

**INDÚSTRIA DE PLÁSTICO BIODEGRADÁVEL**  
Bioplastics Company.Co

---

**ADRIANE SARTORI**

Graduando do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário São José

**TALLITA FIALHO**

Graduando do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário São José

**STEPHANIE ALVES**

Graduando do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário São José

**Prof. Dr. Rafael de Vasconcellos Clarim**

Docente do Centro Universitário São José

## 1. INTRODUÇÃO

A Bioplastics Company.Co tem como objetivo a fabricação do plástico biodegradável. Do século passado até os dias atuais, a utilização dos polímeros se tornou indispensável e não menos frequente na sociedade. Percebe-se a grande quantidade de bens produzidos que utilizam polímeros como matériaprima para suas diversas criações. Os polímeros estão assíduos em quase a totalidade dos objetos presentes no cotidiano. São exemplos de polímeros sintéticos: polimetacrilato de metila (acrílico), poliestireno, policloreto de vinila (PVC), polietileno e polipropileno.

A partir dos polímeros sintéticos é possível a fabricação de sacolas plásticas, canos hidráulicos, materiais de construção civil, colas, isopor, tintas, chicletes, pneus, embalagens plásticas, teflon e silicone. A primeira procura por polímeros sintéticos está justificada em sua relativa inércia e resistência à biodegradação, ao contrário dos polímeros naturais como amido, celulose e proteínas. Cada vez mais tem se reconhecido a necessidade de reduzir a utilização de materiais plásticos e a sua reciclagem está se tornando quase que uma obrigação para os fabricantes e consumidores, esse processo depende, em grande parte, da coleta seletiva do produto e esta não atinge a totalidade dos recicláveis descartados na natureza. Os estudos relativos à biodegradação foram realizados visando retardar e prevenir o ataque por fungos, bactérias e outros organismos vivos a esses materiais.

Uma pesquisa realizada pelos associados da ABIEF (Associação Brasileira da Indústria de Embalagens Plásticas Flexíveis) revelou que a indústria brasileira de embalagens plásticas, flexíveis, registrou um crescimento na produção de 3,5% em 2013 quando comparado com o ano anterior (ABIEF, 2014). Os plásticos convencionais, sinteticamente derivados do petróleo, levam cerca de um século para se degradar no ambiente, sendo responsável por grande parte de resíduos que se acumulam na natureza com consequência direta na poluição ambiental. Assim, impulsionadas pelos altos preços do petróleo e pela crescente consciência ecológica, a tendência mundial de redução das emissões de gás carbônico na atmosfera fez com que aumentasse a necessidade de produzir materiais biodegradáveis. Com esse contexto, a demanda por materiais poliméricos sintéticos ou plásticos torna-se cada vez mais crescente, se comparado com as últimas décadas. Pois, estes materiais possuem propriedades funcionais, versatilidade e um custo baixo que favorecem, no seu processamento e na sua utilização em várias aplicações (CANGEMI et al., 2005). Dada à principal propriedade da grande maioria dos polímeros, a durabilidade, esse é um sério problema que acompanha o homem contemporâneo: para a enorme quantidade de lixo produzido nas comunidades sociais, principalmente nos grandes centros urbanos. Esse lixo, constituído em grande parte por produtos industrializados produzidos com polímeros

sintéticos, pode permanecer por mais de uma centena de anos para se decompor, resultando em problemas ambientais que podem ser desastrosos para a humanidade.

Segundo as listagens das problemáticas acima, a Bioplastics Company tem como objetivo oferecer uma opção menos danosa ao planeta, sendo uma alternativa construtiva que foca em práticas mitigadoras, e consequentemente terá um acesso inovador na entrada do mercado.

## **2. SUMÁRIO EXECUTIVO**

### **2.1 – Resumo dos principais pontos do plano de negócio**

A Bioplastics Company.Co é uma empresa de plásticos biodegradáveis que será registrada no Brasil que estará localizada no Rio de Janeiro.

A Bioplastics Company.Co estará envolvida na fabricação de uma ampla variedade de plásticos biodegradáveis. Estamos nos preparando para atender uma ampla gama de clientes. Garantimos que todos os plásticos biodegradáveis que saírem de nossa fábrica sejam da mais alta qualidade. Queremos construir um negócio com uma ampla gama de base de clientes que abrange todos os negócios no setor de bens de consumo de alta velocidade.

A Bioplastics Company.Co demonstrará em todos os momentos seu compromisso com a sustentabilidade, tanto individualmente quanto como empresa, participando ativamente de nossas comunidades e integrando práticas de negócios sustentáveis sempre que possível.

