

# ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UMA PEQUENA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA DE DERIVADOS DA SOJA ORGÂNICA NO MUNICÍPIO DE CAMPO LARGO-PR

Rafaella Corrêa Vianna Samorano Pires<sup>1</sup>

Ricardo Vieira Rosa<sup>2</sup>

Marcelo Evandro Johnsson<sup>3</sup>

## RESUMO

A soja é um produto cujo mercado está em expansão, assim como o mercado de orgânicos, que está atraindo mais a atenção daqueles que buscam uma vida mais saudável. Entretanto, os processos envolvendo ambos acontecem de forma mais complexa do que parece. Para administrar os dois assuntos simultaneamente, é necessário conhecimento aprofundado, desde a origem até o consumidor final. O que se almeja com esse artigo é realizar o estudo da viabilidade econômico-financeira da implantação de uma indústria alimentícia de derivados da soja orgânica na cidade de Campo Largo, Paraná. O trabalho foi desenvolvido a partir de um levantamento de dados realizado por meio de pesquisas e entrevistas e ressaltou a importância do planejamento financeiro para a realização da análise dos investimentos. Concluiu-se que o empreendimento perante os dados levantados é viável.

Palavras-chave: Soja Orgânica. Indústria. Empreendedorismo. Plano de Negócios. Análise da Viabilidade.

<sup>1</sup> Graduanda em Administração pela FAE Centro Universitário. *E-mail:* rafaellacvsp@gmail.com

<sup>2</sup> Graduando em Administração pela FAE Centro Universitário. *E-mail:* ricardo\_vieira93@hotmail.com

<sup>3</sup> Doutor em Engenharia de Produção pela UFSC. Professor da FAE Centro Universitário. *E-mail:* marcelo.johnsson@fae.edu

## INTRODUÇÃO

De acordo com Câmara (2012), originária do continente asiático, a soja foi trazida como curiosidade para o ocidente a partir do século XV. No Brasil, a efetiva introdução ocorreu em 1882, na Bahia. Como o seu desenvolvimento no país não foi uniforme, sua cultura é dividida em três períodos: a Infância, a Adolescência e a Maturidade.

Segundo Zancopé et al. (2005), a Infância teve início em 1882 com experimentos mal-sucedidos realizados pelo agrônomo Gustavo D'Utra. Para tornar a cultura da soja importante, ela foi levada para a Região Sul do país, pois o clima era o mais adequado para o cultivo. Foi na década de 1950 que se iniciou a agricultura moderna no país, propiciando o período de transição entre dois períodos da cultura da soja: a Infância e a Adolescência. Nesse período iniciou-se uma preocupação por parte de produtores e consumidores com relação à quantidade de produtos químicos usados na produção, os quais poderiam causar danos à saúde e ao meio ambiente. A partir disso, surgiu o movimento da utilização da agricultura orgânica como alternativa.

O período da Maturidade foi caracterizado inicialmente pela criação da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), já que havia pretensões para a expansão da produção, sendo então necessária uma base institucional, seguida pela dispersão no país do plantio direto.

A soja se destaca como o principal produto da agricultura brasileira, fazendo com que o agronegócio tenha uma participação de 23% sobre o Produto Interno Bruto (PIB). Com o aumento da produção ao longo dos anos e, conseqüentemente, com ganhos na participação do mercado internacional, a soja se tornou a segunda maior *commodity* nacional, atrás somente do minério de ferro (RIBEIRO, 2014).

Hirakuri et al. (2011) afirmam, segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), que a soja é uma *commodity* vital para o agronegócio paranaense. A área e produção do grão na safra de 2010/11 do Estado foi estimada em 4,6 milhões de hectares e em 14,2 milhões de toneladas. Já a soja orgânica possui menor escala devido a seu processo mais complexo, mas representa uma importante alternativa de renda para agricultores familiares.

De acordo com Panizzi e Mandarinó (2002), a soja propicia para seus consumidores substâncias que possibilitam a prevenção de doenças e a manutenção da saúde humana. Devido a sua proteína de excelente qualidade, a soja auxilia na redução do colesterol sanguíneo total e da Lipoproteína de baixa densidade (LDL) – colesterol, evitando assim doenças cardiovasculares.

Segundo Salvador (2011), o sistema de produção orgânica já é praticado em mais de 150 países, sobretudo na Europa, EUA, Japão, Austrália e América do Sul,

que apresentam rápida expansão no setor. As práticas inspiradas nos princípios da agroecologia possuem grande potencial de crescimento, uma vez que os consumidores estão dando maior atenção à saúde através do consumo de alimentos saudáveis. Outro motivo seria pelas mudanças climáticas que estão fazendo com que a população desperte um senso ecológico, garantindo o apoio aos sistemas agroecológicos por apresentarem menores impactos ambientais.

## 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 1.1 EMPREENDEDORISMO

Empreendedorismo é o termo usado para aqueles que fazem as ideias se transformarem em oportunidades, partindo da inovação e autenticidade para a criação de negócios. Segundo Dornelas (2001, p. 27), o termo é originário da palavra francesa *entrepreneur*, ou seja, “aquele que assume riscos e começa algo novo”, sendo que o processo empreendedor é dividido em quatro fases: identificação e avaliação da oportunidade, desenvolvimento do plano de negócio, determinação e captura dos recursos necessários e gerenciamento da empresa criada.

