



Fotos: JEN



### EMPRESAS APOSTAM NOS COPRODUTOS DO AÇO

Transformar rejeitos em novos produtos faz bem para o caixa e o meio ambiente.

Redação

Existe um certo consenso entre participantes de evento voltado à siderurgia e mineração de que governos, de uma forma geral, tiraram o pé do acelerador no quesito meio ambiente e mudanças climáticas. De outro lado, empresas que jogam o jogo do mercado procuram acelerar rumo às práticas sustentáveis, seja por economia de recursos financeiros, seja por conscientização de que a vida mudou e há formas inteligentes de lucrar. Criar uma área de Economia Circular é uma dessas medidas que deixam as companhias bem na foto e geram bons lucros com seus coprodutos derivados de escória siderúrgica. Só a Usiminas faturou US\$ 30 milhões, em 2024, com rejeitos transformados em matérias-primas para asfalto, entre outras aplicações.

Quando se produz um veículo de IPI Verde (menos poluidores, com maior eficiência energética e mais baratos), todos ficam de olho no motor e, na quase totalidade das vezes, se ignora a qualidade do aço que utiliza. Mesma coisa quando um vergalhão entra na construção, ou uma chapa de aço constitui um produto de linha branca (geladeiras, fogões, máquinas de lavar). Daí a necessidade de se realizar fóruns específicos de discussão, como o ABM Week – aberto na última terça e que termina nesta quinta, em São Paulo.

A tecnologia e o custo de produção de um material de baixo carbono (como o “aço verde”) são caros, explica Felipe Said, da ArcelorMittal, adiantando que o foco da companhia são as mudanças climáticas. Por esta razão, pesquisa e desenvolve produtos para os novos tempos. Recentemente a gigante do aço lançou o XCarb Program, um programa global de inovação na fabricação do aço, com vistas a alcançar o estágio de neutralidade de carbono até 2050. Said falou do envolvimento do BNDES na descarbonização e reclamou incentivos para que indústrias dos vários setores da economia possam viabilizar a manufatura e



venda de produtos com baixo carbono, lembrando que 37% das emissões relacionadas ao CO2 provêm da indústria da construção civil. Somente em 2024 a ArcelorMittal investiu US\$ 290 milhões na descarbonização, com produtos mais eficientes. Vergalhões utilizados no Tegra (edifício de alto padrão), em São Paulo, por exemplo, geraram 60% menos emissão de carbono, exemplificou Said, argumentando que os Escopos 1 e 2 (pegada de carbono e consumo de energia, respectivamente) são controlados na companhia,

mas agora vem a parte mais difícil: sensibilizar toda a cadeia de produção (em que podem aparecer empresas de pequeno porte, e por isso mesmo mais difíceis de convencer, seja por cultura ou necessidade de novos aportes de investimento). “Precisamos ter o custo-efetividade na metalurgia”, propõe Felipe Said.

Para ele, se o país não se organizar também nesse aspecto, poderá, por exemplo, perder a concorrência para aços que chegam mais baratos do exterior, mas que geram muito mais gases de efeito estufa (GEE) e, neste caso, o esforço nacional seria em vão. Só para efeito de ilustração, disse que um aço mais sustentável pode custar 3 vezes o valor do aço convencional.

#### CIRCULAR

Vale, Aperam e Usiminas são exemplos de grandes companhias que criaram recentemente (2024) áreas de Economia Circular. Em linhas bem gerais, essas áreas buscam transformar a escória (rejeitos de aciaria) em subprodutos (que o setor prefere denominar coprodutos) e estes em produtos, aliviando os aterros industriais, ao mesmo tempo em que trabalham em favor do meio ambiente e do caixa da empresa, pois os tais coprodutos servem para a construção (substituindo o concreto, sendo misturado a estas ou simplesmente substituindo as britas e no recapeamento asfáltico).

Para se ter ideia de volumes, Rafael Vieira, da Aperam, disse que para cada quilo de aço produzido são gerados 2,3 kg de rejeitos. Logo, descobriu-se que escória pode (e deve) ser matéria-prima de novos produtos. Em seu novíssimo programa de Governança Corporativa, a companhia estabeleceu como base o controle das emissões atmosféricas e hídricas; consumo de água; reaproveitamento (reciclagem) de resíduos industriais. Ele, que é gerente de Economia Circular da Aperam, falou do reaproveitamento da escória granulada dos altos fornos. Em 2022 a reciclagem dos rejeitos era de 92% e neste ano já são 95%.

Guilherme Abreu tratou da Gerência de Sustentabilidade da ArcelorMittal, antes pontuando alguns dados, como produção de 14,1 milhões de toneladas, no Brasil, em 2024, empregando 125 mil pessoas e investindo forte em inovação. A multinacional, que tem 42% de market share por aqui, atua em mais de 60 países e tem por objetivo o seu Net Zero em 2050.

Rafael Alves Amaral, da Diretoria de Coprodutos da Usiminas, discorreu sobre a importância da reciclagem do material antes (literalmente) rejeitado e da oportunidade de agregar valor aos novos produtos. O Colega Diego Roberto, participante do mesmo painel, sobre Economia Circular, informou que a Ternium fabrica 5 milhões de toneladas de aço por ano e que nos últimos cinco anos já processou/reciclou 150 mil toneladas dos tais rejeitos de aciaria.

