

De passivo ambiental a produto estratégico: a transformação da Britago com a areia artificial

Implantação do sistema ERAL da Máquinas Furlan converteu finos de britagem em material de alto valor agregado e reposicionou a operação no mercado de concreto



A combinação entre restrições ambientais mais rigorosas para extração de areia natural e o aumento dos custos logísticos está redesenhando o mercado de agregados no Brasil. Nesse cenário, a areia artificial deixou de ser um rejeito para assumir papel estruturante na cadeia da construção civil. Em Santa Bárbara de Goiás (GO), a **Britago** exemplifica esse movimento ao incorporar tecnologia de classificação capaz de transformar um passivo acumulado ao longo de anos em ativo estratégico de alta rentabilidade.

Com 28 anos de atuação, a empresa sempre operou com a britagem de gnaiss para fornecimento de agregados ao mercado regional. O material fino gerado no processo — abaixo de aproximadamente 3 mm — era armazenado no pátio, sem aplicação comercial. A empresa estima que entre 40 e 50 mil toneladas desse pó de brita estavam acumuladas, gerando custos de movimentação e ocupando área operacional sem retorno financeiro.

Paralelamente, o ambiente externo pressionava o setor. As exigências para dragagem de rios tornaram a produção de areia natural mais complexa, enquanto o frete — em trajetos que podiam alcançar 250 km até Goiânia — compromete a competitividade do insumo. O que antes representava um problema operacional passou a ser analisado sob uma ótica de oportunidade: havia demanda reprimida por um agregado tecnicamente controlado, com fornecimento estável e menor exposição a riscos regulatórios.

A inflexão estratégica ocorreu em 2013, com a implantação do Conjunto ERAL da Máquinas Furlan, estruturado como uma planta dedicada ao processamento dos finos.

O sistema, operado a úmido, integra alimentador vibratório, peneira desaguadora, hidrociclone, correias transportadoras e bacias decantadoras. O hidrociclone exerce

função central ao remover o pulverulento — partículas abaixo de 0,075 mm — que impactam diretamente o consumo de cimento, a trabalhabilidade e o desempenho mecânico do concreto.

Mais do que fornecedora de equipamentos, a Furlan atuou como parceira técnica no desenvolvimento do projeto, elaborando o fluxograma da planta dedicada aos finos, realizando estudos de balanço de massa e definindo o dimensionamento do hidrociclone e da peneira desaguadora para garantir eficiência na remoção do pulverulento e estabilidade granulométrica do produto. O resultado foi uma planta capaz de direcionar cerca de 70% do material processado para areia artificial com granulometria controlada, enquanto outra parte do material, passaram a abastecer o mercado agrícola como remineralizador, eliminando integralmente o passivo acumulado.

Do ponto de vista técnico, o novo produto apresentou menor teor de finos contaminantes e maior estabilidade granulométrica, favorecendo a performance nas concreteiras. Sob o prisma econômico, a areia artificial alcançou patamar de comercialização na faixa de R\$ 105 por tonelada, posicionando-se entre os agregados de maior margem da operação da empresa inteira. A expectativa da empresa é que, até 2027, esse material lidere o faturamento da pedreira, superando inclusive o gnaíse tradicional.

“A implantação do sistema ERAL representou um salto de posicionamento para a empresa. O que antes ocupava espaço e gerava custo passou a integrar nossa estratégia de crescimento. Hoje, a areia artificial é um dos principais vetores de rentabilidade e nos dá previsibilidade comercial em um mercado cada vez mais exigente”, analisa Gabriel Brandão, Engenheiro de Minas e sócio da empresa. Além do impacto financeiro, o projeto fortaleceu o alinhamento da operação às tendências de sustentabilidade do setor mineral. Ao ampliar o aproveitamento da jazida e reduzir a dependência da areia de rio, a Britago passou a operar com menor exposição ambiental e maior aderência às demandas regulatórias e de mercado.

Para Gustavo Furlan, gerente comercial da Máquinas Furlan, o caso reflete uma mudança estrutural na mineração brasileira. “A transformação observada na Britago mostra que é possível avançar em competitividade ao mesmo tempo em que se fortalece a responsabilidade ambiental. Quando aplicamos engenharia de processo para melhorar a qualidade do agregado e maximizar o aproveitamento do material, criamos valor em múltiplas dimensões — operacional, econômica e ambiental. Esse é o caminho para a mineração que busca longevidade”, pondera o gerente comercial da Furlan.

A consolidação da parceria técnica, com acompanhamento contínuo e proximidade entre as equipes de engenharia, garantiu previsibilidade operacional e segurança na evolução do projeto. O caso Britago evidencia que a adoção de tecnologia adequada de classificação vai além de resolver gargalo produtivo ao redefinir o modelo de negócio da pedreira, inserindo a areia artificial como elemento central de sua estratégia de crescimento.

Classificação a seco amplia portfólio e reduz custo do concreto em MS

Enquanto a Britago estruturou uma planta dedicada ao processamento a úmido dos finos, em Sidrolândia (MS) a Mineradora Negri trilhou caminho complementar ao investir na classificação a seco para agregar valor ao pó de pedra já produzido em sua operação.

Com mais de 20 anos de atuação, a empresa fornecia ao mercado um único produto oriundo da fração abaixo de 4,76 mm — o tradicional pó de pedra. A ausência de classificação granulométrica limitava o potencial comercial do material e restringia sua aplicação em segmentos mais exigentes da construção civil.

A implantação da peneira de alta frequência da Máquinas Furlan alterou essa dinâmica. O equipamento viabilizou a divisão do pó em três faixas distintas — areia fina, areia média e areia grossa — ampliando o portfólio e possibilitando atendimento mais preciso às demandas de concreteiras e fábricas de pré-moldados.

Do ponto de vista técnico, a classificação trouxe maior controle granulométrico e estabilidade do produto. Sob o aspecto econômico, o investimento abriu novas frentes de mercado e elevou o valor agregado do material anteriormente comercializado como um único insumo.

Outro ganho relevante foi observado na aplicação do agregado no concreto. Com a utilização da areia artificial classificada, houve redução no consumo de areia de rio e diminuição significativa do uso de cimento na composição, refletindo em eficiência produtiva para os clientes e menor impacto ambiental.

O caso da Mineradora Negri mostra que, mesmo quando o fino já tem destinação comercial, a engenharia de classificação pode ampliar margens e elevar a competitividade regional.

Sobre a Máquinas Furlan

A Máquinas Furlan é uma fabricante de soluções para a indústria extrativa, com um portfólio que reúne mais de 150 modelos de equipamentos e uma ampla linha de acessórios para atender às demandas do setor mineral.

Fundada em 1962, na cidade de Limeira, no interior do Estado de São Paulo, a Furlan se consolidou como referência no Brasil, nas Américas do Sul, Central e do Norte. No parque industrial de 210 mil m², a fabricante agrega recursos tecnológicos e profissionais qualificados para o desenvolvimento e fabricação de produtos empregados nas operações de cominuição (britagem, trituração e moagem) e no processamento de minérios (classificação, transporte, piroprocessamento etc.).

Atendimento à imprensa

ADRIANA ROMA

adriana@haproposito.com.br

+55 (19) 9 9816-6272