



Sustentabilidade que fecha o ciclo

 **BASF**
We create chemistry

Case: Sustentabilidade que fecha o ciclo

Solução: CirculAí, um programa de fomento à economia circular

Segmento: Químicos

Desafio

Promover a economia circular incentivando a utilização do excedente de Poliamida 6 e 6.6 utilizada na indústria de plásticos, ressignificando o insumo em novos produtos que compõe o material da BASF de materiais reciclados.

O plástico como força motivacional da inovação

A corrida por práticas cada vez mais sustentáveis cria debates que competem espaço e atenção na agenda de líderes, instituições e empresas de todo o mundo. Diminuição do desmatamento, das emissões de carbono e do uso de recursos naturais são algumas das pautas em evidência no mundo atual e que demandam dedicação para que sejam devidamente atendidas e cumpridas.

Nesse cenário, a diminuição da produção e consumo de plásticos é um tema muito conhecido por toda a sociedade. Proibir canudos convencionais de plástico, optar por opções biodegradáveis e usar copos descartáveis de papel são medidas já conhecidas e adotadas por muitos. A preocupação com o assunto se mostra válida: relatório recente do Programa das Nações Unidas (ONU) para o Meio Ambiente prevê que a poluição causada por plásticos duplicará até 2030, causando consequências para saúde, economia, biodiversidade e clima.

Essa realidade é cada vez mais latente. Anomalias devastadoras e preocupantes já são uma realidade: no Oceano Pacífico, na altura do Havaí, por exemplo, está situada a maior mancha de plástico em dimensão e quantidade já detectada no mundo. São cerca de 79 mil toneladas de lixo plástico ocupando uma região de mais de 1,6 milhão de quilômetros quadrados. A níveis de comparação, essa extensão corresponde a todo o Estado do Amazonas, no Brasil, que possui 1.571 milhão de quilômetros quadrados.

Mas há duas notícias boas nesse enredo: já é possível observar novos movimentos em prol da otimização do uso de plásticos ao redor do mundo. O conceito de economia circular, por exemplo, avança o ideal de reciclagem - método linear de reaproveitamento de materiais -, e sugere um aperfeiçoamento deste circuito, prevendo fechar ciclos e utilizar os produtos e recursos da melhor forma possível ao longo de toda a cadeia de valor. Além disso, empresas de vários setores já estão no caminho desta mudança, como a indústria química, e a BASF lidera essa jornada aplicando esse processo de várias maneiras.



Criar processos e liderar mudanças: nasce o CirculaÍ



Foi a partir da observação e reflexão sobre processos de produção dentro da BASF que o programa CirculaÍ nasceu, em 2020.

Seu berço foi a área de Plásticos de Engenharia, setor em que o representante técnico Rodrigo Pereira e o coordenador de negócios Pedro Zandonadi desenvolveram a proposta de reutilizar e ressignificar os scraps (as sobras) de poliamida 6 e 6.6 em clientes e parceiros. O objetivo era de fomentar a utilização de materiais com conteúdo reciclado, favorecendo a rastreabilidade e retorno para aplicações de vida longa.

A BASF é a maior fabricante desses materiais na América do Sul. As poliamidas 6 e 6.6 são os principais produtos produzidos na planta da BASF localizada no bairro de Batistini, em São Bernardo do Campo (SP).



São plásticos de engenharia que se destacam por suas características técnicas, oferecendo alta resistência mecânica e química, boa rigidez, estabilidade térmica e ótima performance ao longo do tempo.

São plásticos que possuem longo ciclo de vida e, também por isso, utilizados sobretudo em bens duráveis, como peças automotivas, componentes da linha branca e eletroportáteis, conexões elétricas (residenciais e industriais), componentes eletroeletrônicos, entre outros.

Conheça a produção

A liderança na produção de poliamidas 6 e 6.6 na unidade do Batistini, em São Bernardo do Campo (SP), foi impulsionada por investimentos realizados pela BASF no Brasil nos últimos anos. Essa expansão resultou no aumento de 15% da capacidade de oferta do polímero para os diferentes mercados que a empresa fornece na América do Sul.

