

**OS RECURSOS HÍDRICOS NO CONTEXTO DAS PRIVATIZAÇÕES: ESTUDO DE  
CASO EM CAMPINA GRANDE – PB.**

**CAMPINA GRANDE  
2021**

OTONIEL ROCHA DA SILVA

**OS RECURSOS HÍDRICOS NO CONTEXTO DAS PRIVATIZAÇÕES: ESTUDO DE  
CASO EM CAMPINA GRANDE – PB.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do Curso Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Geografia.

**Orientadora:** Profa. Dr<sup>a</sup>. Valéria Raquel Porto de Lima.

**CAMPINA GRANDE  
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586r Silva, Otoniel Rocha da.  
Os recursos hídricos no contexto das privatizações  
[manuscrito] : estudo de caso em Campina Grande – Pb /  
Otoniel Rocha da Silva. - 2021.  
39 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação EAD em  
Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, EAD -  
Campina Grande , 2021.

"Orientação : Profa. Dra. Valéria Raquel Porto de Lima ,  
Coordenação do Curso de Geografia - CEDUC."

1. Recursos Hídricos. 2. Privatização. 3. População. I.  
Título

21. ed. CDD 333.91

OTONIEL ROCHA DA SILVA

OS RECURSOS HÍDRICOS NO CONTEXTO DAS PRIVATIZAÇÕES: ESTUDO DE CASO EM CAMPINA GRANDE – PB.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do Curso Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Aprovada em: 16 / 07 / 2021.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Profa. Dra. Valéria Raquel Porto de Lima (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dr. Rafael Albuquerque Xavier  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dr. Jorge Flávio Casé  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Ao meu Deus porque até aqui me ajudou, a  
minha esposa e minha família pela paciência,  
dedicação, companheirismo e amizade, dedico.

“A água de boa qualidade é como a saúde ou a liberdade: só tem valor quando acaba.”  
(João Guimarães Rosa)

## RESUMO

Os recursos hídricos são fundamentais para toda a sociedade brasileira, mas para as cidades do semiárido nordestino que sofrem pela irregularidade das chuvas a mercantilização desse recurso traz prejuízo e deve ser discutida com toda a população. Tendo em vista a que privatização dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil, defendida pelo governo federal trará impactos para regiões que sofrem pela escassez desse recurso. Portanto, a cidade de Campina Grande foi escolhida como objeto de pesquisa pela importância que tem para o Estado da Paraíba sendo a segunda maior cidade e fundamental para a economia da região e por ter passado por um período de severo racionamento causado pela estiagem prolongada que perdurou por cinco anos de 2012 a 2017. Neste sentido, o objetivo da pesquisa foi compreender se a população é favorável ou contra a privatização da água e do saneamento, e como elas percebem a rede de esgotamento sanitário e abastecimento de água. Para atingir os objetivos foram aplicados questionários com questões objetivas e de forma virtual devido à pandemia da COVID-19. Os resultados observados mostram um maior apoio à privatização em áreas periféricas em que o atendimento aos serviços de abastecimento e esgotamento sanitário é inferior ao praticado em áreas mais centrais. Ficando evidente que sem a participação de toda a sociedade nas tomadas de decisão para a melhoria do saneamento não se efetivará um atendimento de forma justa e igualitária.

**Palavras chave:** Recursos Hídricos. Privatização. População.

## **ABSTRACT**

Water resources are fundamental for the entire Brazilian society, but for cities in the semi-arid Northeast that suffer from irregular rainfall, the commercialization of this resource is harmful and should be discussed with the entire population. Bearing in mind that privatization of water supply and sewage systems in Brazil, defended by the federal government, will impact regions that suffer from the scarcity of this resource. Therefore, the city of Campina Grande was chosen as the object of research due to the importance it has for the State of Paraíba, being the second largest city and fundamental to the region's economy and for having gone through a period of severe rationing caused by the prolonged drought that lasted for five years from 2012 to 2017. In this sense, the objective of the research was to understand whether the population is in favor or against the privatization of water and sanitation, and how they perceive the sewage and water supply network. To achieve the objectives, questionnaires with objective questions were applied and virtually due to the COVID-19 pandemic. The results observed show greater support for privatization in peripheral areas where the service provided to water supply and sewage services is lower than that practiced in more central areas. It is evident that without the participation of the entire society in decision-making to improve sanitation, there will not be a fair and equitable service.

**Keywords:** Water resources. Privatization. Population.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Bacias hidrográficas como unidade de gestão e sua importância no suprimento de água no Nordeste Semiárido. ....</b>	<b>11</b>
<i>2.1.1</i>	<i>A água e a atuação do capital financeiro.....</i>	<i>12</i>
<i>2.1.2</i>	<i>Planejamento e gestão eficiente do uso das águas.....</i>	<i>13</i>
<b>2.2</b>	<b>Privatização dos serviços de abastecimento urbano de água.....</b>	<b>15</b>
<i>2.2.1</i>	<i>Privatizações e mercantilização do saneamento.....</i>	<i>17</i>
<i>2.2.2</i>	<i>Impactos da implantação do novo Marco Legal do Saneamento.....</i>	<i>18</i>
<b>2.3</b>	<b>Caracterização da cidade de Campina Grande e os desafios da universalização do saneamento frente às privatizações.....</b>	<b>20</b>
<i>2.3.1</i>	<i>Privatização ou municipalização dos serviços de abastecimento urbano de água de Campina Grande.....</i>	<i>22</i>
<i>2.3.2</i>	<i>Novo modelo de contrato para o município de Campina Grande.....</i>	<i>23</i>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1</b>	<b>Análise dos dados da pesquisa realizada na Cidade de Campina Grande/PB.....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>31</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>33</b>
	<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....</b>	<b>37</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os recursos hídricos são fundamentais para a sobrevivência humana, além de está presente no desenvolvimento das atividades do ser humano, demandando um volume cada vez maior desse recurso para usos múltiplos consultivos e não consultivos (KUHLEN et al, 2009).

Para atender a demanda de uso da água para população e o crescimento das cidades, o poder público fez investimentos em infraestruturas consideráveis para oferecer água de qualidade à população. No entanto com aprovação do Novo Marco Legal do Saneamento o governo federal tem incentivado a privatização para promover maiores investimentos no saneamento por meio da iniciativa privada em todo o país.

Portanto os serviços básicos como abastecimento de água e esgotamento sanitário realizado pelas empresas públicas estaduais ou municipais ficaram comprometidos após a aprovação da Nova Lei do Saneamento. Havendo em Campina Grande debates promovidos pelo poder executivo municipal, após o fim da concessão dos serviços de saneamento, para realizar o melhor modelo de contrato para a prestação de serviços de água e esgoto da cidade.

Logo, essa proposta contemplava desde a municipalização até a privatização dos serviços, ou mesmo a renovação com a empresa que presta este serviço a população campinense, ou seja, a Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA).

A discussão tem início em 2014 com o fim da concessão dos serviços, continuou em 2017, com a proposta dos vereadores Marcio Melo Rodrigues e Alexandre Pereira da Silva que propunha a criação da Companhia de Água e Esgoto de Campina Grande, voltou para o centro do debate em 2019 com a contratação de uma empresa de consultoria para fazer o estudo de viabilidade técnica e econômica e em janeiro de 2020 com uma audiência pública para debater as propostas referentes à privatização, municipalização ou renovação do contrato com a CAGEPA. Porém, a lei 5.043/11 que tratava das concessões ou parcerias público-privadas impedia que houvesse a privatização dos serviços de saneamento. Portanto, a lei foi alterada na câmara dos vereadores, permitindo à prefeitura a possibilidade de fazer parcerias com os entes privados sem nenhum impedimento legal.

Assim para ocorrer melhor atendimento a população, infraestrutura e expansão da rede de abastecimento são necessários investimentos, portanto foi realizado estudo de viabilidade técnica e econômica para promover a melhoria dos serviços.

Neste sentido o objetivo da pesquisa busca compreender se a população de Campina Grande é favorável ou contra a privatização da água e do saneamento, e como elas percebem a rede de esgotamento sanitário e abastecimento de água.

Para atingir o objetivo proposto, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica em artigos científicos, livros e documentos de órgãos institucionais, além de aplicar questionários com a população. Buscando observar como a população percebe os serviços oferecidos atualmente e se houve melhoria no sistema. E por meio do questionário compreender se a população concorda com a privatização para se obter eficiência nos serviços.

A pesquisa está estruturada em uma fundamentação teórica, descrição dos procedimentos metodológicos, resultados e discussões e por fim considerações finais.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Bacias hidrográficas como unidade de gestão e sua importância no suprimento de água no Nordeste Semiárido.

