

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**

**FABRICIO RUEGGER MAGALHÃES NEVES**

**PLANO DE NEGÓCIOS: ANÁLISE DA VIABILIDADE DA EMPRESA PROBIOCAU**

**VIÇOSA – MINAS GERAIS**

**2017**

**FABRICIO RUEGGER MAGALHÃES NEVES**

**PLANO DE NEGÓCIOS DA EMPRESA PROBIOCAU**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal de Viçosa como parte das exigências para a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo. Modalidade: plano de negócio.

Orientador: Leonardo Pimentel

Coorientadores: Juliana Teixeira de Magalhães

**VIÇOSA – MINAS GERAIS**

**2017**

**FABRÍCIO RUEGGER MAGALHÃES NEVES**

**PLANO DE NEGÓCIOS: DA EMPRESA PROBIOCAU**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal de Viçosa como parte das exigências para a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo. Modalidade: trabalho científico.

APROVADO:

---

Prof. Leonardo Duarte Pimentel  
(orientador)

**AGRADECIMENTOS**

A realização deste trabalho só foi possível com o apoio recebido através de amigos e profissionais, a quem sou profundamente grato. Aproveito esse momento para dedicar esse projeto a alguns profissionais que inspiraram a realização de mais esse trabalho, especialmente aos professores/pesquisadores da UFSJ Juliana T Magalhães, Paulo Afonso Granjeiro, Engenheiros Agrônomos George Sodré pesquisador da CEPLAC e Augusto Luís R A Neves que colaboraram com suas experiências. E por fim, ao orientador e professor Leonardo Pimentel, deixo aqui meu muito obrigado.

## SUMÁRIO

RESUMO .....	6
1. INTRODUÇÃO .....	7
2. JUSTIFICATIVA .....	7
3. OBJETIVOS.....	8
3. 1 Objetivo Geral .....	8
4. MATERIAL E MÉTODOS .....	8
4.1 Metodologia .....	8
4.2 Localização da empresa.....	9
4. 3 Dados dos empreendedores, experiência profissional e atribuições .....	9
4. 4 Dados da empresa .....	10
4. 5 Missão da empresa.....	10
4. 6 Setores de atividade.....	10
4. 7 Forma jurídica .....	11
4. 8 Enquadramento tributário.....	11
4. 9 Capital social.....	11
4. 10 Identificação dos interesses e comportamentos dos clientes .....	11
4. 11 Estudo dos concorrentes .....	12
4.12 Estudo dos fornecedores e fluxograma de beneficiamento de cacau .....	12
4. 13 Esquema de venda .....	13
4. 14 Descrição do estado atual dos estudos sobre o produto .....	14
4. 15 Preço sugerido .....	14
4. 16 Plano de marketing e estratégias promocionais.....	14
4. 17 Layout ou arranjo físico.....	15
4. 18 Processos Operacionais.....	15
4. 19 Necessidade de pessoal .....	16
5.2 Investimentos Pré-operacionais .....	17
5.3 Custo Variável.....	17
5.4 Investimento Total ( resumo ) .....	18
5.5 Estimativa do Faturamento Mensal da empresa .....	18
5.6 Indicadores de Viabilidade .....	19
5.6.1 Ponto de Equilíbrio .....	19
5.6.2 Rentabilidade .....	19
5.6.3 Prazo de retorno do Investimento .....	20
6 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA.....	20
6.1 Análise da Matriz SWOT .....	20

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22

## RESUMO

O plano de negócio é o melhor instrumento para traçar um retrato fiel do mercado. Para alguém que deseja começar a empreender algo, o plano de negócio é a ferramenta indicada para avaliar novas idéias e dimensões da estrutura de um novo negócio, pois irá orientar na busca de informações detalhadas no ramo da proposta, bem como seus principais desafios, concorrentes, fornecedores e expectativas sobre o empreendimento. Este trabalho teve como objetivo elaborar um plano de negócios para a startup ProbioCau de forma a avaliar sua viabilidade no mercado. O estudo foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica e documental sobre mercado de polpa de frutas em geral. As análises econômicas realizadas indicam boa viabilidade econômica da empresa, visto que não se tem restrições quanto ao público consumidor, não há concorrente direto enquanto produto. Desta forma temos um mercado em crescente expansão e promissor na área de alimentos funcionais e probióticos, onde a empresa atuará no mercado com a venda de polpas congeladas probióticas e suas tecnologias desenvolvidas. Para isso 3 professores desenvolveram a ideia e se tornaram sócios investidores do empreendimento. Para tal, processos de transporte, embalagem e envasamento foram terceirizados e a necessidade de pessoal fixa correspondida somente com mão de obra externa. Indicadores econômicos mostram em um horizonte de 3 anos de investimento uma TIR de 7% mensal e um VPL com taxa mínima de atratividade à 1% no valor de R\$ 47.759,07 e um investimento inicial e despesas pré-operacionais baixas, de aproximadamente 20 mil reais. Em relação às vendas dos produtos ficou destinada à capital mineira Belo Horizonte, assim como a sede da mesma. Constatou-se também que uma das grandes dificuldades está no processo da legislação brasileira, na qual ainda não se tem uma lei que registre e legalize produtos probióticos nacionais à serem comercializados e em relação a testes *in vivo* ainda se espera mais financiamento dos órgãos competentes (FAPEMIG, CNPq). Assim, o estudo mostra relevância nos setores da economia regional e Nordeste, como também em setores de pesquisa como Biotecnologia, indústria, micro e pequenas empresas, apresentando grande potencial econômico em desenvolvimento.

