



**GABRIELA RUFATTO DESCONSI**

**AUTOMATIZAÇÃO DE LINHA DE PRODUÇÃO DE QUEIJO  
MUÇARELA EM INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS**

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gestão Empresarial, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getulio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Título de Especialista.

**Jose Carlos Franco de Abreu Filho**

**Coordenador Acadêmico Executivo**

**Denise Oldenburg Basgal**

**Orientador**

**Curitiba – PR**

**2016**

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

PROGRAMA FGV MANAGEMENT

MBA EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE EMPRESAS

O Trabalho de Conclusão de Curso, **Automatização de Linha de Produção de Queijo Muçarela em Indústria de Laticínios**, elaborado por Gabriela Rufatto Desconsi e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gestão Empresarial, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação: Local, Data

---

Jose Carlos Franco de Abreu Filho

Coordenador Acadêmico Executivo

---

Denise Oldenburg Basgal

Orientadora

## DECLARAÇÃO

A empresa H.E. Indústria e Comércio de Laticínios Ltda., representada neste documento pelo Sr. Eder Quinto Salvadori Desconsi, diretor, autoriza a divulgação das informações e dados coletados em sua organização, na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Automatização de Linha de Produção de Queijo Muçarela em Indústria de Laticínios, realizados pela aluna Gabriela Rufatto Desconsi, do curso de MBA em Gestão Estratégica de Empresas, do Programa FGV Management, com o objetivo de publicação e/ ou divulgação em veículos acadêmicos.

Curitiba, 11 de setembro de 2016

---

Eder Quinto Salvador Desconsi

Diretor

H.E. Laticínios

## **TERMO DE COMPROMISSO**

A aluna Gabriela Rufatto Desconsi, abaixo assinado, do curso de MBA em Gestão Empresarial, Turma 3/14 do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada ISAE, no período de 09/05/2014 a 07/09/2016, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Automatização de Linha de Produção de Queijo Mussarela em Indústria de Laticínios, é autêntico e original.

Curitiba, 11 de setembro de 2016

---

Gabriela Rufatto Desconsi

Dedico este trabalho a os meus pais, pelas inúmeras oportunidades profissionais e pessoais  
que sempre me proporcionaram.

## **RESUMO**

O presente trabalho têm como objetivo explanar um plano de negócios consistindo na automatização de uma linha de produção de queijo muçarela em Indústria de Laticínios localizada na região Sudoeste do Estado do Paraná. O plano de negócios apresenta as análises necessárias para a tomada de decisão por parte dos investidores. Com as informações necessárias e precisas, o mesmo apresenta uma boa opção de investimento.

Palavras-chave: queijo muçarela; matriz swot; produção; investimento; faturamento.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Brasil - Tamanho do Mercado de Queijos (Volume e Valor) e Projeções até 2017 (Fonte: Mintel).....	21
Gráfico 2 - Evolução e Projeção do Consumo per Capita de Queijos (Fonte: Mintel) .....	22
Gráfico 3 - Brasil - Participação das Categorias no Volume Total de Produção de Queijos (Fonte: ABIQ).....	24

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Projeção de Vendas por Mercado-alvo .....	25
Tabela 2 - Volume de Produção Estimado (Mensal) .....	34
Tabela 3 - Previsão de Lucro por Kg.....	35
Tabela 4 - Previsão de Lucro Anual .....	35
Tabela 5 - Investimento Inicial .....	36
Tabela 6 – VPL para 4 anos.....	36

# SUMÁRIO

1. Sumário Executivo.....	14
1.1. O empreendimento.....	14
1.2. Oportunidade de Negócio.....	14
1.3. O Mercado .....	15
1.4. Missão.....	15
1.5. Produtos.....	15
1.6. Mercado Alvo .....	16
2. A Empresa.....	16
2.1. Identificação do Negócio.....	16
2.2. Dados da Empresa .....	17
2.3. Missão.....	17
2.4. Visão .....	17
2.5. Valores .....	18
2.6. Área de Atuação.....	18
2.7. Tecnologia de produção .....	18
2.8. Fornecedores.....	19
2.9. Consumidores .....	19
2.10. Mercado e Vantagens .....	19
2.11. Análise Swot da Empresa.....	19
3. Mercado.....	20
3.1. Mercado de Lácteos no Brasil .....	20
3.2. Análise Setorial .....	21
3.3. Análise Swot do Mercado de Queijo .....	23
3.4. Mercado de Queijo Muçarela .....	23
3.5. Mercado Alvo .....	24
3.6. Análise de Demanda.....	25
3.6.1. Perfil do Consumidor .....	25
3.6.2. Preço.....	25
3.7. Concorrência.....	25

3.7.1. Monte Verde .....	25
3.7.2. Italac .....	26
3.7.3. Três Marias .....	26
4. Plano de Marketing.....	26
4.1. Posicionamento.....	27
4.1.1. Segmentação.....	27
4.1.2. Mercado-Alvo .....	27
4.1.3. Objetivos do Consumidor .....	27
4.1.4. Essência da Marca.....	27
4.1.5. Valores da Marca .....	27
4.1.6. Posicionamento .....	27
4.2. Estratégia de Marketing.....	28
4.2.1. Produto .....	28
4.2.2. Praça .....	28
4.2.3. Preço.....	29
4.2.4. Promoção.....	29
4.2.5. Análise SWOT .....	30
5. Organizacional.....	30
5.1. Estrutura Administrativa.....	31
5.1.1. Compras .....	31
5.1.2. Financeiro.....	31
5.1.3. Contabilidade e Controladoria .....	31
5.1.4. Manutenção .....	32
5.1.5. Produção.....	32
5.1.6. Responsabilidade Técnica e Legislativa .....	32
5.1.7. Faturamento e Logística .....	32
5.1.8. Comercial, Marketing e Vendas .....	33
5.1.9. Diretoria .....	33
5.1.10. Organograma .....	33
6. Plano Financeiro .....	34
6.1. Rentabilidade e Projeção Financeira .....	34

