



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES - CH
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS

KALINE RODRIGUES DE PAIVA

**O MERCADO DE ÁGUA ENGARRAFADA EM DAMIÃO (PB): comodificação
e cidadania hídrica no semiárido paraibano.**

CAMPINA GRANDE, PARAÍBA, BRASIL

2023

Kaline Rodrigues de Paiva

O MERCADO DE ÁGUA ENGARRAFADA EM DAMIÃO (PB): commodificação e cidadania hídrica no semiárido paraibano.

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Universidade Federal de Campina Grande – PB. Como requisito para obtenção do título de Licenciatura em Ciências Sociais.

Orientador: Prof. Dr. Luis Henrique Hermínio Cunha.

CAMPINA GRANDE – PB

2023

S586m Silva, Kaline Rodrigues de Paiva.
Mercado de água engarrafada em Damião (PB): comodificação e cidadania hídrica no semiárido paraibano / Kaline Rodrigues de Paiva Silva – Campina Grande, 2024.
38 f. :

Monografia (Licenciatura em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades, 2023.
"Orientação: Prof. Dr. Luis Henrique Hermínio Cunha."
Referências.

1. Cidadania Hídrica. 2. Água Engarrafada. 3. Mercados de Água. 3. Água Potável. 4. Água - Consumo. 5. Semiárido Brasileiro. 6. Município de Damião – PB. I. Cunha, Luis Henrique Hermínio. II. Título.

CDU 3:663.6(043)

A minha mãe Zilange que é a minha razão de viver e é graças a seu esforço e todo seu amor que hoje posso finalizar o meu curso, e ao meu irmão Davi por deixar meus dias mais leves, e a todos os que me ajudaram ao longo desta caminhada, dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que fez com que eu pudesse chegar até aqui, fazendo com que meus objetivos fossem alcançados, que por muitas vezes pensei em desistir, mas o senhor me deu forças e determinação para não desanimar durante o percorrer do curso e na realização deste trabalho.

Também gostaria de agradecer a minha família que tanto me apoiaram em toda a minha caminhada, a minha mãe Zilange que me criou sozinha e fez de tudo para que eu alcançasse todos os meus objetivos, e que é o meu exemplo de caráter e força e minha fonte de inspiração diária. Ao meu irmão Davi, que com sua pureza e inocência deixaram esses anos mais suportáveis. Ao meu namorado Antônio agradeço por toda paciência e companheirismo, por estar sempre ao meu lado e fez com que eu não desanimasse nos momentos mais difíceis.

Agradeço as minhas amigas Ana e Laís, que estiveram presentes comigo ao longo de toda minha graduação e que ao longo de todos os momentos difíceis não me deixaram desanimar e que sempre estiveram ao meu lado sempre me incentivando, obrigada amigas amo vocês, presente que a graduação me deu.

Ao meu amigo de trabalho Léo Macena, meu muito obrigada por todo carinho e por todo ensinamento durante esse 1 ano que estamos trabalhando juntos.

Agradeço ao professor Luis Henrique pelas suas contribuições com esse trabalho, as contribuições teórico-metodológicas e pela sua disponibilidade para me orientar, meu muito obrigada.

Gratidão a todos que me ajudaram direta e indiretamente. Amo vocês!

RESUMO

O acesso à água potável para consumo humano tem sido um desafio histórico para as populações que habitam o semiárido brasileiro. Nas últimas décadas, porém, têm sido registradas mudanças nas formas dominantes de acesso, com destaque para o desenvolvimento de mercados de água engarrafada, vendidas em vasilhames de 20 litros. Diante desse panorama, este trabalho tem por objetivo descrever e analisar as dinâmicas sociais e econômicas do mercado de água engarrafada no município de Damião/PB, localizado no semiárido paraibano e com uma população de 4.982 habitantes. O desenvolvimento do mercado de água neste município acompanhou o colapso do sistema público de distribuição de água, agravando as condições sempre precárias de abastecimento de água na região, articulando dinâmicas de comodificação da água com grandes desafios ao exercício da cidadania hídrica para seus habitantes. A pesquisa envolveu o mapeamento dos espaços de comercialização e entrevistas com comerciantes e clientes, de modo a revelar como a expansão do mercado de água engarrafada instituiu novas maneiras de conceber o direito à água no semiárido paraibano.

Palavras-Chave: cidadania hídrica; água engarrafada; mercados de água.

ABSTRACT

Access to potable water for human consumption has been a historic challenge for individuals who inhabit the Brazilian semi-arid region. In recent decades, however, there have been changes in the dominant forms of access, with emphasis on the development of bottled water markets, sold in 20-liter bottles. Given this panorama, this work aims to describe and analyze the social and emotional dynamics of the bottled water market in the municipality of Damião/PB, located in the semi-arid region of Paraíba and with a population of 4.982 inhabitants. The development of the water market in this municipality accompanied the collapse of the public water distribution system, aggravating the always precarious conditions of water supply in the region, articulating dynamics of commodification of water with great challenges to the exercise of water citizenship for its inhabitants. The research involved the mapping of reception spaces and interviews with merchants and customers, in order to reveal how the expansion of the bottled water market institutes new ways of expressing the right to water in the semi-arid region of Paraíba.

Key words: water citizenship; bottled water; water markets.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Vista aérea do município de Damião.....	13
Figura 2: Território de Damião e municípios fronteiriços.	14
Figura 3: Alguns locais de abastecimento de água em Damião – PB.....	16
Figura 4: Barragem Canafistula II, localizada na zona rural de Borborema-PB.	18
Figura 5: Elementos publicitários da empresa Suprema.....	22
Figura 6: Pontos de vendas da água Suprema no município de Damião – PB	23
Figura 7: Elementos publicitários da empresa Águas Clara da Serra.....	24
Figura 8: Fonte São José – Água mineral Sublime	25
Figura 9: Testagem da água no laboratório da empresa Sublime	25
Figura 10: armazenamento dos garrafões de 20 litros em mercadinho de Damião	27
Figura 11: Foto do comércio informal MarivaldoÁgua.....	28
Figura 12: Cisterna operação carro-pipa na comunidade Chã da Tapioca	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. Apontamentos da história hídrica em Damião (PB)	13
3. Mercados de água engarrafada em Damião (PB)	19
4. Diferenças do acesso ao mercado de água engarrafada: residentes rurais e urbanos	30
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

1. INTRODUÇÃO

O consumo de água engarrafada (também chamada de água envasada) tem crescido no Brasil e no mundo (GORINI, 2000; GONÇALVES, 2018), o que envolve tanto as chamadas águas minerais quanto as águas purificadas. Nos países do Norte Global, o consumo de água engarrafada tem sido confrontado com o hábito de beber água da torneira, normalmente considerada de boa qualidade, por motivos vários, como status e maior confiança dos consumidores. Já nos países do Sul Global, a água engarrafada emerge também como opção diante do quadro de precariedade ou ausência dos sistemas públicos de abastecimento de água (GONÇALVES, 2018).

