

Título do Projeto

Biosolvit Soluções em Biotecnologia Aplicada LTDA

Introdução:

Nós somos uma empresa de biotecnologia aplicada à sustentabilidade e o nosso negócio está estruturado em três grandes áreas: pesquisa e desenvolvimento de novos materiais, industrialização de produtos destinados à preservação da flora e industrialização de produtos destinados à preservação das águas. A amplitude dos nossos negócios nos confere um diferencial de verticalização, que nos torna muito competitivos nos mercados em que atuamos. A inovação é o motor de desenvolvimento dos nossos negócios e a nosso esforço de perpetuação.

A sustentabilidade e a viabilidade econômica são os parâmetros que pautam a nossa atuação, pois entendemos que sem viabilidade econômica não há investimentos em sustentabilidade. Em outras palavras, nossos produtos se destacam pela inovação e, acima de tudo, por realizarem aquilo que os concorrentes realizam superando-os em eficiência e custo.

Objetivos e Justificativa do Projeto

3.1 - Pesquisa e desenvolvimento de novos materiais sob medida para nossos clientes:

A Biosolvit, por meio do seu departamento de pesquisa e desenvolvimento, tem como objetivo o desenvolvimento de novos materiais demandados por empresas dos mais diversos ramos de atividade. Um dos exemplos é a patente desenvolvida pela empresa cujo objeto é a inserção de fibras vegetais em polímeros. Este estudo permite que determinados produtos tais como caixas d'água, tubos e conexões em geral possam receber a inserção de fibras vegetais em sua composição, reduzindo custos de produção e aumentando sua eficiência.

3.2 - Industrialização de produtos destinados à preservação da flora:

O nosso primeiro produto a entrar em comercialização foi o Xaxim de Palmeira®, que tem apresentado bons resultados e vem sendo comercializado em mais de 10 estados brasileiros, destacando-se as principais cidades nacionais (São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte). O produto tem tido larga aceitação e vem gradativamente se tornando uma alternativa concreta ao samambaiaçu, que infelizmente ainda vem sendo ilegalmente comercializado. Na esteira do sucesso do Xaxim de Palmeira®, lançamos em 2017 os substratos Biogreen, destinados ao cultivo de todos os tipos de planta, destacando-se a sua grande adaptação ao cultivo de orquídeas e bromélias e em 2019 iremos lançar a Terra Vegetal Biogreen, como insumo auxiliar para o desenvolvimento de cultivos.



3.3 - Industrialização de Produtos de Absorção e Contenção para vazamentos de hidrocarbonetos:

Nossos produtos são destinados à remediação de acidentes ambientais com petróleo e derivados. Nossa tecnologia é disruptiva e a eficiência deles é um grande destaque. São duas linhas de absorvedores, uma sintética e outra natural, e uma gama enorme de produtos derivados, tais como mantas, cordões, travesseiros, barreiras de absorção e absorvedores a granel. Além disso produzimos barreiras de contenção fixas e móveis, destinadas à contenção de vazamentos em águas abrigadas ou em mar aberto.

Tecnologia Utilizada: Resíduos orgânicos

No caso do vaso de plantas, utilizamos fibras que são descartadas no processo de produção de alimentos. Existe uma quantidade superior a 120 mil toneladas destas fibras sendo descartadas anualmente em lavouras sustentáveis e são justamente estas fibras que a Biosolvit usa para produzir um vaso de plantas 100% natural, o único capaz de reproduzir fielmente as características do xaxim de samambaiçu, cuja extração é proibida devido ao risco de extinção desta espécie nativa da flora brasileira. Essa é síntese da nossa preocupação com a nossa flora, pois utilizamos matérias-primas descartadas em um processo que gera enorme quantidade de biomassa como resíduo e ainda preservamos uma espécie ameaçada de extinção nativa de nossas matas.

No caso dos absorvedores sintéticos, nós damos destinação a um resíduo extremamente incômodo em indústrias espalhadas em todo país. O poliuretano, matéria-prima principal dos nossos absorvedores, é derivado do petróleo e, como tal, tem destinação complexa e cara. Quando damos destinação a ele, evitamos custos aos nossos fornecedores e recebemos a nossa matéria-prima a custos baixíssimos. Além disso, graças a sua eficiência, conseguimos industrializar produtos com baixo custo e alta capacidade de absorção e retenção. Em testes comparativos realizados por nossos laboratórios parceiros e até por clientes, o poliuretano se mostrou mais eficiente que todos os outros produtos disponíveis no mercado. Em resumo, nossa matéria-prima sintética é altamente eficiente, tem baixíssimo custo e resolve um problema ambiental relevante para aqueles que nos fornecem este resíduo.

