06/01/2014 - Alcoa apoia pesquisas para a utilização de resíduo de bauxita na formulação de cimento

Parceria da companhia com universidades avança para solução inovadora que visa mais sustentabilidade nas produções de alumínio e de cimento Portland

A Alcoa, em parceria com o Grupo de Engenharia e Microestrutura de Materiais da Universidade Federal de São Carlos (GEMM-UFSCar) e o Laboratório de Microestrutura e Ecoeficiência de Materiais do Departamento de Engenharia de Construção Civil da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (LME-PCC/Poli/USP), está desenvolvendo projetos para a utilização de resíduo de bauxita em formulações de cimento Portand. Embora a área de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) da Alcoa tenha sido implementada em 2010, as parcerias da empresa com as unidades são de longa data.
“A iniciativa pode ser considerada uma forma de equacionar questões ambientais de grande relevância global para as produções de alumínio e cimento Portland, visto que ambas as indústrias estão em busca de soluções sustentáveis para seus processos. De um lado, a indústria de alumínio, em busca de aplicações comerciais para o resíduo de bauxita, do outro a indústria de cimento, que trabalha pela redução da emissão de CO2 e pela substituição de matéria-prima não renovável”, explica Jorge Gallo, gerente de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) da Alcoa América Latina & Caribe.
Segundo Gallo as pesquisas estão avançando muito bem: “Realizamos as etapas de formulação química e de avaliação da resistência mecânica. No momento, estamos desenvolvendo ensaios de durabilidade, a fim de comprovar que o uso deste material não deteriora as propriedades dos elementos produzidos com o cimento ao longo do tempo”, complementa.
"É muito importante para um departamento acadêmico a participação nos desafios reais de engenharia de um importante setor industrial, no caso, o do alumínio. Trabalhar com a Alcoa tem sido um prazer pela seriedade com que a empresa trata tal cooperação, proporcionando benefícios mútuos. Desafio tecnológico e formação de profissionais são dois itens prioritários nesse projeto", ressalta o Professor Doutor José de Anchieta Rodrigues, do Departamento de Engenharia de Materiais da UFSCar.
“O potencial de utilização do resíduo de bauxita como adição a materiais cimentícios surge em um momento muito oportuno, pois este segmento está buscando rotas alternativas para aumentar a capacidade de produção sem elevar seu impacto ambiental”, informa o Professor Rafael Giuliano Pileggi, do Departamento de Engenharia de Construção Civil da Poli/USP.
Atualmente, além das pesquisas sobre o uso de resíduo de bauxita e outros resíduos industriais para a produção de cimento ecologicamente correto - que receberam até o momento o investimento de R$ 1 milhão da Alcoa - outros projetos também são realizados pela empresa em parceria com o Grupo de Engenharia e Microestrutura de Materiais da Universidade Federal de São Carlos (GEMM-UFSCar), como o de desenvolvimento de novos materiais refratários com melhor custo-benefício.

Sobre a Alcoa - A Alcoa Alumínio S.A. integra a Alcoa Inc., líder mundial na produção de alumínio primário, alumínio transformado, assim como a maior mineradora de bauxita e

refinadora de alumina do mundo. Com atuação em 30 países, a Alcoa Inc. possui 61 mil funcionários e integra pela décima segunda vez consecutiva o Índice Dow Jones de Sustentabilidade. Presente na América Latina e Caribe, a Alcoa conta com cerca de sete mil funcionários na região e possui operações no Brasil, Jamaica e Suriname. Neste ano, a companhia completa 125 anos de atuação no mundo.
No Brasil a companhia atua em toda a cadeia produtiva do alumínio, desde a mineração da bauxita até a produção de transformados. A Alcoa possui seis unidades produtivas e três escritórios distribuídos no Maranhão, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Santa Catarina, São Paulo e Distrito Federal. A empresa possui ainda participação acionária de 18,2% na companhia Mineração Rio do Norte (MRN), maior produtora brasileira de bauxita, matéria-prima do alumínio, localizada no oeste do Pará; e em quatro usinas hidrelétricas: Machadinho e Barra Grande na divisa dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul; Serra do Facão em Goiás; e Estreito, entre o Maranhão e Tocantins. Em 2012, a empresa registrou faturamento de R$ 2.6 bilhões no Brasil. Em 2013 foi considerada a empresa mais sustentável no seu setor de atuação e na categoria Relação com os Fornecedores do Guia Exame de Sustentabilidade. No mesmo ano, foi reconhecida pela décima segunda vez como uma das Melhores Empresas para Trabalhar e pela segunda vez consecutiva como a Melhor Empresa para a Mulher Trabalhar no Brasil, pelo Great Place to Work Institute. Para mais informações, visite o site (www.alcoa.com.br).

CDI Comunicação Corporativa