

## PRODUTORES RURAIS SOBRE QUALIDADE DA ÁGUA: PERCEPÇÃO E REALIDADE

**ISADORA DOS REIS NANINI<sup>1</sup>; ALESSANDRA TALASKA SOARES<sup>2</sup>; NATACHA DEBONI CERESER<sup>3</sup>; HELENICE GONZALEZ DE LIMA<sup>4</sup>; BIANCA CORNRAD BOHM<sup>5</sup>; FERNANDA DE REZENDE PINTO<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – isadorananini00@gmail.com;*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – alessandratalaska@gmail.com;*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – natachacereser@yahoo.com.br;*

<sup>4</sup> *Universidade Federal de Pelotas – helenicegonzalez@hotmail.com;*

<sup>5</sup> *Universidade Federal de Pelotas – biankabohm@hotmail.com;*

<sup>6</sup> *Universidade Federal de Pelotas – f\_rezendevet@yahoo.com.br*

### 1. INTRODUÇÃO

A qualidade da água é um fator determinante para a saúde pública e bem-estar das populações, especialmente em áreas rurais, onde muitas vezes o abastecimento depende de fontes naturais ou poços rasos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca que a contaminação da água por agentes patogênicos está entre as principais causas de doenças infecciosas em países em desenvolvimento (WHO, 2017). No Brasil, o Ministério da Saúde reforça a importância do monitoramento da qualidade da água para consumo humano como uma das principais ações de vigilância sanitária (BRASIL, 2021). A percepção da população sobre a qualidade da água consumida em suas propriedades pode revelar informações relevantes não apenas sobre o conhecimento das pessoas em relação aos riscos, mas também sobre a confiança no sistema de abastecimento e tratamento. De acordo com estudo de Amaral et al. (2019), compreender como os moradores avaliam a potabilidade da água pode auxiliar na elaboração de políticas públicas e em ações de extensão que promovam saúde e educação ambiental.

Este trabalho foi desenvolvido a partir dos resultados do projeto unificado com ênfase em extensão “Levantamento ambiental e qualidade da água em propriedades rurais” desenvolvido por alunos e professores do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). O projeto tem a proposta de extensão universitária voltada à promoção da saúde e da conscientização ambiental em comunidades rurais que dependem de fontes alternativas de abastecimento. Através de levantamentos sobre o manejo das fontes de água, percepções dos moradores sobre a água consumida e análises microbiológicas de águas de usos múltiplos, projeto procura compreender a visão dos participantes sobre a água que consomem, bem como orientar suas práticas cotidianas relacionadas ao manejo e proteção das fontes.

Sendo assim, este trabalho teve como objetivo compreender a percepção de produtores rurais sobre a qualidade da água em suas propriedades e confrontá-la com os resultados de análises microbiológicas, a fim de identificar lacunas de conhecimento e práticas relacionadas ao uso da água.

## 2. METODOLOGIA

Na primeira etapa deste estudo, foi conduzida uma investigação observacional e transversal sobre a qualidade microbiológica da água em 19 propriedades leiteiras situadas em municípios da região sul do Rio Grande do Sul, abrangendo Pelotas, Cerrito, Arroio do Padre, Morro Redondo, Capão do Leão, Canguçu e São Lourenço do Sul. As coletas ocorreram entre 2013 e 2016 e as amostras de água foram coletadas diretamente dos poços de abastecimento das propriedades, utilizando-se frascos de vidro esterilizados. Posteriormente, as amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Saúde Pública do Centro de Controle de Zoonoses da UFPel, sendo analisadas no prazo máximo de 24 horas após a coleta. As análises seguiram a metodologia do Número Mais Provável (NMP) para identificação de coliformes totais e *Escherichia coli* (APHA, 2012).

Na etapa seguinte, os resultados das análises microbiológicas foram utilizados para classificar as propriedades quanto à conformidade do resultado da análise microbiológica da água para o consumo humano, com base nos parâmetros definidos pela Portaria GM/MS nº 888, de 2021 (BRASIL, 2021). De acordo com a norma, água proveniente de fontes alternativas sem tratamento convencional é considerada própria para consumo humano se apresentar ausência de *Escherichia coli* em 100 mL de amostra, sendo tolerada a presença de coliformes totais, desde que *E. coli* esteja ausente. A partir dessa legislação, foi feita uma análise descritiva dos dados obtidos, com os resultados expressos em valores absolutos e percentuais, o que permitiu traçar um panorama das condições de potabilidade da água nas propriedades avaliadas.

Além da análise laboratorial, foram aplicados questionários estruturados aos moradores das propriedades participantes, com o intuito de obter informações sobre a percepção da população em relação à qualidade da água consumida. As entrevistas identificaram se os moradores realizavam algum tipo de tratamento da água antes do consumo, quais métodos utilizavam — como fervura e coloração — e qual o nível de conhecimento sobre os riscos e as doenças associados ao consumo de água contaminada. Esses dados complementares foram fundamentais para compreender não apenas alguns aspectos técnicos que interferem na qualidade da água, mas também os fatores socioculturais que influenciam o manejo e o uso desse recurso na área rural.

## 3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

Os resultados obtidos no trabalho evidenciaram uma lacuna entre a percepção dos moradores sobre a qualidade da água e a real qualidade microbiológica demonstrada nas análises laboratoriais. Segundo o questionário, a maioria dos entrevistados (73,7%) considerou a água de sua propriedade como “boa” e 21,1% como “regular”, sendo que 68,4% acreditavam que ela era melhor do que a água fornecida na cidade. No entanto, 100% das amostras analisadas apresentaram presença de coliformes totais, e 66,7% estavam contaminadas por

*Escherichia coli*, o que as torna impróprias para consumo humano sem tratamento prévio.

Apesar de 94,4% dos entrevistados reconhecerem que a água pode causar doenças, apenas 36,8% afirmaram realizar algum tipo de tratamento, sendo a cloração (66,7%) e a fervura (33,3%) os métodos mais citados. Além disso, muitos participantes demonstraram conhecimento limitado quanto às doenças veiculadas pela água: 40% não souberam citar nenhuma e as respostas mais frequentes foram genéricas como “diarreia” ou “virose”. A maior parte dos participantes tinha ensino fundamental ou médio completo (30,8% e 23,1% respectivamente), enquanto apenas uma pequena parcela atingiu o nível superior (11,5%).

Considerando que a maioria dos entrevistados os níveis de escolaridade tendem a ser baixos, a extensão surge como ferramenta fundamental para preencher lacunas de informação e promover mudanças de comportamento. Considerando essas informações, torna-se essencial que as ações de extensão a serem desenvolvidas neste projeto sejam planejadas com base em estratégias acessíveis e de aplicação práticas, e que respeitem as realidades observadas. O retorno dos resultados das análises de água e do questionário deverá ser feito de forma a não apenas informar, mas também oferecer soluções para os moradores quanto ao cuidado com a qualidade da água em suas propriedades.

A partir desses resultados, torna-se evidente a necessidade de ações educativas continuadas nas comunidades atendidas. O impacto do projeto vai além da entrega dos laudos contendo os resultados laboratoriais: busca-se transformar a percepção da população por meio de devolutivas personalizadas, rodas de conversa e entrega e orientação de instruções práticas que abordem, de forma acessível, os riscos da água contaminada e as formas simples de tratamento deste recurso. Ao alinhar o conhecimento existente da universidade com a realidade local, as atividades de extensão assumem um papel social transformador, promovendo não apenas conscientização, mas também autonomia e protagonismo das famílias na promoção da saúde em suas propriedades.

#### **4. CONSIDERAÇÕES**

A partir dos objetivos propostos e das ações realizadas, foi possível observar que a percepção dos produtores rurais em relação à qualidade da água em suas propriedades nem sempre corresponde à realidade evidenciada pelas análises microbiológicas. Esse desencontro reforça a importância do projeto de extensão como instrumento de transformação social, especialmente em áreas onde o acesso à informação é limitado. Portanto, ações como essa reafirmam o papel da universidade pública na promoção da saúde e na construção de uma sociedade mais informada, consciente e autônoma, valorizando o diálogo com a comunidade e fortalecendo os laços entre ciência e sociedade.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, M. D. et al. Percepção da população sobre a qualidade da água para consumo humano. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 14, n. 2, p. 111–126, 2019.
- AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (APHA). *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 22. ed. Washington: APHA, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021*. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 maio 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou-/portaria-gm/ms-n-888-de-4-de-maio-de-2021-315654799>. Acesso em: 13 jun. 2025.
- COSTA, Renato Nogueira da; SUDA, Cecilia Nahomi Kawagoe; PINTO, Fábio de Assis. Análise de água como prevenção para ocorrência de doenças de veiculação hídrica: uma revisão integrativa. *Revista Técnica Ciências Ambientais*, v. 1, n. 8, dez. 2024.
- FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. *Microbiologia dos alimentos*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
- SOUZA, R. A. et al. Fatores associados à contaminação de poços em comunidades rurais: uma revisão integrativa. *Higiene Alimentar*, v. 37, n. 319/320, p. 25–30, 2021.
- TULCHINSKY, Theodore H.; VARAVIKOVA, Elena A. Waterborne diseases. In: TULCHINSKY, T. H.; VARAVIKOVA, E. A. *The New Public Health*. 3. ed. San Diego: Academic Press, 2014. p. xx–xx. (*substituir as páginas reais, se souber*)
- VIEIRA, J. C. S. et al. Qualidade da água de poços artesianos em propriedades rurais do semiárido nordestino. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, v. 23, 2022.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Guidelines for drinking-water quality: fourth edition incorporating the first addendum*. Geneva: WHO, 2017.