Emissões de CO2

Holding de cimento firma convênios com três universidades federais e a USP

A InterCement, holding para os negócios de cimento no Brasil, Corrêa, está financiando uma pesquisa pioneira para mitigação das emissões de CO2 na indústria do cimento brasileira com três centros de pesquisa de universidades federais e com a USP (Universidade São Paulo). Ao todo, serão investidos R$ 5,6 milhões nos próximos quatro anos. Os recursos serão destinados para compras de equipamentos para laboratórios, financiamento de bolsa de estudos, construção de bioreatores em escala pré-piloto e o pagamento dos pesquisadores envolvidos.

O primeiro convênio será celebrado com a UFSCar (Universidade Federal de São Carlos) e UFSM (Universidade Federal de Santa Maria), com co-gerenciamento e operação dos pilotos das Algae Biotechnologia Ltda. Os pesquisadores vão estudar o sistema de biofixação de CO2 através do cultivo de microalgas e cinsobactérias. As microalgas do Grupo Camargo Corrêa têm eficiência fotossintética e são fixadoras de CO2. O gás de combusão oriundo dos fornos de cimento é direcionado para o cultivo de microalgas e bioreatores.

A expectativa é que biofixação tenha um potencial de neutralização de 30% das emissões. O processo cria um impacto direto na redução de CO2 gerados na produção de cimento, complementando estratégias para diminuição da “pagada de carvão” por emissões evitadas. Duas técnicas já adotadas pela InterCement buscam reduzir as emissões pela substituição de combustíveis. É o caso do coprocessamento, que pode ser feito com

preços ineríveis ou outros produtos, e a substituição de clínquer. “A InterCement acredita que a perenidade do negócio depende não apenas do desempenho econômico, mas de uma atuação responsável em aspectos sociais e ambientais. Parcerias com centros de pesquisa são fundamentais para identificar técnicas inovadoras que possam ser aplicadas com eficiência e segurança na cadeia de produção”, diz Adriano Nunes, diretor de Sustentabilidade e Inovação.

BIOMASSA
Um segundo convênio está sendo conduzido com a Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da USP) e a UFC (Universidade Federal do Ceará) para a destinação da biomassa de algas gerada no processo. A pesquisa visa buscar o equilíbrio econômico entre a produção de alga e o processo. O alga é usada na produção de biocombustíveis, por exemplo, a InterCement usou em conta a demanda crescente por alimentos na cadeia produtiva e estudos que apontam maior valor agregado na operação.

O investimento em pesquisa de biofixação de CO2 faz parte do trabalho de sustentabilidade desenvolvido pela InterCement. A empresa é referência no controle das emissões no setor de cimento e possui um dos menores índices mundiais de emissão de gases de efeito de biofixação de CO2 e adequação de biomassa como reação para agricultura são os primeiros projetos anunciados neste ano, por exemplo, financiam pesquisas para produção de geração de CO2 com renomados centros de estudo de São Paulo. Parece com a USP prevê desenvolvimento de R$ 5 milhões para instalação de sistema de pecuária em construção sustentável da Escola Politécnica (Poli-USP). A primeira pesquisa do novo núcleo será na área de concreto eficiente, especialmente para menor pegada de carbono. Outro convênio assinado em 2013 foi firmado com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) com a destinação de R$ 5 milhões, sendo 50% oriundos de fomento do BNDES - FINEPTEC e 25% oriundos de recursos próprios para produção de cimento à base de resíduos da construção civil - sem haver geração adicional de CO2.