No Brasil, algumas pesquisas sobre a motivação do consumo de água engarrafada (SANTOS, 2020; OLIVEIRA et. al., 2018) têm destacado a busca por maior segurança na qualidade da água consumida, bem como mudanças nos estilos de vida. No semiárido paraibano, porém, o consumo de água engarrafa, especialmente em garrações de 20 litros, tem se expandido como parte de um processo mais amplo de desenvolvimento de mercados de água, inclusive informais (CUNHA, MIRANDA e ARAÚJO, 2020) num contexto de colapso ou funcionamento precário dos sistemas públicos de abastecimento.

No município de Damião, localizado na porção semiárida da Paraíba, o abastecimento público de água, realizado pela CAGEPA, foi suspenso em 2017 e entrou em colapso oficialmente em 2020. Em 2023, a companhia retomou o abastecimento de água, inclusive implantando novas ligações para quem solicita o serviço. Ainda assim, a cobertura não é universal, sendo especialmente precária na zona rural. Em virtude da suspensão do serviço em 2020, muitos usuários solicitaram o corte total da água para evitar o pagamento de taxas sem a contrapartida da oferta do serviço. Foi neste contexto que o mercado de água engarrafada experimentou forte crescimento no município, tornando-se a alternativa prioritária de acesso à água potável.

Esta monografia de conclusão de curso problematiza as dinâmicas do mercado de água engarrafada no município de Damião, focando especificamente na comercialização de garrações de 20 litros para consumo humano. Damião tem uma população de 4.982 habitantes, de acordo com os

dados do Censo 2022 recentemente divulgados pelo IBGE, com densidade demográfica de 26,76 hab/km² e uma média de 2,79 moradores por residência.

Com as mudanças nas configurações “das chuvas” na região em 2022 e 2023, muitas pessoas estão tendo fácil acesso à água, o que não tem impedido a expansão de mercados formais e informais que comercializam o produto no município. A água tem sido alvo do jogo de interesses em todas as partes do país, evidenciando conflitos relativo a diferentes demandas e formas de acesso, com prejuízos para as populações mais vulneráveis. Ademais, cada tipo de uso possui potenciais impactos qualitativos, causando poluição e muitas vezes a contaminação dos recursos hídricos, podendo comprometer as condições de uso para outras demandas (PEIXOTO; SOARES; RIBEIRO, 2021, p.03). No semiárido paraibano, essas dinâmicas assumem formas sociais específicas, problematizadas neste trabalho.

Dentre os mercados informais de água que experimentaram forte expansão na última década em Damião estão: os carros-pipa, venda de água engarrafada em garrafões de 20 litros, carroceiros com tambores de água vendendo de porta em porta, entre tantas outras configurações de acesso à água. Há também caixas d'águas distribuídas em pontos estratégicos na área urbana para os munícipes terem acesso a água para tarefas diárias como lavar louça/roupa ou higiene pessoal.

Alguns mercados informais, como os carroceiros com carroças com tração animal, que vendem água de porta em porta se beneficiam dessa água pública para comercialização, já que alguns indivíduos não têm como buscar aquela água para benefício próprio. No entanto, quem necessita de água potável para o consumo humano precisa tirar do próprio bolso para ter acesso. Muitos habitantes ainda possuem uma cisterna no muro de casa para o abastecimento de água das chuvas, e com a chegada do período de chuvas no semiárido paraibano, alguns moradores estão utilizando água de chuva consumo humano.

Um desses mercados informais que mais chama a atenção é a comercialização de água engarrafada no garrafão de 20 litros. No município de Damião, existem alguns pontos de vendas de água, além dos supermercados e mercadinhos. Muitas das vezes, a preocupação com a qualidade da água

distribuída pela rede pública por meio do saneamento, leva o indivíduo a recorrer a uma “água mineral”, ou seja, de melhor qualidade, que nem sempre é a mais saudável. O mercado informal surge como forma de preenchimento de um espaço deixado pelos órgãos públicos, ou seja, por falta de um abastecimento público de qualidade. Enquanto a água tratada e distribuída pelos sistemas públicos é amplamente considerada como um direito humano básico, a água engarrafada é comercializada como uma opção de direito de consumo diferenciado, muitas vezes associada a valores como pureza, saúde e status. Essa comodificação gera uma dicotomia entre aqueles que podem pagar pelo acesso à água engarrafada e aqueles que dependem das fontes públicas de abastecimento, destacando questões de desigualdade e exclusão social.

O funcionamento de mercados informais de água cumpre ainda um outro papel: naturaliza a ideia de que a água é uma mercadoria, desafiando outras maneiras de tratar o acesso à água em contextos de crescente urbanização. (CUNHA; MIRANDA; ARAÚJO, 2020, p.412)

Além disso, a noção de cidadania hídrica se mostra essencial nesse contexto. A cidadania hídrica está diretamente relacionada a noção de que todos os indivíduos têm direito equitativo quanto segurança e sustentabilidade a água. No entanto, a perspectiva do mercado de água engarrafada pode comprometer a cidadania hídrica, uma vez que reforça a ideia de que a água é um bem privado, desvinculando-a de seu caráter coletivo e gerando exclusões socioambientais (CUNHA, 2020).

Diante o que foi exposto, é fundamental a reflexão e investigação sobre os impactos gerados a partir da ideia da água como um recurso mercadológico, levando em consideração os princípios da cidadania hídrica e da comodificação. O objetivo geral da pesquisa foi descrever e analisar o mercado de água engarrafada para consumo humano no município de Damião (PB), no quadro do debate sobre cidadania hídrica em municípios do semiárido paraibano. Como objetivos específicos, buscou-se: a) analisar as múltiplas redes sociais envolvidas com o mercado de água engarrafada no município de Damião; e b) apreender as diferenças do acesso ao mercado de água engarrafada entre residentes rurais e urbanos do município.

A pesquisa buscou, num primeiro momento, mapear os locais de comercialização da água engarrafada existentes. Esse mapeamento procurou identificar também quais os circuitos de comercialização que são mobilizados por estas atividades. Foram realizadas entrevistas com os comerciantes de água, além de observação das situações de venda da água. A seguir, foram realizadas entrevistas com os clientes destes estabelecimentos, tanto da zona urbana quanto da zona rural, buscando apreender as motivações para a escolha dessa forma de acesso à água potável para consumo humano, bem como as maneiras pelas quais significam a compra de água para beber. A pesquisa envolveu também a produção de dados sobre o sistema público de abastecimento de água no município e as alternativas existentes para a viabilização do acesso à água para consumo humano. Com isso, a pesquisa busca contribuir com a compreensão dos processos de comodificação da água em contextos de colapso do sistema de distribuição de água.

2. Apontamentos da história hídrica em Damião (PB)

O município de Damião (figura 01) está localizado no agreste paraibano, mais especificamente na região do Curimataú (atualmente, Região Geográfica Imediata de Cuité-Nova Floresta e na Região Geográfica Intermediária de Campina Grande). Tem uma população estimada de 5.409 habitantes (IBGE 2021), do último censo 4.982 pessoas (Censo 2022). Com uma área total territorial de 186,198 km², tem como limite os município de Barra de Santa Rosa, Cuité, Cacimba de Dentro e Casserengue, como apresenta na figura 02.

Figura 1: Vista aérea do município de Damião



Fonte: Prefeitura municipal de Damião (Acesso: 2023).

Figura 2: Território de Damião e municípios fronteiriços.



Fonte: Google Maps (Acesso: 2023)

Em texto publicado no site da Prefeitura Municipal de Damião, as origens da ocupação colonial do território remete à circulação de retirantes fugindo da seca em meados do século XIX, e a presença inferida de olhos d'água no lugar:

Sua história começou na primeira metade do século XVII (sic), mais precisamente entre os anos de 1860 e 1870. época que alguns retirantes fugindo da seca no sertão paraibano se deslocavam para a região do brejo. Porém entre os menos favorecidos também vinham pessoas com poder aquisitivo maior, bem como os Senhores Cosme e Damião que chegaram nesta época trazendo consigo um rebanho de animais.

O senhor Cosme (ou Cosmo) construiu uma cabana onde hoje se denomina Sítio Olho D'água e é possível ainda encontrar um morro denominado "Serrote do Cosme" e "Capoeira do Cosmo", pois foi justamente neste local que ele realizou sua primeira plantação. O seu irmão foi um pouco mais adiante, precisamente às margens de uma lagoa que hoje é conhecida como "lagoa de nico" onde também ergue uma cabana. Ele era casado e sua família era bastante acolhedora, pois quem os visitava tinham o prazer de ali retornar.

Nos finais de semana e feriados sua casa era bastante visitada por pessoas que buscavam algum tipo de suprimento alimentar, quando algumas pessoas se encontravam no meio do caminho uma perguntava para outra: – "Donde tu vem"? A outra respondia: – "vem

lá de Damião”, isso virou hábito e conseqüentemente o nome da cidade.¹

Não há registros oficiais dessas famílias que, segundo relatos orais dos moradores locais, vieram para o município, pois teriam habitado a região por um período curto de tempo. Assim sendo, diante de toda essa narrativa sobre como surgiu o município, há um elemento dessa história que chama bastante a atenção. É nítido que esse povoamento se deu pela falta de recursos hídricos e que nessa década as pessoas vinham fugindo da falta de água, não só pessoas menos favorecidas, mas também pessoas com um poder aquisitivo maior. Segundo Nunes e Cunha (2022) esses indícios da relação entre a ocupação do semiárido nordestino e o controle das fontes de água existentes na região podem ser encontrados nas narrativas de fundação de muitas cidades do interior do Nordeste. Percebe-se que o acesso à água potável para consumo humano é um desafio histórico para as populações que habitam o semiárido brasileiro desde sempre, sendo notável que a busca por recursos hídricos e o acesso ao mesmo é condição para qualquer assentamento humano (NUNES; CUNHA 2022).

Na plataforma IBGE Cidades@, não há muitas informações acerca da história da cidade. Encontra-se apenas uma menção sobre a emancipação da cidade e da primeira propriedade pertencente ao senhor José Oliveira de Sousa, que deu origem a um povoado, hoje reconhecido como município de Damião, anteriormente distrito de Barra de Santa Rosa.

No que diz a respeito da história hídrica do município, nunca houve no local um grande reservatório para abastecimento de seus moradores. Segundo relatos de moradores antigos da cidade de Damião, antes da água encanada chegar ao município, ou seja, anterior ao abastecimento da CAGEPA, o acesso a água era muito precário e os moradores se “viravam” como podiam nos períodos de estiagem. No período de chuvas acumulavam água em alguns tanques (presentes na figura 03): tanque do Arroz, tanque Manoel Inácio, tanque da Sussuarana e algumas cacimbas existentes na cidade. As pessoas iam até esses tanques/cacimbas para fazer a coleta de água por meio de barris levados por burros/transporte animal ou em baldes carregados na própria cabeça. Quem

¹ Essa informação foi retirada da página oficial da prefeitura de Damião – PB. Disponível em: [História | Prefeitura de Damião - PB \(damiao.pb.gov.br\)](https://www.damiao.pb.gov.br) Acesso em: 10 de abril de 2023.

possuía cisterna, juntava água da chuva para consumir o restante do ano, e há relatos que já se comercializava água destas cisternas para pessoas que não tinham como acumular água para os períodos secos.

Figura 3: Alguns locais de abastecimento de água em Damião – PB.



Fonte: Instagram @damiãoparaibabrasil

Os recursos hídricos que eram pegos nesses locais de abastecimentos serviam para o uso cotidiano. A condição era tão precária que a forma de armazenamento de água era feita em jarras de barro, pois não havia locais adequados para o armazenamento. Era muito característico no período de chuvas as mulheres lavarem as roupas nas pedras desses tanques, então quando iam buscar água já levavam também suas roupas para serem lavadas nas pedras desses tanques.

Na década de 1990 houve uma frente de emergência, para construção de barreiros e ofertar trabalhos para os moradores do até então distrito. Essa frente de emergência era comandada pelo exército que colocava água no tanque Manoel Inácio 1 vez por semana, para a população local, mais específico para a comunidade rural, já que para essa população era mais difícil ainda o acesso a água. Segundo Cunha (2020):

no semiárido brasileiro, este período foi marcado pela adoção de políticas e programas liderados pela sociedade civil organizada e por diferentes instâncias do poder público para ampliar a oferta de água e promover a segurança hídrica nas comunidades rurais da região, marcada pela ocorrência de secas periódicas associadas a graves emergências sociais. (CUNHA, 2020, p. 100)

Para resolver o difícil acesso ao recurso hídrico na cidade, entre os anos de 1998 e 1999, a CAGEPA se instala na cidade para suprir a falta desse recurso tão importante e necessário para a sobrevivência humana e do mundo em geral. Mas nem toda a população estava abarcada, já que mais da metade dos habitantes da cidade se encontram na zona rural. Em 2020 o abastecimento entra em colapso total, mas problemas com o abastecimento já vinham ocorrendo antes.

Atualmente o abastecimento da cidade é feito pelo Sistema Canafístula II (Figura 4), uma barragem localizada na cidade de Borborema. Esse abastecimento é feito pela CAGEPA, que até a metade do ano passado (2022) estava em colapso, mas no final do ano passado (2022) para o ano atual (2023) está funcionando normalmente e fazendo novas ligações para quem o solicita. O município não tem cobertura universal da rede de abastecimento pública de água, especialmente na sua porção rural, portanto nem todo mundo tem acesso a essa água nas torneiras.

O sistema Canafístula II não tem volume suficiente para prosseguir com o abastecimento durante todo o ano. A quantidade de água fornecida não é suficiente para suprir as necessidades que a cidade precisa. A Canafístula II abastece as seguintes cidades: Damião, Bananeiras, Solânea, Cacimba de Dentro, Araruna, Tacima, Riachão e Dona Inês, além dos povoados de Logradouro de Cacimba de Dentro, Mata Velha, Bola e Assentamento Tanques (PONTES, 2022).

Figura 4: Barragem Canafístula II, localizada na zona rural de Borborema-PB.



Fonte: Canal Visto por último. Volume das águas da barragem Canafístula. Youtube, 17/07/2022

Nota-se a desigualdade na distribuição de recursos hídricos entre as regiões, o que muitas pessoas veem como escassez na verdade é apenas uma questão de oferta e distribuição igualitária, é algo característico e construído historicamente no semiárido brasileiro esse difícil acesso a água ser associado diretamente a uma questão de escassez (CUNHA, 2020). Sendo assim, para suprir essas necessidades sociais surgem os mercados informais de água, que tem o intuito de suprir as necessidades hídricas desses moradores e que surgem como processos de significação como algo superior da questão ambiental no nível social (MARTINS, 2013).

Diante dessas narrativas, percebe-se que o acesso e uso da água na região de Damião sempre foi um desafio para seus moradores. Essa realidade perpetua uma dicotomia entre aqueles que têm recursos para pagar pelo acesso à água e aqueles que dependem das fontes públicas de abastecimento, ressaltando profundas questões de desigualdade e exclusão social.

3. Mercados de água engarrafada em Damião (PB)

A água é naturalmente tida como um ingrediente indispensável e necessário para a sobrevivência humana e do planeta, e sua presença estabelece de forma direta o modo como nos organizamos socialmente. O que deve nos chamar a atenção é de como essa utilização tem se dado, pois além de ser um recurso necessário para a subsistência dos seres vivos, aparecem diversas formas de uso que provocam e ocasionam uma redução para a qualidade deste líquido indispensável na vida de todos e que com o passar do tempo vai se tornando mais escasso. Sendo o Brasil o detentor de 12% da reserva de água doce do planeta, o mercado de água no Brasil vem se destacando.

Nos últimos anos, o Brasil enfrentou “crises hídricas” de diversas proporções, notadamente nas regiões Sudeste e Nordeste. A maioria dos municípios do Curimataú paraibano enfrentaram e ainda enfrentam o colapso total ou parcial do abastecimento público de água. Nesse contexto, a água é vista como um instrumento de exercício do poder, como elemento mercadológico, gerando conflitos. Com essa problemática do abastecimento, os vendedores veem oportunidades financeiras. Nas pequenas e médias cidades do semiárido paraibano, é difícil permanecer alheio aos sinais de existência dos mercados de água, pois fazem parte do cotidiano da maioria de seus habitantes (CUNHA; MIRANDA; ARAÚJO, 2020).

O desenvolvimento do mercado de água no município de Damião acompanhou o colapso do sistema público de distribuição de água, um agravamento nas condições sempre precárias de abastecimento de água na região, articulando com dinâmicas de comodificação desse recurso hídrico com grandes desafios ao exercício da cidadania hídrica para seus habitantes.

Um desses mercados de água que mais chama a atenção para a discussão é a comercialização de água engarrafada no garrafão de 20 litros. O mercado de água engarrafada no garrafão de 20 litros tem uma demanda significativa no Brasil. Esse recurso é utilizado com frequência no fornecimento de água potável em residências, eventos, estabelecimentos, entre outros. A

qualidade desse recurso é um fator de extrema importância para quem o adquire. No Brasil, a água potável engarrafada deve atender aos padrões de qualidade definidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Esses padrões garantem que a água seja segura para consumo e livre de contaminação.

A água engarrafada no garrafão de 20 litros surge como a principal opção de água potável, pois muitas das vezes a preocupação com a qualidade da água distribuída pela rede pública por meio do saneamento, leva o indivíduo a recorrer a uma “água mineral”, ou seja, de melhor qualidade, que nem sempre é a mais saudável. Em uma notícia publicada no G1 afirma-se que, no Brasil, a indústria de água engarrafa segue sendo a principal fonte de água potável por falta de um abastecimento público confiável, então é notável o quanto o Estado é falho nesse aspecto da administração e distribuição dos recursos hídricos.

Sendo ela a principal forma de água potável no município de Damião, que são divididos em dois mercados de águas: informais e formais. No município existem alguns pontos de vendas de água engarrafada que em sua maioria ocorrem em mercados e mercadinhos, e até o momento dessa pesquisa haviam 8 pontos de vendas, sendo eles 7 formais e 1 informal, e eles revelam grande importância no que se refere a disponibilidade de água potável no município.

Foram entrevistados 7 comerciantes (mercadinho Souza, Canaã Água e Gás, Casa Fernandes, Marivaldo Água, RF Mercadinho, Mercadinho Paulino e Mercadinho São Francisco) que em seus estabelecimentos vendem água engarrafada no garrafão de 20 litros. Alguns desses pontos como: Mercadinho Souza, Mercadinho Paulino, RF Mercadinho, Mercadinho São Francisco e Casa Fernandes, têm a água como um adicional de venda, não é seu principal produto. Já Canaã Água e Gás e Marivaldo Água têm seus pontos destinados apenas a venda de água engarrafada.

Pela pesquisa feita acerca desse mercado no município, o preço do garrafão de 20 litros de água pode variar de acordo com a marca, mas o preço médio da troca do garrafão vai de R\$ 5,00 a R\$ 8,00 e do garrafão completo varia de R\$ 25,00 a R\$ 30,00. O público-alvo é o da zona urbana, mas alguns comerciantes também têm clientes da zona rural. Quando perguntados se com

as mudanças nas configurações das chuvas houve redução na venda dos garrafões de 20 litros, a maior parte dos comerciantes respondeu que caiu em média 30%, mas que ainda continuava vendendo por ser um produto que os clientes acreditam ser de boa qualidade.

Com relação aos pontos de distribuição desse produto, os garrafões de 20 litros são normalmente entregues e retirados pelos fornecedores, os comerciantes podem fazer um contrato de fornecimento regular com uma empresa específica, que se encarrega de entregar e substituir os garrafões vazios por cheios. Isso proporciona comodidade aos consumidores, que não precisam se preocupar em comprar água com frequência. A maior parte dos comerciantes adquirem de uma mesma distribuidora, a Suprema, uma empresa de água engarrafada adicionada de sais de Cuité - PB. A Canaã Água e Gás compra da distribuidora Águas Clara da Serra, que fica na cidade de Bananeiras – PB e o Mercadinho Paulino adquire esse recurso por meio da distribuidora Sublime, que fica localizada na cidade de Araruna – PB.

Nota-se uma predominância na cidade da distribuidora Suprema, que é uma empresa legalizada e especializada na venda de água envasada adicionada de sais, trabalha como atacadista e no mês vende em média 100.000 garrafões de 20 litros, distribuída por 56 cidades do Estado da Paraíba (ARAÚJO, 2022).

A empresa Suprema fica localizada na zona rural de Cuité, com uma distância de 57 km da cidade de Damião. Em sua página do Instagram, a empresa mostra alguns dos processos que esse produto passa até chegar na casa do consumidor, e também há um grande número de propagandas com relação a qualidade da água e alguns benefícios que esse produto oferece. (figura 05)

Figura 5: Elementos publicitários da empresa Suprema



Fonte: Página do Instagram @supremaagua

No município de Damião, a distribuição da Suprema é feita a partir da necessidade de cada vendedor. Como a quantidade vendida por dia varia em cada vendedor, os comerciantes informaram receber água entre 01 a 03 vezes ao mês. A água dessa distribuidora é vendida nos mercadinhos: RF Mercadinho, Mercadinho Paulino, Mercadinho Souza, Mercadinho São Francisco e Casa Fernandes, que estão expostos na figura 06.

