



Digite um termo que deseja encontrar

Buscar

05/04/2022



Vale inicia em Marabá (PA) obra da primeira planta comercial da Tecnoled, que contribuirá com descarbonização da siderurgia

Desenvolvida ao longo de 35 anos, tecnologia inovadora permite produzir o chamado gusa verde, usado na produção do aço, a partir da substituição de carvão por biomassa, reduzindo emissões de carbono

A Vale e o Governo do Estado do Pará realizam hoje (5/04) evento que marca o início das obras de implantação da primeira planta comercial da Tecnoled no Brasil, em Marabá, no sudeste paraense. A tecnologia Tecnoled é inovadora no mercado e permite produzir o chamado gusa verde, a partir da substituição de carvão metalúrgico por biomassa, reduzindo assim as emissões de carbono em até 100%, sendo um passo importante na contribuição com a descarbonização da siderurgia. O gusa é usado na produção do aço.

A unidade terá capacidade inicial de produzir 250 mil toneladas por ano de gusa verde, podendo chegar, no futuro, a 500 mil toneladas. O start-up está previsto para 2025 com investimento estimado em aproximadamente R\$ 1,6 bilhão. A meta da Vale é operar a planta com 100% de biomassa até 2030.

“A implantação da Tecnoled representa um passo importante na transformação da mineração, contribuindo para tornar a cadeia do processo cada vez mais sustentável. O projeto Tecnoled é de grande importância para a Vale e para a região e trará ganhos de competitividade, sustentabilidade ambiental e desenvolvimento para a região”, afirma o presidente da Vale, Eduardo Bartolomeo.

Na fase de implantação do projeto, que vai funcionar na área do antiga Ferro-Gusa Carajás, no distrito industrial do município, a estimativa é que sejam gerados cerca de 2 mil empregos no pico das obras. Já na fase da operação, cerca de 400 empregos diretos e indiretos devem ser criados, conforme avanço e estudos da engenharia.

Tecnologia

A forno Tecnoled tem dimensões bem menores que o de um alto-forno siderúrgico tradicional e é bastante flexível no uso de suas matérias-primas, que podem ser desde finos de minério de ferro e resíduos siderúrgicos até a lama de barragens. Como combustível, o forno pode ser alimentado por biomassa carbonizada, como a do bagaço da cana e a do eucalipto. Ambos são transformados em briquetes (pequenos blocos compactos) e depositados no forno, dando origem ao gusa verde. O forno também permite o uso do próprio carvão térmico como combustível. Neste primeiro momento, o combustível fóssil será usado para avaliar a performance da planta, já que esta será a primeira operação em larga escala da tecnologia.

“Gradualmente, vamos substituir o carvão por biomassa carbonizada até atingir a meta de 100% de biomassa”, explica Leonardo Caputo, diretor-presidente da Tecnoled. A flexibilidade de uso de combustíveis no forno permite reduzir o custo operacional em até 15% em comparação com o de um alto-forno tradicional.

Desenvolvida ao longo dos últimos 35 anos, a tecnologia Tecnoled elimina também os processos de coqueria e sinterização, etapas anteriores à produção do aço na usina siderúrgica que são intensivas na emissão de gases do efeito estufa (GEE). Estima-se um ganho de custo no investimento de novas plantas siderúrgicas de até 15% ao dispensar a

necessidade de coqueria e sinterização com o uso do forno Tecnoled. A planta é ainda autossustentável em termos de eficiência de energia. Todo o gás do processo é reutilizado e uma parte é usada para cogeração de energia. A escória, resíduo gerado na produção do gusa, é um subproduto, utilizado como matéria-prima na indústria cimenteira.

Tecnoled

A Tecnoled é uma subsidiária 100% da Vale focada no desenvolvimento de um processo de ferro-gusa de baixo carbono por meio do uso de fontes de energia, como biomassa, gás de síntese e hidrogênio, que emitem menos CO2 que os processos tradicionais de fabricação de ferro gusa, como o carvão e o coque.

Atualmente, a Vale mantém uma planta-demonstração em Pindamonhangaba (SP), com capacidade nominal de 75 mil toneladas/ano, onde foram realizados testes para desenvolvimento da tecnologia e viabilidade técnica e econômica.

Escopo 3

A planta comercial da Tecnoled em Marabá faz parte do esforço da Vale de oferecer a seus clientes siderúrgicos soluções tecnológicas para ajudar na descarbonização de seus processos produtivos. Em 2020, a empresa assumiu a meta de reduzir em 15% as emissões líquidas de escopo 3, que inclui clientes e fornecedores, até 2035. Deste total, a companhia vai contribuir com até 25% por meio de um portfólio de produtos de alta qualidade e soluções tecnológicas, entre os quais inclui o gusa verde. Hoje, a siderurgia representa 94% das emissões de escopo 3 da Vale.

A Vale anunciou ainda a meta de zerar suas emissões líquidas diretas e indiretas (escopos 1 e 2) até 2050, e para isto está investindo entre US\$ 4 bilhões e US\$ 6 bilhões, bem como se comprometeu a recuperar e proteger mais 500 mil hectares de floresta no Brasil. Atuando no Pará há quase 40 anos, a empresa apoia o ICMBio na proteção de seis unidades de conservação do chamado Mosaico de Carajás, que somam 800 mil hectares de floresta Amazônica, área equivalente a cinco vezes a cidade de São Paulo.

Mais informações



Assessoria de Imprensa Vale

imprensa@vale.com

[Clique aqui](#) para ver nossos telefones.