Em contrapartida, Salim et al. (2004) reconhecem que não existe um perfil empreendedor, mas sim um conjunto de atitudes comuns de empreendedores de sucesso, como demonstram diversas pesquisas empíricas.

### 1.2 OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO

De acordo com Santos (2013, p. 51), a vantagem competitiva “nos remete à obrigação da obtenção de quesitos e desenvolvimento de características que nos concedam melhores condições de disputa com nossos adversários”. A obtenção dessa vantagem é citada na maioria dos estudos sobre estratégia e usada como explicação para a hipótese do desempenho superior das empresas.

Devido à competitividade no mercado, as empresas estão cada vez mais buscando maneiras de se destacarem dos concorrentes por meio da agregação de valor, visando à percepção dos clientes para todos seus esforços. Segundo Casarotto Filho (2002), a análise de mercado tem como principal objetivo levantar informações sobre a estrutura e as mudanças do mercado que possam ser convertidas em oportunidades e ameaças ao negócio. Para Kotler e Keller (2006, p. 336), Michael Porter identificou cinco forças que determinam a atratividade intrínseca, no longo prazo, de um mercado ou segmento

de mercado. São elas: ameaça de rivalidade intensa no segmento, ameaça de novos concorrentes, ameaça de produtos substitutos, ameaça do poder de barganha dos consumidores e ameaça do poder de barganha dos fornecedores.

Os mercados geralmente são grandes e complexos, dificultando, muitas vezes, a obtenção de informações por parte das empresas sobre seus clientes ou consumidores, principalmente porque estes possuem gostos variados, sendo assim, é preciso estudá-los e entendê-los – e, para isso, é necessário segmentar o mercado. Para Las Casas (2006, p. 227), “segmentar significa dividir mercados heterogêneos em grupos menores, que sejam formados por consumidores homogêneos entre si. Essa homogeneidade depende de uma série de fatores e um deles pode ser quanto às preferências”. Dessa forma, depois que a empresa escolhe o segmento, ela está decidindo sobre qual mercado- -alvo irá atuar, o que, conseqüentemente, leva ao posicionamento, ou seja, como esta será identificada pelos clientes.

### 1.3 PLANO DE NEGÓCIO

O plano de negócio é uma ferramenta que proporciona maior segurança para o empreendedor, uma vez que retrata informações do mercado, contribuindo para a análise de viabilidade do negócio:

Um plano de negócio é um documento que descreve por escrito os objetivos de um negócio e quais passos devem ser dados para que esses objetivos sejam alcançados, diminuindo os riscos e as incertezas. Um plano de negócio permite identificar e restringir seus erros no papel, ao invés de cometê-los no mercado (SEBRAE, 2013, p. 113).

Segundo Hochman (2003), o Plano de Negócios objetiva retratar a empresa e o negócio que se pretende empreender, contendo a descrição dos produtos ou serviços, do mercado-alvo e da competição, a estrutura organizacional e o pessoal necessário, os orçamentos e as demonstrações financeiras para os cenários planejados. Assim, a estrutura principal é elaborada a partir de seis tópicos: Sumário Executivo, Produtos e Serviços, Análise do Mercado, Estratégia do Negócio, Organização e Gerência do Negócio e Planejamento Financeiro.

Dessa forma, o Plano de Negócios pode ser utilizado tanto como uma ferramenta de gestão que permite organizar as informações mais relevantes do negócio quanto como um documento de análise dos próprios sócios/empreendedores. Mesmo sabendo que empreender sempre envolve muitos riscos, o empreendedor estará minimizando-os, possibilitando maiores chances de alcançar seu objetivo de implantar ou ampliar seu negócio.

## 1.4 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A estratégia é fundamental para o direcionamento e desenvolvimento da empresa, uma vez que engloba fatores, internos e externos, que podem oferecer ganhos perante a situação presente:

Estratégia é um conjunto integrado e coordenado de compromissos e ações, cujo objetivo é explorar as competências essenciais e alcançar uma vantagem competitiva. Toda estratégia possui um objetivo, antecede a adoção das medidas às quais se aplica e demonstra um entendimento comum da intenção e missão estratégicas da empresa (HITT, 2002, p. 144).

Para Bethlem (2004, p. 147), o “planejamento é função inseparável de qualquer ação inteligente, mesmo a improvisação é a reação de um organismo dotado de altíssima velocidade de percepção e de processamento das alterações ambientais”. Como forma de diminuir as incertezas e riscos, as organizações procuram conhecer a fundo o ambiente em que estão inseridas, procurando sempre estarem informadas sobre novidade das variáveis externas, mesmo que muitas vezes isso esteja fora do seu controle.

A elaboração da matriz SWOT (*Strengths* = forças; *Weaknesses* = fragilidade; *Opportunities* = oportunidades; *Threats* = ameaças) permite à empresa uma análise estratégica de como a organização pode lidar com fatores internos (força e fragilidade) e externos (oportunidades e ameaças).