**Palavras-chave:** polpa de fruta; suco probiótico; microempresa; pesquisa de mercado

## 1. INTRODUÇÃO

Mudanças nos padrões alimentares do consumidor, advindos de fenômenos econômicos e sociais mundiais têm ocorrido de forma a causar maior desenvolvimento do mercado de alimentos saudáveis, o qual, segundo a Sociedade Nacional de Agricultura (2015) recentemente acumulou alta de 98% em 5 anos e superou a demanda no mercado tradicional.

O mercado de alimentos funcionais tem crescido 10% ao ano, três vezes mais do que o do mercado de alimentos convencionais (MORAIS, 2007). Existe estimativa de que no Brasil o mercado de alimentos funcionais apresente crescimento médio de 14,8% até 2018, com projeções apontando para um valor em torno de US\$ 20,5 bilhões em 2019. (DIAS, 2015a; JORNAL DO BRASIL, 2015). Dentre os alimentos funcionais os probióticos são os que mais crescem. Segundo o IBRAF - Instituto Brasileiro de Frutas, o Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas, alcançando a marca de 43 milhões de toneladas por ano. Cerca de 8% da população brasileira se declara vegetariana, isto é 15,2 milhões de brasileiros e desses, 5 milhões são veganos (SEBRAE, 2014).

Este é um mercado promissor, ao fato de que nos últimos anos, pesquisas revelam que o brasileiro tem mudado seu comportamento de consumidor e sua preocupação em levar uma vida mais saudável além da reação de investimento da indústria referente à nova demanda por produtos saudáveis, setores de restaurantes, padarias e similares também estão seguindo essa mesma tendência. Frente a isso, a ProbioCau, veio para atender ao público que não deseja ou não se interessa em consumir produtos lácteos. Ela visa elaborar um alimento probiótico contendo lactobacilos vivos em matriz vegetal, ou seja, elaborar polpa de frutas probióticas.

De acordo com Pavani *et al* (2000), um plano de negócio é o documento que descreve os objetivos de um negócio e quais passos devem ser dados para que esse objetivo seja alcançado. Ou seja, proporciona ferramenta que permitem reduzir os riscos e as incertezas. Além disso, um plano de negócio permite identificar e restringir seus erros no papel, ao invés de cometê-los no mercado.

## 2. JUSTIFICATIVA

No Brasil, os alimentos probióticos são todos a base de leite. Sendo assim, a população que não pode ou não quer ingerir produtos lácteos é excluída. Nesse sentido, foi criada a ProbioCau, uma startup, que visa elaborar um alimento funcional a base de suco de frutas probiótico.

Infelizmente, ainda se tem muitas dificuldades e impecílios voltado para o desenvolvimento de uma startup no Brasil (BIRLEY 2004), como por exemplo questões burocráticas e trabalhistas do país, ainda podem se mostrar um grande problema para quem está começando agora. Nesse sentido, o plano de negócio é o melhor instrumento para traçar um retrato fiel do mercado, do produto e das atitudes do empreendedor. Para alguém que deseja começar a empreender algo, o modelo do plano de negócio é o ideal para se ter novas ideias e dimensões da estrutura do novo negócio, onde irá orientar na busca de informações detalhadas do ramo, bem como seus principais desafios, concorrentes, fornecedores e expectativas futuras sobre o empreendimento.

Portanto, estes estudos são fundamentais para auxiliar a ProbioCau a conhecer melhor seu mercado, mostrando possíveis riscos e oportunidades de forma a possibilitar sua competitividade e estabilização.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Elaborar um plano de negócio da startup ProbioCau, através de pesquisas e análises concebidas para verificar sua viabilidade e estabilidade no comércio nacional.

### **4. MATERIAL E MÉTODOS**

#### **4.1 Metodologia**

Este trabalho foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica e documental, que permitiram estruturar uma revisão do mercado de polpa de frutas no Brasil assim como sua abrangência e peculiaridades, além de caracterizar o mercado de alimentos saudáveis e verificar seu crescimento.

Dada a carência de dados estatísticos sobre empreendimentos neste assunto, realizou-se uma compilação de informações coletadas em artigos, relatórios e reportagens para que uma visão geral do setor fosse traçada.

## **4.2 Localização da empresa**

A sede será na cidade de Belo Horizonte, MG, onde será feito um escritório na parte dos fundos da propriedade da Prof. Juliana (o espaço já existe, faltando proceder só da implantação e organização do mesmo) assim como um anexo para equipamentos e ferramentas necessários para um ideal funcionamento desse escritório. Belo Horizonte se encontra em ótima localização como ponto de encontro para os outros 2 sócios da empresa, Paulo Afonso que mora na cidade de Divinópolis, e George Sodré na cidade de Ilhéus, BA.

## **4.3 Dados dos empreendedores, experiência profissional e atribuições**

### *Empreendedor 1: Juliana Teixeira de Magalhães*

Doutora em Microbiologia, pela UFV, atualmente professora e pesquisadora da UFSJ *Campus* Divinópolis. Juliana trabalha com probióticos, mais especificamente estudando o consumo mundial de alimentos probióticos e efeito na saúde do consumidor. Resultados das pesquisas resultaram em uma solicitação de patente.

### *Empreendedor 2: George Sodré*

Engenheiro agrônomo e doutor em Produção Vegetal pela da Unesp, Jaboticabal. É pesquisador da ceplac (comissão executiva do plano da lavoura cacauera), Ilhéus Bahia. Possui vasta experiência em plantio e cultivo do cacau. Tem sido colaborador em todas as pesquisas que se referem a produção de suco de cacau probiótico, que é o objetivo principal deste projeto.

### *Empreendedor 3: Paulo Afonso Granjeiro*

Professor Adjunto IV do *Campus* Centro Oeste da Universidade Federal de São João del-Rei, em Divinópolis-MG. Possui graduação em Farmácia pela UNESP de Araraquara-SP (1996), Mestrado e Doutorado em Biologia Funcional e Molecular na

área de Bioquímica pela UNICAMP (1998 e 2001). Realizou Estágio Sênior (2015/2016, CAPES) no Massachusetts Institute of Technology (Visiting Scientist-MIT/EUA). Colaborador nos Programas de Pós-graduação (i) Multicêntrico em Bioquímica e Biologia Molecular e (ii) Biotecnologia do CCO da UFSJ.

#### **4. 4 Dados da empresa**

A startup já se encontra em andamento, com o nome de ProbioCau, contudo, ainda não foi registrado CNPJ, porém já existe logomarca e perfil em rede social. Atenta-se de que há uma hipótese de se inserir um novo nome, mais atrativo, até a marca ser lançada no mercado. Atualmente a startup está sendo acompanhada pelo mentor Márcio Couto Diniz, representante da Inovativa – Empresa incubadora responsável por acelerar e dar suporte nesta fase inicial da empresa

#### **4. 5 Missão da empresa**

Ampliar oportunidades de fornecimento de alimento funcional ao mercado nacional, não só para pessoas que não podem ingerir alimentos derivados do leite como também para os que não consomem por escolha ou estilo de vida, mas também para todas as outras pessoas que prezam por um produto mais natural. Oferecer esses alimentos com elevado padrão de qualidade, suprimindo as necessidades de mercado, que crescem e se especificam cada vez mais, ajudando na construção da saúde dos consumidores.

#### **4. 6 Setores de atividade**

O processo abrangerá 3 tipos de setores, os quais iniciar-se-ão na extração de um subproduto de uma produção vegetal (agropecuário), em que esta matéria-prima se transforma em produto acabado, com auxílio de maquinário específico (indústria), visando a venda de polpas congeladas tanto na forma de varejo para supermercados, mercadinhos, bares, restaurantes etc, quanto na forma de atacado para empresas e parceiros (comércio). Os setores de extração da polpa de cacau, transporte do mesmo até a cidade de Divinópolis, embalagem e envasamento serão terceirizados. Por ser um produto de natureza nova no mercado, atenta-se da possibilidade de empresas do ramo a se interessarem pelos produtos da ProbioCau, sendo a venda da tecnologia uma outra forma de atividade da empresa.