6.1.1. Custo Unitário .....	34
6.1.2. Previsão de Volume de Produção .....	34
6.1.3. Previsão de Faturamento e Lucro .....	34
6.2. Investimento Inicial .....	35
6.3. VPL (Valor Presente Líquido) .....	36
7. Conclusão.....	37
8. Referências Bibliográficas .....	38

## **1. Sumário Executivo**

### **1.1. O empreendimento**

A H.E Indústria e Comércio de Laticínios Ltda é uma empresa situada na cidade de Coronel Vivida, no Estado do Paraná, ativa desde o ano de 1996. Contando com a viabilidade do setor produtor de leite no Estado e região, a empresa cresce constantemente com o passar dos anos. É uma empresa que têm valores familiares, com foco na cultura do sudoeste do Paraná, onde está localizada. A empresa objetiva aumentar a captação de leite e conseqüentemente a produção de lácteos, podendo assim aumentar a linha de produtos comercializados. Através de pesquisas e estudos de viabilidade, desenvolvimento e inovação, foca em trazer para seus consumidores produtos de sabor único, sabendo que a garantia de um produto de qualidade é obrigação acima de tudo, sendo a base para a construção de um relacionamento com o consumidor e conseqüentemente fortificação da marca.

O presente plano de negócios analisa a implementação de linha automatizada de produção de queijo mussarela, também visando atingir, além do atacado, o mercado de varejo, que até então não é o foco da empresa. Primeiramente avalia-se a possibilidade de implementação de novo método de produção e conseqüentemente a comercialização. A empresa contará com uma construção de uma nova unidade, situada ao lado da indústria atual, no bairro Vila Nova, cidade de Coronel Vivida, Paraná. A ampliação contará com a instalação de um processo de produção automatizado e moderno.

### **1.2. Oportunidade de Negócio**

Tendo em vista a força já existente da empresa, há uma previsão de boa evolução nas vendas, levando em consideração que o queijo muçarela da marca Coyote, atual carro-chefe da indústria, está no mercado há vinte anos e construiu uma cartela de clientes exigentes e fiéis, com os quais formou uma parceria. Com isso, juntamente com um planejamento detalhado e minucioso, se trabalhará com a oportunidade de aumento nas vendas e colocação

de outras apresentações deste produto, como embalagens diferenciadas (fatiados e outros) e, posteriormente, ampliação para novos mercados.

### **1.3. O Mercado**

O mercado de lácteos apresenta um crescimento em nosso país, como apontam dados do Euromonitor, em que o faturamento do setor aumentou 61% de 2009 a 2013, sendo o setor de queijos responsável por 27% da indústria de lácteos, tendo como exemplo a cidade de São Paulo, que é a maior consumidora de queijos do mundo, o que é um fato bastante representativo, já que o Estado de São Paulo é o maior público da empresa, que atende o mesmo há quase vinte anos.

O queijo muçarela e o queijo prato representam 60% das vendas de queijos no Brasil, o que indica um potencial de sucesso no plano de negócios da empresa, que hoje têm o muçarela como carro-chefe, e com a automatização da linha de produção visa dobrar o volume de produto final, além de ampliar a linha.

### **1.4. Missão**

Ampliar uma linha que já encontra clientes e consumidores satisfeitos com a qualidade entregue, gerando novos recursos e, posteriormente, uma cartela de clientes diferenciada, focando também no varejo, além de utilizar novas maneiras de comunicação para se conectar com o cliente final.

### **1.5. Produtos**

Contando com os produtos já fabricados pela indústria, além dos parceiros que desenvolvem um trabalho de comercialização no Paraná e em outros Estados, como São Paulo

e Santa Catarina, levando em vista o mercado já consolidado que a empresa firmou desde seu início, visa-se agora atender também diretamente os consumidores finais, com foco em adentrar setores de varejo, como supermercados.

Os queijos terão diversas apresentações, como embalagens de fatiados de 150g, 1kg e 4kg, peças inteiras de 2kg e 5kg, além da manteiga, subproduto, que encontra um mercado em ascensão.

O conjunto de produtos, criando uma variedade de apresentações vasta, visa chamar a atenção do consumidor para a marca que, até então, era comercializada com exclusividade para o atacado.

### **1.6. Mercado Alvo**

O mercado alvo é o consumidor final, com foco nos supermercados, que representa um novo negócio para a empresa. Além do Estado de São Paulo e Rio de Janeiro, onde a empresa já atua fortemente, têm-se o intuito de aprimorar o contato com o consumidor paranaense, conterrâneo da indústria, principalmente na cidade de Curitiba e região metropolitana.

## **2. A Empresa**

### **2.1. Identificação do Negócio**

Implantação de uma linha automatizada de produção do produto principal da indústria, queijo muçarela, visando aumentar o volume de produto final e otimizar o processo de produção, com maior agilidade e menor custo, gerando um produto totalmente padronizado, de alta qualidade.

A nova linha de produção conta com um projeto minucioso desenvolvido por um grupo de pessoas especializadas, tais como arquiteto, engenheiro civil, técnicos em laticínios, médicos veterinários especializados em controle de qualidade e queijeiros altamente qualificados, resultando em um projeto específico e desenvolvido com foco na qualidade do produto, além de viável economicamente. A estrutura desenvolvida para a nova linha de produção tem padrão exportação, sendo esse mais um ponto positivo para otimizar o investimento.

## **2.2. Dados da Empresa**

Razão Social: H.E. Indústria e Comércio de Laticínios Ltda.