## 1.5 PLANO DE MARKETING

Para Kotler e Keller (2006, p. 4), o “marketing é um processo social pelo qual indivíduos e grupos obtêm o que necessitam e desejam por meio da criação, da oferta e da livre troca de produtos e serviços de valor com outros”. A fim de definir e atingir os objetivos do marketing, utiliza-se o Plano de Marketing. Para Ambrósio (2007, p. XIV), “plano de marketing é o documento que resume planejamento, ou seja, é o processo de intenso raciocínio e coordenação e pessoas, recursos financeiros e materiais cujo foco central é a verdadeira satisfação do consumidor”. Ou seja, o plano de marketing identifica as oportunidades, planeja como entrar no mercado, como manter-se nele e como conquistá-lo.

Após realizar a análise externa, deve ser realizada a análise interna, a qual usa as variáveis controladas pela empresa, ou seja, o produto, o preço, a praça e a promoção, denominado de 4Ps do Marketing, *mix marketing* ou composto de marketing. Veja:

- Produto: bem ou serviço ofertado no mercado. Ele tem que possuir as características necessárias para satisfazer a necessidade do cliente.

- Preço: conceito que representa quanto seu produto vale para o consumidor. Entre os fatores determinantes, destacam-se o posicionamento, objetivos da empresa, concorrência, condições de pagamento e estrutura de custos.
- Praça: conforme Ambrósio (2006, p. 56), a praça “constitui um conjunto complexo de elementos que visa tornar o produto disponível para o consumidor onde e quando ele o desejar, incluindo-se aí elementos importantes como canais de distribuição, logística de mercado e variáveis que integram esses elementos”.
- Promoção: segundo Dolabela (2008, p. 179), é “todo e qualquer esforço realizado para persuadir as pessoas a comprar determinado produto ou a utilizar determinado serviço”.

### 1.5.1 Estudo de Mercado

A principal estratégia do negócio depende da forma com que as empresas trabalham com seu mercado consumidor, como se diferenciam dos concorrentes e como se relacionam com seus fornecedores, sendo então inevitável a importância de conhecê-los e estudá-los. Sendo assim, pode-se dividir as estratégias da seguinte forma:

- Consumidores: considerar as características dos clientes, seus interesses, comportamentos, o que influencia na compra e com que frequência este a realiza.
- Concorrentes: analisar seus pontos fortes e fracos para então fazer comparação com sua empresa, vendo se a mesma tem condições de competir e o que pode ser feito para que os clientes a escolham ao invés das concorrentes.
- Fornecedores: saber de quais fornecedores a empresa realmente precisa. Eles podem ser utilizados como fonte de informações.

## 1.6 PLANO OPERACIONAL E GERENCIAL

Segundo Dolabela (2008), o plano envolve aspectos relacionados com a administração, o comercial, o controle de qualidade, a terceirização, os sistemas de gestão e as parcerias. Completando essa ideia, Ribeiro, Bertolin e Uliana (2011) expõem que no plano se descreve como a fabricação dos produtos ou prestação de serviços é realizada, além do arranjo físico, da possibilidade futura de expansão e dos fatores relacionados com os recursos humanos.

## 1.7 PLANO FINANCEIRO

De acordo com Braga (1989), “todas as atividades empresariais envolvem recursos financeiros e orientam-se para a obtenção de lucros”. As receitas obtidas na comercialização de bens ou prestação de serviços devem ser suficientes para cobrir todas as despesas e custos gerados pelo processo e ainda gerar lucros.

No desenvolvimento da função financeira é necessária a avaliação de uma grande quantidade de informações relacionadas com os fluxos de fundos, que surgem de análises de dados obtidos através de demonstrações financeiras. As demonstrações financeiras podem ser divididas de várias formas, mas é preferível separá-las em dois grupos: demonstrações gerenciais para uso interno e demonstrações contábeis para divulgação externa (BRAGA, 1989).

As demonstrações gerenciais incluem demonstrativos que orientam o processo decisório, como, por exemplo, os dados históricos, que são registros sistemáticos desses dados que permitem à administração conhecer, através dos saldos das contas, a posição patrimonial e os resultados alcançados em cada período. Os dados projetados também são utilizados como demonstrativos gerenciais, que são previsões de curtíssimo prazo como projeções semanais de movimentação de saldos de caixa e bancos e planos globais que envolvem um ou mais anos (BRAGA, 1989). São eles:

- Balanço Patrimonial: compreende os valores de todos os bens e direitos que compõem o ativo da empresa, as dívidas e os compromissos a pagar que integram o passivo, adicionado o total dos recursos pertencentes aos proprietários, e o patrimônio líquido.
- Fluxo de Caixa: resumo dos movimentos de entrada e saída de caixa durante o período avaliado.
- Demonstração do Resultado do Exercício: síntese financeira dos resultados operacionais da empresa durante certo período, evidenciando a formação do lucro ou prejuízo do exercício social.

