



MmeErec23-001

Estudo da reciclagem de latas de alumínio para a região do portal do sertão: uma revisão e estudo de método

Lora, F.A.(1); Machado, L.S.(1); De Miranda, A.C.(1); Santos, M.S.(1); De Almeida Junior, A.R.(1); Damm, D.D.(1);
(1) UFRB;

Segundo a ABAL, em 2022 o Brasil reciclou 100% das latas produzidas. A lata de alumínio é um material de fácil reciclagem, sendo possível reutilizar toda sua estrutura corpo, tampa e lacre, o que representa uma enorme economia para as indústrias e reduz significativamente os impactos ambientais e econômicos causados pelo descarte indevido e produção do alumínio primário. A coleta é realizada em todas as regiões do país, entretanto, as sucatas de latas de alumínio não são processadas em todas elas. Existe uma logística para envio da sucata aos grandes centros de reciclagem, como por exemplo em Minas Gerais e São Paulo. Esse trabalho tem como objetivo o estudo da reciclagem de latas de alumínio no Portal do Sertão com foco na valorização da sucata através de seu pré-processamento na região. A metodologia empregada foi um estudo de mercado, ciclo da lata de alumínio no país e o processo de fundição da sucata em lingotes. O processo de reciclagem foi avaliado conforme aproveitamento de material e as amostras foram caracterizadas através da dureza, tamanho de grãos e composição química. Os resultados apresentaram aproveitamento de material superior 90% com utilização de fundentes e composição química de 97,3% de alumínio, 0,9% de magnésio, 0,7% de manganês, 0,2% de silício e 0,15% de cobre. Assim, a fundição de lingotes a partir de sucata de lata de alumínio mostra-se uma oportunidade de negócio para região Portal do Sertão, desenvolvendo a região e melhorando o processo de logística da sucata.