



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	AVALIAÇÃO DO TAMANHO DE BOLHA PRODUZIDO POR AERADORES TIPO TUBO POROSO E MICRO-VENTURI EM COLUNA DE FLOTAÇÃO MINIPILOTO
<b>Autor</b>	MARCO AURÉLIO SEGER
<b>Orientador</b>	RAFAEL TEIXEIRA RODRIGUES

Apresentador: Marco Aurelio Seger  
Orientador: Rafael Teixeira Rodrigues  
Universidade Federal do Rio Grande Do Sul

## **AVALIAÇÃO DO TAMANHO DE BOLHA PRODUZIDO POR AERADORES TIPO TUBO POROSO E MICRO-VENTURI EM COLUNA DE FLOTAÇÃO MINIPILOTO**

O tipo de aerador (*sparger*), assim como a dosagem de espumante, possuem um papel fundamental no controle do tamanho de bolha em colunas de flotação, com influências na cinética de flotação e no desempenho metalúrgico (recuperação e teor). Este trabalho apresenta estudos de avaliação *online* da distribuição de tamanho de bolhas geradas por um *sparger* tipo tubo poroso e um micro-venturi acoplados em uma coluna de flotação minipiloto automatizada. Os efeitos da dosagem de espumante DF250 (éter metílico de polipropilenoglicol) e da vazão de ar no tamanho de bolha e no *holdup* foram avaliados. O diâmetro médio de bolha foi fortemente influenciado pela dosagem de espumante para ambos os *spargers*; entretanto o micro-venturi foi mais eficiente do que o tubo poroso, por dispersar o ar mais finamente e com menores dosagens de espumante. Os menores diâmetros médios obtidos, de acordo com as condições experimentais aplicadas, foram de 1,25 mm (154,8 mg/L de DF250) para o tubo poroso e 0,45 mm (44,2 mg/L de DF250) para o micro-venturi.

**PALAVRAS-CHAVE:** flotação em coluna, parâmetros operacionais, análise de imagens, controle e automação.