### 1.7.1 Análise de Viabilidade

Abreu Filho (2008, p. 75) considera que para tomar decisões de investimento, é preciso analisar se os ativos terão condições de oferecer o desempenho que os investidores esperam. Sendo assim, é necessário adotar alguns critérios para analisar o desempenho futuro projetado do ativo. Os métodos mais utilizados são: taxa média de retorno contábil, *payback* simples e *payback* descontado, valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR), índice de lucratividade líquida (ILL) e ponto de equilíbrio.

Veja alguns deles:

- Taxa média de retorno contábil: mede apenas a relação do valor futuro de um ativo e seu valor presente sem considerar aspectos importantes como risco, inflação e prazo de investimento.
- *Payback* simples e *payback* descontado: avalia o tempo que um investimento leva para “pagar de volta” o investimento inicial. No *payback* simples são calculados quantos períodos o projeto precisa para acumular um retorno igual ao investimento realizado. Já o *payback* descontado tem como objetivo corrigir o *payback* simples considerando o valor do dinheiro no tempo. É descontado o valor presente do fluxo de caixa do projeto sob análise.
- VPL: método mais utilizado em análises de investimento pela facilidade de interpretação. É fundamental que antes seja determinado a taxa mínima de atratividade (TMA) do investimento, ou seja, a taxa mínima de rentabilidade que um projeto precisa para que seja considerado rentável. Taxa interna de retorno (TIR): taxa que anula o VPL, ou seja, é a taxa pela qual o VPL de um projeto é zero.
- ILL: mede a relação entre o valor recebido e o custo do investimento.

### 1.7.2 Análise Custo/Volume/Lucro

De acordo com Crepaldi (2009, p. 226), a análise custo-volume-lucro é uma “técnica que permite estudar os inter-relacionamentos entre Custos, Volume ou Nível de Atividades e Receitas, para medir sua influência sobre o lucro”. Dessa forma, esta se torna uma ferramenta na tomada de decisões no planejamento e no controle, como determinação do preço de venda, projeção de lucros e controle orçamentário, respectivamente.

Apoiado nessas premissas, o conceito **Ponto de Equilíbrio** tem como objetivo ressaltar quando a empresa não possui lucro ou prejuízo. Nesse ponto, as receitas totais são iguais aos custos totais ou despesas totais. Para que se obtenha o Ponto de Equilíbrio é preciso primeiramente descobrir a Margem de Contribuição, que representa o valor que cobrirá os custos das despesas fixas da empresa e proporcionará lucro (CREPALDI, 2009).

## 1.8 PLANO LEGAL

As organizações são regularizadas conforme a legislação. De acordo com Kotler e Keller (2006, p.92), a legislação “tem três propósitos centrais: proteger as empresas da concorrência desleal, proteger os consumidores de práticas de negócio desleais e proteger os interesses da sociedade do comportamento desenfreado das empresas”.

Ao criar a empresa, é necessário realizar seu registro, o qual depende da categoria de sociedade constituída e da região onde se encontra. As categorias se dividem em: Sociedade Civil, Sociedade Mercantil e Firma Individual, esta última agora chamada de Empreendedor Individual (EI). O aspecto tributário federal é outro ponto indispensável a ser considerado. Segundo Guerreiro (apud YOUNG, 2002), o planejamento tributário é desenvolvido preventivamente a fim de que em última análise a economia tributária obtida através da ponderação de opções legais busque o processo menos oneroso do ponto de vista fiscal. Ao escolher o regime tributário, devem ser consideradas as vantagens e desvantagens oferecidas por cada forma de tributação, que são: Simples Nacional, Lucro Real e Lucro Presumido.

Cada segmento empresarial possui legislação específica. Por se tratar de uma empresa alimentícia, é necessário que esta esteja de acordo com as exigências da Anvisa, cujas leis, resoluções e portarias são separadas em Legislação Geral e Legislação Específica. Cabe ainda ressaltar a legislação relativa à produção orgânica, marcada primeiramente pela sanção da Lei n. 10.831, de 23 de dezembro de 2003, a qual expõe basicamente o cenário, o que é o segmento, suas características, funções e advertências. A legislação de orgânicos também abrange a certificação, que assegura ao consumidor que os produtos não foram contaminados quimicamente e que participaram de processos mais ecológicos da plantação à colheita.

### 1.8.1 Licenciamento Ambiental

As autoridades governamentais possuem instrumentos para aumentar seu controle sobre procedimentos industriais. Dentre todos os utilizados, destacam-se o licenciamento ambiental e a avaliação de impactos ambientais. O licenciamento ambiental é um mecanismo de proteção instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente. A resolução CONAMA 237/97 define que o licenciamento ambiental é composto por um grupo de três licenças ambientais (licença prévia, licença de instalação e licença de operação), conforme consta em seu art. 8:

I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

## 2 PESQUISA DE MERCADO

### 2.1 ANÁLISE DO MERCADO CONSUMIDOR

Segundo Kotler e Keller (2006), a parte disponível do mercado que a empresa decide buscar é o mercado-alvo.