## 2.2 – Logomarca



## 2.3 – Dados dos empreendedores, experiência profissional e atribuições

### Sócio 1

Adriane Sartori - Av. de Santa Cruz, 580 - Realengo, Rio de Janeiro - RJ

Rio de Janeiro - RJ

Telefone (21) 97047-8021

#### Perfil

Experiência de 1 ano em rotinas administrativas, tais como emissão de notas fiscais, contas a pagar, contas a receber, fluxo de caixa, fechamento diário de caixa e pagamento de funcionários.

Experiência de 1 ano em estoque, tais como entrada e saída de material, compras e armazenagem.

Possuo conhecimento intermediário no pacote Office (Excel, PowerPoint e

Word), Inglês – intermediário, intermediário AutoCAD – avançado

#### Habilidades e competências

- Gestão de Projetos - Forte comunicação e habilidades interpessoais - Rápido aprendizado - Trabalho em equipe - Esforçada - Motivada e dedicada - Edição de fotos e vídeos - Vendas - Marketing - Branding  
- Gestão de mídias sociais.

#### Atribuições do sócio 1

O sócio proprietário, criador da empresa.

#### **Sócio 2**

Stephanie Alves - Av. de Santa Cruz, 580 - Realengo, Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (21) 3107-8630

#### Perfil

Experiência de 5 anos em rotina administrativas, tais como receber os pagamentos dos clientes e monitorar todas as transações, manter registros atualizados dos custos e receitas (ex: diários, mensais e trimestrais), manter registros dos profissionais, incluindo salários e esquemas de trabalho, programar serviços regulares de manutenção para todos os equipamentos, fazer pedidos de produtos, organizar escala de trabalho dos funcionários, contratar profissionais.

Possuo conhecimento avançado no pacote Office, Excel avançado, técnico de Administração.

#### Atribuição do sócio 2

O sócio administrador

#### **Sócio 3**

Tallita Fialho - Av. de Santa Cruz, 580

Rio de Janeiro - RJ

Telefone (21) 99622-1439

#### Perfil

Acompanhei o cronograma de 1 obra, ao qual também ajudei a elaborar orçamentos, também estive auxiliando no levantamento de materiais e participando de reuniões para definição de metas.

Possuo conhecimento no pacote Office e Visual Studio Code.

Atribuição do sócio 3

Sócio Administrador e Cotista

#### 2.4 – Dados do empreendimento

Bioplastics Company.Co

00.000.000/0001-00

#### 2.5. – Missão, Visão e Valores da empresa

Fundada em 2022 com a missão de reduzir o impacto causado pelo plástico derivado do petróleo no planeta. Nossa visão é eliminar de vez o plástico derivado do petróleo no menor tempo possível.

#### 2.6 – Setores de atividade

Administrativo, comercial, marketing, financeiro, compras, recursos humanos, operações.

#### 2.7 – Forma jurídica

Sociedade Empresária por Quotas de Responsabilidade Limitada (Ltda.)

#### 2.8 – Enquadramento tributário

Lucro real

#### 2.9 – Capital social

Aproximadamente 2,3 milhões de reais. <https://www.projetodraft.com/conheca-a-cbpak-empresa-que-transformamandioca-em-embalagens-biodegradaveis/>

### 3.0. – Fonte de recursos

Fontes naturais renováveis, principalmente plantas ricas em amido e fibras.

Exemplo: Óleo de milho, cascas de laranja, amido e plantas.

## 3. ANÁLISE DE MERCADO

Tamanho do mercado:

A utilização de bioplásticos tem aumentado significativamente nas indústrias nos últimos anos como uma forma de atender a demanda por alternativas que diminuam os impactos ambientais causados pelos resíduos plásticos. <https://mundodoplastico.plasticobrasil.com.br/sustentabilidade/por-queinvestir-na-producao-de-bioplasticos>

Tendências de crescimento:

A capacidade mundial de produção de bioplásticos aumentou de cerca de 2,1 milhões de toneladas (em 2020) e para 2025 estima-se que a capacidade será de 2,8 milhões de toneladas.

<http://minhodiario.com/2022/03/23/tamanho-do-mercado-embalagem-plasticobiodegradavel-tendencias-crescentes-oportunidades-por-tipos-por-aplicativose-principais-desafios-e-previsao-2021-a-2023/>

Público alvo:

Redes de grande, médio porte e pequenos empreendedores.

Cenário competitivo:

O mercado de embalagem de plástico biodegradável compete em termos de preço, serviço, qualidade e diferenciação de produto para ficar à frente da curva.

O investimento feito em prol da viabilização desse tipo de material também tem se mostrado um grande diferencial competitivo para a indústria.