Figura 6: Pontos de vendas da água Suprema no município de Damião – PB



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Como dito anteriormente, a forma de distribuição é feita pela necessidade de cada vendedor, a distribuidora deixa água aqui no município de 1 a 3 vezes ao mês. O mercadinho São Francisco adquire a água pelo Mercadinho Souza, não pegam diretamente com a distribuidora e sim com terceiros, e o valor é um pouco mais abaixo do preço do que vendido em outros mercados que vendem a mesma água por R\$ 7,00, nesse mercado vendem a R\$ 1,00 mais barato.

No ponto de venda Canaã Água e Gás a distribuição de água é pela empresa Águas Clara da Serra, uma empresa de Bananeiras-PB. Também é uma empresa que vende água envasada adicionada de sais. Essa empresa entrega esse produto ao município duas vezes na semana, e semanalmente tem uma venda de 25 garrafões por dia. O comerciante acredita que com a mudança das chuvas a venda da água deve cair uns 30%, e que com a volta da água distribuída pela CAGEPA não acha que mude algo com relação as vendas, continua na mesma média de vendas. Sobre a empresa, não encontrei tanta informação na internet, apenas a página do Instagram da distribuidora que já não é atualizada há um tempo, algumas imagens da página do Instagram da empresa estão presentes na figura 07.

Figura 7: Elementos publicitários da empresa Águas Clara da Serra.

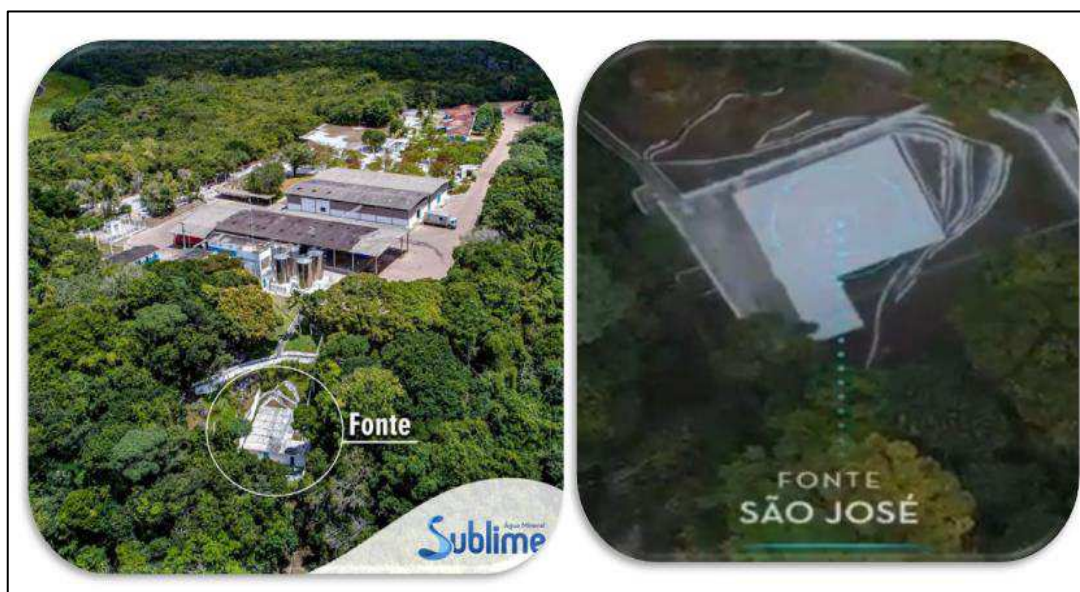


Fonte: Pagina do Instagram @aguaclaradaserrapb

No mercadinho Paulino, a empresa que distribui água engarrafada de 20 litros é a empresa Sublime. A empresa Distribuidora de Água Mineral Sublime Ltda tem como razão social a distribuição de água mineral. Fica localizada na Fazenda São Paulo, no município de Santa Rita – PB, que fica há 31 km de João Pessoa. Como trabalha com a distribuição de água, com representantes em 90% da Paraíba diversos pontos de vendas estão espalhados pelo estado. O mercadinho Paulino adquire esse recurso através de um ponto de distribuição que fica localizado na cidade de Araruna – PB.

A empresa Sublime está há 50 anos no mercado de água mineral envasada, a fonte que fornece a água é a fonte São José, uma fonte rodeada de 40 hectares de área florestal, essas informações estão presentes na figura 08, publicações retiradas da página do Instagram da empresa.

Figura 8: Fonte São José – Água mineral Sublime



Fonte: Página do Instagram @aguamineralsublime

A empresa possui laboratório próprio (presente na Figura 09), com equipamentos necessários para a realização de ensaios microbiológicos e físico-químicos para fazer a testagem da qualidade da água tanto nas embalagens como na própria fonte. Conforme afirmam, eles seguem os parâmetros com especificações técnicas rigorosas e seguindo todas as normas impostas pela ANVISA, Agência Nacional de Mineração e CONAMA.

Figura 9: Testagem da água no laboratório da empresa Sublime



Fonte: Página do Instagram @aguamineralsublime

Outro fator importante a ser mencionado é o tipo de água comercializada, que é a Água Mineral.

Com o crescimento acelerado do mercado de águas engarrafadas, uma nova qualidade de água surge no mercado e recebe críticas da Abinam. São as águas purificadas e adicionadas de sais. Essas águas chamadas “águas mineralizadas” nada mais são do que água comum, captadas nas redes de distribuição pública, em rios ou poços artesianos, tratada e adicionada de sais. (AURICCHIO; MANOLESCU, pág. 739)

Muitos dos clientes não sabem a diferenciação entre água mineral e água adicionadas de sais, provavelmente nem notem diferença, mas há uma certa diferença. A diferença entre as duas está relacionada à sua composição e na origem das mesmas.

A água mineral tem sua origem natural, ela é proveniente de fontes naturais, como nascentes, poços artesianos ou aquíferos subterrâneos. Com relação a sua composição, a água mineral é composta por minerais e oligoelementos dissolvidos, como é o exemplo do magnésio, potássio, cálcio, entre outros, e o aparecimento desses minerais podem proporcionar benefícios até a própria saúde. Mesmo com tantos benefícios é necessário que a água mineral passe por processos de purificação e também por processos que controlem a sua qualidade, por isso que a mesma deve atender aos padrões impostos pelas autoridades de saúde antes de ser comercializada como água mineral.

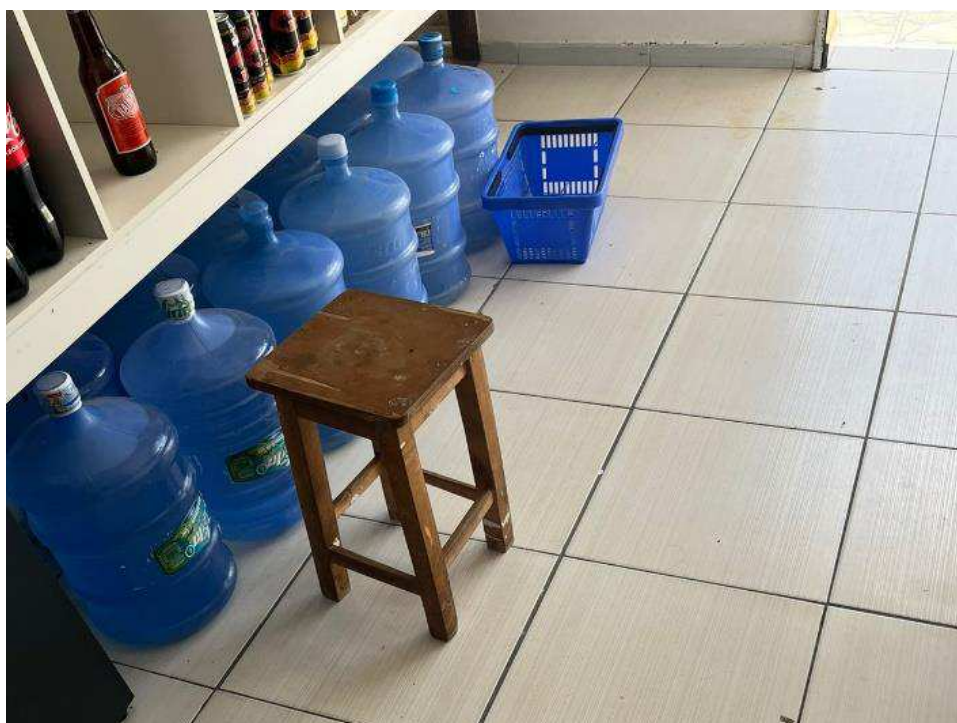
Já a água adicionada de sais possui sua composição artificial, pois a mesma é produzida por meio da adição de sais minerais à água potável, e esses sais podem ser adicionados com o intuito de melhorar o sabor, ou para atender necessidades específicas. Um fator que se assemelha a água mineral é que a água adicionada de sais também precisa passar por processos de purificação e de controle da qualidade, para que possua uma segurança a partir dos padrões que a regulam. Porém, a composição precisa dos sais que são adicionados que variam dependendo do fabricante e a partir do propósito final dessa água.

Resumidamente, a mais notável diferença entre a água adicionada de sais e a água mineral está expressa em sua composição e origem. A água mineral é

naturalmente rica em minerais e oligoelementos e é obtida de fontes naturais, enquanto a água adicionada de sais é água potável à qual são adicionados sais minerais de forma controlada.

A partir da pesquisa e entrevistas feitas nos mercados de águas no município de Damião – PB, algo que observei foi a forma de armazenamento desse produto. Maioria dos mercadinhos e pontos de vendas de água armazenavam os garrafões da seguinte forma: na porta do comércio, ou seja, da porta do comercio para dentro, segue a demonstração na figura 10.

Figura 10: armazenamento dos garrafões de 20 litros em mercadinho de Damião



Fonte: Acervo pessoal da autora.

O armazenamento da água engarrafada em garrafões de 20 litros em supermercados e lojas deve estar de acordo com diretrizes específicas para garantir a qualidade e a segurança da água para os consumidores. Uma das principais exigências é de que os garrafões de água sejam mantidos em locais limpos, frescos e protegidos da luz solar direta, pois se ficar exposto a grandes temperaturas e exposto ao sol contribui para a excessiva proliferação de algas, dando coloração esverdeada à água, que em excesso, esses organismos podem alterar a cor e o gosto do líquido e, até mesmo, causar problemas de saúde.

Então, nota-se um armazenamento inadequado ao produto. O único comércio que tinha um local de depósito para o produto era o mercadinho Paulino, que armazena a água em um depósito apenas para o produto, e que só é retirado do depósito na hora de ser entregue ao consumidor.

Dos mercados informais com comercialização de água engarrafada no garrafão de 20 litros no município, foi identificado apenas um. A água desse estabelecimento vem de uma fonte hídrica chamada "Várzea Verde", localizada na cidade de Frei Martinho, que fica a 83,8 km do município de Damião – PB. Seu comércio é abastecido uma vez ao mês, mas no período da estiagem é abastecida 2 vezes ao mês. Essa água vem transportada por um caminhão pipa, que ao chegar na cidade de Damião ela é depositada em uma cisterna e logo após é transferida para os clientes em garrafões de água de 20 litros. O dono do estabelecimento relatou que possui clientes da zona urbana e da zona rural, ele vende em média 30 a 40 garrafões por dia, e com a vinda do inverno essa venda caiu um pouco para em média 20 a 25 garrafões por dia. Essa água custa R\$ 5,00, não há a venda de garrafão completo, apenas há uma troca pelo garrafão que a pessoa já possui em sua casa (figura 11).

Figura 11: Foto do comércio informal MarivaldoÁgua



Fonte: acervo pessoal da autora.

O mercado de água informal no Brasil está relacionado diretamente com atividades de vendas e distribuição de águas que acontecem fora dos canais formais e que são regulamentados. Dentro desses mercados estão poços clandestinos, carros-pipa, vendedores ambulantes e outras diversas formas de comércio de água.

O surgimento desses mercados está diretamente ligado a questões socioeconômicas e geográficas. Por mais que a água seja considerada um direito básico e fundamental muitas regiões do país ainda enfrentam diversos problemas no que diz respeito a distribuição e oferta da água potável. Com isso, as pessoas recorrem ao mercado informal como forma de suprir necessidades com relação à água. De acordo com Cunha; Miranda; Araújo (2020),

a expansão dos mercados informais de água não está diretamente ligada à escassez [...] existem áreas urbanas com fácil acesso à água bruta, mas sem uma rede de abastecimento de água potável ampla para atender à totalidade dos domicílios. (CUNHA; MIRANDA; ARAÚJO, 2020, p. 402)

Ou seja, esse mercado está diretamente ligado a má distribuição e falta de infraestrutura de abastecimento, em que seriam necessário políticas públicas que fossem eficazes para a o uso e acesso da água.

A existência de mercados informais de água atesta o fracasso do Estado na ampliação do acesso à água de qualidade, em quantidade adequada e distribuída com regularidade, bem como a defesa da privatização como a solução. (CUNHA; MIRANDA; ARAÚJO, 2020, p. 412)

A existência de mercados informais e formais de água revela o significativo fracasso do Estado em cumprir seu papel na adição do acesso equitativo a esse recurso essencial. A água é um direito humano fundamental, e sua disponibilidade adequada e regular deve ser garantida a todos os cidadãos. Portanto, é uma questão crucial a ser refletida e analisada quando o assunto é o acesso à uma água de qualidade dentro de um contexto que revela uma realidade preocupante.

4. Diferenças do acesso ao mercado de água engarrafada: residentes rurais e urbanos

O acesso a água potável é um componente necessário para o bem-estar e subsistência humana. A água engarrafada é umas das formas mais presentes de comodificação de água potável consumida por muitas pessoas ao redor do mundo. As pessoas consomem por acreditar que se trata de uma opção mais saudável e segura. Entretanto, há áreas em que o acesso ao mercado de água engarrafada pode variar significativamente, que é entres os moradores das áreas urbanas e rurais.

Durante a pesquisa foram entrevistados alguns residentes da zona rural e zona urbana do município para obter uma melhor leitura sobre a realidade do município e saber quais elementos estão presentes quando o assunto é o acesso a água potável. Foram entrevistadas 14 pessoas, sendo 8 da zona rural e 6 da zona urbana.

Segundo resposta dos entrevistados da zona urbana 83,4% compram água para beber, compram de 1 a 2x na semana, adquirem essa água por questão de segurança, já que os mesmos afirmam ter benefícios para saúde e também por uma questão de comodidade, que é um recurso que já vem armazenado em um recipiente de fácil de manuseio. Os outros 16,7% fazem o uso de água coletada das calhas em época de chuva, rede de água da CAGEPA ou caminhão pipa.

Os entrevistados da zona rural, 50% afirmam que a água que usam para beber é água coletada das calhas em época de chuva ou caminhão pipa, por ser a única opção na maioria das vezes pois os mesmos não tem o abastecimento pela CAGEPA (água encanada). Outra questão também é o de não comprarem água engarrafada, que maioria responderam não adquirir pela distância, e também pelo fato de que não tem como manter o custo semanalmente, já que em algumas casas há um número elevado de residentes e o garrafão não dá para uma semana.

Aqueles que detêm maior poder econômico faz o uso predominantemente da água engarrafada no garrafão de 20 litros (50%) para beber, mesmo tendo cisterna em casa. Quando questionado o porquê de consumirem a água

engarrafada afirmam que é uma opção mais segura e também mais saudável, já que é uma água que acreditam ser tratada.

Quando se fala em água potável na área rural é notável que o abastecimento público não cobre essas áreas, menos de 30% dessas comunidades rurais são conectadas a alguma rede de abastecimento. Há uma gama de desafios no que diz respeito a saneamento básico nas áreas rurais, ele é marcado por desigualdades de diversas proporções.

No abastecimento de água potável nas áreas urbanas há uma predominância da rede pública e com canalização, já nos domicílios rurais a forma de atendimento que mais aparece para suprir essa necessidade são poços ou até mesmo nascentes. Então, nota-se diversos motivos nessa diferença de abastecimento entre os domicílios urbanos e rurais, e entre eles estão elementos como: a disponibilidade; custo; diferenças socioeconômicas.

A questão da disponibilidade é um dos primeiros fatores notáveis dessa diferenciação do acesso a água potável engarrafada no garrafão de 20 litros. Enquanto na zona urbana há uma variedade significativa do produto, facilmente encontrado em conveniências, mercados e mercadinhos. Por outro lado, na zona rural a disponibilidade é limitada, com poucos ou nenhum ponto de vendas.

Em parte, essa realidade é resultante de uma infraestrutura inexistente nesses locais. As empresas de água engarrafada voltam-se para locais mais povoados e de fácil acesso. Com isso, os moradores da área rural diariamente enfrentam diversos desafios quando se trata de água potável.

Nessas áreas onde o abastecimento público é insuficiente ou inexistente, para suprir as demandas da população, algumas formas de abastecimento são adotadas. São utilizados poços, nascentes de água, e há também o armazenamento de água da chuva em cisternas. Maioria dos moradores da área rural possuem cisterna para suprir essa necessidade.

É muito característico no município, o transporte de água em caminhão-pipa, tanto o particular, quanto o comandado pelo exército para o abastecimento em zonas rurais, já que a CAGEPA não chega na área rural. Observa-se na zona rural do município um número muito alto de cisternas construídas pelos próprios

moradores e também por projetos advindos justamente como forma de amenizar problemas causados pela “escassez” hídrica.

Quando estes são ausentes, o abastecimento se dá por meio da construção de cisternas que captam água de chuva, entre as quais estão as construídas pelo Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC), ou de carros-pipa e perfuração de poços. (BRITO; BRITO; RUFINO; BRAGA; 2021, p. 913)

Em períodos de estiagem a opção que os moradores tem é a compra de “pipa d’água”, que tem o custo de 200 a 300 reais. Esse mercado vem crescendo, pois, as redes de abastecimento falham em garantir a distribuição da água. Ou seja, um mercado que funciona em paralelo à operação das companhias de abastecimento (CUNHA; MIRANDA; ARAUJO, 2020). Outra opção que também emerge nesse contexto é o abastecimento fornecido pelo exército em uma ou mais cisternas na comunidade rural (depende muito do tamanho da população), que é o Programa Emergencial de Água Potável, que é mais conhecido como Operação carro-pipa (Figura 12), que tem o intuito de distribuir água potável prioritariamente às populações rurais atingidas por estiagem e seca nas regiões do semiárido nordestino (GONZAGA, JUNIOR, TORRE. 2020). O abastecimento ocorre uma a duas vezes na semana. A mesma é carregada por meio de caminhão-pipa com um amplo reservatório de 10 a 16 mil litros, fica sendo direito de cada pessoa a quantidade 20 litros de água por dia.

Figura 12: Cisterna operação carro-pipa na comunidade Chã da Tapioca



Fonte: acervo pessoal da autora.

É importante destacar que nessa diferenciação de acesso à água engarrafada ela não se dá apenas pelo fato de sua localização geográfica, se dá também pelas desigualdades econômicas. Segundo Araújo (2022),

a renda dos indivíduos é diretamente um fator determinante para o comportamento do consumidor e para suas escolhas – uma vez que o desejo do indivíduo se torna imperativo, tendo a renda como precedente das suas escolhas. (ARAÚJO, 2022, p. 74)

O custo da água engarrafada é outra diferença significativa entre residentes rurais e urbanos. Nas áreas urbanas, a concorrência entre os estabelecimentos comerciais geralmente leva a preços mais baixos. Além disso, as pessoas que vivem em áreas urbanas geralmente têm maior poder aquisitivo e podem ter uma condição financeira maior para comprar água engarrafada regularmente.

Por outro lado, os moradores das comunidades rurais muitas vezes enfrentam preços mais altos devido às distâncias maiores que a água precisa percorrer para chegar até eles. Além disso, a falta de opções de fornecedores pode resultar em monopólios locais que aumentam os preços. Como resultado, muitos residentes rurais têm dificuldade em arcar com os custos regulares de água engarrafada e podem recorrer a fontes de água menos seguras ou de qualidade inferior.