A fim de atingir os objetivos estabelecidos, o estudo foi conduzido pela hipótese de que o consumidor de produtos orgânicos desenvolveu um estilo de vida alternativo, diante da atual sociedade, algo desenvolvido juntamente com o interesse e conhecimento das questões ambientais. Sendo assim, para ser feita a determinação do mercado-alvo, foi usado como recurso de pesquisa o questionário, com perguntas abertas e fechadas.

Posicionar o consumidor orgânico no seu respectivo meio faz-se necessário para compreender a sociedade, já que segundo Beck (1995 apud FERREIRA, 2006, p. 46) na sociedade moderna “os riscos sociais, políticos, econômicos e individuais tendem cada vez mais a escapar das instituições para o controle e a proteção da sociedade industrial”. Logo, busca-se enfatizar a relação homem-natureza focada nos malefícios que agrotóxicos causam no ambiente e no ser humano.

De acordo com publicação no jornal *El País Brasil* (2015), “Desde 2008, o Brasil ocupa o primeiro lugar no ranking mundial de consumo de agrotóxicos”.

No Brasil, a venda de agrotóxicos saltou de US\$ 2 bilhões para mais de US\$7 bilhões entre 2001 e 2008, alcançando valores recordes de US\$ 8,5 bilhões em 2011. Assim, já em 2009, alcançamos a indesejável posição de maior consumidor mundial de agrotóxicos, ultrapassando a marca de 1 milhão de toneladas, o que equivale a um consumo médio de 5,2 kg de veneno agrícola por habitante (INCA, 2015).

O estudo foi realizado a partir dos consumidores das cidades de Curitiba e Região Metropolitana. A amostra foi determinada por conveniência, totalizando 109 questionários. A coleta dos dados foi realizada de forma *on-line* e em feiras orgânicas na cidade de Curitiba entre os meses de agosto e setembro do ano de 2015.

### 2.2 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Os dados obtidos nos questionários foram tabulados. Os valores foram comparados a fim de se identificar ocorrências de forma a permitir representações gráficas. De todas as mais de 20 perguntas realizadas àqueles que mais chamaram a atenção no momento da análise, foram aquelas relativas a informações específicas referentes à soja e ao orgânico que mais se destacaram, o que demonstra que o consumidor desse segmento

é interessado pelo que consome e, portanto, detentor de um conhecimento grande, o que acaba exigindo ainda mais no desenvolvimento dos produtos.

### 3 DESENVOLVIMENTO PRÁTICO DO NEGÓCIO

#### 3.1 DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS

O presente estudo buscou analisar quais eram os produtos com maior destaque entre as opções encontradas no mercado de derivados da soja orgânica. Dentre as opções de produtos, foram escolhidos os que tinham processos de fabricação semelhantes, processos de fabricação de baixa complexidade, produtos adicionais a outros alimentos e produtos semelhantes aos convencionais. Portanto, tiveram destaques os seguintes produtos:

- Grão de soja
- Extrato de soja (Leite de soja)
- Hambúrguer de soja
- Farinha de soja
- *Tofu* (Queijo de soja)
- *Shoyu* (Molho de soja)
- *Missô* (Pasta de soja)

Segundo Kotler e Keller (2006, p. 366), o profissional de marketing precisa pensar em cinco níveis de produto, sendo que cada nível agrega mais valor para o cliente. Os autores denominam isso como Hierarquia de Valor para o Cliente:

- Benefício central: o benefício fundamental que o cliente está comprando.
- Produto básico: o produto em si.
- Produto esperado: atributos e condições que o comprador espera do produto.
- Produto ampliado: o que excede as expectativas do cliente.
- Produto potencial: ampliações e transformações a que o produto deve ser submetido no futuro.

Dessa forma, podemos utilizar a metodologia de Kotler e Keller (2006) para analisar os produtos estudados:

- Benefício central: alimentação saudável.
- Produto básico: produto orgânico.
- Produto esperado: produto saboroso e nutritivo.

- Produto ampliado: produto com qualidade no sabor.
- Produto potencial: produto de composição com várias receitas.

### 3.2 PREVISÃO DA DEMANDA

Devido à falta de informações consistentes referentes à determinação da demanda na região abordada, foram usados como base de cálculo os resultados da pesquisa e informações geográficas e estatísticas. Inicialmente foi realizada a pesquisa da população das cidades da Região Metropolitana. O último dado, proveniente da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (Comec), indica um total de 3.452.505 habitantes. O mesmo órgão estimou uma taxa anual de crescimento de 1,38%, sendo este valor usado como base dos cálculos. Tendo em vista a projeção de habitantes por ano, foram selecionadas somente pessoas pertencentes à População Economicamente Ativa (PEA) da Região Metropolitana de Curitiba. Dessa quantidade, foram estipulados, conforme a pesquisa feita nesse projeto, que aproximadamente 79,44% já consumiram produtos orgânicos. Do total de entrevistados, foi analisada a frequência com que eles consumiam produtos orgânicos e, desse número de consumidores, quantos já haviam consumido algum produto com soja. Assim, a análise estimou a quantidade de consumidores de orgânicos na Região Metropolitana.

Utilizando a referência de consumo por produtos com soja, foi estimada uma quantia de consumidores para cada um dos sete produtos selecionados. Essa quantia foi distribuída conforme a frequência de consumo e foram estimadas as quantidades de produtos consumidos por todas as pessoas selecionadas.

Pela média de produção das últimas quatro safras, obteve-se um valor de 5.300 toneladas por ano no Estado do Paraná. Dessa quantia, conforme já referenciado nesse projeto, cerca de 80% é destinado à exportação, sobrando 20% para utilização interna no país. Portanto, foi estimado que a quantia utilizada para todos os produtos seria de aproximadamente 10% da produção disponível do Estado. Também foi levado em consideração o crescimento do consumo, pois segundo Darolt (2007, p. 10), “o mercado de orgânicos é um dos que mais cresce em âmbito mundial, em torno de 10% a 20% ao ano”. Visando manter uma análise pessimista como forma de segurança para o investimento, foi utilizada uma taxa de aproximadamente 10% de crescimento por ano.

### 3.3 ANÁLISE DOS FORNECEDORES DE MATÉRIA-PRIMA E DOS CONSUMIDORES DO PRODUTO

De acordo com a Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (2011, p. 23), o “cultivo de soja orgânica é destaque nas regiões de Francisco Beltrão, Pato Branco e Toledo”, embora também possuam participação na produção de soja as cidades de Ponta Grossa, Campo Mourão e Cascavel. Dessa forma, os fornecedores da principal matéria-prima analisada estão localizados nas regiões Oeste e Centro-Sul do Paraná.

A pesquisa procurou estudar os consumidores da Região Metropolitana de Curitiba, que totalizam 29 municípios do Estado do Paraná. São eles: Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo do Tenente, Campo Largo, Campo Magro, Cerro Azul, Colombo, Contenda, Curitiba, Doutor Ulysses, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Lapa, Mandirituba, Piên, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Quitandinha, Rio Branco do Sul, Rio Negro, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná.

O município de Campo Largo foi a região escolhida para operacionalizar as atividades industriais. A cidade fica localizada entre um dos pontos mais próximos dos fornecedores e é de fácil acesso para as cidades da Região Metropolitana, principalmente Curitiba, que representa a maior população.

### 3.4 DETERMINAÇÃO DA ORIENTAÇÃO LOCACIONAL DA PESQUISA

Segundo Casarotto Filho (2002), na análise da macrolocalização das operações, a decisão de localização da fábrica talvez seja a mais importante dentro do campo da logística, pois grande parte dos recursos para investimentos fixos são destinados às instalações industriais, tornando-se uma decisão praticamente irreversível pelo seu alto custo de alteração. Dessa forma, é necessário considerar as estratégias globais e funcionais do negócio, contrabalanceado com uma consistente análise quantitativa dos custos de transferência e de aquisição dos fatores de produção.

Casarotto (2002) cita Schemenner (1984), cujos critérios podem auxiliar na análise de decisão da localização. A seguir está o local escolhido para a fábrica e os critérios com suas respectivas justificativas que levaram à decisão de escolha.

## QUADRO 1 – Características gerais do imóvel

Características Gerais do Imóvel	
Localização	Jardim Chacrinha Nossa Senhora do Rocio – Fazendinha, Campo Largo - PR
Tipo de imóvel	Galpão/Depósito/Armazém
Área	861 m <sup>2</sup>
Contrato	Locação
Valor	R\$ 8.000,00/mês
Informações adicionais	Barracão pré-moldado com 600 m <sup>2</sup> de vão livre. Escritório com 3 bwc, sendo um adaptado para portadores de necessidades especiais. Almojarifado pé direito com 6 m <sup>2</sup> (centro 7,5 m <sup>2</sup> , doca para carga e descarga medindo 20x7). Piso em cimento alisado com 12 cm de espessura + malha de aço. Porta lateral e fundos medindo aprox. 4 e 5 metros. Excelente espaço externo. Pátio aprox. 500m <sup>2</sup> .

FONTE: Os autores (2015)

Cassarotto (2002) considera como análise de macrolocalização os critérios de: acesso a mercados/centros de distribuição, acesso a fornecedores e recursos, aspectos comunitários e governamentais, possibilidade de competição, considerações ambientais, atratividade do local, impostos, financiamentos e incentivos, facilidade de transporte e disponibilidade de utilidade e serviços. Para Cassarotto (2002), também se deve determinar critérios para a microlocalização, pois alguns fatores, como proximidade de transporte e zonas urbanas, podem influenciar na análise da localização. A seguir foram destacados alguns aspectos normalmente considerados complementares à decisão de localização do presente projeto de viabilidade. Assim, utilizando os critérios da análise da macrolocalização e microlocalização, foi determinado o melhor local para implantação da indústria.

### 3.5 QUANTIDADE DE PESSOAS E REGIME DE TRABALHO

Como exposto anteriormente, a necessidade de mão de obra ocorreu a partir dos processos produtivos realizados no empreendimento, determinando assim a quantidade de pessoas necessárias para o início da produção. Dessa forma, foi estimado que são necessários dez operadores de processos industriais, cinco cozinheiras, um nutricionista, um vigilante, uma auxiliar de limpeza e dois administradores. A fim de facilitar a análise de cada um dos cargos, foi desenvolvida uma análise para cada um deles, com informações do título do cargo, descrição sumária, descrição detalhada e especificações.

