

7 Trabalhos Futuros

A nova metodologia de quantificação de ferro metálico em briquetes autorredutores de minério de ferro por microscopia digital é bastante promissora. No entanto, é preciso que novos estudos acerca desta metodologia sejam realizados.

Para avaliação dos valores subestimados ou superestimados relativos aos diferentes tipos de redutor, é preciso aumentar a população da amostra. Esta ação visa aperfeiçoar o estudo estatístico realizado nesta dissertação.

Para refinar os resultados e ter um maior conhecimento quanto ao erro embutido nas técnicas experimentais solicitadas por esta metodologia, é preciso capturar imagens-mosaico com lentes objetivas de alto aumento. Caso a análise de imagens seja inviável devido às limitações computacionais, deve-se dividir a seção transversal do briquete em diferentes regiões, capturar imagens-mosaico para cada região, de modo a obter quantas imagens-mosaico forem necessárias para abranger toda a seção transversal do briquete.

Com o avanço na aplicação da técnica de tomografia de raio X no estudo de materiais, é possível que informações de porosidade sejam passíveis de serem extraídas de briquetes autorredutores de minério de ferro. Desta forma, a caracterização de poros abertos versus poros fechados poderiam ser foco de um estudo mais profundo. No entanto, resolução e tamanho de corpo de prova ainda são limitantes desta técnica.