No caso dos absorvedores naturais, usamos poliuretano derivado do óleo de mamona, abundante no país, e fibras vegetais (turfa) das mais diversas origens, produzindo um biocompósito mais potente e de menor custo do que todos os demais produtos atualmente utilizados para contenção e absorção de hidrocarbonetos, inclusive o poliuretano sintético. É um aperfeiçoamento daquilo que fazemos de melhor. Uma tecnologia disruptiva, que pode mudar o cenário de absorção de hidrocarbonetos no Brasil e no Mundo. Os dois grandes diferenciais desta tecnologia são a eliminação completa da retro-contaminação, existente até mesmo no caso do poliuretano, e a possibilidade concreta de reaproveitamento do óleo absorvido. Isto nos torna únicos e nos confere um grande diferencial.



Investimentos Realizados

Cerca R\$ 2.000.000,00 foram investidos na fundação da empresa e foram integralizados, ainda que não formalmente (parte foi realizada como empréstimo do sócio), em seu capital social. Este valor tornou viável a sua expansão e o desenvolvimento dos produtos que hoje compõem sua oferta. Em 2018 a empresa realizou dois rounds de captação de investimentos de terceiros. Foram aportados cerca de R\$ 1.865.000,00 através da entrada do novo sócio, Edson Fantini, que passou a deter 20% das quotas da sociedade, e R\$ 230.000,00 pelo Banco BMG através do programa CONECTA, que passou a deter 6% das quotas.

Os valores aportados até aqui foram destinados à aquisição dos seguintes ativos:

Infraestrutura: Galpão Industrial com cerca de 1.000 m² de área construída próximo à Rodovia BR 101 no município de Porto Belo/SC; Caminhão de pequeno porte Hyundai; Kombi para pequenos carros Setor Xaxim de Palmeira®; Prensas; Misturadores; Balanças e demais de menor relevância.

Os equipamentos destinados a produção do Xaxim de Palmeira® foram desenvolvidos exclusivamente para a empresa, uma vez que o produto é inovador e o mercado não disponibiliza equipamentos capazes de produzi-lo.

Setor dos produtos de contenção e absorção, por ser tratar de uma produção de diferentes etapas bem definidas, os equipamentos estão descritos por área:

Setor corte e modelagem, que é responsável por produzir todo invólucro de tnt ou tela de polietileno, que é recheado pelo absorvedor em produtos tais como barreiras, cordões e filtros: Overlock industrial, Máquina de costura reta industrial, Máquina de cortar tecidos lâmina, tipo faca vertical; Máquina de corte de disco de 3 polegadas; Maquinas de solda e demais equipamentos de menor.

Setor de fabricação do absorvedor natural, responsável pela expansão do poliol com a fibra e a trituração do mesmo para formação dos flocos de absorção e enchimento dos silos: Máquina de extração da fibra; Moinho de facas; Estufa de secagem; Misturador Fibra x Poliol; Caixas de expansão e demais equipamentos de menor relevância Setor de preenchimento e fechamento dos absorvedores

Setor responsável pelo preenchimento e fechamento dos invólucros de TNT e montagem dos produtos: Silos; Mesas de fechamento e embalagem dos absorvedores; Máquinas de enchimento dos silos

Resultados Obtidos:

A utilização do nosso produto para absorção de petróleo traz os seguintes resultados para os nossos clientes e para a sociedade como um todo:

- Redução de 40% na quantidade de resíduos classe A gerada na remediação do acidente;
- Possibilidade de reaproveitamento de até 95% do petróleo absorvido pelo produto com grande potencial de reutilização;



- Redução drástica da retro-contaminação causada pelos absorvedores sintéticos, já que eles obrigatoriamente devem ser incinerados com o material absorvido, transferindo o acidente do mar ou da terra para a atmosfera;
- Aproveitamento completo de 8 toneladas/dia de resíduos orgânicos apenas em uma lavoura de palmeira real australiana, árvore não nativa utilizada na produção do palmito em conserva;
- Redução de custos na ordem de 40% com relação aos absorvedores sintéticos.
- Em junho de 2018 nosso absorvedor foi testado, a pedido da TOTAL – uma das maiores petrolíferas do Mundo – e foi constatado que a nossa tecnologia é a tecnologia mais eficiente do Mundo para absorção de petróleo e derivados, além de ser a única natural.

