

CENÁRIOS MUNICÍPAIS DE UNIVERSALIZAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA PARAÍBA

Cícero Diego Alves Belarmino⁵¹
Ângela Maria Cavalcanti Ramalho⁵²

⁵¹ Aluno da Universidade Estadual da Paraíba.

⁵² Professora da Universidade Estadual da Paraíba.

Introdução

A universalização dos serviços de saneamento básico faz parte da agenda global para o desenvolvimento sustentável. O Brasil como signatários da agenda 2030, assim como outros países-membros da ONU (Organização das Nações Unidas), se comprometeu a alcançar a universalização, no entanto, não até 2030, mas sim até 2033. A importância do saneamento básico está destacada no ODS 6 (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável), “assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos” (Nações Unidas Brasil, 2015, p. 25). Sendo uma das metas do objetivo 6, “até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos” (Nações Unidas Brasil, 2015, p. 25), entretanto, como já mencionado o Brasil pretende alcançar esse feito até 2033.

A água é uma substância primordial para que o ser humano sobreviva e consiga desenvolver diversas atividades relacionadas aos mais diferentes usos da água. No entanto, apesar da reconhecida relevância desse líquido tão precioso e até dotado de valor econômico, a água não é bem preservada e ainda não se encontra acessível a toda população, e isso em diferentes escalas, da local a global.

No Brasil, O Nordeste é uma região que tende a conviver com a insegurança hídrica e principalmente a área que se encontra no semiárido nordestino. Os períodos de estiagens que em alguns momentos se destacam por serem muito prolongados, contribuem para que a região conviva com essa insegurança e escassez hídrica. Mas a convivência com as secas não é algo novo na região, por isso mesmo ela foi alvo de muitas políticas públicas ao longo desses dois últimos séculos XX e XXI no sentido de promover melhores condições de convivência com os fenômenos das secas.

No contexto atual o Nordeste conta com infraestruturas, tecnologias sociais e políticas públicas voltadas a problemática da escassez hídrica que possibilitam não só a convivência da população com as condições de seca, mas também que ela produza e desenvolva as potencialidades regionais. Mas, ainda há de se avançar e promover o alcance de toda à população aos serviços básicos, e entre esses está à água, que ainda é uma importante questão a ser observada.

Conforme a lei nacional, Lei nº 14.026/2020 (Brasil, 2020), também conhecida como Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico, os contratos de prestação de serviço de saneamento devem definir metas de universalização que viabilizem o atendimento de cerca de 99% da população com água potável e 90% com coleta e tratamento de esgoto até o 31 de dezembro de 2033 (Brasil, 2020).

Sem dúvidas a lei é um importante aparato jurídico para regulamentação do saneamento, entretanto o país ainda tem muito a avançar para alcançar as metas.

Os dados sobre o abastecimento de água no Brasil apontam para condições aparentemente boas, mas ainda é necessário avançar e ampliar o acesso à água potável para toda a população do país (SNIS, 2022). Em se tratar da Paraíba, o estado também possui índices “bons”, mas ainda não é o ideal, havendo muitos municípios paraibanos que possuem índices ruins. O objetivo geral do trabalho é

analisar cenários da universalização do abastecimento de água nos 223 municípios paraibanos, e identificar a complexidade da situação ao mesmo tempo os avanços tendo em vista a promoção da qualidade de vida da população.

Metodologia

A metodologia da pesquisa é do tipo exploratório descritivo com abordagem quali-quantitativa na análise dos dados secundários. As informações coletadas e analisadas no estudo foram importadas do site do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico), que é um sistema que disponibiliza dados com referência a prestação dos serviços de saneamento básico no Brasil, incluindo o abastecimento de água potável. Os dados do SNIS foram utilizados tendo em vista que são informações tornadas públicas através do sistema e que podem ser acessadas por qualquer pessoa interessada nas informações. Além disso há a disponibilidade de dados em escala municipal, sendo esses dados relevantes para a pesquisa.

Os dados secundários analisados no estudo possibilitam observar o cenário atual de alcance das metas quanto a universalização do abastecimento de água nos municípios paraibanos. As informações coletadas no SNIS e que são utilizadas nessa pesquisa foram as seguintes: a população total dos municípios e a população total atendida com abastecimento de água. Posterior a obtenção dos dados foi necessário converter os valores numéricos das populações municipais atendidas com o abastecimento de água em valores percentuais. Para tanto, foram realizados os cálculos conforme a Equação 1.

$$PTA(\%) = \frac{PTAaap}{PTM} \times 100 \quad \text{Eq.(1)}$$

PTA (%) = População total atendida em porcentagem;

PTAaap = População total atendida com abastecimento de água;

PTM = População total do município.

A partir da obtenção das porcentagens as informações foram classificadas de acordo com a metodologia de classificação propostos por Silva et al., (2020), como se segue a descrição na Tabela 1.

Tabela 1 - Classificação em cenários para a universalização do acesso dos índices de população

Cenário	Intervalo Percentual
Ruim	0% a 49,99%
Regular	50% a 69,99%
Bom	70% a 89,99%
Muito Bom	Acima de 90%

Com os valores percentuais de atendimento à população com abastecimento de água, foi possível realizar a observação dos dados de forma mais simplificada e desenvolver uma análise espacial acerca da situação do atendimento à população paraibana quanto ao abastecimento de água entre os anos de 2012 e 2022. A análise espacial foi viabilizada por meio do uso do software QGIS a partir do método de graduação da camada do arquivo vetorial com os dados geográficos e de abastecimento de água e ainda a classificação de simbologias baseada em regra. A análise espacial nos permite observar a situação do abastecimento nos municípios paraibanos de forma simples e visualmente mais interessante que em outros meios, além de facilitar a visualização da complexidade do problema.

Resultados

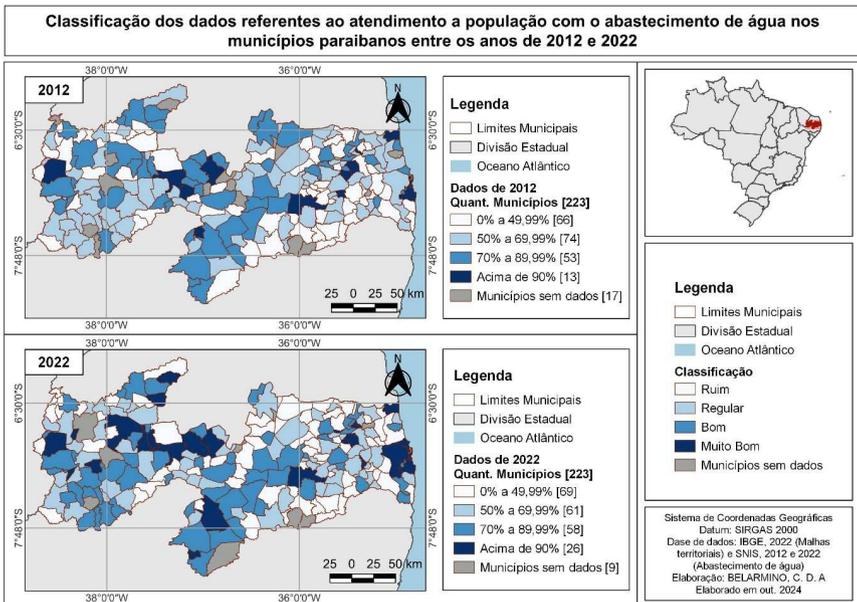
Segundo dados do SNIS (2022) aproximadamente 84,9% da população total brasileira é atendida por sistemas de abastecimento de água potável, sendo o equivalente a cerca de 171 milhões de brasileiros. Essa informação nos leva a refletir que há ainda cerca de 30 milhões de brasileiros sem acesso à água potável em nosso país. Quando falamos em termos de estado, a Paraíba possui aproximadamente 76,9% de sua população total atendida com abastecimento de água potável (SNIS, 2022), isso significa que cerca de 914.000 paraibanos não possuem acesso à água por meio de sistema de abastecimento de água potável. Essa parcela da população do estado não atendida corresponde possivelmente em grande parte a população rural.

É importante assinalar que a parcela da população do estado que não é

atendida pelos sistemas de abastecimento da CAGEPA (Companhia de Água e Esgoto do Estado da Paraíba), que é a empresa responsável pelo abastecimento em quase todos os municípios paraibanos, que essa população tem acesso à água. Embora não se possa afirmar com precisão a quantidade e qualidade da água que a população rural tem acesso e as condições de acesso, ainda assim podemos destacar que boa parcela dessa população não se encontra desabastecida, tendo em vista a disseminação das tecnologias sociais hídricas, a exemplo das cisternas, entre outras fontes de acesso à água que elas podem dispor em suas localidades. No entanto, como esses dados não são contabilizados no SNIS, não os incluímos no estudo.

Trazendo a análise para o contexto local com referência aos dados em âmbito municipal, há diferentes cenários entre os municípios paraibanos, segundo as classificações propostas por Silva et al., (2020). A Figura 1 demonstra a situação do ano de 2022 do abastecimento de água nos municípios do estado e a situação em 2012, para comparação.

Figura 1 - Classificação dos dados referentes ao atendimento à população com o abastecimento de água nos municípios paraibanos entre os anos de 2012 e 2022



Fonte: IBGE, (2022) e SNIS, 2022. Elaboração: os autores, (2024).

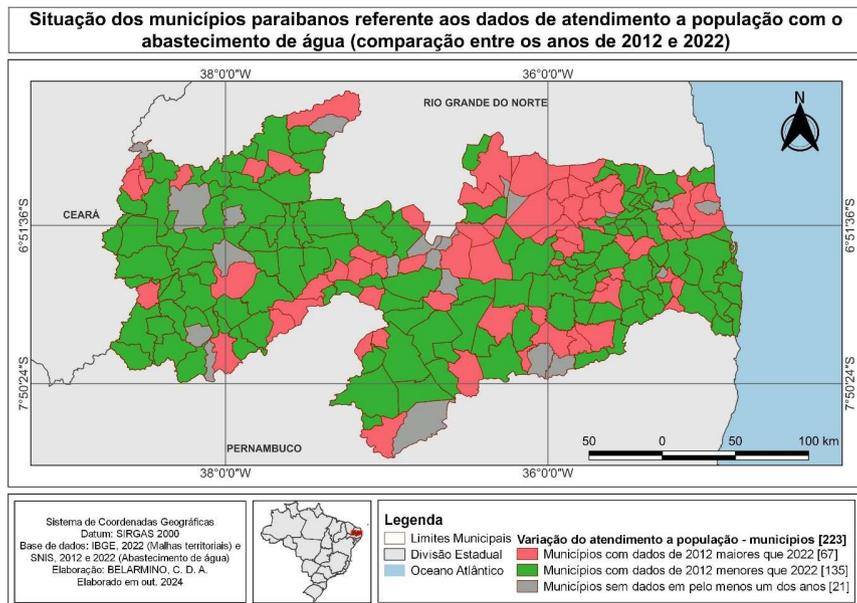
Analisando os valores destacados na figura acima podemos observar que o número de municípios com índices ruins e regulares no ano de 2022 somados

chegam a 130, enquanto que aqueles com índices bons e muito bons somados só alcançam 84 municípios. No ano de 2012 a quantidade de municípios com índices ruins ou regulares era de 140, já com índices bons e muito bons era de 66 municípios. Essas informações demonstram que houve alguns avanços, mas ainda sendo necessário avançar mais.

Outra observação que podemos fazer acerca das informações contidas na figura 1 é que os municípios com classificação ruim com menos de 50% de suas populações atendida com abastecimento de água, alguns deles além de não atenderem a população rural, eles também acabam não atendendo totalmente a população urbana. Essa situação demonstra a complexidade da difícil missão que é a universalização do acesso à água de forma plena, com qualidade e quantidade para toda a população.

Também pode ser observado na figura anterior que alguns municípios paraibanos obtiveram um avanço na abrangência do atendimento a sua população com o abastecimento de água ao longo dos anos estudados, sendo esse avanço notado principalmente em municípios do Sertão paraibano. Observando os números, podemos identificar que aumentaram os municípios com índice muito bom e aqueles com índice bom, reduzindo o quantitativo de municípios com atendimento regular, entretanto também houve um pequeno aumento nos municípios com índices ruins. Também é possível conferir na figura anterior que alguns municípios que antes tinha índices melhores, nos dados mais atuais estão com índices piores que antes. Isso sendo observado no leve aumento de municípios com cenários ruins. Na Figura 2, pode ser melhor observado quais foram os municípios que tiveram essa piora no atendimento à população.

Figura 2 - Situação dos municípios paraibanos referentes aos dados de atendimento à população com o abastecimento de água (comparação entre os anos de 2012 e 2022)

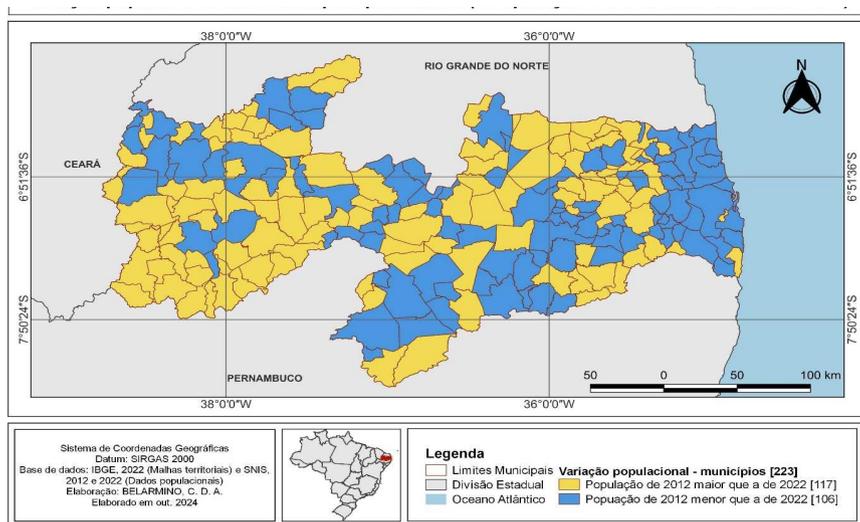


Fonte: IBGE, 2022; SNIS, 2012 e 2022. Elaboração: os autores, 2024.

Os dados acima demonstram que muitos municípios, além de não avançarem no cumprimento dos objetivos de ampliar o atendimento à população com o acesso à água potável em seus territórios, aparentemente ainda registraram uma regressão do atendimento à população. Não se pode afirmar que houve regressão no acesso em todos os municípios destacados no mapa acima com valores de população atendida com abastecimento de água em 2012 maiores que em 2022, porque alguns municípios registraram aumento de suas populações. Entretanto, houve sim municípios que além de não manterem a situação de 2012, ainda tiveram uma redução na população atendida com o abastecimento de água em 2022, em comparação a 2012.

A Figura 3 destaca a variação populacional entre os anos de 2012 e 2022, destacando que alguns municípios registraram um aumento em suas populações enquanto outros registraram redução. Essas informações são relevantes para se observar onde os índices, além de não melhorarem, acabaram piorando, tendo como ponto de análise a diminuição ou o aumento da população dos municípios.

Figura 3 - Variação populacional dos municípios paraibanos (comparação entre os anos de 2012 e 2022)



Fonte: IBGE, 2022; SNIS, 2012 e 2022. Elaboração: os autores, 2024.

Como pode ser observado na figura acima muitos municípios registraram um decréscimo em suas populações. Embora não se possa afirmar que nem a diminuição ou o aumento da população de alguns municípios sozinho explique a redução ou o aumento dos índices de atendimento à população com o acesso à água, esse fator tende sim a contribuir no caso de alguns entes federados, cada caso é um caso a ser analisado de forma particular. Entretanto, há um ponto que pode ser destacado, além da população de alguns municípios haver diminuído, estes também não promoveram ou fomentaram ações para se avançar na ampliação da população com o acesso à água.

Os municípios que ainda não avançaram no atendimento à população com acesso à água, estes precisam ampliar as ações no sentido de avançar na ampliação do abastecimento de água para população, tendo em vista a promoção da qualidade de vida dos cidadãos em seus territórios. Considerando a importância de viabilizar a universalização do acesso à água, embora que isso em pleno semiárido brasileiro não seja uma missão fácil. É preciso avançar ainda mais na promoção da ampliação do acesso da população a políticas, infraestruturas e tecnologias sociais hídricas.

É importante destacar que atualmente, além de possuir obras previstas, também estão sendo construídas importantes infraestruturas hídricas no estado da Paraíba que possuem foco principal na melhoria da segurança hídrica do estado. Entre as grandes obras em andamento e previstas estão adutoras, barragens, canais, entre outras, que iram promover a melhora da qualidade de vida de mu-

tos paraibanos e lhes garantir mais segurança hídrica, principalmente nas cidades. Para as comunidades rurais o governo precisa investir mais na perfuração de poços, construção de cisternas, entre outras ações. São importantes atos e que devem ser ampliados em parcerias com os municípios para garantir um acesso à água em quantidade e qualidade para à população urbana e rural do estado.

Referências

BRASIL. Lei nº 14.026, 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, (...) e dá outras providências. Diário oficial da União: seção 1, Brasília, DF, Edição 135, p 1, 16 jul. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n14.026-de-15-de-julhode2020267035421>. Acesso em: 08 jul. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Área de geociências. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloadsgociencias.html>. Acesso em: 23 nov. 2023.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio), última edição em 13 de outubro de 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda-2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2023.

SILVA, D. F. da; COSTA, G. G. G. da; GOMES, L. F.; LOPES, D. F.; LOPES, M. do S. B. Transparência e universalização dos Índices de Água e Esgoto no Estado do Pará, Brasil. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8 p. 1-20, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.6341>. Acesso em: 07 out. 2024.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. SNIS – Painel de indicadores. Brasília. 2022. Disponível em: <http://appsnis.mdr.gov.br/indicadoreshmg/web/site/index>. Acesso em: 07 jul. 2023.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. SNIS – Série Histórica. Brasília, 2022. Disponível em: <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em: 19 jul. 2024.