#### 4. 7 Forma jurídica

A empresa se apresentará perante questões jurídicas na forma de:

Sociedade limitada: Sociedade composta por três sócios, pessoas físicas. A responsabilidade de cada sócio é limitada ao valor de suas cotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

#### 4. 8 Enquadramento tributário

A empresa optará pelo Simples Nacional, regime tributário facilitado e simplificado para micro e pequenas empresas, que permite o recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais em uma única guia.

#### 4. 9 Capital social

<b>Pessoas</b>	<b>Nome do sócio</b>	<b>Valor</b>	<b>% participação</b>
Sócio 1	Juliana T Magalhaes	R\$: 8.000	37,5%
Sócio 2	Paulo Afonso G	R\$: 8.000	37,5%
Sócio 3	George Sodré	R\$: 4.000	25%
Total		R\$: 20.000	100%

#### 4. 10 Identificação dos interesses e comportamentos dos clientes

Por se tratar de um produto inovador no território nacional (primeiro suco 100% probiótico produzido no Brasil), não temos com exatidão de quais serão os fluxos de demanda e frequência em que o consumidor irá adquirir este produto, porém temos como estimar com base na frequência em que tomamos sucos de polpa ou sucos de fruta no nosso dia a dia. Este produto poderá ser preferencialmente adquirido em supermercados da cidade, feiras, bares, restaurantes, em academias e até mesmo prescrito por nutricionistas. Entretanto tem se a iniciativa de propor preços competitivos com as polpas de suco já existentes no mercado, com a vantagem de oferecer um serviço nutricional diferenciado.

A demanda pode se dar através do país inteiro, por se tratar de um produto funcional que traz benefícios a saúde, podemos alcançar qualquer tipo de

público sem muitas restrições. Nesse sentido, podemos dividir nossos clientes em três sub-grupos:

- a) Público que não pode se alimentar de produtos lácteos (vegetarianos, veganos, com intolerância à lactose e com alergia a proteínas do leite);
- b) Público que deseja fazer uso de probióticos que não seja a base de leite (problemas intestinais);
- c) Público que objetiva por uma alimentação mais saudável, um estilo de vida

#### **4. 11 Estudo dos concorrentes**

Empresas que fazem suco com a polpa de fruta como De Marchi, Brasfrut, por exemplo podem ser concorrentes, apesar de produzirem suco de polpa de frutas variadas, mas não sendo sucos probióticos. Um alimento para ser probiótico necessita conter bactérias vivas com características especiais que, quando ingeridas, trazem benefício ao hospedeiro. Um exemplo são os *Lactobacillus*. O alimento por possuir matriz vegetal, ser classificado sem lactose e não ter qualquer uso de animais em suas partes, poderia ser considerado um produto vegano. Nosso produto pode ser considerado vegano da mesma forma que os dos concorrentes, entretanto, o nosso apresenta microrganismos vivos não tendo um produto similar de forma direta no mercado. Ele é único no Brasil e portanto, uma inovação. Os outros concorrentes seriam aquelas empresas que produzem alimento probiótico, como a Danone, Yakult, Nestlé porém com matriz alimentar oriunda do leite, como leite fermentados, queijos ou iogurtes.

#### **4.12 Estudo dos fornecedores e fluxograma de beneficiamento de cacau**

Em relação ao esquema de preparo do subproduto da polpa de cacau, iremos terceirizar com uma empresa local da mesma cidade que irá fornecer as matrizes. Então a parte de colheita até a parte do despulpamento e separação de polpa e semente será obtida através dessa empresa parceira de acordo com a Figura 1.

Uma vez já pronta a matéria prima, em relação ao seu primeiro deslocamento, da cidade de Ilhéus BA à cidade de Divinópolis MG, transportadoras que tenham

localização em BH, contagem ou até mesmo na região da Bahia, poderiam atuar nessa etapa, devido facilidade de acesso entre as cidades e boa localização Ex: Em BH ( Transportadora Continental, Transportadora Itacolomi, Transportadora Brasil Ltda, Patrus Transportes Urgentes ) Em Contagem MG (Transportadora M M A, Transportadora Júpiter, Transdelta Transportadora, Transportes Translovato ). Empresas que atendem diretamente na rota Ilhéus-BH - Transportadora 1001 Cargas , TRM logística e Transportes HENRI . ( consultar site <http://www.transvias.com.br> )



