

Este estudo inclui resultados obtidos nos estudos de pesquisa laboratorial de flotação não-convencional de um minério de cobre da Bahia. Os estudos foram exitosos, atingindo as metas técnicas e os objetivos pretendidos. Foram encontradas duas alternativas de flotação que aumentam a recuperação global das partículas portadoras de cobre, sem prejuízo da qualidade dos concentrados: A flotação com bolhas de tamanho intermediário (BI) e o CAI-condicionamento em alta intensidade, antes da flotação. Comparativamente com os ensaios padrões, em ambas as técnicas citadas foram obtidas maiores recuperações de cobre, maiores cinéticas de flotação e menores perdas das partículas portadoras de cobre nos rejeitos finais. O estudo permite sugerir a aplicação, em nível industrial ou piloto para validação dessas alternativas. O CAI começa a ser inserido (após testes piloto) em nível industrial em outros empreendimentos minérios. A injeção de bolhas de tamanho intermediário tem sido testada somente em nível piloto, porém apresenta um grande potencial (neste estudo os melhores resultados foram obtidos com esta técnica) e é de fácil implementação. Ambas as técnicas confirmam as pesquisas anteriores realizadas pelo laboratório e fortalecem esta pesquisa no contexto de processamento mineral.