

Case: reciChain™ apoia economia circular dos plásticos com plataforma em blockchain

Solução: Uma rede empresarial que visa escalar soluções de economia circular por meio de uma plataforma colaborativa em blockchain

Segmento: Químicos



Desafio

Como garantir a escalabilidade de programas estruturantes e o aumento da taxa de reciclabilidade de materiais? A resposta é reciChain™!

Entenda...



A BASF está na vanguarda de uma iniciativa para combater a poluição por resíduos plásticos com reciChain™, uma rede empresarial que visa escalar soluções de economia circular por meio de uma plataforma colaborativa em blockchain.

Ela foi desenvolvida para ajudar a expandir o investimento em qualquer infraestrutura voltada para a circularidade de resíduos, especialmente reciclagem de plástico, e promover de forma efetiva a economia circular.



De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, todos os dias, o equivalente a dois mil caminhões de lixo cheios de plástico são despejados nos oceanos, rios e lagos do mundo.

A cada ano, de 19 a 23 milhões de toneladas de resíduos plásticos vazam em ecossistemas aquáticos, poluindo lagos, rios e mares. Segundo a Abrelpe, o Brasil gera mais de 80 milhões de toneladas de lixo todos os anos e recicla menos de 4% desse montante.

Embora diversas iniciativas estejam em vigor para reduzir os plásticos de uso único, como os copos plásticos descartáveis, ainda há muitos desafios a vencer. Um problema dessa magnitude só pode ser enfrentado por meio de um "ecossistema interempresarial", um instrumento importante para viabilizar a sustentabilidade e gerar valor.

Interno - 11.2023 — 2





Com a vida útil dos produtos plásticos em média de 10 anos, e alguns plásticos levando até 500 anos para se decompor, essa é uma situação extremamente preocupante.

Por outro lado, o uso de plásticos provenientes de reciclagem pós-consumo reduz a necessidade do uso de energia em 88% e o de água 53%, de acordo com o estudo Life Cycle Impacts for Postconsumer Recycled Resins da Association of Plastic Recyclers (2018). Também diminui o impacto no aquecimento global, pois emite menos gases de efeito estufa (GEE). De acordo com o Atlas Brasileiro da Reciclagem, deixaram de ser emitidos 11.164.406 t CO2e/ano no ano de 2020, sendo que 30% delas foram por contribuição específica dos catadores de materiais recicláveis.

aneta Terra

O tratamento dos plásticos pós-consumo é um processo complexo que envolve várias etapas,

processo complexo que envolve várias etapas, como coleta, triagem, separação, limpeza, trituração e transformação. A coleta e triagem, é feita por catadores no Brasil: 9 em cada 10 Kg de embalagens recicladas chegam à indústria de reciclagem por meio do trabalho dos catadores. A atividade expõe uma outra questão importante, que é a desigualdade, vulnerabilidade e exclusão socioeconômica desses trabalhadores.

Enfrentar este desafio representa uma enorme oportunidade para a inovação. A BASF está fazendo sua parte ao reunir um ecossistema de empresas que usam uma nova plataforma chamada reciChain™ para implementar soluções de logística reversa e reciclagem de resíduos plásticos. Criar estruturas adequadas, fomentar o crescimento profissional, gerar inclusão e renda para os catadores também está entre os objetivos da iniciativa.

A logística reversa é um processo que recolhe as mercadorias dos clientes para devolver aos fabricantes ou vendedores após o uso. O objetivo é recuperar o máximo valor do produto, reciclando-o, recondicionando-o vou revendendo-o para que ele possa ter novos ciclos de vida.

Interno - 11.2023 — 3



Como funciona

Empresas que possuem metas relacionadas com a recuperação de resíduos pós-consumo podem fazer a aquisição de tokens, pois cada um destes corresponde a uma tonelada de material reciclável, ou seja, o token é um gêmeo digital de uma tonelada de material recuperada para reciclagem.

Novos tokens podem ser gerados a partir de um projeto que recupere para reciclagem uma quantidade adicional de materiais plásticos pós-consumo. Os tokens contêm um registro do material a ser reciclado, logo consolidam informações como o tipo de plástico, onde ele foi enviado para reciclagem, quais as condições operacionais da origem de sua triagem e permitem também validar requisitos legais de investidores como os resultados da logística reversa.

