

## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DE POÇOS DE CANGUÇU/RS.**

FRANZ, Henrique Sanchez<sup>1</sup>; BERGMANN, Mayara<sup>2</sup>; VALENTINI, Marlon Heitor Kunst<sup>3</sup>; PALACIOS, Taylor Cavalheiro<sup>4</sup>; PERTILLE, Juliana<sup>5</sup>,

### **RESUMO**

**Introdução:** A água subterrânea é todo o corpo hídrico que ocorre naturalmente no subsolo, em quantidades consideráveis, é utilizada para uso doméstico, captada através de poços e nascentes. No município de Canguçu os cidadãos utilizam água subterrânea para uso doméstico. **Objetivos:** O presente trabalho busca avaliar a qualidade da água subterrânea da região, comparando os resultados com as legislações vigentes. Além disso, foi avaliado o grau de associação entre os parâmetros analisados através de análises estatísticas. **Materiais e Métodos:** Foram coletadas amostras de água subterrânea de cinco pontos de nascentes e poços. Posteriormente as amostras foram encaminhadas para as análises realizadas no laboratório Aquasan Águas Industriais® através de métodos analíticos do manual *Standard Methods of Water and Wastewater*, as quais foram analisadas 22 parâmetros, biológicos e físico-químicos. Os resultados foram comparados com a legislação vigente e classificados. As análises estatísticas de normalidade revelaram que as variáveis seguem uma distribuição normal, logo se realizou análises de correlação e significância entre as variáveis. **Resultados:** Os resultados evidenciaram a presença de coliformes totais em todos os pontos e a presença de *Escherichia Coli* nos pontos (3 4 e 5). De acordo com a Portaria nº 5/2017 a presença de coliformes totais na água para consumo só é tolerada quando há ausência de *Escherichia Coli*, logo os pontos citados estão impróprios para consumo. Em relação aos parâmetros físico-químicos, turbidez, cor e manganês apresentaram valores acima do permitidos para ambas às normas padronizadoras afetando as características organolépticas da água. A análise de correlação verificou que todas as correlações fortes são significativas, destacando a correlação entre parâmetros biológicos, indicando poluição por matéria orgânica. **Conclusões:** A partir dos métodos utilizados no estudo é possível avaliar e monitorar a qualidade da água, bem como entender suas características, o que é fundamental à gestão sustentável desses recursos hídricos. **Palavras-chave:** água, água subterrânea, correlação, normas legislativas.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul. franzhenrique@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul. mayarapassos00@hotmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul. marlon.valentini@hotmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul.

taylorcavalheriopalacios@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul. juliana.pertill@gmail.com