Nome Fantasia: HE Laticínios

Endereço: Rua Santa Catarina, sem número (prolongamento) - Vila Nova - Coronel Vivida, Paraná.

## **2.3. Missão**

A matéria prima das indústrias HE tem origem na relação do homem com o campo e é nesse cenário onde inicia nossa missão: atender às necessidades culturais e tecnológicas do produtor de leite. No aprimoramento da produção vem a garantia da matéria prima de altíssima qualidade, seguido de boas práticas e rendimento industrial que beneficiará a todos com a comercialização de um produto competitivo, de excelente relação custo/benefício, resultando na otimização dos lucros para novos investidores e toda a rede produtiva.

## **2.4. Visão**

Desenvolver e preservar uma imagem sólida, de respeito e credibilidade, afim de tornar a marca o principal patrimônio da empresa, de forma simples e eficiente, com foco na excelência e tradição dos produtos e na satisfação dos clientes.

## **2.5. Valores**

Pensando em garantir a qualidade da matéria prima, a eficiência do processo industrial, a competitividade dos nossos produtos e também a satisfação dos nossos clientes, parceiros e colaboradores, buscamos de forma transparente e direta a valorização da honestidade e fidelidade. Valores esses que consideramos essenciais para estabelecer preços justos, garantir os deveres e obrigações para com o meio ambiente assim como a confiança e agilidade na tomada de decisões.

## **2.6. Área de Atuação**

A empresa já atua nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Paraná, e pretende, com a linha automatizada e consequente aumento na produção, além de reforçar os pontos de atendimento já existentes, aumentar as vendas no varejo, principalmente no Estado do Paraná, que é o menor setor de atuação da empresa hoje.

## **2.7. Tecnologia de produção**

O sistema automatizado de produção conta com equipamentos de alta tecnologia, produzidos na Itália, da renomada fabricante de equipamentos para laticínios Comat. O sistema de produção passará a ser mais de 90% automatizado.

## 2.8. Fornecedores

A empresa têm como fornecedores verdadeiros parceiros, que são de grande importância para a realização de cada etapa da indústria, além do setor administrativo. Entre os fornecedores estão nomes de reconhecimento internacional, entregando produtos de alta qualidade que interferem diretamente na qualidade dos queijos, como fermento e cloretos, além de materiais de laboratório que são imprescindíveis para o controle de qualidade, tanto da matéria-prima principal, o leite, como dos queijos.

## 2.9. Consumidores

O consumidor do queijo Coyote é um consumidor exigente, já que a marca é concorrente direta das melhores marcas do Brasil. O mesmo busca, na maior parte do tempo, um queijo ideal para pizza, que tenha um bom derretimento sem grande percentual de gordura, além de formar o “crusting”, uma casca crocante ao gratinar.

## 2.10. Mercado e Vantagens

O mercado consumidor de queijo no Brasil está em crescente expansão, havendo sempre a oportunidade de aumento de produção. Neste cenário, o fato de a empresa já ter uma história consolidada é uma vantagem competitiva forte, tornando o projeto de automatização e aumento de produção bastante viável.

## 2.11. Análise Swot da Empresa

Pontos Fortes	Pontos Fracos
---------------	---------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de atuação no mercado</li> <li>• Marca já consolidada</li> <li>• Clientes fidelizados</li> <li>• Relacionamento com fornecedores</li> <li>• Localização em uma das maiores bacias leiteiras do país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custo de logística no varejo</li> <li>• Dificuldade de coleta de leite em época de chuva pela condição das estradas no interior</li> <li>• Preço do produto acabado influenciado pelo preço do leite, que é sazonal</li> </ul>
<b>Ameaças</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concorrência no campo para compra de leite</li> <li>• Sazonalidade da produção de leite</li> <li>• Sazonalidade na venda</li> <li>• Necessidade de capital para investimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de produção e vendas</li> <li>• Diminuição de custos pela automatização</li> <li>• Diminuição de fatores de risco de controle de qualidade</li> <li>• Mercado em crescimento no país e exterior</li> <li>• Possibilidade de expansão para novos Estados</li> </ul>

### 3. Mercado

#### 3.1. Mercado de Lácteos no Brasil

Durante o período de 2006 a 2013, o mercado de queijos no Brasil cresceu aproximadamente 10% ao ano em volume, e a previsão é de continuidade em crescimento até o ano de 2017, segundo a Mintel.

Nos últimos anos, assim como toda a economia do país, o mercado sofreu uma interferência negativa, mas já se recupera e, com incentivo para exportação e maior fiscalização e orientação a partir do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, tende a crescer e aumentar seu potencial.

