



VII SIMPÓSIO DE BIOTECNOLOGIA

INTEGRAÇÃO ENTRE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

III MOSTRA ACADÊMICA



PPGB
PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
EM BIOTECNOLOGIA



ENSAIOS DE FITOTOXICIDADE EM LIXIVIADO DE ATERRO TRATADO POR OZONIZAÇÃO .

FERREIRA, VITÓRIA^{1*}; LOEBENS, LARISSA²; SILVA, HELLEN³; RODRIGUES, GUIARONE⁴; HOSS, LOUISE⁵; DEMARCO, CAROLINA⁶; AFONSO, THAYS⁷; SILVEIRA, MAURIZIO⁸

¹ Laboratório de Águas e Efluentes; Centro de Engenharias – Universidade Federal de Pelotas.

² Laboratório de Águas e Efluentes; Centro de Engenharias – Universidade Federal de Pelotas.

³ Laboratório de Águas e Efluentes; Centro de Engenharias – Universidade Federal de Pelotas.

⁴ Laboratório de Águas e Efluentes; Centro de Engenharias – Universidade Federal de Pelotas.

⁵ Laboratório de Águas e Efluentes; Centro de Engenharias – Universidade Federal de Pelotas.

⁶ Laboratório de Águas e Efluentes; Centro de Engenharias – Universidade Federal de Pelotas.

⁷ Laboratório de Águas e Efluentes; Centro de Engenharias – Universidade Federal de Pelotas.

⁸ Laboratório de Águas e Efluentes; Centro de Engenharias – Universidade Federal de Pelotas.

^{1*} E-mail do apresentador: vitoria.sousa42@gmail.com

Área de submissão: Multidisciplinar

RESUMO

As dificuldades relacionadas aos resíduos sólidos, na atualidade, estão ligadas ao aumento no volume de geração e destinação final adequada. Apesar dos grandes avanços da sociedade em desenvolver inúmeros métodos de destinação final de resíduos sólidos, o mais usado é o aterro sanitário devido suas vantagens econômicas. Contudo, neste método ocorre a produção de lixiviado, que é um efluente complexo, recalcitrante e de alto potencial poluidor e através de suas características, necessita de tratamento antes de ser lançado no ambiente. Nesse sentido, o tratamento pelo processo de ozonização é indicado por sua eficiência na degradação de poluentes persistentes, sendo utilizado na forma de pré-tratamento. Diante disso, o objetivo do trabalho foi analisar o efeito da ozonização sobre a fitotoxicidade do efluente do aterro, visto que o ozônio é capaz de reagir com uma numerosa classe de compostos orgânicos, devido, principalmente, ao seu elevado potencial de oxidação, superior ao de compostos reconhecidamente oxidantes, como H_2O_2 e o próprio cloro. Os ensaios serão realizados utilizando 6 concentrações de ozônio, aplicadas através da variação dos tempos de ozonização, posteriormente será realizados testes de fitotoxicidade utilizando sementes de alface (*Lactuca sativa*) e de pepino (*Cucumis sativus*) como bioindicadores. Com os ensaios realizados, objetiva escolher qual a melhor concentração de ozônio que indique redução da toxicidade do efluente.

PALAVRAS-CHAVE: lixiviado; tratamento de efluentes; ozônio; bioindicadores.