

Minas inaugura primeira planta de produção de grafeno com tecnologia 100% brasileira

Qui 12 março

A primeira planta de produção de grafeno em escala industrial do Brasil será inaugurada em 16/4, às 10h, em Belo Horizonte. A abertura da unidade marca a segunda fase do [Projeto MGgrafeno](#), iniciativa da [Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais \(Codemge\)](#), da [Universidade Federal de Minas Gerais \(UFMG\)](#) e do [Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear \(CDTN\)](#).

Operando desde 2018, a planta estava dedicada à consolidação de processos e desenvolvimento de tecnologia própria, 100% nacional. Esse trabalho levou à instauração de um modelo de produção de grafeno em escala com baixo custo, mas preservando a alta qualidade, um dos desafios atuais do material.

Nesta segunda etapa, o fornecimento de grafeno da planta está sendo ampliado, assim como a capacidade de produção, que irá passar de 150 quilos para 300 quilos por ano. Até 2021, a previsão é alcançar a produção anual de uma tonelada. O aporte da Codemge no projeto é de cerca de R\$ 50 milhões.

O diretor-presidente da Codemge, Dante de Matos, destaca a importância do investimento em materiais estratégicos, como o grafeno. “São materiais avançados cujas potencialidades apenas começamos a vislumbrar. O MGgrafeno projeta Minas e o Brasil em um segmento com capacidade de revolucionar indústrias e gerar empregos. Estamos orgulhosos de fazer parte desse esforço conjunto”, afirma.

A coordenação científica do MGgrafeno é formada pelas pesquisadoras Adelina Santos e Clascídia Furtado, do CDTN, e pelos pesquisadores Flávio Plentz e Luiz Gustavo Cançado, da UFMG.

Grafeno

O grafeno é um nanomaterial de carbono isolado em 2004 e que possui propriedades únicas, como alta condutividade térmica e elétrica, flexibilidade e alta resistência mecânica. Ele pode ser produzido a partir da esfoliação do grafite. O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de grafite e Minas Gerais lidera a produção nacional, com mais de 70% do total extraído no país.

MGgrafeno

O Projeto MGgrafeno foi criado em 2016, com objetivo de implantar a primeira planta industrial de grafeno do Brasil. A tecnologia desenvolvida é reprodutível, escalável e de custo baixo. Todo resíduo gerado é reutilizado ou reciclado, o ar é monitorado e 100% da água retorna ao processo, tornando a planta ecologicamente correta e sustentável.

Além da produção de grafeno em escala, o projeto já testou e demonstrou mais de 20 aplicações e materiais, com diversos parceiros empresariais, com destaque para supercapacitores e baterias, superfícies hidrofóbicas, filtros, revestimentos anticorrosivos, tintas condutoras, membranas de

dessalinização e separação de água e óleo, tecidos inteligentes, sensores, entre outras.

Trabalham no projeto 56 profissionais, entre cientistas, técnicos e estudantes.

Alta tecnologia

O Governo do Minas e a Codemge têm se dedicado a estimular projetos e oportunidades que construam, no presente, o que o estado pode ser no futuro. A Codemge tem promovido diversos investimentos em novos modelos de negócio e segmentos estratégicos, como biotecnologia e ciências da vida, nanotecnologia, materiais avançados, aeroespacial, defesa e segurança, internet das coisas, eletroeletrônica, semicondutores e telecomunicações, automotivo, química, tecnologia de informação, ciência e sistemas de computação.