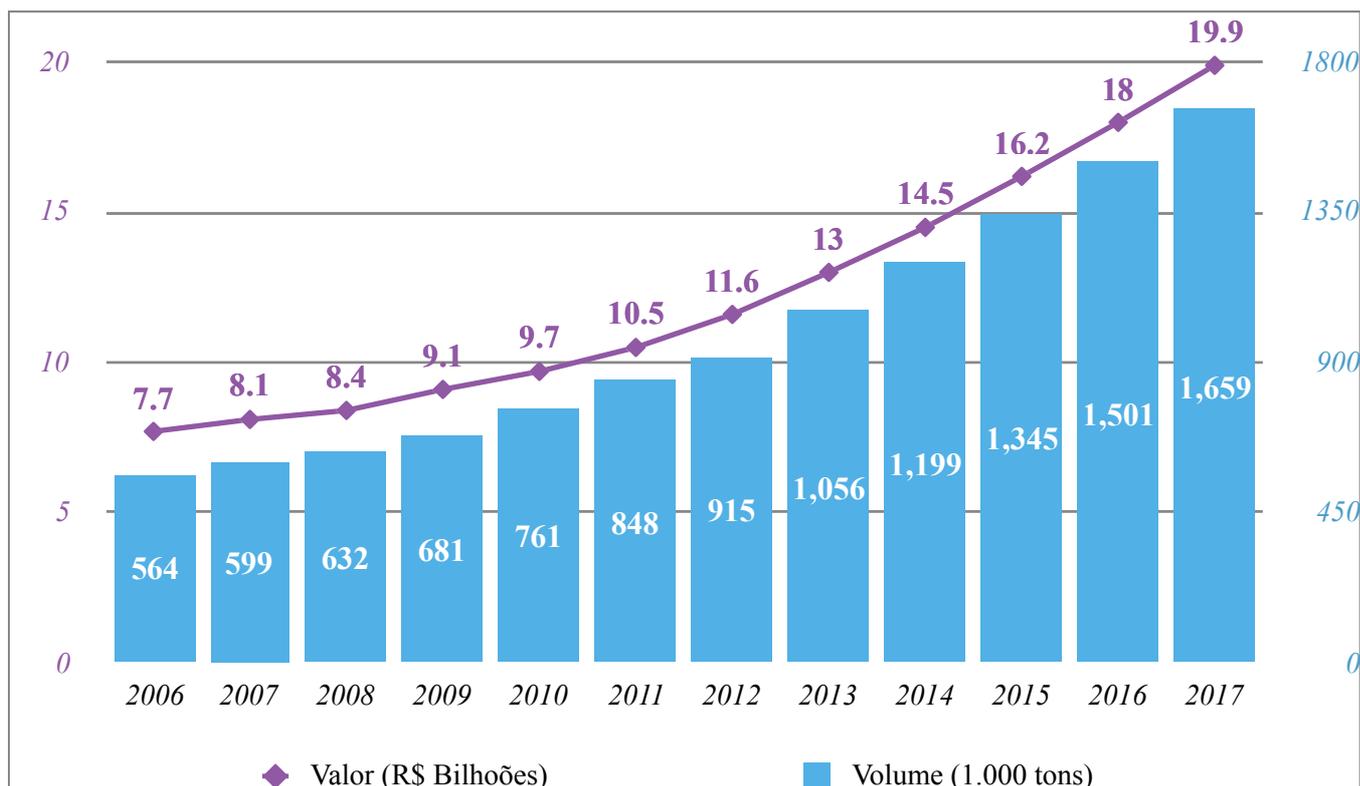


Gráfico 1 - Brasil - Tamanho do Mercado de Queijos (Volume e Valor) e Projeções até 2017 (Fonte: Mintel)

### 3.2. Análise Setorial

O mercado de lácteos está em constante evolução, e com isso crescem as possibilidades de exportação e importação. Com intuito de potencializar e abrir portas do mercado nacional para a exportação, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em parceria com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX Brasil), ainda conveniados com a Associação Brasileira de Laticínios (Viva Lácteos),

focam em um projeto inovador de abertura de possibilidades para o mercado de exportação.

Neste projeto há a criação da marca Goodairy Brazil, que têm como objetivo fortalecer a divulgação dos produtos lácteos no mercado externo. Neste projeto estão objetivos como: ampliação da variedade de lácteos exportados, além da ampliação da exportação em países como: China, Colômbia, Bolívia, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, EUA e Rússia.

O acordo com o MAPA têm como objetivo preparar o setor para que, quando houver maior potencial para exportação, o mercado esteja apto para oferecer os produtos com vantagem competitiva. Atualmente, o Brasil exporta principalmente leite em pó, leite condensado e queijos e os principais mercados são Venezuela (50%), Arábia Saudita (9%) e Emirados Árabes Unidos e Colômbia, com 5% cada. Esses dados apontam a importância do projeto visando expandir as exportações para novos mercados.