O investimento no País soma-se aos mais de 1,4 bilhão de euros investidos globalmente nos últimos 5 anos, em que a BASF desembolsou para ampliar seu portfólio de plásticos de engenharia, principalmente poliamidas. A fábrica de plásticos de engenharia da BASF em São Bernardo do Campo existe há mais de 30 anos e passa por uma onda de modernizações, na produção, nos laboratórios e nos recursos para pesquisa e desenvolvimento.

A fábrica ainda conta com um Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Plásticos de Engenharia, capacitado com equipamentos de última geração para atender às necessidades de inovação sustentável, desenvolvendo e adaptando produtos, além suportar aos clientes em seus processos e projetos de aplicações.

A expansão dos negócios em plásticos de engenharia da BASF no Brasil começou em 2020, com a conclusão da compra da fábrica de plásticos de engenharia da Solvay, e culminou na construção de uma nova linha de produção de Sal Nylon, intermediário para completar a integração da cadeia de produção da poliamida 6.6 no país.



A inovação da inovação

“Em suas experiências profissionais anteriores, Pedro e Rodrigo se sentiam incomodados com o desperdício de materiais durante o processo de produção de injeção das peças plásticas, e as soluções que existiam no mercado não agradavam os clientes”, conta Gentil Boscolo, gerente de Plásticos de Engenharia na BASF, que acompanhou de perto o nascimento da ideia. O líder conta que o desenvolvimento do CirculaÍ foi um desafio: “embora a BASF há muitos anos saiba como operar resíduos plásticos industriais, esse conhecimento era limitado aos resíduos gerados internamente, oriundos de seu próprio processo de produção”.

Dessa maneira, o CirculaÍ rompeu a barreira territorial, saindo dos limites de seus muros e passou a dar valor e significado aos resíduos dos clientes da BASF. “Esse processo de desenvolvimento foi bastante desafiador, pois não havia experiência e conhecimento de como operar esse fluxo de materiais, inclusive quanto à rota de movimentação e quanto ao nível de qualidade esperado, dado esse novo processo. O CirculaÍ promoveu a criação de rotas, controles e processos que não existiam anteriormente”, narra Gentil Boscolo.

Funciona assim...



... a BASF vende o material – as poliamidas 6 e 6.6 - para os clientes.

Cerca de 5% do material processado vira refugo (os “scraps”).

O cliente que tem interesse em participar do CirculAí é cadastrado como fornecedor do programa e recebe um treinamento que engloba desde a separação dos materiais, armazenamento, até emissão da nota fiscal.

A coleta de pelo menos 1 tonelada de material é necessária para permitir a sua reutilização. E assim, o material volta para a BASF, é ressignificado, e “vira” poliamida novamente, para ser comprado.

O cliente pode se tornar um fornecedor de material para o programa, ou comprar um material do portfólio de materiais com conteúdo reciclado.



“ Buscamos desenvolver produtos que utilizem uma fração de materiais reprocessados e reciclados e que entreguem valor ao cliente através do alto nível de qualidade e desempenho técnico”,

esclarece Gentil Boscolo, gerente de Plásticos de Engenharia na BASF, ressaltando que materiais de engenharia, devido às características de resistência térmica e química, levam muito tempo para se decompor, caso sejam descartados em um local inadequado.

“Quando fazemos o processo de circularidade, estamos consumindo menos recursos naturais, colaborando com a sustentabilidade e garantindo que produtos que já cumpriram seu papel no mercado retornem para novos produtos de vida longa”,

conclui.

Responsabilidade Social: O Jeito E da BASF

Projetos como o CirculAí, que promovem a reciclagem e reutilização de materiais plásticos (as poliamidas 6 e 6.6) é mais uma iniciativa que reforça o Jeito E da BASF de criar química para um futuro sustentável para a sociedade E meio ambiente, unindo produção E sustentabilidade; indústria E ecoeficiência; economia E redução de resíduos; eficiência energética E menos emissões.



Indústria, Inovação e Infraestrutura

Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação



Consumo e Produção Responsáveis

Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis