



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Determinação preliminar de potenciais microplásticos em estação de tratamento de água
Autor	LAURA RODRIGUES REISCHAK DE OLIVEIRA
Orientador	ANDREIA NEVES FERNANDES

Os microplásticos, definidos como detritos plásticos que se encontram na faixa de 0,001 a 5 mm de comprimento, estão onipresentes no meio ambiente¹. Esses podem liberar substâncias tóxicas presentes em sua formulação, bem como absorver poluentes, sendo uma ameaça eminente ao ecossistema². Assim, o presente trabalho teve como objetivo determinar preliminarmente a presença de potenciais microplásticos em amostras de água bruta e tratada de Porto Alegre. Um volume de 4L de amostra de água bruta e tratada foi coletado em novembro/2021 e janeiro/2022, sendo a amostra filtrada primeiramente em peneira de 60 µm e após em uma membrana de éster de celulose (0,45 µm). Para evitar a contaminação cruzada, foi realizado branco do processo para a garantia de qualidade e controle de qualidade (QA/QC) dos resultados. Os potenciais microplásticos foram caracterizados e classificados de acordo com a forma, cor e número de itens por volume filtrado utilizando um Stereo Microscópio Olympus (magnificação de 4x e 10x). Com este trabalho foi possível evidenciar a presença de potenciais microplásticos em todas as amostras estudadas. Os resultados de itens por volume filtrado para as amostras tratadas foram muito menores que para as amostras de água bruta. Além disso, pela importância desse tópico para a saúde pública, mais estudos precisam ser realizados. Os resultados de potenciais microplásticos aqui encontrados são apenas dados preliminares e demandam uma maior investigação para inferir qualquer nível de contaminação. Novos projetos estão sendo desenvolvidos para sanar essa questão.

1. Bertoldi C, et al., Science of The Total Environment, 759, 2021, 143503.
2. Leslie HA, et al., Environment International, 163, 2022, 107199.