



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Estudo do tratamento híbrido dos efluentes de curtume
Autor	CATARINE MALLMANN TONELLI
Orientador	MARILIZ GUTTERRES SOARES

Bolsista: Catarine Mallmann Tonelli

Orientadora: Profa. Dra. Mariliz Gutterres Soares

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Estudo do tratamento híbrido dos efluentes de curtume

Os processos de curtimento e acabamento do couro incluem diferentes etapas com fatores de risco de contaminação das águas e do solo. Os efluentes líquidos da indústria de couro requerem tratamento adequado para não causarem impactos ambientais devido a sua alta demanda de oxigênio, presença de carga orgânica e constituintes químicos tóxicos. Microrganismos, como bactérias, fungos e microalgas têm sido aplicados como forma de biorremediação dos poluentes desse efluente. No Laboratório de Estudos em Couro e Meio Ambiente (LACOURO) têm-se pesquisado intensamente três linhas de pesquisa: o emprego de digestão anaeróbia, o tratamento biológico em reator de biofilme de leito móvel (MBBR) e o emprego de microalgas por isso, este estudo teve como objetivos avaliar o estado da arte do tratamento híbrido de efluentes de curtume envolvendo essas três técnicas. Adiante, a utilização de microalgas foi escolhida como estudo de caso para identificar tendências tecnológicas e promover uma ampla compreensão do seu uso para remoção dos poluentes presentes neste efluente. Diversos artigos publicados entre 2011 a 2021 foram analisados por meio de buscas na literatura através da plataforma Web of Science. Viu-se que de todos os artigos de tratamento de efluentes com microalgas, apenas 1.18% utilizam efluentes de curtume. As análises também mostraram que há uma pequena parcela de publicações que estuda o tratamento combinado de efluentes de curtume com uma das três técnicas utilizadas no LACOURO e menos de 1% utilizam as microalgas como parte do tratamento. Assim, investigações adicionais sobre o tratamento híbrido de efluentes de curtume utilizando microalgas são essenciais para o desenvolvimento de estratégias pragmáticas dessa biorremediação.