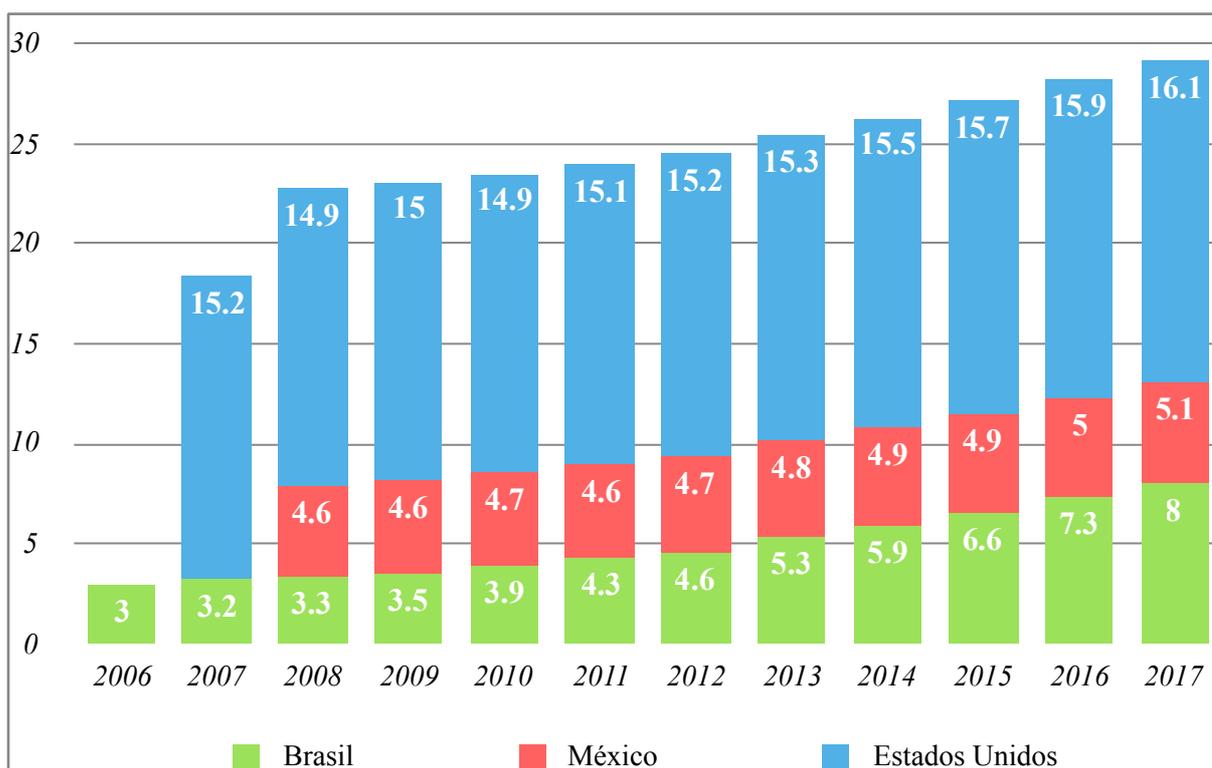


Gráfico 2 - Evolução e Projeção do Consumo per Capita de Queijos (Fonte: Mintel)

### 3.3. Análise Swot do Mercado de Queijo

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos com consumo influenciado pela cultura</li> <li>• Brasil é um grande produtor de leite</li> <li>• Incentivo de produção e exportação por órgãos governamentais</li> <li>• Posicionamento como alimento saudável</li> <li>• Alimento de difícil substituição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sazonalidade</li> <li>• Armazenamento delicado devido à refrigeração</li> </ul>
Ameaças	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volatilidade de câmbio interferindo na matéria-prima principal e insumos</li> <li>• Diminuição de demanda em períodos de férias escolares</li> <li>• Variação de preços conforme sazonalidade da matéria-prima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento na exportação</li> <li>• Qualidade do leite reflete na qualidade do produto final</li> <li>• Reforçar o consumo como base de alimentação saudável</li> <li>• Entrada em novos mercados, como congelados</li> </ul>

### 3.4. Mercado de Queijo Muçarela

O queijo muçarela é um queijo que leva como grande vantagem a diversidade de alimentos que o utilizam como base, como pizzas, lasanhas e sanduíches. O consumo de

pizzas na cidade de São Paulo, por exemplo, é o maior do mundo, ultrapassando cidades da Itália, onde a pizza foi criada.

O perfil de consumo de queijos no Brasil se concentra nos queijos mais tradicionais, como muçarela e prato. Uma pesquisa da Associação Brasileira das Indústrias de Queijo mostra que quase 70% da produção nacional é de queijo muçarela, prato e requeijão, conforme gráfico.

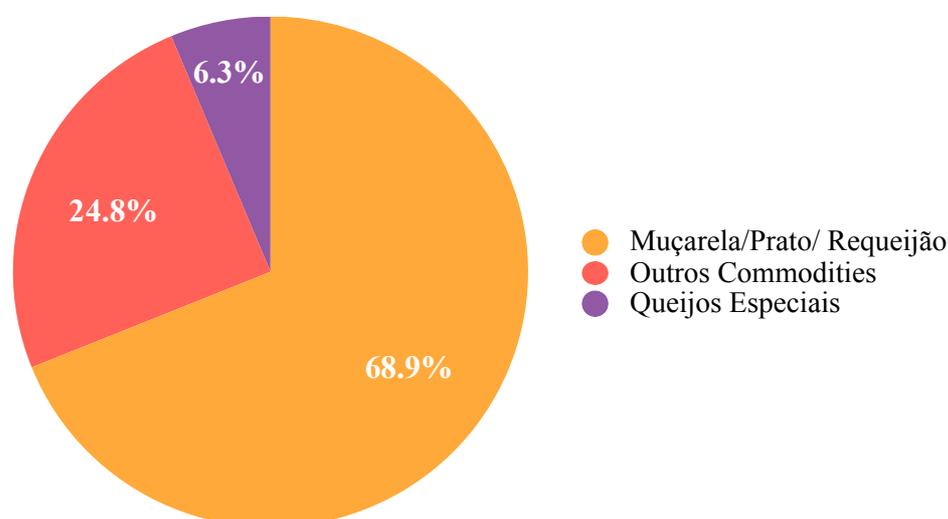


Gráfico 3 - Brasil - Participação das Categorias no Volume Total de Produção de Queijos (Fonte: ABIQ)

### 3.5. Mercado Alvo

A empresa têm como principais objetivos intensificar as vendas em atacado e abrir as portas para o mercado de varejo, conforme tabela a seguir:

Estabelecimentos	% de mercado
Supermercados	20
Pizzarias	20

Estabelecimentos	% de mercado
Padarias	10
Distribuidoras	50

Tabela 1 - Projeção de Vendas por Mercado-alvo

### **3.6. Análise de Demanda**

#### **3.6.1. Perfil do Consumidor**

O consumidor de queijos é um consumidor fiel, que utiliza o alimento para os mais variados fins. O queijo faz parte da alimentação da família brasileira em grande escala, o que leva o consumidor a ter uma ligação também emocional com o produto.

#### **3.6.2. Preço**

O preço segue uma lógica bastante simples de oferta e demanda, com base na matéria-prima principal, o leite. Conforme a alta do mercado do leite, o preço do queijo sofre uma consequente alta, e vice-versa.

### **3.7. Concorrência**

#### **3.7.1. Monte Verde**

Os queijos Monte Verde fazem parte de uma vasta linha de produção de um grupo de laticínios do Norte do País, o grupo MilkCenter. O grupo está em atividade desde o início dos anos 2000, quando uniu duas indústrias de laticínios do Estado de Rondônia.

