



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação da flotação por ar dissolvido (FAD) na separação de microalgas
Autor	JOAQUIM DE BARRROS ALMEIDA TAVARES
Orientador	RAFAEL TEIXEIRA RODRIGUES

Bolsista: JOAQUIM DE BARROS ALMEIDA TAVARES
Orientador: RAFAEL TEIXEIRA RODRIGUES
Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Título: Avaliação da flotação por ar dissolvido (FAD) na separação de microalgas

Resumo: A eficiência na remoção de microorganismos fotossintetizantes no tratamento de efluentes sanitários possui dois vieses fundamentais com a problemática ambiental atual, pois, primeiramente, se compromete com a qualidade dos corpos hídricos e, posteriormente, a biomassa algal possui potencial para ser aplicada como fonte de energia renovável. O objetivo deste trabalho foi avaliar a separação de microalgas através da flotação por ar dissolvido (FAD) e mais especificamente, avaliar a estabilidade do material flotado. O coagulante inorgânico cloreto férrico e os floculantes natural catiônico Tanfloc SG (Tanac[®]) e sintéticos do tipo poliacrilamidas (SNF Floerger[®]) catiônico FO4550SH, aniônico FA920SH e não iônico FA920SH foram investigados em diferentes concentrações e combinações. Os principais resultados mostraram a possibilidade de atingir altas eficiências de remoção de algas através deste sistema, de modo que as combinações do coagulante cloreto férrico+FO4550SH e Tanfloc SG+AN956SH promoveram elevadas taxas de separação das microalgas e a combinação Tanfloc SG+FO4550SH apresentou melhor estabilidade do material flotado.

Palavras-chaves: Flotação por ar dissolvido, Remoção de algas, Coagulação floculação, Análise de imagens