A ação conjunta entre a BASF e o Grupo Solvi é um grande exemplo disso.

Viabilizar a sustentabilidade e gerar valor a partir dos resíduos sólidos urbanos



66

Em reciChain™, além de reduzir o lixo plástico, a iniciativa incentiva projetos que tenham impacto social positivo, gerando inclusão e renda para os trabalhadores na cadeia pós-consumo. Assim, o valor investido em tokens permite financiamento e a implementação de melhores sistemas de logística reversa para economia circular de origem responsável"

explica com o conceito com detalhes, Rafael Viñas, gerente de Economia Circular e Novos Negócios

Em março de 2023, BASF e o Grupo Solví anunciaram os primeiros tokens digitais a serem emitidos para investimento em uma nova planta de triagem de resíduos pós-consumo: a Unidade de Recuperação Sustentável Solví Essencis, no município de Caieiras, na Grande São Paulo. A infraestrutura, uma vez licenciada, possibilitará recuperar uma fração dos materiais recicláveis contidos no lixo doméstico, que originalmente seriam destinados a aterros sanitários, e gerar o equivalente em tokens de logística reversa.

As empresas que têm metas relacionadas com a recuperação de resíduos pós-consumo podem adquirir tokens digitais, que lhes dão acesso a informação verificada e auditada para requisitos legais, e financiar projetos de infraestrutura adicionais, impulsionando a economia circular e acelerando a reintrodução de plásticos e outros materiais recicláveis para criar novos produtos. É um ganha-ganha.



"Nosso objetivo é dar uma solução para empresas e brand owners no atendimento aos seus compromissos de logística reversa, além de criar impacto positivo ESG e ampliar as taxas de reciclagem em âmbito nacional. Para isso, o investimento na unidade multitecnológica de Caieiras faz parte do programa estruturante da Solví que tem a ambição de implantar cerca de uma dezena de plantas de triagem voltadas à recuperação de resíduo pós-consumo", afirma Celso Pedroso, CEO do Grupo Solví. "Por meio do modelo de parcerias promovido pelo reciChain™, conseguiremos somar forças com outras companhias engajadas com o tema e, juntos, avançar a economia circular no país", diz.

O Grupo Solvi vê sua responsabilidade em cuidar do que a população descarta todos os dias. Eles veem oportunidade onde as pessoas não veem mais valor. Novos investimentos em infraestrutura agregam valor à cadeia de reciclagem e agregam benefícios à comunidade ao gerar empregos com impacto social positivo, promovendo ainda mais inclusão.

Os benefícios do uso do reciChain™ incluem:

Validação para gerar confiança e atrair novos investimentos em sistemas de reciclagem Um sistema baseado em blockchain que fornece rastreabilidade, segurança e transparência dos dados

Aumento da capacidade nas unidades de triagem e mais empregos

Maior taxa de reciclabilidade de materiais e melhoria dos processos de logística reversa



Melhorias e crescimento para os profissionais que atuam na linha de frente da reciclagem

Comunicação aprimorada entre unidades de triagem, recicladores e outros assimiladores

Incentivos para que os membros do ecossistema invistam em infraestrutura para reciclar e evitar que novos materiais nocivos impactem o meio ambiente

A BASF continua liderando e inovando

Pensar que é preciso extinguir embalagens OU então não haverá um futuro é o jeito antiquado de tratar o consumo. Podemos usar embalagens E garantir a destinação correta, podemos usar o plástico de forma responsável E garantir a sua volta para um novo ciclo de vida. Na BASF, usamos o Jeito E para criar – e cocriar no ecossistema de inovação, formas de resolver os desafios da nossa sociedade para garantir um futuro sustentável.

"

O impacto positivo nos negócios é um pré-requisito para a continuidade das ações em direção à economia circular e é por meio da digitalização que fazemos isso. Com o reciChain™ criamos um novo padrão para informações da circularidade material, possibilitando a transação de créditos e o desenvolvimento de novos modelos de negócios, os quais envolvem diferentes atores da cadeia de valor"





O reciChain™ obtém sucesso nos seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), de acordo com a prioridade:



Trabalho decente e crescimento econômico

Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.



Indústria, Inovação e Infraestrutura

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



Ação Contra a Mudança Global do Clima

Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos



Parcerias e meios de implementação

Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.