



# A PERCEPÇÃO DOS MORADORES DO BAIRRO PÉROLA DO MAICÁ EM RELAÇÃO À QUALIDADE DA ÁGUA PROVENIENTE DE POÇOS SEMIARTESIANOS EM SANTARÉM/PA

## ARTIGO ORIGINAL

ANDRADE, Elen Conceição Leal de<sup>1</sup>, SILVA, Ana Paula Ferreira<sup>2</sup>

ANDRADE, Elen Conceição Leal de. SILVA, Ana Paula Ferreira. **A percepção dos moradores do bairro Pérola do Maicá em relação à qualidade da água proveniente de poços semiartesianos em Santarém/PA.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 10, Vol. 02, pp. 189-199. Outubro de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/meio-ambiente/qualidade-da-agua-proveniente>, DOI : 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/meio-ambiente/qualidade-da-agua-proveniente

## RESUMO

O abastecimento de água impacta diretamente na saúde pública, pois diversas doenças de veiculação hídrica podem ser transmitidas se o abastecimento de água não for adequado para o consumo. O estudo objetiva realizar um levantamento da percepção dos moradores do bairro Pérola do Maicá em relação à qualidade da água proveniente de poços artesianos para abastecimento humano. O bairro Pérola do Maicá está situado no município de Santarém/PA. A coleta de dados se deu através da aplicação de questionários contendo perguntas sobre os poços semiartesianos. Foi utilizada uma amostragem não probabilística da população, com amostra de 20 residências que possuem poços. A primeira pergunta refere-se à profundidade do poço, a segunda objetiva saber se alguém adoeceu devido ao consumo da água proveniente do poço, a terceira refere-se à satisfação dos moradores em relação à água do poço e a quarta pergunta sobre a utilização da água. Em relação à profundidade do poço, somente 7% acima de 15 metros. No que tange a doenças de veiculação hídrica, 73% dos entrevistados não adoeceram pela ingestão da água proveniente do poço. Em relação à satisfação com a qualidade da água, 53% dos entrevistados estão satisfeitos. 80% dos entrevistados utilizam a água para beber e cozinhar. Diante dos resultados conclui-se que a percepção dos moradores do bairro Pérola do Maicá em relação à qualidade da água como boa para o consumo.

Palavras-chave: Abastecimento de água, Doenças de veiculação hídrica, Poços.



## 1. INTRODUÇÃO

A água é um importante recurso natural essencial à vida, sendo utilizada para diversos fins nas atividades humanas, como: ingestão, preparação e produção de alimentos, entre outros (Brasil, 2011).

O abastecimento de água impacta diretamente na saúde pública, pois diversas doenças de veiculação hídrica podem ser transmitidas se o abastecimento de água não for adequado para o consumo (Rocha, 2022).

Conforme o Manual de Saneamento da Fundação Nacional de Saúde (s.d), basicamente há duas soluções para o abastecimento de água: a solução coletiva e a solução individual. A solução coletiva aplica-se em áreas com população mais concentrada, onde os custos advindos do abastecimento são compartilhados pela comunidade. Já a solução individual refere-se exclusivamente às residências, bem como os próprios custos.

De acordo com Brasil (2007) alguns exemplos de formas de Solução Alternativa Coletiva (SAC) são: Condomínio vertical com abastecimento próprio; Condomínio horizontal com abastecimento próprio; Posto de gasolina com abastecimento próprio; Escola Municipal com abastecimento próprio; Veículo transportador; Chafariz e por desalinização (Chafariz), já as Soluções Alternativas Individuais de Abastecimento (SAIs) podem seguir via: água de poço; água de chuva; solução individual via água de rio e água de nascentes.

É importante ressaltar que as SAIs apresentam grande risco à saúde e à qualidade de vida à população urbana e rural, uma vez que, segundo Oliveira *et al.* (2017, p. 5):

[...] não só pela inexistência de monitoramento da qualidade da água (o que também ocorre na área rural), mas também pela predominância de poços rasos, mais sujeitos à contaminação, pois o adensamento populacional significa maior concentração de focos de poluição. Na área rural, o elevado percentual de minas/nascentes sugere vulnerabilidades, pois, dependendo da captação, podem ofertar água de baixa qualidade (contaminação quando a água aflora à superfície do solo).



Assim complementa Júnior (2005, p. 128): “na construção do poço raso ou freático devem se tomar medidas para evitar a extração de água contaminada. A distância mínima entre o poço e a fossa, do tipo seca, deve ser de quinze metros”.

A contaminação de poços acarreta inúmeros problemas para a saúde pública, pois compromete o bem-estar físico da população que consome a água proveniente de poços contaminados e conseqüentemente onera custos com a construção e manutenção de hospitais (Alves, 2019).

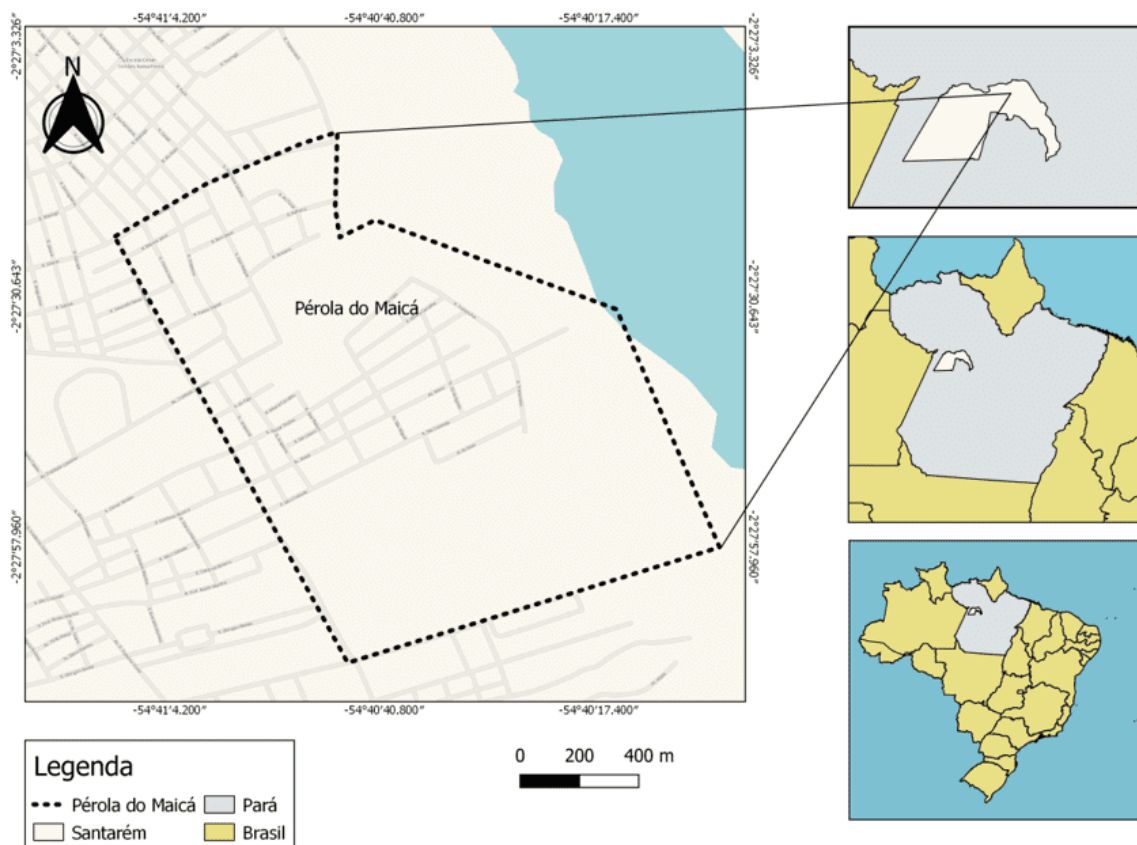
Diante do exposto, o estudo objetiva realizar um levantamento da percepção dos moradores do bairro Pérola do Maicá em relação à qualidade da água proveniente de poços artesanais para abastecimento humano.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 ÁREA DE ESTUDO**

O bairro Pérola do Maicá está situado na porção leste do município de Santarém/PA e faz parte do distrito da Grande área do Maicá, composta pelos bairros: Mararú, Urumanduba, Vigia, Jaderlândia, Maicá e Jutaí. O bairro apresenta uma dicotomia rural e urbana, e a população é de aproximadamente 1.227 habitantes (IBGE, 2010).

Figura 1: Localização da área de estudo



Fonte: Autoras (2020).

Quadro 1: Representação das ruas do bairro Pérola do Maicá

Logradouro		CEP
1	Tv. Arapemã	68046-120
2	R. Cidrônio Bezerra	68046-050
3	R. Cristóvão Colombo	68046-20
4	Tv. João Carneiro de Freitas	68045-390
5	Tv. Madre Imaculada	68046-150
6	Av. Maicá	68046-000
7	Tv. Mirajussara	68046-160
8	R. Monte Castelo	68046-060
9	R. Moura Carvalho	68046-070
10	R. Santarém	68046-010



11	R. São Cristóvão	68046-040
12	R. São Lázaro	68046-080
13	Tv. São Miguel	68046-100
14	Tv. São Tomé	68046-130
15	R. Transmaicá	68046-030
16	R. Vinte e dois de Agosto	68046-090
17	Tv. Das Bacabeiras	68046-110

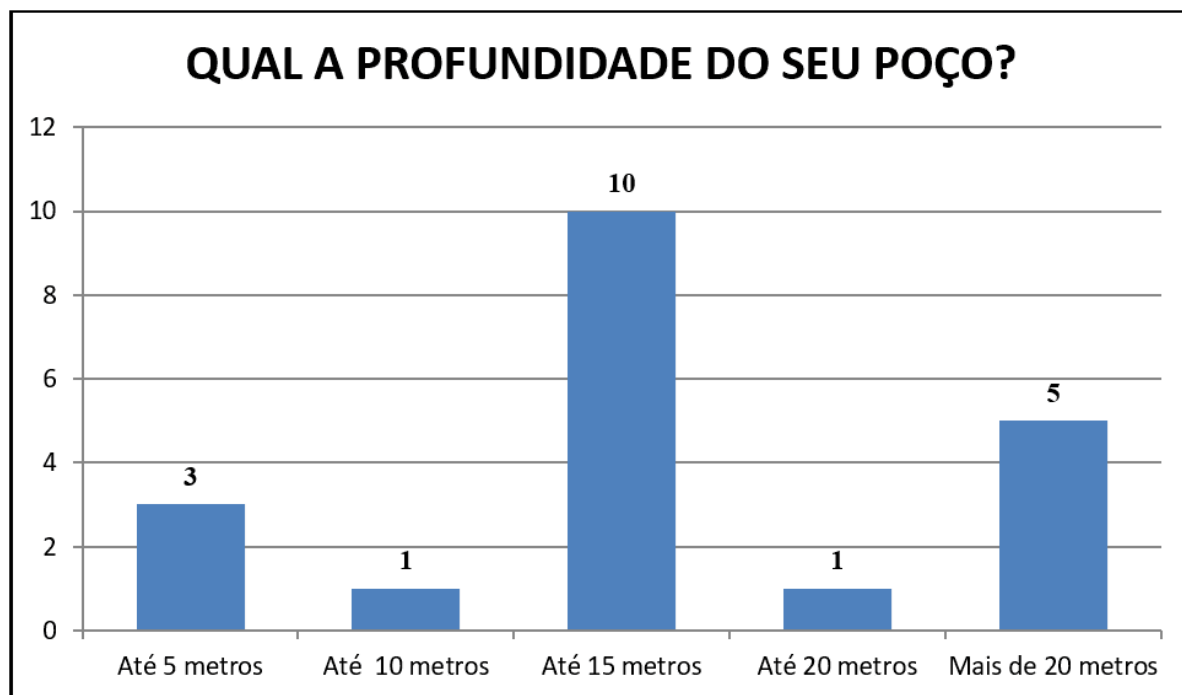
Fonte: Autoras (2020).

## 2.2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de questionários contendo perguntas relacionadas aos poços semiartesianos. O bairro em questão possui 17 ruas, o que permitiu a distribuição dos questionários de maneira a abranger toda a área. Optou-se por uma amostragem não probabilística da população, selecionando uma amostra de 20 residências que possuem poços. O questionário aplicado possui cinco questões, sendo estas: Qual a profundidade do seu poço? Há quanto tempo o poço foi perfurado? Alguém adoeceu devido ao consumo da água proveniente do poço? Você está satisfeito(a) com a qualidade da água? Você utiliza a água para ingerir e/ou preparar alimentos?

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

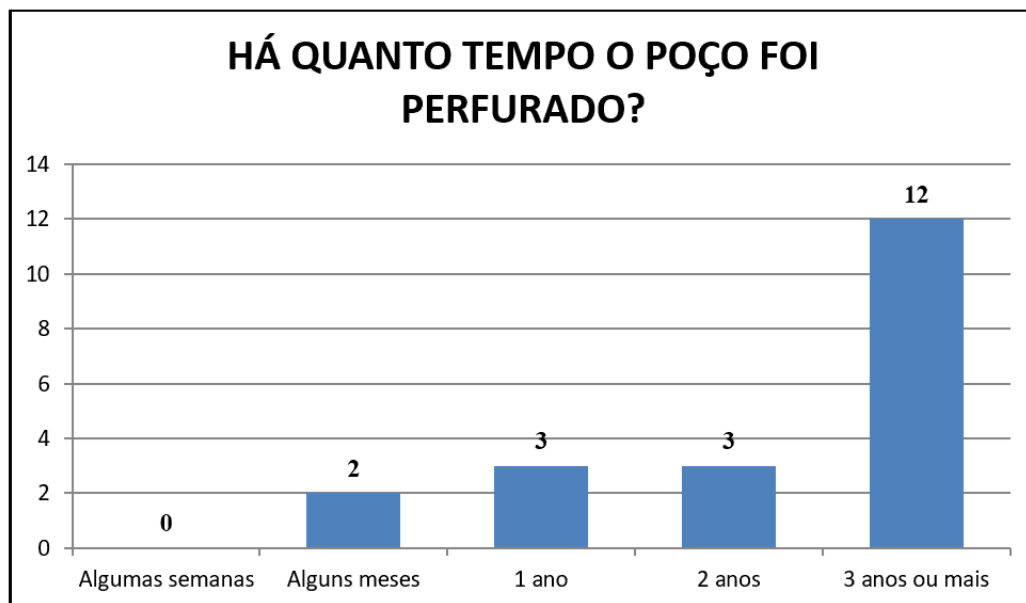
Gráfico 1: Profundidade do poço



Fonte: Dados obtidos a partir da pesquisa realizada pelas autoras.

Em relação à profundidade do poço, três dos vinte entrevistados possuem poço com profundidade de até 5 metros, apenas um entrevistado possui poço de profundidade de até 10 metros, dez dos entrevistados têm poço de 15 metros de profundidade, um morador possui poço com 20 metros de profundidade e somente um entrevistado possui um poço com mais de 20 metros de profundidade. A maioria dos poços tem de até 15 metros de profundidade, caracterizando-os como poços rasos e com maior risco de contaminação devido às fossas e demais usos e ocupação do solo.

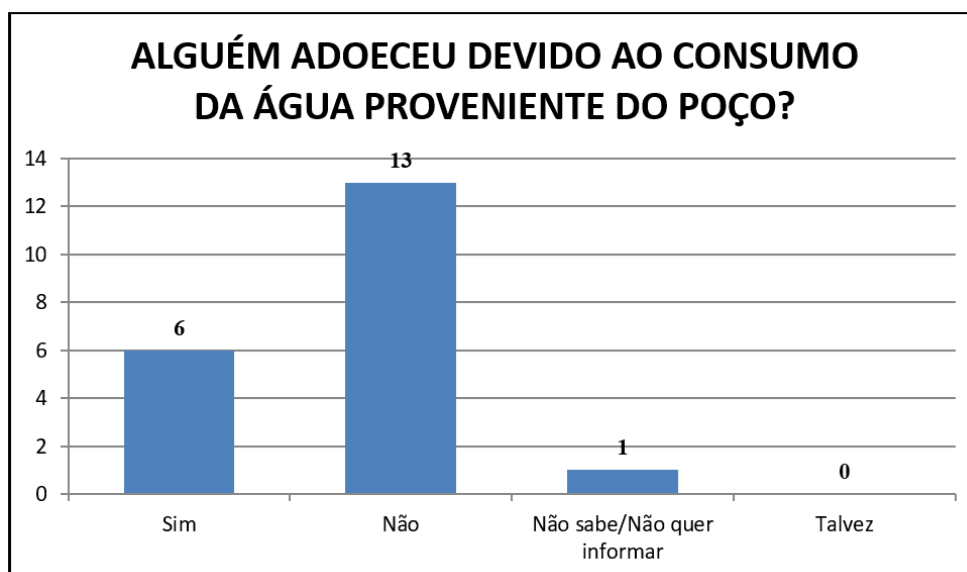
Gráfico 2: Tempo de utilização do poço



Fonte: Dados obtidos a partir da pesquisa realizada pelas autoras.

O gráfico acima evidencia que dentre os vinte entrevistados, doze perfuraram o poço a 3 anos ou mais, e apenas dois perfuraram a alguns meses.

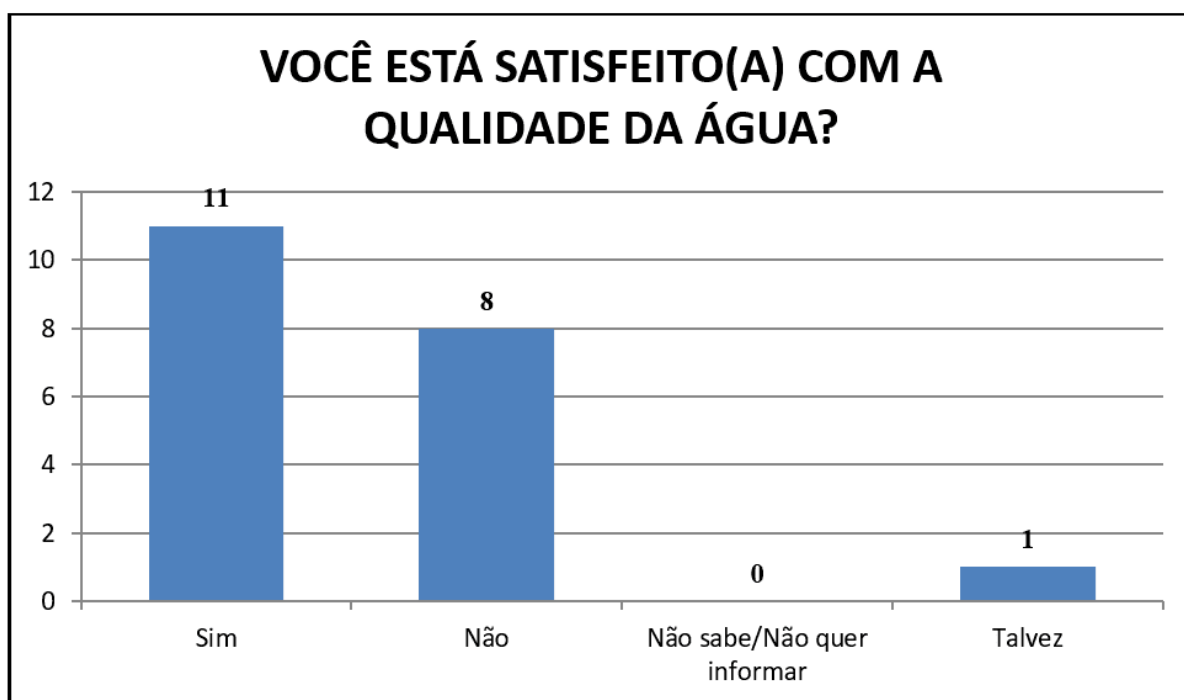
Gráfico 3: Reflexos na saúde referente ao consumo da água do poço



Fonte: Dados obtidos a partir da pesquisa realizada pelas autoras.

No que tange a doenças de veiculação hídrica, treze dos vinte entrevistados não adoeceu, seis disseram que sim e somente um não soube ou não quis informar. Apesar dos riscos de contaminação fecal-oral, a maioria dos entrevistados não adoeceu devido ao consumo da água.

Gráfico 4: Satisfação do usuário em relação à qualidade da água

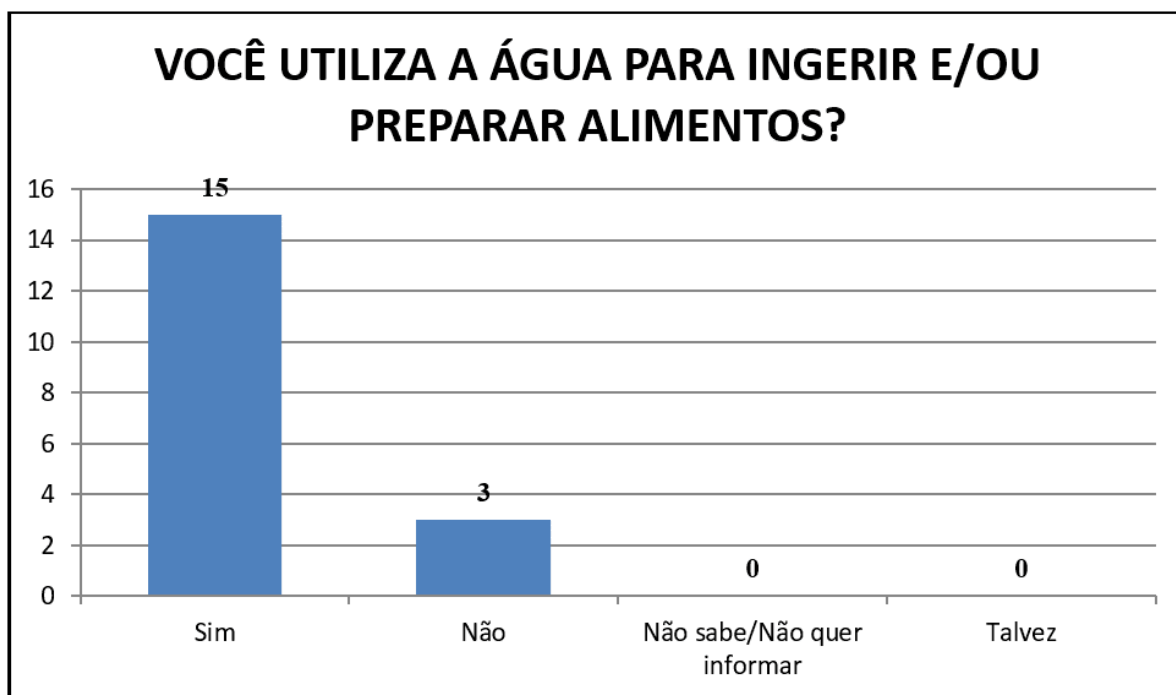


Fonte: Dados obtidos a partir da pesquisa realizada pelas autoras.

Em relação à satisfação com a qualidade da água, onze dos vinte entrevistados estão satisfeitos, oito não estão e somente um deles demonstrou dúvida. A maioria dos entrevistados estão satisfeitos com a qualidade da água, no que diz respeito aos padrões organolépticos, porém há a necessidade de analisar periodicamente a qualidade da água de acordo com a legislação vigente.



Gráfico 5: Utilização da água para ingestão e preparo de alimentos



Fonte: Dados obtidos a partir da pesquisa realizada pelas autoras.

Referente ao consumo da água para beber e cozinhar, 15 dos vinte entrevistados utilizam e somente três não. No entanto, a água deve passar por um processo de desinfecção antes de ser utilizada para consumo humano.

#### 4. CONCLUSÃO

O abastecimento de água individual, por meio de poços, tanto para a ingestão quanto para o preparo de alimentos, exige cuidados fundamentais para garantir a qualidade da água. A negligência nesse aspecto pode resultar na transmissão de inúmeras doenças de veiculação hídrica, principalmente quando os procedimentos adequados não são seguidos.

Com base na pesquisa realizada, é encorajador observar que 73% dos moradores afirmaram não terem enfrentado problemas de saúde relacionados à água. Além disso, 53% demonstraram estar satisfeitos com a qualidade da água que obtêm de seus poços. Esses resultados refletem a percepção positiva dos moradores do Bairro



Pérola do Maicá em relação à qualidade da água disponível para consumo. Entretanto, é importante notar que a percepção pode não refletir totalmente a segurança real da água, já que a contaminação microbiana muitas vezes não é visível a olho nu, sendo esta, uma possibilidade de pesquisas futuras. Portanto, é essencial que os moradores continuem a adotar práticas de manejo e tratamento adequadas para garantir que a água que consomem seja realmente segura para sua saúde e bem-estar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Antonio Luciano Volpato. **Avaliação da qualidade do processo de tratamento de água em Cacoal**: Uma comparação entre as águas dos poços artesianos e as distribuídas pelo SAAE. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos – Mestrado Profissional, PPGE/ITEC, da Universidade Federal do Pará, 2009. Disponível em: < file:///C:/Users/User%20-%200013/Downloads/1224.pdf >, Acesso em: 10 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de orientação para cadastramento das diversas formas de abastecimento de água para consumo humano** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2007. 40 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: < [https://cvs.saude.sp.gov.br/up/manual\\_orientacao.pdf](https://cvs.saude.sp.gov.br/up/manual_orientacao.pdf) >, Acesso em: 10 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: < [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914\\_12\\_12\\_2011.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html) > Acesso em: 10 set. 2023.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FNS. Ministério da Saúde. **Manual de Saneamento**. Brasília (DF); s.d. Disponível em: < <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/ambiente/Manual%20de%20Saneamento.pdf> >. Acesso em: 03 set. 2023.

JÚNIOR, A. P. **Saneamento, Saúde e ambiente**: Fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005

ROCHA, Valéria Maria Lacerda. **Os impactos da ausência de saneamento básico no direito à saúde da população brasileira**: uma análise do direito ao meio ambiente saudável e o direito à saúde. Escola da Magistratura do Rio Grande do Norte



(ESMARN). 2022. Disponível em < <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/171842>>, Acesso em: 10 set. 2023.

OLIVEIRA, Julimara de Souza Costa, *et al.* Soluções individuais de abastecimento de água para consumo humano: questões para a vigilância em saúde ambiental. **Caderno Saúde Coletiva**. v. 25 n. 02. 2017. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700020371>>, Acesso em: 10 set. 2023.

Enviado: 25 de janeiro, 2023.

Aprovado: 31 de outubro, 2023.

---

<sup>1</sup> Mestra em Processos Construtivos e Saneamento Urbano-UFPA. Especialização em MBA em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável- FATEC INTERNACIONAL. Especialização em Docência para educação Profissional, Científica e Tecnológica-IFPA. Especialização em Saúde Pública- UCAM. Graduada em Engenharia Sanitária- UFPA. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1110-0691>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8107540770558274>.

<sup>2</sup> Graduação Interdisciplinar em Ciências e Tecnologias das águas- UFOPA/2019. Curso Técnico em Saneamento IFPA/2018. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8820-5857>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0854816767875415>.