O regime de trabalho aplicado na empresa seguirá as normas estabelecidas na Consolidação das Leis do Trabalho (Decreto-Lei n. 5.442) e, conforme o art. 58: “A duração normal do trabalho, para os empregados em qualquer atividade privada, não excederá 8 (oito) horas diárias, desde que não seja fixado expressamente outro limite”.

Dessa forma, os cargos de operador de processos industriais e cozinheira terão uma jornada de trabalho de 8 horas diária, das 8 horas às 17 horas ou das 9 horas às 18 horas nos dias de semana. A auxiliar de limpeza terá uma carga de 6 horas diárias de segunda-feira a sexta-feira no horário comercial. Já o vigilante terá uma escala diferenciada de 8 horas diárias, uma vez que exercerá sua função no período da noite. A nutricionista não seria uma funcionária “exclusiva” da empresa. Como retratado na descrição de cargos, ela exerceria a função de consultora, ou seja, a empresa necessitaria do serviço, em média, quatro vezes por mês sem jornada pré-estabelecida, logicamente sem exceder as 8 horas estipuladas pela CLT.

Por fim, o administrador teria uma jornada de 8 horas diárias nos dias de semana, mas sem horário determinado, uma vez que precisaria esporadicamente realizar atividades fora do ambiente empresarial, além de considerar determinados momentos que exigiriam mais da sua presença.

### 3.6 MISSÃO, VISÃO E VALORES

A missão de uma empresa representa o que é a empresa, ou seja, o motivo da sua existência. Já a visão tem como função direcionar a organização, ou seja, o rumo em que se pretende chegar. Já os valores representam fundamentos de comportamento da organização e indivíduos que a ela pertencem. Portanto, foram definidos os Valores, a Missão e a Visão para a empresa fictícia Vita Soja.

- Valores: valorização da natureza e do trabalho. Foco na qualidade dos produtos processados.
- Missão: atender as necessidades da população que preza por um consumo mais saudável, consciente e sustentável.
- Visão: ser reconhecido regionalmente pelos consumidores como uma empresa que garante qualidade em seus produtos, mantendo o respeito às pessoas e ao meio ambiente.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esperava-se, como resultados, identificar e analisar os fatores necessários para a análise da viabilidade econômica e financeira, assim como prever cenários para o mercado inserido e possíveis ações para solucionar problemas que poderão ocorrer no mesmo. Os resultados obtidos seriam orientadores para determinar a tomada de decisão perante o desenvolvimento ou não do projeto, ou seja, se ele era realmente viável.

Notou-se já no início da realização do projeto, tanto na parte bibliográfica quanto no estudo de mercado, que muitas pessoas estão mudando seu comportamento em

busca de uma vida mais saudável, principalmente com relação à alimentação – no caso, pelo consumo de orgânicos. Outros pontos considerados eram relacionados à disponibilidade dos consumidores em preferir pagar mais por produtos orgânicos (em comparação com a alimentação tradicional) e ao conhecimento destes com relação aos malefícios dos agrotóxicos para o ambiente e, principalmente, para o ser humano (muitos dos entrevistados foram diretos aos serem questionados sobre isso). Ambos os fatores, inicialmente, foram motivo de preocupação, pois se temia a falta de conhecimento ou incerteza da população, o que prejudicaria o estudo do mercado por falta de informação.

Já no caso da soja, a preocupação central era a falta de demanda, já que muitas vezes ela está relacionada apenas ao consumo por parte do público feminino ou por veganos, mas verificou-se que existe interesse por parte da população da Região Metropolitana de Curitiba em consumir produtos derivados da soja orgânica. Com relação à análise financeira, constatou-se que foram apresentados bons resultados, aprovando a análise da taxa interna de retorno (4,55%), valor presente líquido (R\$ 2.085.230,65) e *payback* (18<sup>o</sup> mês).

## CONCLUSÃO

Conclui-se por meio deste estudo do mercado que o empreendimento foi bem aceito e está de acordo com o mercado, o qual ainda é pouco explorado, mas tende a crescer nos próximos anos. Buscou-se estabelecer ações que auxiliassem na minimização do risco, evitando problemas futuros devido aos possíveis procedimentos a serem adotados antes da implantação do projeto. O desenvolvimento dos processos presentes no empreendimento foi descrito de forma objetiva e clara como sendo uma indústria alimentícia de derivados da soja orgânica. A diferenciação do empreendimento seria a partir da praticidade e qualidade dos produtos.