### **3.7.2. Italac**

Assim como a HE, a Italac é uma empresa familiar, fundada no início dos anos 90, no Estado de Rondônia. Trabalha também com produção de leite Longa Vida. Atualmente se encontra em mais de 5 Estados do País e está entre as dez marcas mais consumidas pela família brasileira.

### **3.7.3. Três Marias**

Um dos queijos muçarela mais consumidos no Brasil, o queijo Três Marias é um grande concorrente, já que tem uma grade de atendimento bastante completa, atendendo atacado e varejo.

## **4. Plano de Marketing**

O Planejamento de Marketing da empresa se baseará na estratégia padrão 4P's, levando em consideração uma análise de matriz SWOT específica para a gestão da área de marketing, gerando, assim, resultados concretos.

## **4.1. Posicionamento**

### **4.1.1. Segmentação**

Produto alimentício derivado de leite.

### **4.1.2. Mercado-Alvo**

Destinado inicialmente ao mercado atacadista, visa atender às necessidades de gerentes de compras e administradores de estabelecimentos como pizzarias, lanchonetes e padarias de alto padrão.

### **4.1.3. Objetivos do Consumidor**

Garantir a qualidade do produto final, obtendo sempre o resultado esperado nas diferentes qualidades e características da utilização do queijo em sua receitas.

### **4.1.4. Essência da Marca**

Matéria prima selecionada, processo de fabricação criterioso, garantia de um produto único e confiável.

### **4.1.5. Valores da Marca**

Confiança, segurança e certeza de boa qualidade.

### **4.1.6. Posicionamento**

O sabor inigualável, hoje e sempre.

## **4.2. Estratégia de Marketing**

### **4.2.1. Produto**

Queijo muçarela de alto padrão. Sob rígidos critérios de fabricação, o queijo Coyote é produzido a partir do leite selecionado e analisado através de avançados processos laboratoriais. A grande disponibilidade de matéria prima na região, uma das maiores bacias leiteiras do país, possibilita a indústria manter um grau elevado de exigência na escolha do leite. Cooperando com produtores responsáveis e igualmente exigentes, o laticínio mantém programas de desenvolvimento e aperfeiçoamento constante do produto. Do campo à mesa do consumidor final.

Disponíveis apresentações em peças de 4kg e 2kg inteiras e de 4kg e 1kg fatiadas e interfolhadas, todas embaladas em material termoenconhível da melhor qualidade. Outro fator que agrega valor ao queijo muçarela Coyote é o novo visual desenvolvido através de um minucioso projeto de design gráfico. Cores fortes e tradicionais, apresentadas de forma simples e elegante, dão destaque ao produto na área de venda. Na expectativa de representar sobriedade, tradição e refinamento técnico, as novas embalagens Coyote são um grande aliado na valorização do produto.

### **4.2.2. Praça**

Atualmente, os principais canais de venda e distribuição da muçarela Coyote são diretos. Ou seja, o produto destinado ao atacado é negociado e entregue diretamente pela indústria que, através de frota própria, chega aos estados de SP, RJ, PR e SC com certo controle e diminuição de custos operacionais. Com a atual configuração do sistema de

distribuição, a indústria tem maior controle sobre seu estoque, garantias e rastreamento das entregas.

#### **4.2.3. Preço**

Com o constante investimento em tecnologia, a produção do queijo muçarela tem melhorado ainda mais a sua rentabilidade. Ou seja, com menos desperdício, maior automação e rendimento da matéria prima, o preço final e a relação custo/benefício deste produto tem se mostrado altamente competitivo. Com melhor custo e rendimento na produção, abre-se uma janela de oportunidades de investimento em outras ferramentas do marketing, como distribuição e promoção.

#### **4.2.4. Promoção**

Como incentivo de novos negócios e vendas, serão analisadas as possibilidades de maior participação em feiras comerciais e convenções do setor. Entende-se como necessária a aproximação ao cliente (distribuidor/atacadista) na elaboração das estratégias e materiais promocionais. Percebe-se também uma enorme possibilidade - e necessidade - de otimização e eficiência na apresentação do produto nos pontos de venda.

- Degustação e demonstrações em feiras comerciais;
- Parcerias com estabelecimentos que atendem o consumidor final (pizzarias, lanchonetes e padarias);
- Comunicação intensiva em mídias digitais, afim de reforçar os valores da marca;
- Criação de ferramentas de relacionamento e venda inovadores (aplicativos móveis).

#### 4.2.5. Análise SWOT

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indústria moderna</li> <li>• Controle de qualidade e processo de fabricação criterioso</li> <li>• Autonomia e eficiência logística</li> <li>• Matéria prima de qualidade e em potencial crescimento</li> <li>• Alto conhecimento e <i>expertise</i> na fabricação de queijo</li> <li>• Produto e embalagens de altíssima qualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume de produção máximo praticamente atingido</li> <li>• Material promocional de apoio de vendas ainda reduzido</li> <li>• Numero considerável de recentes mudanças na identidade visual da marca</li> </ul>
Ameaças	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Venda direta ao setor de supermercados e franquias</li> <li>• Parcerias com marcas de outros setores e de posicionamento similar</li> <li>• Maior participação em feiras e eventos da área</li> <li>• Apresentar ao mercado um novo patamar de queijo muçarela, semelhante ao posicionamento aplicado aos queijos duros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenário econômico instável</li> <li>• Volatilidade do mercado</li> </ul>

## 5. Organizacional

A empresa conta com uma estrutura administrativa bastante desenvolvida, pelo fato de já atuar no mercado há vinte anos. A organização da estrutura é bastante clara, setorizada e eficiente, partindo dos Diretores, que são responsáveis pelas tomadas de decisão e fazem uma espécie de controladoria, com auxílio de empresas terceirizadas.