<https://mundodoplastico.plasticobrasil.com.br/sustentabilidade/por-queinvestir-na-producao-de-bioplasticos>

Objetivos empresariais:

- Aumentar a satisfação dos clientes;
- Diminuir custos de produção;
- Ampliar a rentabilidade;
- Implementar a responsabilidade ambiental;

#### **4. PLANO DE MARKETING**

A utilização da análise de Swot Forças

- Força

1. Conhecimento específico
2. Reputação
3. Custo
4. Vantagens Tecnológicas
5. Pró meio ambiente

- Oportunidades



1. Nova tecnologia
2. Falta de concorrência
3. Novos mercados

- Fraquezas

1. Interrupção e vulnerabilidade de negócios
2. Ciberataques
3. Violação de dados
4. Mudanças na legislação

- Ameaças

1. Mudanças no plano de seguros
2. Mudanças demográficas adversas
3. Governo adversário

#### Utilização do Smart

- Específico

Garantir que todos os plásticos biodegradáveis que saiam da nossa fábrica sejam de alta qualidade.

- Significativo

O cumprimento da nossa meta é importante para que os demais processos da produção sejam alcançados à altura esperada.

- **Orientação para ação**

Investimento em capital humano, investimento em tecnologia e demais associados, utilização de recursos como a segmentação de mercado e priorização na localização.

- **Realista**

Focando nos processos com seriedade e atento para reverter rapidamente as possíveis adversidades, evitando que a produção pare.

- **Oportuno**

Desejamos atingir o objetivo dentro do processo de ciclo de vida dos produtos. Com eficiência e eficácia para administrar o tempo diante das ditaduras do mercado.

## **5. AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA**

Vantagens e desvantagens do plástico biodegradável:

Esse com base no site ([Mundo Educação uol.com.br](http://MundoEducação.uol.com.br))

A biodegradação do plástico depende do descarte correto e da coleta seletiva, pois, caso isso não ocorra, tal plástico persistirá na natureza como um plástico convencional. Sendo assim, o plástico só se biodegrada se for levado a uma usina industrial de compostagem, em que condições físicas adequadas, como luz, umidade e calor, e microrganismos farão a decomposição do material em cerca de 180 dias, gerando como produtos água, dióxido de carbono e biomassa.

Sem a destinação adequada e coleta seletiva eficiente, plásticos biodegradáveis podem ser tão nocivos ao meio ambiente quanto plásticos comuns.

Isso quer dizer que há necessidade de conscientização e instrução por parte de toda a população para que as sacolas biodegradáveis cheguem ao destino correto. Além disso, plásticos biodegradáveis ainda não apresentam as mesmas propriedades mecânicas e funcionais dos plásticos convencionais.

Fluxograma Da Produção do Plástico Biodegradável :



## 6. CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Tratando-se dos custos da produção com o plástico biodegradável, o grupo pode mensurar que é uma opção de produção mais elevada, mais cara que a do plástico não biodegradável. E mesmo levando em conta os avanços da tecnologia, os quilogramas de um polímero biodegradável pode ser o dobro do preço de um polímero não renovável. Temos que levar em vista também que o amido e a celulose aos quais acabam sofrendo a competição do setor de alimentos. Além disso, como a biodegradabilidade

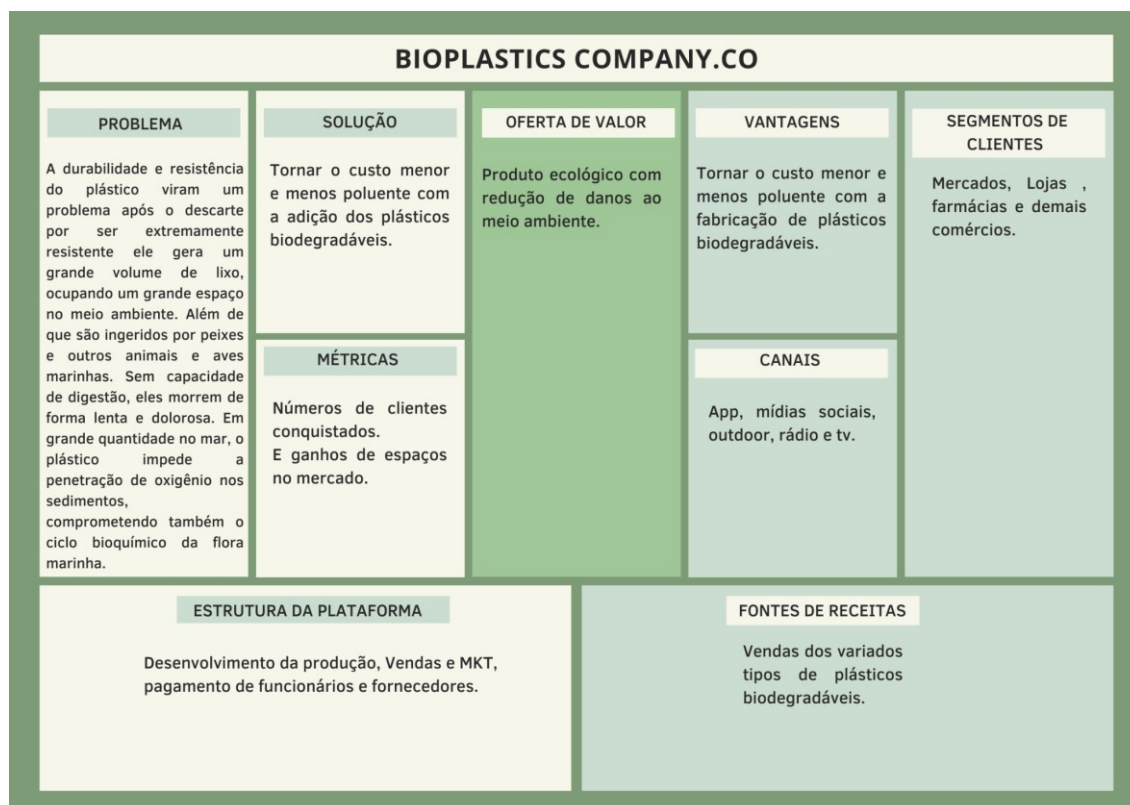
depende de uma usina de compostagem, há um custo energético e operacional para que não haja poluição do meio ambiente.

