

**DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM AMOSTRAS DE ÁGUAS
SUBTERRÂNEAS NO MUNICÍPIO DE CERRO LARGO – RS****CASTRO, M.¹; BARCELOS, L.S.C.²; FURES, E. A.³; MOSCON, A.⁴; DUGATTO, J.⁵;
CABRERA; L. C.⁶**

Os agrotóxicos para agricultura brasileira é um dos principais componentes para se manter a integridade das produções agrícolas. Porém o uso de alguns compostos que possuem propriedades de infiltrarem no solo por lixiviação pela água da chuva, fazendo com que estes compostos alcancem as águas subterrâneas contaminando-as. Este presente estudo teve o objetivo de avaliar a presença ou não de agrotóxicos de 24 agrotóxicos em águas subterrâneas coletadas em alguns poços tubulares utilizados para o abastecimento humano do município de Cerro Largo - RS. Além da detecção pontual dos agrotóxicos, também foi analisada a variação destes ao longo do período de monitoramento, o qual foi de 19 meses, abrangendo as estações de inverno, primavera e verão dos anos de 2021 a 2022. O preparo das amostras fora pela técnica SPE, e usou-se o LC-MS para as possíveis detecções. Nos resultados obteve-se vários compostos acima do limite de quantificação do método (LQm), em destaque alguns destes e suas concentrações: ciproconazol (0,101 $\mu\text{g L}^{-1}$ a 0,080 $\mu\text{g L}^{-1}$), no outono de 2022, somente uma amostra de atrazina com 0,078 $\mu\text{g L}^{-1}$. Houve contaminação por profenofós no verão de 2022, com concentração de 0,49 $\mu\text{g L}^{-1}$ valor acima do VPM que é de 0,3 $\mu\text{g L}^{-1}$. Foi detectado outros compostos embora com valores acima dos limites de quantificação do método, estão abaixo dos valores máximos permitidos por lei. Portanto as detecções denotam que alguns compostos estão alcançando as águas subterrâneas por lixiviação, transportados por percolação, devido as características físico-químicas destes, pode ser influenciada pelas condições climáticas como índice pluviométrico, temperatura e as relações intrínsecas do solo.

Palavras-chave: Agrotóxicos. Águas subterrâneas. Água de abastecimento público.**Origem:** Pesquisa.**Instituição Financiadora:** Bolsa UFFS.

¹ Miqueias de Castro da Silva. Estudante. Bolsista. Engenharia Ambiental e Sanitária.

² Laila Sue Cardoso Barcelos. Estudante. Bolsista. Engenharia Ambiental e Sanitária.

³ Endi Adriano Fures. Estudante. Bolsista. Engenharia Ambiental e Sanitária.

⁴ Alonso Moscon. Estudante. Voluntário. Mestrando em Ambiente e Tecnologia Sustentáveis.

⁵ Jonas Dugatto. Técnico em Laboratório.

⁶ Liziera C. Cabrera. Docente.