As bacias hidrográficas são áreas de escoamento em que as águas das chuvas são drenadas em direção ao rio principal até chegar a um grande lago ou o mar, segundo (BARRELLA, 2001 apud ALMEIDA, 2016). Sendo unidades territoriais para a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos de acordo com a Lei 9433/1997.

A bacia hidrográfica representa uma unidade de desenvolvimento e planejamento para os recursos hídricos permitindo ações para resolver problemas e conflitos concernentes ao uso dos recursos garantindo a distribuição diminuindo os efeitos da poluição e do assoreamento dos rios (EPA, 1996 apud SILVA, 2012).

Sendo regido pelo ciclo hidrológico, as bacias hidrográficas têm influência do movimento contínuo das águas no planeta, no entanto em relação às bacias hidrográficas o ciclo é aberto tendo em vista que existem perdas ou ganhos de acordo com o regime de precipitação anual de cada bacia.

Levando em consideração que o regime de chuvas é desigual no planeta existem áreas que mesmo estando em regiões tropicais sofrem pela irregularidade das precipitações como é o caso do semiárido nordestino que possui um déficit hídrico devido às altas taxas de evaporação.

Resultando em um estresse hídrico onde a quantidade de água consumida e a evaporação são superiores a quantidade precipitada anualmente.

Ocasionalmente a escassez hídrica causada pelo desperdício, diminuição das chuvas e crescimento populacional promovendo o desabastecimento dos reservatórios tão importantes para o desenvolvimento econômico e social do nordeste brasileiro devendo ser gerenciadas com o objetivo de minimizar os impactos da escassez hídrica.

Além das condições climáticas desfavoráveis, o crescente uso dos recursos hídricos e seu uso indiscriminado promovem um consumo cada vez maior de água dos rios, açudes, lagos e aquíferos subterrâneos, tendo maior volume utilizado na agricultura, indústria e no consumo humano. De acordo com Petrella (2002, p.84 *apud* Cavalcante, 2014, p.9).

Ter acesso à água, no entanto, não é uma questão de escolha. Todos precisam dela. O próprio fato de que ela não pode ser substituída por nada mais, faz da água um bem básico que não pode ser subordinado a um único princípio setorial de

regulamentação, legitimação e valorização; ela se enquadra nos princípios do funcionamento da sociedade como um todo. Isso é precisamente aquilo que se chama de bem social, um bem comum, básico a qualquer comunidade humana.

Entendemos que esse recurso de extrema necessidade a sobrevivência humana, deve ser inteiramente provido pelo Estado, acessível a todos e com excelência na qualidade da prestação dos serviços a sociedade. É de fundamental importância que a sociedade civil se envolva e questione os gestores acerca dos recursos oriundos da lucratividade das empresas públicas, bem como o direcionamento dado aos investimentos na melhoria e na expansão dos serviços de abastecimento como a construção de adutoras, estações de tratamento, coleta e tratamento do esgoto.

Dessa forma as bacias hidrográficas possuem suas áreas de influência e domínio, gerando disputas entre aqueles que detêm considerável poder econômico. Neste sentido o poder das elites locais submete o território a tensões entre as classes sociais, tornando a água que é um bem essencial fruto de disputas políticas e lucratividade, principalmente na região semi-árida do país onde ocorre maior dificuldade ao acesso a água (TORRES, 2007).

### ***2.1.1 A água e a atuação do capital financeiro***

A Lei 9.433/97 institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) demonstrando que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico tendo como uso prioritário em tempos de escassez o abastecimento humano e a dessedentação animal.

Diante deste cenário atual do avanço de uma política de privatização dos serviços essenciais, é fundamental garantir uma gestão eficaz dos recursos hídricos para evitar crises de abastecimento. Para se ter um gerenciamento que atenda as necessidades da sociedade se faz necessário um conjunto de ações entre sociedade civil e o poder público reivindicando políticas públicas de gerenciamento e uso adequado da água. Sendo assim, é fundamental o desenvolvimento de ações capazes de promover a compreensão do uso racional da água ocasionando uma captação capaz de atender às necessidades básicas da população.

Tendo em vista que a escassez hídrica e a má conservação dos aquíferos aumentam o consumo causando o e pressionamento no sistema de abastecimento, tornando-se necessário as ampliações no sistema de água e esgotos que demandam investimentos das empresas públicas ou privadas na melhoria da infraestrutura. Neste sentido, quando ocorre a inserção do capital privado existe um favorecimento das áreas mais rentáveis por parte da iniciativa

privada, por isso as áreas que deveriam receber esses investimentos acabam perdendo, pois são deficitárias. Enquanto outras superavitárias a recebem ampliando ainda mais as diferenças sócio-espaciais na região. Portanto segundo Santos e Antonelo (2006, p.143 *apud* Torres, 2007, p.14):

(...) com os avanços da ciência, da tecnologia e da informação, o capitalismo estabelece a diferenciação dos espaços, ou, mais precisamente dos territórios, pela materialidade por eles apresentada, traduzindo-se na divisão espacial entre os países, regiões e cidades, fruto do desenvolvimento desigual e combinado, próprio da lógica capitalista, aumentando as disparidades socioeconômicas e espaciais, expressão de luta entre local/global.

Portanto, o próprio capital promove estas disparidades entre o interesse social e o econômico, dando-lhe um valor produtivo vindo a ser, portanto apenas ações a ser negociada nas bolsas de valores. Os movimentos sociais são contra essa maneira de gerir os recursos hídricos por meio de medidas privatizantes já que as preocupações das empresas privadas são meramente financeiras tornando inviáveis os investimentos em áreas carentes de infraestrutura e saneamento básico.

E o atendimento a população, principalmente nas periferias, fica comprometida, pois sob a ótica do mercado o investimento deve ser feito em áreas lucrativas. Tendo em vista que esses setores demandam grandes quantidades de água. Projetos de construção de canais, barragens e açudes são geralmente objetos de disputa. Assim os agentes privados exploram e assumem o controle desses recursos que deveria ser acessível a todos.

Por isso, o desenvolvimento alcançado ao longo dos anos sem os devidos investimentos no abastecimento de água torna insustentável a disponibilidade desse recurso a toda população. Portanto o uso nas atividades econômicas não pode ser prioritário, pois a disponibilidade da água deve garantir o bem-estar da população.

Dessa forma o saneamento básico deve ser inteiramente provido pelo Estado com valor econômico acessível a todos e excelência na prestação de serviços tendo maior envolvimento da população nas tomadas de decisão. Desse modo os recursos serão reinvestidos na melhoria e expansão dos serviços de abastecimento, construção de adutoras, estações de tratamento e na coleta e tratamento do esgoto.

### ***2.1.2 Planejamento e gestão eficiente do uso das águas***

O planejamento e a gestão eficiente das bacias hidrográficas são fundamentais para utilização desse recurso, garantindo a distribuição dentro de uma perspectiva de sustentabilidade e conservação das fontes de água.

Portanto, podem-se diminuir os índices de perdas garantindo o fornecimento e reduzindo os impactos ambientais pela diminuição da captação e dos prejuízos econômicos, causados no tratamento e bombeamento para abastecer a população. Promovendo uma boa gestão e gerenciamento dos serviços de saneamento para assegurar a conservação dos recursos hídricos e a melhoria dos serviços de saneamento.

E embora o Brasil possua grandes reservas de águas doces elas não estão bem distribuídas ao longo de seu território. Neste sentido, o nordeste brasileiro sofre por não possui segurança hídrica em todo o seu território. Fazendo-se necessário o esforço de construir canais como a transposição do rio São Francisco para garantir o abastecimento às áreas que mais sofrem pela irregularidade das chuvas. Sendo composto por dois eixos o norte com 260 km e o leste com 217 km abastecendo adutoras e ramais para perenizar os rios e açudes existentes na região, firmando termos de compromisso com os governos estaduais de Pernambuco, Ceará e Paraíba para implantação e manutenção das infraestruturas de abastecimento (MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL).

Proporcionando maior segurança hídrica para Campina Grande que é a segunda maior cidade no Estado da Paraíba e importante centro urbano do Nordeste. Tendo um considerável pólo industrial, a cidade possui universidades e institutos de ensino superior contribuindo para um alto consumo de água potável pelo município. Havendo alta vulnerabilidade em relação aos recursos hídricos, por depender das águas vindas do reservatório Eptácio Pessoa (Boqueirão) que se encontra no semiárido brasileiro.