Resumidamente os elementos que perpetuam essa diferenciação do acesso a água engarrafada em vasilhames de 20 litros entre eles estão a disponibilidade, custos e falta de infraestrutura. É fundamental reconhecer que as disparidades no acesso ao mercado de água engarrafada entre residentes rurais e urbanos têm implicações significativas para a saúde e o bem-estar dessas comunidades. Portanto, é essencial enfrentar esses problemas para promover uma distribuição equitativa e justa dos recursos hídricos, garantindo que todos os indivíduos tenham acesso adequado à água, independentemente de sua condição socioeconômica.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa pesquisa, foi feito um estudo sobre o mercado de água engarrafada no município de Damião – PB, o mesmo revelou um cenário complexo e com diversas facetas, onde a cidadania hídrica e a comodificação entram como temas centrais. Damião, um município localizado no semiárido paraibano, conforme o que foi analisado sobre o histórico hídrico municipal foi notável que desde o início de seu povoamento o acesso a água era marcado por desafios, e até os dias atuais enfrentam desafios significativos no que diz respeito ao acesso e disponibilidade da água potável, o que leva aos residentes desse município a recorrerem a água engarrafada como alternativa de consumo.

Por meio de entrevistas e análise do mercado de água engarrafada, foi possível observar a água como uma mercadoria comercializável, ou seja, como uma comodificação, e como essa comercialização teve influência nas dinâmicas econômicas e sociais do município. As empresas aqui citadas que atuam nesse setor viam em meio as crises dos recursos hídricos como uma oportunidade

financeira, e muitas vezes levando a desigualdades no acesso à água entre diferentes grupos sociais.

Entretanto, durante a pesquisa também foi perceptível que a commodificação da água não é apenas uma questão econômica, mas está atrelada a noção de cidadania hídrica. Os residentes de Damião, ao adquirirem água engarrafada, estão exercendo sua cidadania hídrica ao buscar garantir o direito básico de acesso à água potável. Essa noção pode ser interpretada como uma forma de resistência e adaptação diante da “escassez hídrica” enfrentada na região.

Além disso, a cidadania hídrica também implica em uma maior consciência ambiental e na busca por soluções sustentáveis para a gestão dos recursos hídricos. Nesse sentido, é fundamental que as políticas públicas e as iniciativas privadas estejam alinhadas na promoção da cidadania hídrica, buscando garantir o acesso universal à água de qualidade, investindo em infraestrutura hídrica adequada e incentivando práticas sustentáveis de uso e conservação da água.

Em suma, o estudo do mercado de água engarrafada em Damião – PB revela a relação entre a commodificação da água, a cidadania hídrica e os desafios enfrentados no semiárido paraibano. Compreender esses aspectos é essencial para desenvolver estratégias eficazes de gestão dos recursos hídricos, promovendo a equidade, a sustentabilidade e o bem-estar das comunidades locais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Douglas Cavalcante de. **A formação de mercados informais de água como alternativa ao colapso do abastecimento público em Cuité-PB.** Orientação: Prof. Dr. Roberto de Sousa Miranda. 2022. 120 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2022.

AURICCHIO, Rodrigo O.; MANOLESCU, Friedhild K.M. O MERCADO BRASILEIRO DE ÁGUA MINERAL. **Água Mineral Brasil**, IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2001. Disponível em: <<https://biblioteca.univap.br/dados/INIC/cd/inic/IC6%20anais/IC6-29.PDF>>

Acesso em: 25 de maio 2023

CUNHA, Luis Henrique. **Desigualdades nos padrões de acesso à água e limites da cidadania hídrica em comunidades rurais do semiárido.** Desenvolvimento e meio ambiente. Edição especial - Sociedade e ambiente no Semiárido: controvérsias e abordagens. Vol. 55, p. 99-116, dez. 2020. Disponível em: <[A formação de mercados informais de água \(CUIE-PB\).pdf](#)>. Acesso em: 22 de abril de 2023.

CUNHA, Luis Henrique; MIRANDA, Roberto de Sousa; ARAUJO, D. C. **Mercados informais de água no semiárido paraibano.** In: Pierre Teisserenc; Maria José da Silva Aquino Teisserenc; Gilberto de Miranda Rocha. (Org.). Gestão da água: desafios sociopolíticos e sociotécnicos na Amazônia e no Nordeste brasileiros. 1ed.Belém: EDUFPA, 2020, v. , p. 392-420.

GONÇALVES, S. I. A. Avaliação dos factores que determinam a opção pelo consumo de água da rede pública versus consumo de água engarrafada: implicações ambientais e de saúde pública. Lisboa (Portugal), Instituto Superior de Engenharia de Lisboa: dissertação de mestrado em Engenharia da Qualidade e Ambiente, 2018.

GONZAGA, Josimar Torre; JUNIOR, Eden Cavalcanti de Albuquerque; TORRE, Elizangela Alves. **Contribuição social do exército brasileiro na distribuição**

de água potável na região semiárida do nordeste brasileiro: estudo de caso no município de Frei Martinho - Paraíba, Brasil. R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 576-595, jan/mar. 2020.

GOOGLE MAPS - **Localização do município de Damião.** Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-6.6325592,-35.9048769,15.45z>>. Acesso em: jun. 2023.

GORINI, A. P. F. Mercado de água (envasada) no Brasil e no Mundo. BNDES Setorial, n. 11: 123-152, 2000.

IBGE. **Cidades e Estados.** Disponível em: [Damião \(PB\) | Cidades e Estados | IBGE](#). Acesso em: 10 maio de 2023.

SILVA

MARTINS, Rodrigo Constante. **A construção social da economia política da água.** SOCIOLOGIA, PROBLEMAS E PRÁTICAS, n.o 73, 2013, pp. 111-130.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DAMIÃO – **História do município.** Disponível em: <[História | Prefeitura de Damião - PB \(damiao.pb.gov.br\)](#)>. Acesso em abr. 2023.

NUNES, Paloma Moura Ribeiro; Cunha, Luis Henrique. **Conflitos pela água e ocupação do semiárido nas narrativas de fundação dos municípios paraibanos.**

OLIVEIRA, E. D.; MARTINS, T. C. D.; SANTOS, W. R.; SERRA, M. C.; e PINHEIRO, E. M. Análise mercadológica de água mineral engarrafada em São Luís – MA. Qualitas, v. 19 (03): 38-52, 2018.

PEIXOTO, Filipe. SOARES, Jamilson. RIBEIRO, Victor. **Conflitos pela água no Brasil.** Sociedade & Natureza. Dezembro de 2021.

PONTES, Kauê Brito. **Estudo sobre a situação hídrica do município de Damião – Paraíba.** Orientador: Profa. Dra. Maria Adriana de Freitas Mágero Ribeiro. 2022. 51 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, Araruna – PB, 2022. Disponível em: <[ESTUDO SOBRE A](#)

[SITUAÇÃO HÍDRICA DO MUNICÍPIO DE DAMIÃO- PARAÍBA - REVISADO FINAL KAUÊ BRITO PONTES.docx.pdf](#)>. Acesso em: 05 de maio de 2023.

SANTOS, M. J. A construção do significado de consumo no mercado de águas engarrafadas. Revista Eletrônica em Gestão e Tecnologia, v. 6 (02): 101-119, 2020.

TNH1. **Água mineral ou adicionada de sais? Veja a diferença.** 2017. Disponível em: <<https://www.tnh1.com.br/noticia/nid/agua-mineral-ou-adicionada-de-sais-veja-a-diferenca/>>. Acesso em: 25 de maio de 2023.