Figura 1. Fluxograma do beneficiamento do cacau. Universidade Federal de Viçosa, 2017. Adaptado de: Sodré, George 2016

#### 4. 13 Esquema de venda

- a) Através da própria empresa (atacado)
- b) Através de venda em forma de varejos diretamente nos canias (supermercados, escolas, hospitais, bares, restaurantes, feiras etc)
- c) Empresas parceiras: essa outra forma seria a venda na forma de atacado para empresas do ramo que já fazem esse tipo de serviço, como por exemplo fornecedores de polpa na Bahia como a empresa Mendoá, empresas maiores que já produzem e distribuem polpa de fruta no Brasil como Brasfrut localizada também na Bahia, De Marchi que é em São Paulo e outras microempresas regionais. Esta parceria irá permitir não só uma nova forma da quebra da concorrência indireta como uma forma

de expansão acelerada do produto, assim como maior desenvolvimento de marketing e alcance.

#### **4. 14 Descrição do estado atual dos estudos sobre o produto**

O produto está na fase de protótipo mínimo (MVP), ou seja, as bactérias probióticas (*Lactobacillus*) já foram selecionadas e adicionadas no suco de cacau. Pesquisas científicas confirmaram a viabilidade dessas bactérias durante a estocagem por congelamento por até 3 meses da polpa de cacau, bem como a manutenção do sabor e textura do alimento. Os dados dessas pesquisas resultaram em uma patente em 2016. Todavia, ainda são necessários ensaios pré-clínicos e clínicos para que o produto receba pelos órgãos competentes, o certificado de alimento probiótico e por isso não pode ser liberado para degustação e análise sensorial por enquanto.

De todo modo, a ideia de venda do produto é na forma de polpa congelada com embalagem de plástico resistente, o símbolo da logomarca da empresa e informações nutricionais serão adicionadas na embalagem. O laudo de sanidade será procedido pela empresa terceirizada, responsável pelo serviço de despulpamento.

#### **4. 15 Preço sugerido**

Estudo preliminares comparando preços da polpa de fruta congelada da cidade de Belo Horizonte sinalizam para o preço final nos canais variando entre R\$ 3,00 a R\$ 3,25 em 150ml de polpa.

#### **4. 16 Plano de marketing e estratégias promocionais**

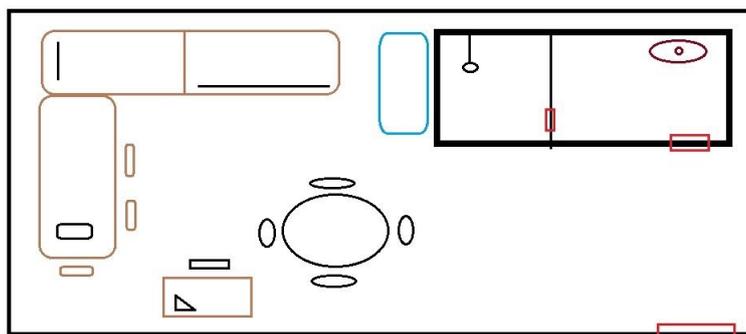
Ajudando no processo de marketing e vendas, tem-se como parceiros os nutricionistas que prescrevem regularmente probióticos. Neste sentido, para divulgação do alimento teríamos os congressos, workshops e outros eventos da área, bem como o centro de estudo como o VP (Centro de Nutrição Funcional) que poderiam ser dissipadores e discípulos do produto.

Além disso, a ideia é manter relacionamento com o cliente também através de um bom marketing digital com SAC/atendimento pré e pós-venda, ocasião em que seria possível fornecer informações sobre o que é o produto, sua produção, seus benefícios, a frequência de ingestão ideal, etc. Estas informações mais completas,

que não estão no rotulo, poderiam instruir o público que anseia saber mais sobre o que é um probiótico e seus benefícios. Através do marketing digital, redes sociais e website da empresa, facilitaria o contato direto com o cliente sendo possível criar estratégias de fidelização do cliente. A participação em feiras nas cidades em que o produto é comercializado será uma forma de agilizar o contato com o consumidor, assim como a divulgação em revistas especializadas (publico vegano, vegetariano e esportistas) é interessante pois são baratos e atingem o público alvo.

#### 4. 17 Layout ou arranjo físico

Por se tratar de uma empresa de pequeno porte e ainda sem muita necessidade de maquinas, inicialmente seu arranjo físico será localizado na própria residência da professora Juliana em Belo Horizonte, na área privativa de seu apartamento, em uma área de 80m<sup>2</sup>, onde serão alojados um freezer para armazenamento do produto, uma estante pequena para guardar materiais e documentos necessários. A área também tem uma entrada exclusiva com a garagem que facilita a entrada e retirada de qualquer objeto.



#### 4. 18 Processos Operacionais

A obtenção da polpa dos frutos de cacau inicialmente será aquela oriunda da propriedade parceira situada na cidade de Ilhéus BA, onde as mesmas serão transportadas via caminhões frigoríficos para Divinópolis MG. Nesta etapa será feita toda a parte de laboratório e inoculação das bactérias assim como testes de rotina e procedimentos necessários para a comercialização da mesma. Tendo a polpa já inoculada, a etapa de envasamento e embalagem dos produtos será terceirizada por

uma empresa da área, situada em Divinópolis ou próximo para que aí sim possa ser novamente congelada para o transporte à capital mineira (Divinópolis-BH 120km ) Belo Horizonte, onde será feito todo o comércio deste produto. Em BH também será feito a armazenagem deste material em freezer na própria residência da professora Juliana caso não aconteça todas as vendas previstas ou na forma de pronto estoque. Para a venda será contratado uma pessoa da área, encarregada tanto de transportar o material, assim como responsabilidades de entrega, devoluções e emissão de notas. Este vendedor receberá via contrato por horas trabalhadas sobre a visão de um gerente ou supervisor, que serão um dos 3 sócios da empresa.

#### 4. 19 Necessidade de pessoal

A etapa da extração da polpa será terceirizada, assim como seu transporte do Nordeste para Minas. Assim teremos um custo fixo de funcionários somente com o vendedor que atuará na cidade de Belo Horizonte e um gerente ou supervisor, que será um dos 3 sócios já registrados na empresa.

### 5. PLANO FINANCEIRO

#### 5.1 Estimativas dos investimentos Fixos

Investimentos que serão feitos corresponde a todos os bens que serão adquiridos para que o negócio possa funcionar de maneira apropriada. Nosso custo fixo será definido pela soma dos custos:

- 1) Escritório
- 2) Maquinas e Equipamentos
- 3) Mão de Obra

Abaixo temos uma relação do itens e seus preços:

Quadro 5.1

<b>Custo fixo</b>	<b>Valor</b>
escritório	R\$ 500,00
Maquinas e quipamentos	R\$ 4.920,00
Mão-de-obra	R\$ 666,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 6.386,00</b>

## 5.2 Investimentos Pré-operacionais

Compreendem os gastos realizados antes do início das atividades da empresa, isto é, antes que ela abra as portas e comece a vender. De acordo com estudos e análises feitas, teremos a seguinte tabela:

Quadro 5.2

<b>Investimentos Pré-Operacionais</b>	<b>Valor</b>
Despesas Legalização	R\$ 4.190,00
Divulgação/marketing	R\$ 380,00
Cursos e Treinamentos	-
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 4.570,00</b>

## 5.3 Custo Variável

Será o montante de recursos necessário para o funcionamento normal da empresa, compreendendo a compra de matérias-primas ou mercadorias, financiamento das vendas, pagamento das despesas e terceirização das atividades. De acordo com organização do processo, foi dividido em 3 etapas, de acordo com as cidades, a fim de melhor organização e comparação entre elas, seus gastos e possíveis melhorias. Todas os gastos entre as etapas estão detalhadas na planilha de excel anexa e também descrita nos itens anteriores

Quadro 5.3

<b>Custo variável</b>	<b>Valor</b>
Etapa Ilhéus	R\$ 5.750,00
Etapa Divinópolis	R\$ 806,52
Etapa BH	R\$ 898,84
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 7.455,36</b>

#### 5.4 Investimento Total ( resumo )

De posse dos investimentos iniciais, fixos e variáveis, podemos calcular nosso investimento total da empresa que seria o montante que precisamos investir para que a empresa comece de fato a funcionar e ganhar vida. Isto se dá fazendo um somatório dos custos fixo, pré-operacional e variável, assim teremos:

Invest. T = ( quadro 5.1 + quadro 5.2 + quadro 5.3 )

Descrição dos investimentos	Valor
Custo fixo	R\$ 6.386,00
Custo variável	R\$ 7.455,36
Investimento pré-operacional	R\$ 4.570,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 18.411,36</b>

#### 5.5 Estimativa do Faturamento Mensal da empresa

Em relação as nossas receitas, podemos analisa-las da seguinte forma. Prevemos 3 tipos de venda do nosso produto ao mercado, são elas:

Tipo a) Venda através dos canais

Tipo b) Venda pela empresa ( contato direto )