Tendo passado por um período de estiagem prolongado que perdurou por 05 anos, ou seja, de 2012 a 2017. E Provocou no açude de Boqueirão o menor índice desde o período que foi fundado em 1950 chegando a 3% de sua capacidade total de 466,52 milhões de metros cúbicos de água, segundo Agencia Executiva de Gestão das Águas da Paraíba (AESAs). Levando a Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA) tomar medidas emergenciais para garantir o abastecimento da cidade que ficou bem próximo do colapso em 2017.

Dessa forma a recarga recebida pelo reservatório Eptácio Pessoa por meio das águas do rio São Francisco foi fundamental para que o município de Campina Grande não ficasse

em colapso hídrico proporcionando a continuidade das atividades econômicas e sociais até o período de recarga natural por meio das chuvas.

## 2.2 Privatização dos serviços de abastecimento urbano de água

As privatizações iniciaram na década de 1980 e se intensificaram com o Programa Nacional de Desestatização do Governo Federal em 1991, sendo responsável, pela venda de importantes ativos das empresas de telecomunicações, energia elétrica, transportes e saneamento básico (CARDOSO et al, 2013).

Dentro de uma perspectiva neoliberal os grandes grupos empresariais é que devem ser os gestores, atribuindo a eles boa gestão e capacidade de corresponder aos anseios da sociedade. Tendo nos grandes grupos de mídia um aliado para o estabelecimento de um consenso em torno das privatizações. Expandindo a participação do capital internacional para obter lucros e remeter para o exterior, ao adquirir boa parte do patrimônio nacional (BAPTISTA, 2017). Assim de acordo com Vargas e Gouvello (s/d *apud* Amorim, 2012, p.30):

O município de Limeira/SP foi o primeiro do país, após a abertura da operação dos serviços a iniciativa privada, a assinar contrato de concessão em 1995 com a Companhia Águas de Limeira formada pela Odebrecht e uma filial da Suez Lyonnaise.des Eaux.

E mesmo não estando em todas as cidades brasileiras estas empresas tendem a ampliar a participação em cidades que possuem potencialidades, alta capacidade de consumo e segurança hídrica, garantindo lucratividade na exploração dos serviços. Diferente da gestão pública, objetivo é viabilizar a universalização do serviço com o intuito de diminuir a difusão de epidemias de origem hídrica assegurando os direitos do cidadão aos serviços de qualidade. Quanto à gestão privada, esta é norteadada pela lógica de mercado, ou seja, visa sempre à rentabilidade sem se preocupar com a igualdade de direito ao acesso aos serviços essenciais, principalmente por aquelas comunidades periféricas, que geralmente são mais carentes. De acordo com Oliveira (2005 *apud* Amorim, 2012, p.34) alguns pontos negativos se destacam na gestão privada:

- A possibilidade de uma exploração desenfreada dos recursos hídricos visando o lucro que levaria a exclusão de uma parcela significativa da população do acesso a estes serviços;
- A valorização da água que, sob a lógica do mercado, tende a ser valorizada quando há escassez.

- O aumento do uso de sistemas alternativos para captação de água por parte da população pobre que ficaria então sujeita à contaminação, aumentando assim os custos para o Estado na área de saúde pública;
- A prioridade das empresas privadas está na ampliação do abastecimento de água, e não no avanço da rede de esgotamento sanitário que envolve a coleta e tratamento de esgotos;
- A gestão privada dos serviços de água acarreta uma perda de controle por parte da população que é mantida afastada da gestão dos serviços.

A exploração dos bens naturais no qual se pretende apenas o lucro pode causar danos ambientais e mais ainda aprofundar as desigualdades sociais, visto que, a população excluída sofre as consequências de utilizar uma água muitas vezes contaminada acarretando problemas de saúde (EDDINE, 2009).

Portanto a fiscalização dos serviços prestados pelas empresas públicas ou privadas deve partir da comunidade, fator fundamental para que a sociedade não fique sem acesso ao que é de extrema importância na sobrevivência do ser humano, água de qualidade por um preço justo.

E a partir do Novo Marco Legal do Saneamento sancionado pelo Governo Federal em 2020, possibilitou maior participação das empresas privadas com o fim do contrato de programa para a concessão dos serviços públicos na área de saneamento básico. Portanto a Lei nº 14026, de 15 de julho de 2020:

Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. (BRASIL, p.1, 2020)

No entanto o que deveria trazer mais segurança hídrica na promoção da universalização do saneamento. Promoveu na prática insegurança, pois a partir da vedação dos contratos de programa há o impedimento da utilização dos recursos arrecadados nos municípios superavitários em cidades que normalmente ocorre o déficit.

Dessa forma além de facilitar a privatização a Nova Lei do Saneamento promove maior investimento nas áreas superavitárias, enquanto as regiões deficitárias não atrairão os investimentos, inviabilizando, portanto, a universalização do sistema de saneamento básico.

### ***2.2.1 Privatizações e mercantilização do saneamento***

A privatização do saneamento é estimulada pelo neoliberalismo onde os investimentos deverão ser realizados pelos entes privados, para a exploração dos serviços públicos tendo uma atuação livre no mercado do mesmo modo que foi realizado nos anos 1990 de acordo com (OLIVEIRA et al, 2011). Porém neste caso sem a possibilidade de haver concorrência.

Tendo em vista que a empresa concentrará o poder de decisão no gerenciamento dos serviços na região, por isso a necessidade de um ente regulador para que as empresas não atuem de forma abusiva principalmente em períodos em que a oferta é escassa devido às secas prolongadas.

Já que a empresa concessionária pública ou privada terá o monopólio na exploração dos serviços e precisará fazer investimentos na constituição e ampliação dos sistemas de abastecimento segundo (CORREIA, 2008).

Ao realizar grandes obras de infraestruturas, estas desencadearão no resultando do aumento das tarifas devido aos altos valores investidos para a melhoria no sistema de abastecimento de água, coleta e tratamento do esgoto.

Diante de um cenário acima citado torna-se inviável que empresas privadas façam investimentos em obras estruturais de valores vultosos em regiões deficitárias, estas que não trás perspectivas do retorno do alto investimento, deixando as comunidades periféricas das cidades que sofrem pela situação de escassez hídrica sem a atuação dessas empresas que gerenciam o saneamento pela lógica do mercado. Pois a indústria do saneamento tem custos fixos elevados em capital específico como afirma (TUROLLA, 2002).

Assim é possível registrar que devido aos altos investimentos que são necessários para proporcionar à universalização dos sistemas de água e esgotos as grandes empresas privadas de saneamento apenas se interessam pelas cidades superavitárias.

Todavia a água é um importante recurso para a sobrevivência humana e as populações mais carentes não podem ter o seu direito cerceado por não poder arcar com os valores cobrados pelas concessionárias do serviço.

Inviabilizando desse modo a ampliação das redes para a expansão do sistema, necessário para a distribuição de água e coleta de esgotos para todas as localidades.

No entanto ao vetar o subsídio cruzado que consistia na utilização das receitas das cidades superavitárias para garantir o abastecimento das deficitárias. A Nova Lei do Saneamento afetou as metas de universalização pela incapacidade que estas regiões

deficitárias terão para atrair investimentos. Pondo em risco o abastecimento dessas cidades pelo alto valor investido para garantir o transporte e o tratamento da água nestas localidades.

Para solucionar o problema a Lei Federal nº 14.026/2020 promoveu a regionalização dos serviços garantindo a integração municipal assegurando que os recursos oriundos das cidades superavitárias sejam investidos nas demais localidades. Para assegurar as metas de universalização previstas no Novo Marco Legal do Saneamento.

Desse modo é necessário que os órgãos reguladores atuem para que as tarifas praticadas nas regiões onde haja maior dificuldade no abastecimento não se tornem abusivas caso essas áreas venham ser geridas de forma independente pelos entes privados.

Por ser mais atrativamente rentável existe uma tendência mercadológica em optar por regiões mais lucrativas pelas concessionárias privadas, proporcionando maior rentabilidade e um menor investimento em obras de infraestrutura. Enquanto as regiões menos lucrativas que necessitam de altos investimentos para garantir segurança hídrica não são atraentes, pois para que possa obter retorno do capital investido o valor da tarifa deve ser superior ao que é praticado atualmente. Ainda sim políticas de abertura de mercado e privatização seguem como política para o Banco Mundial mesmo tendo ciência que não ocorre um investimento igualitário em todas as localidades, pois segundo Shiva (2006, p. 110 apud Cavalcante, p.34).