No entanto, a correta utilização e descarte de plásticos biodegradáveis podem trazer benefícios socioeconômicos, como: menor geração de lixo, poluição e menores impactos à saúde e ao meio ambiente. Com base no site (Mundo educação, no site <https://mundoeducacao.uol.com.br/amp/quimica/plasticos-biodegradaveis.htm>)

## 7.AVALIAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIO

Este projeto teve como objetivo elaborar uma proposta de negócios para a implantação de uma empresa na fabricação de plásticos biodegradáveis. Objetivando recolher todas as características para estruturação, segmentação de mercado, localização e pesquisas referentes aos plásticos biodegradáveis, produto em potencial para elaboração.

Utilizando do método de negócios e desenvolvendo o quadro CANVAS para o empreendimento.



## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIEF – Associação Brasileira da Indústria de Embalagens Plásticas Flexíveis.

Produção de embalagens plásticas flexíveis cresce 3,5%, 2014. Disponível em:

<<http://www.abief.com.br/noticias.php>>. Acesso em: 4 de Março de 2022.

AOYAMA, K. Estudo de mercado: Bioplástico. Embaixada do Brasil em Tóquio.

Tóquio: SECOM – Setor de Promoção Comercial, 2007, p. 1.

BOMAX. Princípios de Funcionamento e Conceitos Básicos sobre Agitador. Disponível em:

<<http://www.bomax.com.br/pg-print-agitadores.php>>. Acesso em: 9 de Março de 2022.

BRASKEM. Efeito dos plastificantes na dureza dos compostos de PVC, 2002.

Boletim Técnico. Disponível em:

<[http://www.braskem.com.br/Portal/Principal/Arquivos/html/boletm\\_tecnico/Plastificantes.pdf](http://www.braskem.com.br/Portal/Principal/Arquivos/html/boletm_tecnico/Plastificantes.pdf)>.

Acesso em: 16 de Março de 2022.

CANGEMI, J. M.; SANTOS, A. M.; CLARO NETO, S. Biodegradação: Uma alternativa para minimizar os impactos decorrentes dos resíduos plásticos.

Química nova na escola. China: 43a Assembléia Geral da IUPAC (União Internacional de Química Pura e Aplicada), 2005, p. 17-19.

CARVALHO, A. J. F.; CURVELO, A. A. S.; MATTOSO, L. H. C. Estudo comparativo de amidos termoplásticos derivados do milho com diferentes teores de amilose.

Departamento de Engenharia de Materiais, UFSCar, São Carlos, 2005, p. 268273.

MENDES, Yara. O que é plástico polietileno (PE). 2010. Disponível em: <

<http://www.triplicecor.com.br/corantes/pigmentos/polietileno-pe-definicao/>> Acesso em: 1 de Abril de 2022.

<https://mundoeducacao.uol.com.br/amp/quimica/plasticos-biodegradaveis.htm>

OLIVEIRA, C. I. Plástico biodegradável, 2010 Disponível em: <  
<http://profcarlaquimica.blogspot.com.br/2010/09/plastico-biodegradavel-o-lixourbano-e.html>>.  
Acesso em: 13 de Abril de 2022.

Polímero, disponível em:

<<https://www.todamateria.com.br/polimeros/>> Acesso em: 2 de Março de 2022.