



UNIVERSIDADE
E COMUNIDADE
EM CONEXÃO



XIII FINOVA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Determinação preliminar de potenciais microplásticos em pontos de captação de água de abastecimento de Porto Alegre/RS
Autor	KAMYLA DORNELLES CRUZ
Orientador	ANDREIA NEVES FERNANDES

PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS

RESUMO

TÍTULO: Determinação preliminar de potenciais microplásticos em pontos de captação de água de abastecimento de Porto Alegre/RS

Aluno: Kamyla Dornelles Cruz

Orientadora: Andreia Neves Fernandes

RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO BOLSISTA

Este estudo investiga a presença de microplásticos na água que abastece Porto Alegre, diante da crescente preocupação ambiental causada por essas partículas resultantes da degradação de plásticos maiores. Amostras de água bruta e tratada foram coletadas em diferentes períodos, passando por um rigoroso processo de filtragem e tratamento para evitar qualquer possível contaminação. A análise detalhada dos resultados revelou que todas as amostras analisadas continham microplásticos, com as fibras sendo a forma predominante, representando cerca de 70% do total. A cor mais comum identificada nas partículas foi branca e transparente, exceto em uma amostra tratada que exibiu uma tonalidade preto-acinzentada.

Os dados também indicaram que houve uma redução na contagem de partículas de microplásticos após o tratamento, sugerindo a eficácia das estratégias utilizadas na estação de tratamento de água para reduzir a concentração desses poluentes. No entanto, a pesquisa ressalta a importância contínua da vigilância e da implementação de medidas preventivas para mitigar a contaminação por microplásticos nos corpos d'água, visando proteger o meio ambiente e a saúde pública.

Os resultados obtidos contribuem significativamente para a compreensão da disseminação desses poluentes na água de abastecimento e fornecem informações valiosas que podem informar futuras estratégias de tratamento de água. Em suma, essa pesquisa destaca a urgência de abordar a presença de microplásticos nos recursos hídricos e ressalta a necessidade de aprimorar continuamente as medidas de proteção ambiental para garantir a qualidade da água consumida pela população.

Agradecimentos

UFRGS, CAPES, CNPq, INCTAA.

Referências

C. Ostle, R.C. Thompson, D. Broughton, L. Gregory, M. Wootton, D.G. Johns. (2019)
Lu Huang, Shoufeng Zhang, Lingyun Li, Siyu Zhang, Juying Wang, Xiaoxing Liu, Weiwei Zhang. (2023)
Maocai Shen, Biao Canção, Yuan Zhu, Guangming Zeng, Yaxin Zhang, Yuanyuan Yang, Xiaofeng Wen, Ming Chen, Huan Yi (2020)