O Banco Mundial, trabalhando com a pressuposição de que o terceiro mundo estará completamente urbanizado até 2025, estima que serão necessários seiscentos bilhões de dólares de investimentos em projetos de infraestrutura. No entanto, a urbanização, assim como a privatização da água, é um resultado possível das políticas do Banco Mundial, não um desfecho inevitável.

Dessa forma o interesse da iniciativa privada nos serviços de saneamento básico se mostrou eficaz nas áreas mais lucrativas das grandes cidades que já possuem infraestrutura. No entanto nas regiões onde se faz necessário sua atuação para melhoria do sistema não há o interesse dessas empresas ficando a cargo das empresas públicas que não trabalham sobre a ótica do mercado.

### ***2.2.2 Impactos da implantação do novo Marco Legal do Saneamento***

A implantação do Novo Marco Legal atualiza a Lei 14.026/20 estabeleceu novas diretrizes para o saneamento, tendo como objetivo melhorar a qualidade dos serviços e a universalização da água potável e do tratamento do esgoto até 2033.

Assim os serviços de saneamento relativos ao uso da água correspondem ao abastecimento de água potável, captação, ligações residenciais, comerciais e industriais. E o esgotamento sanitário compreende a coleta, transporte, tratamento e o lançamento no meio ambiente.

Portanto o titular dos serviços, ou seja, os Municípios e o Distrito Federal por ter interesse local, são as responsáveis pela política pública de saneamento com formulação dos planos municipais estabelecendo metas e indicadores de desempenho.

No entanto com a proibição de celebrar contrato de programa com as empresas estaduais de economia mista. Houve a necessidade de promover um processo licitatório para prestação dos serviços pelas concessionárias estaduais ou por empresas privadas.

Sendo instituída ainda a criação dos blocos de referência para a prestação regionalizada dos serviços com uma gestão associada trazendo maior viabilidade técnica e financeira na universalização dos serviços sendo facultativa a participação no bloco. Segundo a PL nº4162 de 2019 que é caracterizada pelo exercício integrado da titularidade dos blocos compostos pelos municípios.

Porém para que os contratos possam ser firmados com as empresas públicas ou privados, elas deverão cumprir metas de universalização que deverão ser executadas até 2033 sendo prorrogada a janeiro de 2040. Podendo utilizar recursos próprios ou contratar dívida para fazer os investimentos necessários no sistema.

E para haver sustentabilidade econômica para a prestação dos serviços a cobrança da tarifa de água e esgotos pelo titular do serviço se faz necessário, sendo pagos diretamente pelos usuários do serviço. Assim segundo Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2016, apud TCE-SP, p.9):

O contrato administrativo pelo qual a Administração Pública delega a outrem a execução de um serviço público, para que o execute em seu próprio nome, por sua conta e risco, assegurando-lhe a remuneração mediante tarifa paga pelo usuário ou outra forma de remuneração decorrente da exploração do serviço.

A fiscalização e regulação dos serviços serão realizadas pela Agência Nacional das Águas (ANA) estabelecendo normas e padrões para a prestação dos serviços, garantindo o cumprimento das metas e impedindo o abuso ao definir o valor das tarifas. Portanto segundo o as alterações introduzidas pela Lei nº 14.026/20 no Art.4º-A menciona que:

Art. 4º-A. A ANA instituirá normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observadas as diretrizes para a função de regulação estabelecidas na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. (BRASIL, p. 1,2007)

Entretanto o Novo Marco Legal do Saneamento não prevê nenhuma garantia de que os investimentos promovidos por empresas privadas se destinem as áreas periféricas e mais carentes das grandes cidades, pois não há margem para maior lucratividade nestes locais.

Por isso, a população que sofre pela ausência ou pela precariedade desses serviços terá maior dificuldade de acesso, pois a lógica do mercado é o lucro e não o social.

Portanto, para que a iniciativa privada possa fazer esses investimentos se faz necessário o mínimo de garantia de retorno financeiro. Para que haja a universalização dos serviços por uma empresa privada é fundamental investimentos e consequentemente elevação no valor das tarifas cobradas na prestação do serviço. Estes são fatores pelos quais as áreas periféricas não são atrativas para estes investimentos.

Dessa forma, não é possível garantir um serviço universalizado sem os investimentos governamentais, pois o capital privado naturalmente terá interesse apenas nas cidades superavitárias. E o restante das cidades pequenas e deficitárias ficará na prática com a tutela do Estado, ou seja, o que irá acontecer é a privatização dos lucros e a socialização dos prejuízos.

### **2.3 Caracterização da cidade de Campina Grande e os desafios da universalização do saneamento frente às privatizações**

A cidade de Campina Grande - PB está localizada no planalto da Borborema, agreste paraibano, região nordeste do Brasil com latitude de 7°13'32" ao Sul e longitude de 35°52'38" a Oeste. Está situada na bacia hidrográfica do rio Paraíba sendo abastecido pelo açude Epitácio Pessoa possuindo alta variabilidade climática e hidrológica.

Possui um perímetro urbano de aproximada mente 90 km<sup>2</sup>, têm aproximadamente 400 mil habitantes, figura como a segunda maior cidade do estado da Paraíba e uma das cidades mais importantes do interior do Nordeste (IBGE, 2010).

Ao longo da história a cidade necessitou buscar novos reservatórios devido ao seu crescimento urbano, a primeira fonte foi o Açude Velho em 1830, em seguida o Açude Novo que no mesmo ano de conclusão do anterior foi iniciada as obras do novo açude e ambos abasteceram a cidade por quase um século. O terceiro foi o Açude de Bodocongó em 1917, no entanto suas águas eram impróprias, devido ao seu alto teor de sais, não tendo importância para o abastecimento da cidade, mas contribui para atrair indústrias para seu entorno, segundo (BRITO, 2008 apud SILVA, 2019).

Após este último a cidade passa a ser abastecida por açudes que se encontravam fora dos limites do município. Em Puxinanã 1927 e em seguida, Areia no açude de Vaca Brava em 1938. Somente em 1958, Campina Grande passa a receber as águas do açude Epitácio Pessoa no Município de Boqueirão com capacidade de 547 milhões de metros cúbicos.

E apesar de estar localizada no agreste paraibano com índices pluviométricos melhores que o Cariri paraibano seu reservatório se encontrar no semiárido nordestino e sofre pela irregularidade das chuvas na região.

Passando por períodos chuvosos e com boa oferta de água, mas historicamente por períodos de escassez que provocou de 2012 a 2017 a situação mais crítica de sua história chegando apenas 3% de sua capacidade no ano de 2017.

Mas foi a chegada das águas do Rio São Francisco que trouxe expectativas para a segurança hídrica a bacia do Rio Paraíba tendo em vista que o eixo leste pode abastecer este rio e forneceu água ao açude de Boqueirão quando enfrentou períodos de estiagens prolongadas.

Ao mesmo tempo havia na cidade discussões sobre a prestação de serviços oferecida pela CAGEPA em relação à ineficiência da empresa pública. Pois havia a necessidade de uma gestão que proporcionasse uma melhor resposta na execução dos serviços de água e esgoto no município. Nesse contexto havia o imperativo de melhorar os índices do fornecimento de água potável bem como da coleta e tratamento de esgotos para que de fato houvesse a universalização dos serviços.

E ignorando os demais municípios que depende direta ou indiretamente do sistema integrado, Campina Grande contratou por meio de licitação uma empresa de consultoria a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), para fazer estudo técnico de viabilidade a fim de estabelecer os valores necessários para a universalização do sistema no município. Sendo elaborado ainda um modelo de contrato de concessão que gerida pela iniciativa pública ou privada, teria que cumprir a universalização dos serviços com menor tarifação para os usuários do sistema (SEMANÁRIO OFICIAL DE CAMPINA GRANDE, EDIÇÃO ESPECIAL, 2019).

E após intensas negociações entre a CAGEPA e o município foi firmado o Contrato de Programa para exploração dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para a área urbana e os distritos já abastecidos, com 35 anos de vigência sendo assinado no dia 19 de junho de 2020, após pagamento de outorga pela concessão do serviço (SEMANÁRIO OFICIAL DE CAMPINA GRANDE N° 2680, 2020).

Desse modo a privatização não foi realizada no município de Campina Grande, devido o baixo valor cobrado por metro cúbico consumido. Além da obrigação de ampliar e melhorar os serviços que demandaria mais investimentos para atender não apenas o município. Mas a região metropolitana favorecendo uma gestão única, realizada por apenas uma empresa que atuaria em todos os municípios pertencentes ao bloco.