Tipo c) Venda da tecnologia

Para venda do *tipo a*, representando a maior parte delas, cerca de 80% do total, destinados a canais parceiros ( supermercados, sacolões, bares, hospitais, academias etc ) visto que é a maneira mais comum para a venda de polpas de frutas. Já as vendas do *tipo b*, representando cerca de 15% das vendas totais, seriam a venda feita na forma de um atacado, com o contato direto entre consumidor e a empresa, onde o mesmo teria acesso a uma quantidade maior de produtos e com desconto, mais barato em relação ao preço final no varejo. E por fim, a venda do *tipo c*, corresponderia a venda da tecnologia para as grandes empresas que já atuam na área, faturaríamos via contrato em cima da porcentagem total de vendas feitas dessa nova empresa.

<b>Tipos de venda</b>	<b>Valor</b>
Tipo a	R\$ 5.332,00
Tipo b	R\$ 1.834,25
Tipo c	R\$ 5.250,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 12.416,25</b>

## 5.6 Indicadores de Viabilidade

### 5.6.1 Ponto de Equilíbrio

Representará o quanto precisamos faturar para pagar todos os seus custos em um determinado período. Utilizando as fórmulas a seguir, poderemos calcular o ponto de equilíbrio em faturamento.

**PE = Custo Fixo Total / Índice da Margem de Contribuição**

(\*) Observação Índice da Margem de Contribuição = (Receita Total – Custo Variável Total)/Receita Total

Valores anuais:

Receita Total: R\$ 148.000,00

Custo Variável Total: R\$ 89.460,00

Custo Fixo Total: R\$ 13.200,00 (escritório e mão-de-obra somente)

**Índice da Margem**

**de Contribuição** = (R\$ 148.000,00 – R\$ 89.460,00)/R\$ 148.000,00 = **0,39**

**PE = 13.200/0,39 = R\$ 33.846,15**

Isso quer dizer que é necessário que a empresa tenha uma receita total de R\$ 33.846,15 ao ano para cobrir todos os seus custos.

### 5.6.2 Rentabilidade

Indicador de atratividade dos negócios, pois mede o retorno do capital investido aos sócios. É obtido sob a forma de percentual por unidade de tempo (mês ou ano). É calculada através da divisão do lucro líquido pelo investimento total. Com base nisso teremos:

$$\text{Rentabilidade} = (\text{Lucro Líquido} / \text{Investimento Total}) \times 100$$

Lucro Líquido: R\$ 2.747,89/mês (cédula N34,planilha)

Investimento Total: R\$ 17.745,36 ( cédula H35,planilha)

$$R = 2.747,89/17.745,36 \times 100 = \mathbf{15,48\%}$$

Isso significa que, a cada ano, nossos investidores recuperam cerca de 15% do valor investido através dos lucros obtidos no negócio.

### 5.6.3 Prazo de retorno do Investimento

Também é um indicador de atratividade. Indica o tempo necessário para que nosso empreendedor recupere o que investiu em seu negócio.

$$\text{Prazo de Retorno do Investimento} = \text{Investimento Total} / \text{Lucro Líquido}$$

$$\text{Prazo de Retorno do Investimento} = \text{R\$ } 18.045,36 / \text{R\$ } 2.747,89 = \mathbf{6 \text{ anos}}$$

Isso significa que, 6 anos após o início das atividades da empresa, nosso empreendedor terá recuperado, sob a forma de lucro, tudo o que gastou com a montagem do negócio.

## 6 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

### 6.1 Análise da Matriz SWOT

Objetiva detectar pontos fortes e fracos, com a finalidade de tornar a empresa mais eficiente e competitiva, corrigindo assim suas deficiências.

<b>força</b>	<b>fraqueza</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Inovação no mercado</li> <li>-Alimento funcional</li> <li>-Traz benefícios a saúde</li> <li>- Sem aditivo</li> <li>-Sem restrições de publico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desconhecimento de alimento "probiótico"</li> <li>-Produto novo</li> <li>-falta de experiência na area ( sócios )</li> <li>-conquista do numero elevado de canais/parcerias</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Brasil 3° maior produtor de frutas do mundo</li> <li>-Mercado "fit" e saudável em expansão</li> <li>-Grandes empresas consolidadas no mercado nacional/internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-dificuldade nos processos terceirizados</li> <li>-Processo de Incubação da Startup</li> <li>-Instabilidade Política (financiamento/incentivo)</li> <li>-Produto perecível e precisa ser preparado para consumo</li> </ul>
<b>oportunidades</b>	<b>ameaças</b>