Pode-se afirmar que foi proporcionada pelo estudo uma fundamentação suficiente para determinar o projeto como sendo viável e implantá-lo em um segundo momento dentro dos pareceres comercial e empreendedor, atendendo o problema de pesquisa. Constatou-se que os objetivos específicos determinados no início do projeto foram atendidos através da análise do mercado, análise da localização, descrição das operações do empreendimento, medição dos investimentos, custos e despesas relativos à operação do empreendimento e o desenvolvimento das projeções econômico-financeiras na perspectiva de 60 meses. Já com relação ao objetivo geral, a conclusão foi realizada a partir dos resultados obtidos nos índices de *payback* (18<sup>o</sup> mês), taxa interna de retorno (4,55%) e valor presente líquido (R\$ 2.085.230,65), demonstrando que o projeto é viável nos âmbitos econômico e financeiro.

## REFERÊNCIAS

- ABREU FILHO, J. C. F. de (Coord.). **Finanças corporativas**. 10. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2008. (Gestão Empresarial).
- AMBRÓSIO, V. **Planos de marketing: passo a passo**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BETHLEM, A. de S. **Estratégia empresarial: conceitos, processo e administração estratégica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- BRAGA, R. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1989.
- BRASIL. Decreto-Lei n. 5.442, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 ago. 1943. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del5452compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del5452compilado.htm)>. Acesso em: 3 set 2015.
- BRASIL. Lei n. 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 dez. 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.831.htm)>. Acesso em: 6 nov. 2015.
- CÂMARA, G. M. de S. **Introdução ao agronegócio soja**. São Paulo: Departamento de Produção Vegetal – USP/ESALQ, 2012. Disponível em: <<http://www.lpv.esalq.usp.br/lpv506/LPV%20506%20S01%20-%20Soja%20Apostila%20Agronegocio.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2015.
- CASAROTTO FILHO, N. **Projeto de negócio: estratégias e estudos de viabilidade – redes de empresas, engenharia simultânea, plano de negócio**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- CREPALDI, S. A. **Curso básico de contabilidade de custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- DAROLT, M. R. **Alimentos orgânicos: um guia para o consumidor consciente**. 2. ed. rev. ampl. Londrina: IAPAR, 2007.
- DOLABELA, F. **O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios, como nasce o empreendedor e se cria uma empresa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
- DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- FERREIRA, L. da C. **Idéias para uma sociologia da questão ambiental no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2006.
- HIRAKURI, M. H. et al. **Avaliação econômica do cultivo orgânico de soja no Estado do Paraná para a safra 2010/11**. Londrina: Embrapa Soja, 2011. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/890851>>. Acesso em: 12 maio 2015.
- HITT, M.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica**. 1. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- HOCHMAN, N. et al. **Construindo planos de negócios**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca dos agrotóxicos**. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006.

LAS CASAS, A. **Administração de marketing**: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2006.

PANIZZI, M. C. C.; MANDARINO, J. M. G. **Soja**: agregue valor à sua produção e faça um ótimo negócio. Londrina: Embrapa, 2002. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/461176>>. Acesso em: 12 maio 2015.

PARANÁ. Departamento de Economia Rural. **Documento-base para o Programa Paraná Agroecológico**. 2011. Disponível em: <[http://www.iapar.br/arquivos/File/zip\\_pdf/agroecologia/documentos/pragroecologicofinal.pdf](http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/agroecologia/documentos/pragroecologicofinal.pdf)>. Acesso em: 18 maio 2015.

RIBEIRO, C. O Brasil calçado pela agricultura. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 7 dez. 2014. Folha Agronegócio, p. 42.

RIBEIRO, E. P.; BERTOLIN, S.; ULIANA, C. A viabilidade econômica da implantação de uma empresa de ração bovina: um estudo de caso. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 12, n. 1, p. 69-94, jan./jun. 2011.

ROSSI, M. O “alarmante” uso de agrotóxicos no Brasil atinge 70% dos alimentos. **El País Brasil**, São Paulo, 30 abr. 2015. Alimentos. Disponível em: <[http://brasil.elpais.com/brasil/2015/04/29/politica/1430321822\\_851653.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2015/04/29/politica/1430321822_851653.html)>. Acesso em: 13 maio 2015.

SALIM, C. S. et al. **Administração empreendedora**: teoria e prática usando estudos de casos. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2004.

SALVADOR, C. A. **Agricultura orgânica**: análise da conjuntura agropecuária safra 2011/12. Curitiba: Secretaria da Agricultura e Abastecimento, 2011. Disponível em: <[http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/agricultura\\_organica\\_2011\\_12.pdf](http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/agricultura_organica_2011_12.pdf)>. Acesso em: 12 maio 2015.

SANTOS, R. da C. dos; CATAPAN, A.; SANTOS, D. F. dos (Coord.). **Estratégia empresarial & vantagem competitiva**. Curitiba: JM Editora, 2013.

SEBRAE. **Como elaborar um plano de negócios**. 2015. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/Como-elaborar-um-plano-de-neg%C3%B3cio>>. Acesso em: 22 maio 2015.

YOUNG, L. H. B. **Regimes de tributação federal**: resumo prático 2002 - simples, lucro real, lucro presumido, lucro arbitrado. 2. ed. atual. Curitiba: Juruá, 2002.

ZANCOPE, G. J. et al. **O Brasil que deu certo**: a saga da soja brasileira. Curitiba: Triade, 2005.