Cada setor conta com um gerente, que deve administrar seu setor com competência e se reportar diretamente aos diretores. Todas as áreas contam com metas a serem cumpridas e responsabilidades claras, definidas pela diretoria.

A empresa conta com um sistema de reconhecimento internacional, o TOTVS, que gere todas as informações e mantém o nível de organização bastante preciso, imprescindível para um bom resultado, já que a indústria beneficia mais de 200 mil litros de leite por dia, o que gera um nível de informações e números significativo, que, com funcionários treinados, alimentam o sistema.

## **5.1. Estrutura Administrativa**

### **5.1.1. Compras**

O setor de compras é imprescindível para o bom andamento da empresa, já que é responsável, além de efetuar a compra propriamente dita, funciona como um controle interno de todos os itens consumidos pela indústria e administrativo, contando com uma central de cadastros e vinculada diretamente com a contabilidade, que utiliza o centro de custos para suas auditorias e fechamentos. Os compradores são treinados e capacitados para criarem sempre um bom relacionamento com os fornecedores, gerando assim confiança e previsibilidade.

### **5.1.2. Financeiro**

O financeiro é estruturado em: contas a pagar, contas a receber e auditoria bancária, realizada por gerente capacitado e funcionários treinados. Cada uma dessas etapas é realizada por um funcionário, totalizando três pessoas e mais o gerente.

### **5.1.3. Contabilidade e Controladoria**

A contabilidade é a alma de toda empresa, e na HE é gerenciada por um contador experiente, que também realiza o trabalho de controladoria, além de contar com uma equipe

de sete funcionários. A contabilidade é responsável pelos balanços e DREs, além de controlar os processos dos demais setores, garantindo que as informações geradas por eles, e alimentadas no sistema, estejam dentro da regulamentação da empresa.

#### **5.1.4. Manutenção**

A empresa conta com um setor de manutenção com cinco funcionários, responsáveis por cumprir os programas de manutenção preventiva, além de manutenções esporádicas, predial e de equipamentos.

#### **5.1.5. Produção**

O setor de produção é responsável por todo o controle da industrialização, desde a entrada do leite na fábrica até a saída do queijo para o carregamento e setor de logística. Conta com um gerente, que é especialista em fabricação de queijos, colaborador da empresa desde o seu início.

#### **5.1.6. Responsabilidade Técnica e Legislativa**

A empresa cumpre os requerimentos legais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, controlados por um médico veterinário Responsável Técnico, que organiza os processos e também assina a gestão do controle de qualidade dos produtos da indústria.

#### **5.1.7. Faturamento e Logística**

O setor de faturamento e de logística são unificados, já que estão intimamente ligados, geridos por colaborador treinado. A empresa conta com frota própria, tanto de captação de leite como de entrega de produto acabado, e conta com uma das logísticas mais eficientes do setor.

#### **5.1.8. Comercial, Marketing e Vendas**

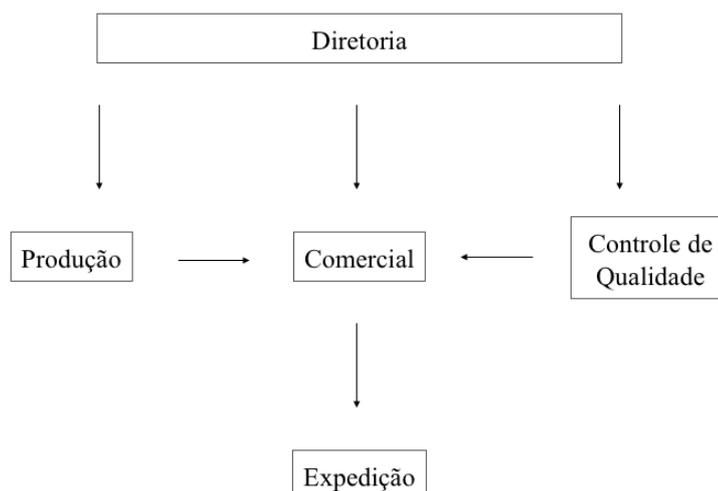
O comercial da empresa é gerido por um de seus diretores, que conta com três representantes comerciais, atuando nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

O setor conta com uma empresa terceirizada responsável pelo marketing, identidade visual, campanhas e comunicação em mídias digitais (site, facebook e linkedIn) além do desenvolvimento das embalagens.

#### **5.1.9. Diretoria**

São dois diretores que acompanham todos os setores, criando planos e metas para cada um, participando ativamente dos processos, o que leva as equipes a grande comprometimento, garantindo o progresso da empresa.

#### **5.1.10. Organograma**



## 6. Plano Financeiro

### 6.1. Rentabilidade e Projeção Financeira

#### 6.1.1. Custo Unitário

O custo por quilograma varia conforme o preço do leite, e as demais despesas são de variação pouco significativa, com exceção da tributação. Com base nos valores de produção estimados neste tipo de maquinaria, o custo final (com tributação) será de R\$3,30 por quilograma de queijo muçarela. O custo se dá conforme fórmula a seguir.

$$\text{Custo/kg} = \text{preço do leite (litro)} \times \text{rendimento industrial} + \text{custo final}$$

#### 6.1.2. Previsão de Volume de Produção

O preço do leite segue uma sazonalidade relativamente previsível, portanto pode-se ter uma previsão do faturamento dos próximos quatro anos. O volume estimado de beneficiamento mensal se dará conforme tabela a seguir:

	<b>Volume Leite Mensal</b>	<b>Rendimento Industrial</b>	<b>Produção em Kg/Queijo</b>
<b>2017 e 2018</b>	7,5 milhões	9,25	810.800,00
<b>2019 e 2020</b>	8,4 milhões	9,25	908.108,00

Tabela 2 - Volume de Produção Estimado (Mensal)

#### 6.1.3. Previsão de Faturamento e Lucro

A previsão de faturamento varia conforme o volume de produção, tendo em vista a produção e preços estimados, seguindo as lógicas de mercado e evolução da cadeia produtiva, teremos como previsão de faturamento mensal e lucro por quilograma a tabela 3. Levando em consideração que todo o volume produzido será comercializado, já que se trata de um produto perecível. Usamos como base o rendimento industrial estimado de 9,25 litros de leite para cada quilograma de queijo.