## 7. RESULTADOS

Com base no levantamento de dados e análises gerados até aqui em relação a startup em estudo, existe grande possibilidade de aceitação dos consumidores no mercado, abrindo novos espaços tanto para incentivo de pesquisas na área de probióticos como maior conhecimento e interesse por parte do público. Com base na análise econômica, o estudo mostra que é um investimento viável dentro de um plano de horizonte de 3 anos, com um retorno de investimento de 17 meses, ( PAY BACK) e VPL à 1% no valor de R\$ 47.759,07. Os resultados positivos só se fez possível frente

a 3 tipos de receitas estipuladas (receitas tipo a, b e c) explicadas anteriormente (item 5.5), em que se consegue alternativas de receitas para melhor ampliar horizontes da empresa. Claro que uma boa gestão é fundamental para incidir positivamente no clima organizacional e produtividade. Importante salientar que no aspecto de produtividade é importante alocar da melhor forma os recursos para a efetivação de vários canais parceiros, visto que eles são fundamentais para um maior número de vendas e consequente produtividade.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tudo que foi apresentado neste trabalho faz parte de um grande desafio proposto pelos investidores envolvidos no projeto.

Nos últimos anos, o perfil do consumidor tem se modificado e com isso os alimentos saudáveis e funcionais têm ganhado cada vez mais espaço na mesa dos brasileiros. Mais que sabor, hoje o setor alimentício tem a preocupação de oferecer produtos que possam contribuir com a saúde. Nesse sentido, existe uma previsão de aumento de 22,8% entre 2010 e 2014. Sozinho, o Japão maior mercado consumidor de alimentos funcionais, deve faturar US\$ 11,3 bilhões em 2014, já nos Estados Unidos, as vendas devem crescer 20,7% no mesmo período chegando a US\$ 9,1 bilhões. A população mais idosa está mais consciente do impacto da dieta alimentar na saúde e é justamente essa parcela da população que está fazendo o mercado de funcionais crescer. Na China, as mudanças demográficas tornaram-se um poderoso motor de vendas de alimentos funcionais (SEBRAE, 2014). Atualmente, existem cinco segmentos de mercado onde se podem encontrar alimentos funcionais: bebidas, produtos lácteos, produtos de confeitaria, produtos de panificação e cereais matinais. No Brasil, já estão registrados cerca de 130 alimentos dessa categoria (IKEDA et al., 2010), sendo o setor de laticínios o mais forte, produtos como leites fermentados, iogurtes, gelados e queijos são os mais comuns (FOODS INGREDIENTS, 2014).

## **9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BIRLEY, Sue; MUZYKA, Daniel F. Dominando os Desafios do Empreendedor. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.

DIAS, 2015a; JORNAL DO BRASIL, 2015

FOODS INGREDIENTS; Probióticos & Prebióticos; Disponível em:  
<<http://www.revista-fi.com>> ; Acessado em: 26 de junho de 2017

IKEDA, Ana Akemi; MORAES Alexandre; MESQUITA, Gustavo; Considerações sobre tendências e oportunidades dos alimentos funcionais; Revista P&D em Engenharia de Produção V.08 N. 02 p. 40-56 2010.

Kepler, Roberto; Fair, Tasso. Estudo da Competitividade da Indústria de Polpa de Frutas Baiana. Revistas unifacs. Disponível em:  
<<http://www.revistas.unifacs.br/index.php/sepa/article/viewFile/294/242>>

MORAIS, Alexandre; MESQUITA, Gustavo; ZEBINDEN, Mariana. Alimentos Funcionais: O Futuro do Mercado de Alimentos. São Paulo. 2007.

PAVANI, Cláudia (et al). Plano de negócios: planejando o sucesso de seu empreendimento. Rio de Janeiro: Minion, 2000.

SEBRAE; Mercado ao seu alcance; Alimentos Funcionais: crescimento Brasil acima da média mundial; Boletins SEBRAE 2014; Disponível em:  
<[www.sebrae.com.br/alimentos-funcionais-crescimento-brasil-acima-da-media-mundial](http://www.sebrae.com.br/alimentos-funcionais-crescimento-brasil-acima-da-media-mundial)> Acessado em: 27 de Junho de 2017

SEBRAE - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. 2010. Idéias de Negócio: Polpa de Frutas (Fabricação de suco de frutas feito com polpa congelada). Campo Grande (MS). 5p. Disponível em:  
<<http://intranet.ms.sebrae.com.br/oportunidades/pdf/1221753234.pdf>>