



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	O Efeito do Tamanho de Bolha na Flotação de Partículas de Quartzo
Autor	MATEUS RODRIGUES LOTTERMANN
Orientador	RAFAEL TEIXEIRA RODRIGUES

Investigações científicas na área de concentração de minérios por flotação têm demonstrado que, tanto as partículas grossas ($\pm 300 \mu\text{m}$) quanto as partículas muito finas ($\pm 10 \mu\text{m}$), apresentam uma baixa eficiência de flotação, enquanto que os tamanhos de partículas intermediários apresentam uma elevada eficiência de flotação. Um modo efetivo de melhorar a flotação das partículas finas é reduzir o tamanho das bolhas, o que leva a um aumento do número de bolhas e da área superficial de bolhas e, portanto, num aumento da probabilidade de colisão bolha-partícula. O objetivo deste trabalho foi avaliar a flotação de partículas de quartzo para diferentes tamanhos de bolha ($1,0 \text{ mm} < D_{\text{médio}} < 3,5 \text{ mm}$). Os resultados obtidos mostraram que a flotação de partículas grossas ($\pm 300 \mu\text{m}$) foi eficiente para a faixa de tamanho de bolhas testadas e, na flotação de partículas finas ($\pm 10 \mu\text{m}$), a diminuição do tamanho de bolha contribuiu para o aumento da eficiência de flotação.

Palavras-chave: flotação em coluna, tamanho de bolha, tamanho de partícula, partículas de quartzo.