### ***2.3.1 Privatização ou municipalização dos serviços de abastecimento urbano de água de Campina Grande***

A privatização ou municipalização dos serviços de abastecimento de água da cidade foi discutida pela prefeitura de Campina Grande, trazendo como pontos de debate as melhorias para os serviços de saneamento bem como reduzir as tarifas de águas e esgoto. Com o fim da concessão dos serviços de saneamento em 2014 houve intensos debates sobre o melhor modelo de contrato para a prestação de serviços de água e esgoto do município. Contemplando a municipalização, privatização ou mesmo a renovação com a empresa que desempenhava os serviços naquele período, ou seja, Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA).

No contexto dessas discussões entre o público e o privado o município iniciou um estudo de viabilidade técnica e econômica para a prestação dos serviços de saneamento básico, realizado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) (SEMANÁRIO OFICIAL DE CAMPINA GRANDE N° 2.637, 2019).

E embora estivesse em 11ª posição do no que diz respeito aos indicadores de fornecimento de água e 18ª no tratamento de esgotos segundo o Instituto Trata Brasil em 2015, a prefeitura tinha a intenção de promover melhorias nesses indicadores, propondo uma audiência pública realizada em 20 de janeiro de 2020 para debater o melhor modelo de contrato para a concessão dos serviços de saneamento básico (SEMANÁRIO OFICIAL DE CAMPINA GRANDE N° 2662, 2020).

Todavia a cidade de Campina Grande por fazer parte de uma região metropolitana e possuir reservatórios que abastece as cidades do entorno, poderia comprometer o abastecimento das demais cidades. Além do mais Campina Grande é a cidade mais rentável e com maior estrutura da região mantendo técnica e financeiramente o abastecimento das cidades mais próximas.

Tendo no município um importante ponto de abastecimento em virtude de sua topografia. E por meio dos reservatórios R-09 e R-05 localizados na cidade, recebem água da estação de tratamento de Gravatá que fica localizada no município de Queimadas e distribui para 20 outros reservatórios ao longo da cidade de Campina Grande. Constituindo desse modo um conjunto de infraestrutura, transporte e tratamento até o consumidor final.

Dessa forma podemos compreender a importância da infraestrutura instalada em Campina Grande que inclui reservatórios, adutoras e estações elevatórias mantendo técnica e economicamente a toda região metropolitana. Pois essa região passa por períodos intermitentes de estiagens prolongadas e o abastecimento de água a partir da interligação das bacias do rio São Francisco e Paraíba por meio da transposição trouxe maior segurança hídrica à região.

### ***2.3.2 Novo modelo de contrato para o município de Campina Grande***

A cidade de Campina Grande, por apresentar bons indicadores de saneamento básico estava com o contrato de concessão dos serviços vencido o que logo despertou o interesse pelas empresas privadas de saneamento. No entanto as demais cidades circunvizinhas, não seriam contempladas.

Portanto antes de entrar em vigor a Nova Lei do Saneamento promoveu intensas discussões em âmbito municipal e por meio de uma audiência pública realizada em 20 de janeiro de 2020, foi debatido com toda a sociedade o melhor modelo para a prestação de serviço de saneamento e sobre a privatização dos serviços (SEMANÁRIO OFICIAL DE CAMPINA GRANDE N°2662, 2020).

Após intensas negociações entre a prefeitura e a Companhia Estadual de Águas e Esgotos da Paraíba foi firmado um convênio de cooperação para a prestação dos serviços de abastecimento de água e do esgotamento sanitário por um prazo de trinta e cinco anos para atender os usuários da franja urbana da cidade de Campina Grande.

No contrato firmado a empresa – CAGEPA - terá que cumprir todo o processo do fornecimento de água que vai desde a captação, adução, tratamento e abastecimento de água, como também a coleta transporte e tratamento de esgoto mediante a cobrança de tarifa para custear os serviços e ampliar o atendimento. Este fornecimento abrange também os distritos de Galante, São José da Mata e Catolé de Boa Vista tendo seu abastecimento ampliado desde que haja viabilidade técnica e econômica para a prestação do serviço.

O abastecimento deve obedecer aos índices de satisfação que devem ser quantificadas pelo número de reclamações recebidas pelo ente regulador referentes à deficiência na prestação dos serviços.

Devendo atingir uma cobertura de 90% dos usuários pertencentes ao sistema público de tratamento de esgotos e 10% com tratamentos individuais, ou seja, promovendo a universalização do serviço de esgotamento sanitário.

E a eficiência deve ser avaliada mediante os fatores tais quais: atendimento a ligação de água e esgoto cinco dias úteis, reparo de vazamento de rede de água em 24hs (vinte quatro horas), falta de água quarenta 08hs (oito horas), desobstrução de redes de água e ramais de esgoto 24hs (vinte quatro horas). Como também canais de atendimento ao público e adequação das estruturas físicas para prestação dos serviços. Uma das cláusulas do contrato é exigência de pesquisa de satisfação do usuário dos serviços prestados, esta pesquisa deve ser feita junto aos usuários do sistema para verificar se os resultados obtidos foram satisfatórios. A partir do resultado de satisfação do usuário pode-se posteriormente investir em melhorias na prestação dos serviços e realizar possíveis alterações no Contrato de Programa.

O plano de gestão será elaborado pela CAGEPA com relatórios anuais para execução dos serviços e investimentos que serão realizados no município tais quais ampliações e recuperação de sistemas. O valor pago pela outorga é de 45.000.000,00 (quarenta e cinco milhões de reais) para que a companhia possa explorar os serviços de saneamento básico no município de Campina Grande e nos distritos que são abastecidos pela Cagepa. Desse modo a concessionária promoverá a universalização, ou seja, o acesso de toda população aos serviços, independente da localidade. Aplicando para tanto a tarifação para custear a operação, manutenção e melhoramento do serviço prestado. Sendo fixada pelo executivo, órgão ou entidade estadual.

A falta de cumprimento poderá ensejar procedimento administrativo e aplicação de penalidade pela Entidade Reguladora, Agência Regulação da Paraíba (ARPB) e as penalidades serão apuradas por processo administrativo podendo ocorrer à intervenção por intermédio de um interventor indicado pelo chefe do executivo municipal.

Portanto o novo contrato de programa firmado pela prefeitura de Campina Grande e a CAGEPA visou garantir o abastecimento do município. Aumentando os investimentos e ampliando o abastecimento de água e a coleta de esgoto para alcançar a universalização. E consequentemente garantir que as demais cidades sejam abastecidas a parti da bacia hidrográfica do Rio Paraíba.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida inicialmente com buscas bibliográficas e com análises exploratórias, na medida em que diversas fontes foram consultadas para analisar aspectos da gestão da água, formas e estruturas de abastecimento e os impactos da privatização.

Na segunda etapa, foi desenvolvido um estudo de caso desenvolvendo uma abordagem qualitativa para investigar os dados, analisar as ocorrências e as expectativas da população em relação à privatização do sistema de água e esgotos. Sendo aplicado um questionário estruturado visando perceber se a população é contra ou favorável a privatização e qual a percepção em relação ao saneamento básico e o abastecimento público. O formulário foi enviado aos participantes, moradores do município de Campina Grande, sendo realizados por meio da internet utilizando grupos de Whatsapp. O aplicativo utilizado foi o Google Forms que constitui em uma ferramenta lançado pelo Google para o gerenciamento de pesquisas ficando um período de 10 dias aberto para coleta de dados e posterior análise dos resultados.

A pesquisa foi realizada de forma online tendo em vista que presencial não foi possível devido à pandemia COVID-19 coletando um número de 167 formulários dentre os moradores da cidade de Campina Grande que tem uma população estimada de 411.807 segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para isso foi utilizado o estudo de caso como método para investigar os possíveis efeitos da privatização dos serviços de água e esgotos por meio de dados que foram coletados a parti das respostas dos usuários residentes no município.

Os bairros foram agrupados para efeito comparativo devido às diferenças socioeconômicas entre as duas regiões, já que na zona sul do município existe bairros com melhor infraestrutura e bairros de infraestrutura mais precária.

Por isso foram selecionados 05 bairros da região sul do município, sendo eles: grupo 01 (Presidente Médici, Cruzeiro) e o grupo 02 (Vila Cabral, Três Irmãs e Velame). A escolha foi realizada devido às diferenças socioeconômicas do grupo 01 em relação ao grupo 02. Tendo o grupo 02 bairros com maior deficiência no atendimento e o grupo 01 melhor eficiência nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Conforme a figura 01 segue o a localização dos bairros de Campina Grande situados na Zona Sul da cidade.



proporciona a maior participação das empresas privadas de saneamento na prestação e universalização dos serviços em detrimento das empresas públicas.