	<b>Volume Produzido</b>	<b>Preço Leite por Litro</b>	<b>Rendimento Industrial</b>	<b>Custo Final</b>	<b>Custo por Kg</b>	<b>Preço de Venda por Kg</b>	<b>Lucro por Kg</b>
<b>2017</b>	810.800,00	1,40	9,25	3,60	16,55	17,15	0,60
<b>2018</b>	810.800,00	1,50	9,25	3,70	17,57	18,20	0,63
<b>2019</b>	908.108,00	1,60	9,25	3,90	18,7	19,35	0,65
<b>2020</b>	908.108,00	1,70	9,25	4,10	19,82	20,55	0,73

Tabela 3 - Previsão de Lucro por Kg

	<b>Volume Produzido</b>	<b>Lucro por Kg</b>	<b>Lucro Mensal</b>	<b>Lucro Anual</b>
<b>2017</b>	810.800,00	0,60	486.480,00	5.837.760,00
<b>2018</b>	810.800,00	0,63	510.804,00	6.129.648,00
<b>2019</b>	908.108,00	0,65	590.270,20	7.083.242,40
<b>2020</b>	908.108,00	0,73	662.918,84	7.955.026,00

Tabela 4 - Previsão de Lucro Anual

## 6.2. Investimento Inicial

O investimento inicial é de R\$15.000.000,00, levando em consideração que a empresa já possui sede administrativa, assim como parte da estrutura necessária para implantação da linha de produção, conforme tabela a seguir:

DESCRIÇÃO	VALOR
Aquisição de Máquinas	R\$7,000,000.00
Instalações	R\$1,500,000.00
Capital de Giro	R\$6,500,000.00
<b>Total</b>	<b>R\$15,000,000.00</b>

Tabela 5 - Investimento Inicial

Considerando as previsões e analisando as tabelas conclui-se que o payback se dará em dois anos e meio.

### 6.3. VPL (Valor Presente Líquido)

Com base nos valores anteriores, calcula-se o VPL para quatro anos, conforme tabela a seguir.

VALOR PRESENTE LÍQUIDO	
Ano 0	(15.000.00,00)
Ano 1	5.837.760,00
Ano 2	6.129.648,00
Ano 3	7.083.242,40
Ano 4	7.955.026,00
<b>VPL</b>	<b>4.265.760,43</b>

Tabela 6 – VPL para 4 anos

Portanto, com o VPL positivo, estima-se que o investimento seja válido, comprovando o resultado do payback de dois anos e meio.

## 7. Conclusão

Com base nos dados e números apresentados, bem como as análises de cenários e viabilidade, constatou-se que o investimento na automatização da linha de produção de queijo muçarela é altamente viável, levando em consideração um payback bastante atrativo, bem como a VPL, além dos dados inerentes à melhoria de controle de qualidade, bem como aumento de volume de produção.

O cenário da produção e comercialização de queijos, no Brasil e no mundo, mostrou-se em constante crescimento, tendo em vista o provável aumento na exportação para novos mercados, o que somou-se como um grande fator positivo.

Quanto à necessidade de capital, estimou-se que, por já ter estrutura administrativa completa e de produção bastante desenvolvida, a empresa saiu com uma vantagem competitiva, fazendo com que o investimento se torne rapidamente rentável.

Portanto, de acordo com o plano de negócios apresentado, concluiu-se que a automatização da linha de produção do queijo muçarela se tornou um investimento altamente viável.

## 8. Referências Bibliográficas

DO AMARANTE, José Osvaldo Albano. **Queijos do Brasil e do Mundo para Iniciantes e Apreciadores**. Summus, 2015.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos**. Brasport, 2010.

KELLER, Kevin e KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 12 ed. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2000.

MILES, David e SCOTT, Andrew. **Macroeconomia - Compreendendo a riqueza das nações**. São Paulo: Saraiva, 2005.

ASSEF, Roberto. **Guia Prático de Formação de Preços**. 4a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

KATO, Jerry. **Curso de Finanças Empresariais**. 1a ed. São Paulo: M. Books, 2012.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

**Milkpoint Radar e Suas Pílulas de Conhecimento**. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br/industria/sobre/novas-do-site/milkpoint-radar-e-suas-pilulas-de-conhecimento-101904n.aspx>

CARVALHO, Marcelo Pereira de, VENTURINNI, Carlos Eduardo Pullius e GALAN, Valter Bertini. **As Grandes Oportunidades do Mercado de Queijos No Brasil**. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br/industria/radar-tecnico/mercado/as-grandes-oportunidades-do-mercado-de-queijos-no-brasil-93301n.aspx>

CARVALHO, Marcelo Pereira de. **A Fragmentação do Mercado de Lácteos no Brasil**. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/editorial/a-fragmentacao-do-mercado-de-lacteos-no-brasil-90594n.aspx>

**Novos Desafios Para o Mercado Lácteo**. Disponível em: <http://www.revistapecuariabrasil.com.br/noticia/50-novos-desafios-para-o-mercado-lcteo>

**Revista Laticínios - Balanço e Perspectivas Para o Setor de Lácteos. Ano XIX, 2015**. Disponível em: [http://www.revistalaticinios.com.br/download/edicoes\\_anteriores/IL-117-site.pdf](http://www.revistalaticinios.com.br/download/edicoes_anteriores/IL-117-site.pdf)