Dessa forma os materiais foram analisados de forma crítica e a Nova Lei do Saneamento trás um panorama dos desafios e das dificuldades que precisam ser enfrentados pelos entes públicos ou privados para garantir a população brasileira um serviço de saneamento básico de qualidade.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 Análise dos dados da pesquisa realizada na Cidade de Campina Grande**

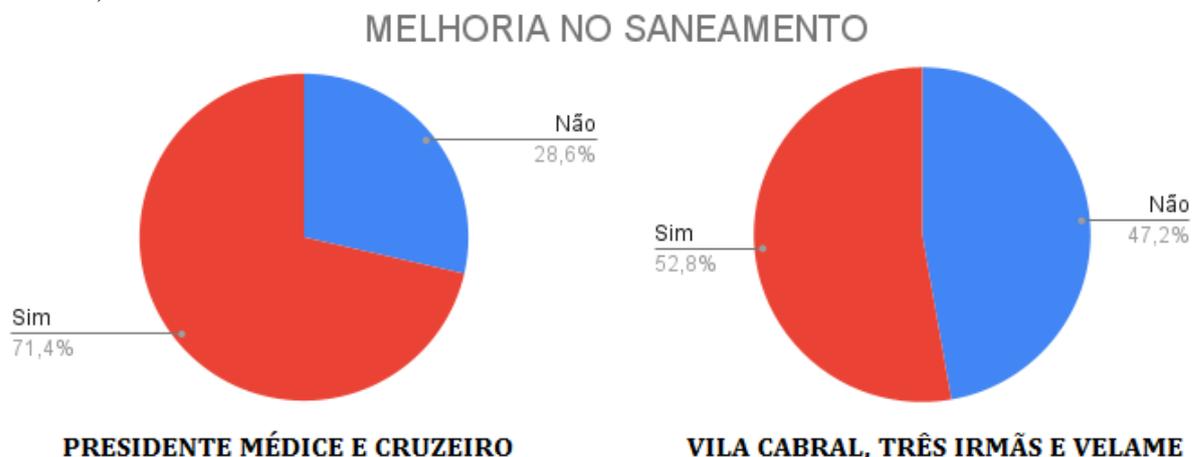
Os resultados e as discussões foram obtidos a partir de questionário estruturado aplicado no município de Campina Grande. A pesquisa qualitativa estruturada foi realizada entre os dias 16 a 26 de junho de 2021, compreendendo um período de 10 dias. Por meio da pesquisa buscou-se compreender se a população tem percebido melhorias no sistema de abastecimento de água, coleta e tratamento do esgoto e no atendimento a população. Sendo questionado junto à população, se os serviços oferecidos pela Companhia de Águas e Esgotos da Paraíba são eficientes.

Foram feitas perguntas em relação aos valores cobrados, ou seja, a tarifa de água e esgotos, qualidade no abastecimento de água, e sobre serviço do esgotamento sanitário realizado pela CAGEPA. Sobre privatização e ocorrência de aumento tarifário, caso os serviços de água e esgotos passassem para iniciativa privada.

Os bairros foram agrupados para efeito comparativo. Em seguida foi observado o fornecimento de água do grupo 01 (Presidente Médici, Cruzeiro) e o grupo 02 (Vila Cabral, Três Irmãs e Velame), ainda foi analisada a quantidade de água consumida e a qualidade dos serviços oferecidos.

Os principais questionamentos foram sobre a preferência pelo serviço privatizado, se esperam aumento na tarifa caso ocorresse à privatização e se perceberam melhoria nos serviços prestados atualmente. Nos bairros do grupo 01 há preferência pelo serviço público enquanto o grupo 02 pelo serviço privado, ambos concordam que o serviço privatizado aumentará o valor das tarifas e que houve melhoria no saneamento. Conforme a figura 02:

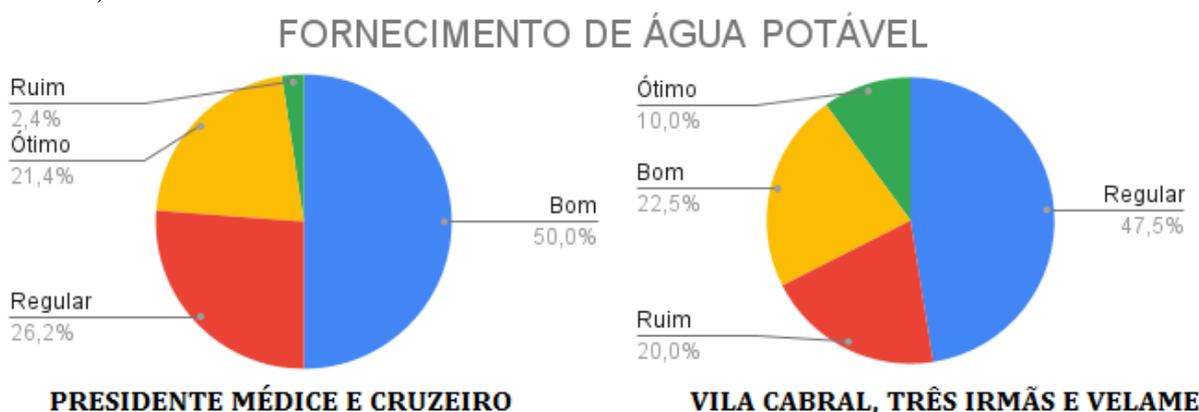
Figura 02. Grupo 01(Presidente Médice e Cruzeiro) e o Grupo 02 (Vila Cabral, Três Irmãs e Velame).



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Na figura 02 as populações do grupo 01 perceberam melhoria no saneamento enquanto o grupo 02 apenas metade perceberam que houve avanços no saneamento básico. Buscou compreender o fornecimento de água potável se havia constantes faltas de água, devido problemas nas redes de abastecimento. De acordo com a figura 03.

Figura 03. Grupo 01(Presidente Médice e Cruzeiro) e o Grupo 02 (Vila Cabral, Três Irmãs e Velame).

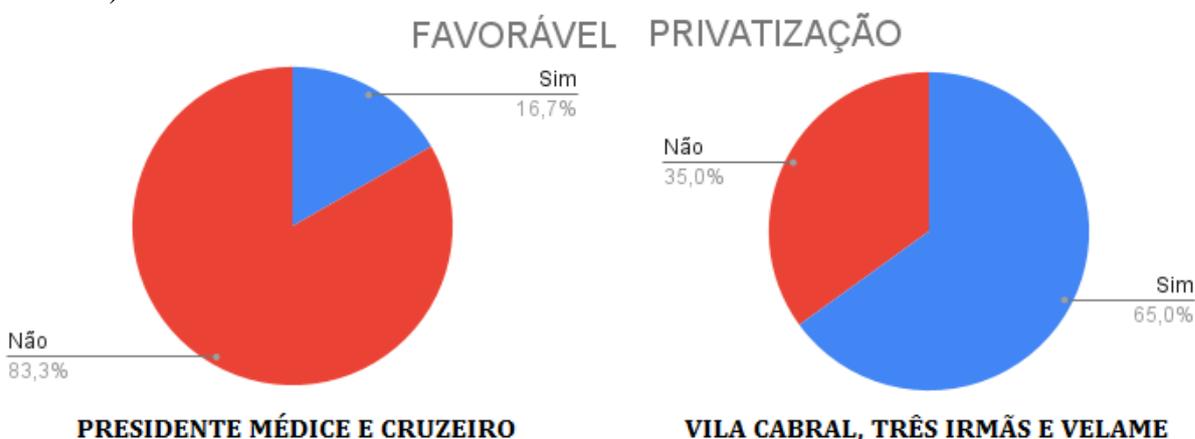


Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Percebemos que há maior satisfação da população nos bairros do grupo 01 enquanto no grupo 02 existem maiores problemas no abastecimento devido rupturas nas redes que exige maior dimensionamento, portanto maior volume de água para atender a expansão imobiliária que ocorre nos bairros periféricos da zona sul do município, por isso maior descontentamento nestes locais.

Na figura 04 temos os bairros mais favoráveis e contra a privatização.

Figura 04. Grupo 01(Presidente Médice e Cruzeiro) e o Grupo 02 (Vila Cabral, Três Irmãs e Velame).



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Percebemos que no grupo 01 tem bom atendimento, portanto a maioria é contra a privatização, enquanto no grupo 02 é favor devido à falta de eficiência nos serviços prestados.

Diante destes dados podemos perceber que onde há melhor atendimento os usuários preferiram uma gestão pública em detrimento do privado. Quanto aos serviços oferecidos 40% percebem que é bom e 38% regular, em relação ao atendimento 57% bom e 42% regular, quanto aos valores cobrados 42% regular e 66% alto para os grupos 01 e 02 respectivamente. Há presença de rede de esgoto nos domicílios de 80% dos entrevistados.

Dessa forma percebemos que para a população o atendimento pode ser público ou privado desde que suas necessidades sejam atendidas. Para tanto é necessário ter bom atendimento, qualidade no serviço e tarifação menor do que praticado atualmente. No entanto sem a participação da população nas tomadas de decisão das empresas públicas ou privadas não ocorrerá à melhoria nos serviços oferecidos a população, especialmente na periferia das grandes cidades.

## 5 CONCLUSÃO

A questão principal, inquietante é a privatização dos serviços de saneamento e do fornecimento de água na cidade de Campina Grande que poderá trazer melhorias nos indicadores de saneamento bem como na promoção da universalização dos sistemas de águas e esgotos, mas também poderá elevar os custos dos serviços de tratamento, distribuição da água e do tratamento de esgotos, acarretando impactos sociais.

De acordo com a pesquisa realizada conclui-se que embora defendida pelo Governo Federal como o meio mais rápido de adquirir investimentos para o setor por meio da iniciativa privada as privatizações ocorrem apenas nas regiões mais lucrativas.

Os custos de expansão e melhoria na prestação dos serviços em cidades que sofrem com colapso hídrico por falta de sistemas adutores que abasteçam essas cidades ficam comprometidos por falta de investimentos, pois não existe o interesse do setor privado nestas cidades. Ficando a cargo do Governo do Estado e das empresas públicas que tem como obrigação investir parte dos lucros em regiões onde ocorre escassez hídrica, construído sistemas de adução e elevatórias para trazer água de bacias hidrográficas com maior capacidade e maior segurança hídrica.

E apesar de haver falhas no setor público, com regiões que não atende ao anseio da população necessitando de redes de expansão de águas e de coleta e tratamento de esgotos, é dever do Estado garantir que esses serviços sejam prestados. E não apenas terceirizar sua responsabilidade entregando à água que é essencial a vida para atender a uma demanda de mercado.

Ao permitir que a iniciativa privada venha a explorar apenas as regiões lucrativas desprezando as regiões deficitárias causando a exclusão da população periférica. É dever de o Estado promover a universalização do saneamento e abastecimento de água a toda população de forma direta ou indireta por meio de empresas públicas ou privadas.

Dessa forma os municípios que sediam as regiões metropolitanas são fundamentais para que haja viabilidade econômica, porém para que os sistemas de saneamento e integração das bacias continuem sendo efetivados no estado da Paraíba o abastecimento de água em Campina Grande e João Pessoa não podem ser privatizados, pois são cidades que garantem viabilidade técnica e econômica no Estado da Paraíba.

Assim as cidades deficitárias não serão abastecidas, tendo em vista que a garantia do fornecimento de água é promovida pela rentabilidade das cidades superavitárias. Ainda

percebemos o aumento das tarifas em cidades que passaram por esse processo, pois para garantir o retorno dos investimentos realizados há um aumento progressivo das tarifas cobradas. Por fim entendemos que o Novo Marco Legal do Saneamento na prática não trará a universalização dos serviços por haver a possibilidade de escolha por parte da iniciativa privada de áreas mais lucrativas em detrimento de outras mais carentes de investimento que ficarão a cargo dos Municípios ou do Governo do Estado. Em relação às expectativas da população dos bairros pesquisados podemos observar que é necessário ter bom atendimento, qualidade no serviço e tarifação menor do que praticado atualmente. Sendo fundamental a participação da população nas tomadas de decisão das empresas públicas ou privadas, sem a qual não ocorrerá à melhoria nos serviços oferecidos a população, especialmente na periferia das grandes cidades.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Tamiris Aparecida de. **Impactos decorrentes das mudanças ocasionadas pelo uso e ocupação do solo na bacia hidrográfica urbana da UFJF - Campus JF sobre o escoamento superficial**. 2016. 65f. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Juiz de Fora (Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária). Juiz de Fora, 2016. Disponível em < file:///C:/Users/home/Desktop/Geo/tcc/artigos/ENG%20AMBIENTAL.pdf> Acesso em: 29 de junho de 2021.

BAPTISTA, Bruno Ferrari. **Imprensa, hegemonia e a agenda neoliberal no Brasil: o discurso privatista e a imagem depreciada do Estado e do funcionalismo público nas páginas do jornal O Globo (1990-1999)**. 2017. 156 f. Dissertação (Mestrado em História Política) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

BRASIL. Presidência da República – Secretaria Geral - Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Nº 14.026, De 15 de Julho De 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm)> Acesso em: 06 de janeiro de 2021.

CAVALCANTI, Erivaldo. **Água e Cidadania: A Privatização dos Recursos Hídricos e os Atores Sociais**. Revista Jurídica. Curitiba, v.3, n.36, 2014. Disponível em: < file:///C:/Users/home/Downloads/992-3203-1-PB%20(1).pdf >. Acesso em 29 set. de 2020.

CAMPINA GRANDE. **Contrato Programa Para A Prestação De Serviço Público De Abastecimento De Água E Esgotamento Sanitário**. 2020. Disponível em < [http://stiupb.com.br/files/minuta-contrato-cagepa\\_1.pdf](http://stiupb.com.br/files/minuta-contrato-cagepa_1.pdf)> Acesso em: 28 de setembro de 2020.

CAMPINA GRANDE. **Semanário Oficial de Campina Grande**. Separata do Semanário Oficial. Edição nº2637, agosto, 2019. Disponível em < <https://campinagrande.pb.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/SEMAN%C3%81RIO-OFICIAL-N%C2%BA-2.637-19-A-23-DE-AGOSTO-DE-2019.pdf>> Acesso em: 10 de julho de 2021.

CAMPINA GRANDE. **Semanário Oficial de Campina Grande**. Separata do Semanário Oficial. Edição nº2643, setembro, 2019. Disponível em < <https://pmcg.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Separata-do-Semanario-Oficial-2.643-30-de-setembro-de-04-de-outubro-de-2019.pdf>> Acesso em: 06 de abril de 2021.

CAMPINA GRANDE. **Semanário Oficial de Campina Grande**. Separata do Semanário Oficial. Edição nº2680, junho, 2020. Disponível em < <https://campinagrande.pb.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/SEMAN%C3%81RIO-OFICIAL-N%C2%BA-2.680-15-A-19-DE-JUNHO-DE-2020.pdf>> Acesso em: 01 de julho de 2021.

CAMPINA GRANDE. **Semanário Oficial de Campina Grande**. Separata do Semanário Oficial. Edição nº2662, fevereiro, 2020. Disponível em < <https://campinagrande.pb.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/SEMAN%C3%81RIO-OFICIAL-N%C2%BA-2.662-10-A-14-DE-FEVEREIRO-DE-2020.pdf>> Acesso em: 01 de julho de 2021.

CAMPINA GRANDE. **Semanário Oficial de Campina Grande**. Separata do Semanário Oficial. Edição Especial, dezembro, 2019. Disponível em <

<https://campinagrande.pb.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/SEPARATA-DO-SEMAN%C3%81RIO-OFFICIAL-30-DE-DEZEMBRO-DE-2019.pdf>> Acesso em: 10 de julho de 2021.

CARDOSO, Vanessa Ingrid da Costa et al. **O Impacto da Privatização no Desempenho Econômico: um Estudo em Empresas Brasileiras de Grande Porte**. Revista Ibero-Americana de Estratégia - RIAE, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 183-211, jul./set. 2013. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331231867008>> Acesso em: 06 de abril de 2021.

CERQUEIRA, Gustavo Aouar. **Instrumentos econômicos na gestão de recursos hídricos: análise e contribuições sobre mercados de água e cobrança pelo uso de recursos hídricos**. 2019. vii, 175 f., il. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos) -Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

EDDINE, Siomara Cador. **Tutela jurídica do meio ambiente: a quantificação do dano ambiental e sua importância para a construção e desenvolvimento de sociedades sustentáveis**. 2009. 152f. Dissertação (Mestrado), Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2009.

FELIX, Bernardo dos Santos. **Modelos de Saneamento – Execução da Política e Processos de Privatização**. 2016. 85f. Dissertação (Mestrado), Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2016.

GOVERNO FEDERAL. **Ministério do desenvolvimento Regional. Mudança em sua vida**. 08 de jul. de 2021. Disponível em <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/projeto-sao-francisco/mudanca-em-sua-vida>> Acesso em: 06 de abril de 2021.

GUIMARÃES, Rosangela Maria Amorim Benevides. **A Privatização da Água e seus Impactos sobre Populações Residindo na Periferia Urbana de Campos dos Goytacazes/Rj**. 2012. 96 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais), Centro de Ciências do Homem, da Universidade Estadual do Norte Fluminense, Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes. 2012.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/>> Acesso em: 24 de julho de 2021.

KUHNEN, Ariane et al: **Comportamento Humano e Recursos Naturais: Qualidade e Disponibilidade da Água Avaliadas pelos Usuários**. Psicologia: Teoria e Pesquisa. Brasília. Jul-set. 2009, v.25, n 3, p 453-460. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/ptp/a/BsvJxKjDGJfTbDJjYjFXhCw/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 19 de julho de 2021.

LEAL, Gesiane Ferreira. **WaterManna: a IoT na gestão de recursos hídricos**. 2019. 67 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Tecnologia, Departamento de Informática, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, 2019.

LIRA, Artur. **Com 3% do volume de água, açude de Boqueirão Chega ao limite na pior crise da história**. G1 PB, 04 de abr. 2017. Disponível em <

<https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/com-3-do-volume-de-agua-boqueirao-chega-ao-limite-na-pior-crise-da-historia.ghtml>> Acesso em: 13 de junho de 2021.

MARTONE, Gabriel Braga. **Sustentabilidade na gestão dos recursos hídricos: os casos de Quito e São Paulo**. 2017. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade na Gestão Ambiental) – Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2017. Disponível em <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9263>> Acesso em: 20 de abril de 2021.

MARINHO, Simone Danielle Aciole Morais. **Planejamento Urbano Sensível Aos Recursos Hídricos: Análise A Partir Do Metabolismo Urbano E Da Produção Do Espaço Em Campina Grande – PB**. 2018. 93 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental), Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Campina Grande, 2018.

MEDEIROS, Luísa Eduarda Lucena de Medeiros. **Utilização dos indicadores convencionais e de satisfação dos usuários para avaliação da qualidade do serviço de abastecimento de água na cidade de Campina Grande/PB**. 2017. 87 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental), Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Campina Grande, 2017.

NUNES, Ricardo da Costa; NUNES, Selene Peres Peres. **Privatização e Ajuste Fiscal: A Experiência Brasileira**. Disponível em <<https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/110/112>> Acesso em: 06 de abril de 2021.

NASCIMENTO, Ruth Silveira do et al. **Simulação de alterações numa ETA convencional de porte médio para a produção de água segura**. Revista Brasileira de Recursos Hídricos. Porto Alegre, n. 02, v. 21, p. 439 - 450, abr./jun. 2016, ISSN 2318-0331. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rbrh/a/Z6fYfDZ5YSv3gHyN7wd94Fs/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em: 14 de junho de 2021.

OLIVEIRA, Geórgia Cristina de Sousa; CURI, Rosires Catão. **Análise sobre a cobrança da água no município de Campina Grande – PB**. II Workshop internacional sobre água no semiárido brasileiro. 2017. Disponível em <[https://editorarealize.com.br/editora/anais/wiasb/2017/TRABALHO\\_EV079\\_MD4\\_SA1\\_ID95\\_09092017094035.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/wiasb/2017/TRABALHO_EV079_MD4_SA1_ID95_09092017094035.pdf)> Acesso em: 02 de julho de 2021.

OLIVEIRA, Thiago Guedes de; REZENDE, Sonaly; HELLER, Léo. **Privatização dos serviços de saneamento: uma análise qualitativa à luz do caso de Cachoeiro de Itapemirim (ES)**. Engenharia Sanitária Ambiental, Belo Horizonte, v.16, n.4, p.395-402, out/nov. 2011. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/esa/a/WJb53RJt9RSRttjWJj3ZFj/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em: 24 de maio de 2021.

OLIVEIRA, Aline Gurjão de. **Impactos ambientais e sociais na bacia hidrográfica do rio Paraíba decorrentes do uso do solo e da transposição do rio São Francisco**. 2018, 214f. Doutorado (Desenvolvimento e Meio Ambiente) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. Disponível em <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14506/1/Arquivototal.pdf>> Acesso em: 21 de junho de 2021.

ORSOLINI, Alba Valéria Penteadó; OLIVEIRA, Sheila Fernandes Pimenta e. **Estudo de Caso como Método de Investigação Qualitativa: Uma Abordagem Bibliográfica.**

Disponível em

<[https://pos.unifacef.com.br/\\_livros/Cultura\\_Desenv/Artigos/Alba\\_Sheila.pdf](https://pos.unifacef.com.br/_livros/Cultura_Desenv/Artigos/Alba_Sheila.pdf)>

Acesso em: 21 de junho de 2021.

SILVA, Breno Tavares da. **Uso de Geotecnologias na Determinação das Condições Ambientais e do Assoreamento do Açude Vaca Brava, Areia-Pb.** 2012. 68f. Dissertação (Mestrado em Manejo de Solos), Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2012.

SILVA, Jorge Flávio Casé B. C. **Crise hídrica no abastecimento de água em Campina Grande: análise de cenários futuros no volume de água do reservatório Epitácio Pessoa entre 2020 e 2030.** 2019, 12f. Doutorado. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

Disponível em

<[file:///C:/Users/home/Downloads/JorgeFl%C3%A1vioCas%C3%A9BragaDaCostaSilva\\_Tese.pdf](file:///C:/Users/home/Downloads/JorgeFl%C3%A1vioCas%C3%A9BragaDaCostaSilva_Tese.pdf)> Acesso em: 30 de abril de 2021.

SÃO PAULO. Tribunal de Contas do Estado. **O Novo Marco Legal do Saneamento Básico.** São Paulo, 2021. Disponível em < <https://www.tce.sp.gov.br/publicacoes/manual-marco-legal-saneamento-basico-2021>> Acesso em: 20 de abril de 2021.

SIQUEIRA, Ana Carolina de Carvalho, MAGALHÃES, Rodrigo Dias Pães e IACOMINI, Vanessa. **Privatização dos Recursos Hídricos no Chile e sua Prevalência sobre o Direito Fundamental à Água.** Curitiba, v. 2, n. 2, p. 846-849, abr./jun. 2019. ISSN 2595-573X

TORRES, Avani Terezinha Gonçalves. **Hidroterritórios (Novos Territórios da Água): Os Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos e seus Impactos nos Arranjos Territoriais.** 2007. 127f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007.

XAVIER, Rafael Albuquerque et al. **Caracterização do regime fluvial da bacia hidrográfica do rio Paraíba – PB.** Revista Tamoios, São Gonçalo, ano 08, n. 2, p. 15-28, jul/dez. 2012. Disponível em

<<file:///C:/Users/home/Downloads/CARACTERIZAODOREGIMEFLUVIALDABACIAHIDROGRFICADORIOPARABAPB.pdf>> Acesso em: 13 de junho de 2021.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SANEAMENTO BÁSICO

# SANEAMENTO BÁSICO

Questionário de pesquisa qualitativa referente aos serviços de águas e esgotos de CampinaGrande-PB

1. Dados Pessoais:

*Marcar apenas uma oval.*

Masculino

Feminino

2. Bairro que você mora:

---

3. Sua idade:

---

4. Nível de escolaridade:

*Marcar apenas uma oval.*

Fundamental

Médio

Superior

5. Sua moradia:

*Marcar apenas uma oval.*

- Própria
- Alugada
- Financiada
- Outra

6 Qual o seu consumo de água por mês?

*Marcar apenas uma oval.*

- 05m<sup>3</sup>
- 10m<sup>3</sup>
- 15m<sup>3</sup>
- 20m<sup>3</sup>

7 Como você avalia o fornecimento de água da CAGEPA em Campina Grande/ PB.

*Marcar apenas uma oval.*

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim

8 Qual sua avaliação do valor mínimo cobrada pela CAGEPA:

*Marcar apenas uma oval.*

- Alto
- Bom
- Regular
- Satisfatório

9 Na rua em que você mora possui rede de esgoto?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

10 Percebeu melhoria no Saneamento em Campina Grande atualmente?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

11 Você é a favor da privatização do Saneamento no Brasil?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

12 A privatização pode melhorar a qualidade do serviço?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

13 A privatização pode aumentar os valores cobrados pelo abastecimento de água?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

14 No seu bairro tem serviços de água e esgoto de qualidade?

*Marcar apenas uma oval.*

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim

15 O atendimento oferecido pela CAGEPA .

*Marcar apenas uma oval.*

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim