



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

Nadir Aboobacar Mahomed

PLANO DE NEGÓCIOS:
Estudo de viabilidade para a abertura de uma
fábrica de laticínios em Moçambique

Florianópolis

2017

Nadir Aboobacar Mahomed

PLANO DE NEGÓCIOS:
Estudo de viabilidade para a abertura de uma
fábrica de laticínios em Moçambique

Trabalho de Curso à disciplina de Laboratório de Gestão: Trabalho de Curso – CAD 7305 – como requisito parcial para a aprovação na disciplina, no curso de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

Professor Orientador: Rogério da Silva Nunes

Florianópolis

2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Mahomed, Nadir Aboobacar

Plano de Negócios : estudo de viabilidade para a
abertura de uma fábrica de laticínios em Moçambique / Nadir
Aboobacar Mahomed ; orientador, Rogério da Silva Nunes,
2017.

199 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio
Econômico, Graduação em Administração, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

1. Administração. 2. Plano de Negócios. 3. Laticínio. 4.
Moçambique. I. Nunes, Rogério da Silva. II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Graduação em Administração. III.
Título.

Nadir Aboobacar Mahomed

**PLANO DE NEGÓCIOS: estudo de viabilidade para a abertura de uma
fábrica de laticínios em Moçambique**

Trabalho de Curso à disciplina de Laboratório de Gestão: Trabalho de Curso – CAD 7305 – como requisito parcial para a aprovação na disciplina, no curso de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, sob a apreciação da seguinte Banca Examinadora.

Florianópolis, 13 de Junho de 2017.

Prof. Martin de La Martinière Petroll, Dr.
Coordenador de Trabalho de Curso

Avaliadores:

Prof., Rogério da Silva Nunes, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof., André Luís da Silva Leite, Dr.
Avaliador
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof., Rogério Tadeu de Oliveira Lacerda, Dr.
Avaliador
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Dedico este trabalho à memória da minha querida irmã Aziza, que nasceu no dia 28 de Fevereiro de 1979 e deixou-nos fisicamente no dia 19 de Abril de 2001, com 22 anos, devido a um câncer no sistema linfático, mas que certamente continua viva no coração das pessoas que a amam, que guardam memórias alegres suas e, em algum lugar que, ainda, não tenho ciência. Esta dedicação especial se deve ao fato, desta formatura que se avizinha ser por mim, mas também, igualmente, por ela. Pois ela, foi uma guerreira contra a sua doença, na tentativa de cumprir o sonho de se formar em Economia e, em 2001 já se encontrava no terceiro (3º) ano de um total de cinco (5), da sua licenciatura (graduação), na Universidade Eduardo Mondlane (UEM), em Maputo (Moçambique).

Dedico aos meus queridos e amados pais, pois eles merecem tudo de bom e o melhor que os filhos têm a oferecer, além de muita paciência e compaixão, igualmente, alegrias tão esperadas e especiais, como será esta formação. Este trabalho é também para vocês!

Por fim, quero dedicar a Moçambique, “pátria, para sempre, amada”, país onde nasci e sinto um profundo comprometimento em dar um contributo concreto, da melhor forma que consigo, para que se desenvolva e, assim, possa ver mais “crianças a darem sorrisos largos”. Espero que esta “semente”, representada pela compilação deste trabalho de pesquisa, possa dar frutos saborosos que serão colhidos, em algum momento no futuro por seu tão tolerante, merecedor e pacífico povo, reconhecido por ser, em geral, “boa gente”. Contribuindo assim, juntamente com outras (“sementes”) de igual finalidade, para a construção de pessoas, organizações, sociedades e um planeta, cada vez melhores.

AGRADECIMENTOS

Sou grato em primeiro lugar a Allah (Deus), o criador, sustentador, misericordioso e misericordioso, pela oportunidade de testemunhar do sonho que é a vida. Foram muitas condições posicionadas para que este trabalho fosse possível. Agraço o por todo desafio que a pesquisa representou e, pela inspiração, força e orientação que possibilitaram a sua conclusão.

Sou grato aos meus queridos e amados pais, Hamida Mahomed e Aboobacar Mahomed, que formaram uma unidade sólida de amor incondicional, apoio emocional, crença desmedida e, até quando foi possível, ajuda financeira. Agradeço também aos meus queridos irmãos Aziza, Shaquila, Mahomed e Sumeia (“rosa da casa”), pelo carinho, apoio e compreensão, que sempre tiveram com este irmão “caçula”. E, ao meu cunhado Nuno e tio Faruk, por terem sido os meus responsáveis financeiros (requisito para participar no PEC-G).

Sou grato a minha amada companheira Sara Velasquez, pelo imensurável amor, apoio, carinho e compreensão, principalmente quando não lhe pude dar a atenção que muito merecia.

Agradeço ao professor Rogério Nunes por ter aceite ser e permanecer como meu orientador. Além disso, pelo apoio no rumo dado à pesquisa. Por fim, pela sua inabalável compreensão, atitude otimista e apoio, que muito contribuíram para este desfecho positivo.

A alguns professores (mestres) da UFSC (Florianópolis), do Centro Universitário Izabela Hendrix (Belo Horizonte) e da Universidade Eduardo Mondlane (Maputo) do curso de Administração/Gestão, que se reconhecem no texto, a minha eterna gratidão, por partilharem sua sabedoria, instigarem a curiosidade, potencializarem competências e inspirarem, de alguma forma, com seus exemplos. Certamente, contribuíram com algo para este feito.

Sou grato a Ravenna, Nefferkturo, Sr. Paulo (proprietário da Fazenda, onde estaguei), Emmanuel, Cássio e, em especial, a Dona Marly, que muito contribuiu para a sua realização, possibilitando adquirir competências com gado leiteiro e, por ter me tratado como um filho.

Agradeço ao laticínio Holandês, em nome do Sr. Tonhão e Luiz Simas, pela paciência, boa vontade e pela oportunidade de conhecer mais sobre o ambiente interno de um laticínio.

Sou grato aos respondentes da pesquisa de mercado e dos restantes do estudo de campo, sem os quais, este trabalho não teria a profundidade que teve nos seus resultados.

Por fim, agradeço ao Brasil e as pessoas de bem, que encontrei nesta jornada, por me terem recebido, compartilhado momentos, incitado ao desenvolvimento e contribuído para o amadurecimento do meu ser. Escrever mais a respeito deste belo e simpático país, cujo símbolo é o “Amor ao próximo”, depreciaria o seu significado, pois palavras são incompletas para descrever acerca de algo que só pode ser sentido, ou seja, a minha imensa Gratidão.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لَهُ مُعَقَّبَاتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ
أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا
بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا
لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

*Em nome de Allah, o Misericordioso, o
Misericordiador*

*Ele¹ tem anjos da guarda, adiante dele e detrás
dele, que o custodiam, por ordem de Allah. Por
certo, Allah não transmutará o que um povo tem²,
até que este haja transmutado o que há em si
mesmo. E, quando Allah deseja um mal a um
povo, não há revogador disso, e não terão, além
dEle, protetor algum³.*

(ALCORÃO, cap. 13, vers. 11, p. 390)

¹**Ele**: o ser humano.

²Ou seja, as graças que gozam as pessoas: saúde, prosperidade, etc.

³Em consonância com o vers. 53 do cap. 8, este vincula ao aprimoramento social, ou seja, Allah (Deus) não muda a condição de um povo (sociedade) sem que este povo (cada indivíduo) mude o que está no seu íntimo.

RESUMO

Este trabalho de pesquisa é um Plano de Negócios que procura responder se é viável investir na abertura de uma fábrica de laticínios em Moçambique. O país possui uma superfície de 801.590Km², aproximadamente 26 milhões de habitantes e recursos naturais favoráveis à atividade, mas não possui uma fábrica de laticínios reconhecida em seu território. Assim, esta pesquisa tem por objetivo, através de uma pesquisa bibliográfica, documental, estudo de campo e levantamento, avaliar a viabilidade de implantar uma fábrica de laticínios no país, através da elaboração de um Plano de Negócios. Este trabalho de curso classifica-se em científica aplicada, exploratória e descritiva e, qualitativa, com tratamento quantitativo dos dados. O estudo de campo tem uma amostra de 15 elementos e, o levantamento dá origem a duas amostra de 50 elementos cada, com populações de 234.833 habitantes e 139.021 residências, respectivamente. Após a análise de conteúdo, por comparação, dos dados qualitativos e da análise estatística dos dados quantitativos, constatou-se que há demanda para os produtos leite UHT, iogurte, queijo e manteiga (testes de hipóteses 1, 2, 3 e 4) e em quantidades substanciais, por parte das pessoas das classes média e alta, entre 21 e 65 anos, mercado conjunto das cidades de Maputo, Beira e Nampula. Além disso, há uma predominância de ameaças (políticas) face às oportunidades (econômicas) no ambiente e uma fatia de mercado de aproximadamente 20% mal explorada pela concorrência. O que levará a competir nicho, com enfoque em custos e oferecer um produto de maior valor. A estrutura da organização será horizontalizada com 6 funções de linha e 3 de apoio (*staff*). Até o 2º ano de operação a matriz terá uma capacidade de processamento de leite cru de 72.000L/dia no laticínio e 48.600L/dia na fazenda. O investimento inicial será de R\$55,74 e de expansão até ao 4º ano de R\$18,87 milhões. O *Payback* Descontado será de 9 anos e, em 10 anos o VPL será de R\$2,75 milhões. A principal conclusão é que se alcançaram os objetivos, tanto o geral, como os específicos. E, é viável investir na implantação da fábrica de laticínios em Moçambique, através da criação da marca “Maravilha”, como confirmado pelo Plano de Negócios desenvolvido.

Palavras-chave: Plano de Negócios. Laticínio. Moçambique.

ABSTRACT

This research is a Business Plan, which seeks to respond the feasibility of investing in opening dairy factory in Mozambique. The county has an area of 801,590Km², about 26 million inhabitants and natural resources that are favorable for this activity, but it doesn't have a recognized dairy factory in its territory. Therefore this research has the objective, through bibliographical and documentary research, field study and survey, to evaluate the feasibility of setting up a dairy factory in this country, through the elaboration of a Business Plan. This research is classified as applied scientific, exploratory and descriptive and qualitative application, with quantitative data treatment. The field study has a sample of 15 elements and the survey gives rise to two samples of 50 elements each, with populations of 234,833 inhabitants and 139,021 residences, respectively. After a content analysis by comparison of qualitative data and statistical analysis of quantitative data, it was verified that there is demand for UHT milk, yoghurt, cheese and butter products (hypothesis tests 1, 2, 3 and 4) in substantial quantities, by people of middle and high social classes, between 21 and 65 years old, in the joint market of Maputo, Beira and Nampula cities. In addition, there is a predominance of threats (political) adverse opportunities (economical) and approximately 20% of the market share that is poorly exploited by competitors. This will lead the company to compete with niche strategy focus on costs and offering a better value product. The organization structure will be horizontal with 6 line functions and 3 support functions (staff). Up to the 2nd year of operation there will be a raw milk processing capacity of 72,000L/day in dairy and 48,600L/day in farm. The initial investment will be R\$55.74 million with an expansion until the 4th year of R\$18.87 million. The main conclusion is that the objectives, both general and specific, have been achieved. And, it is feasible to invest in the implementation of the dairy factory in Mozambique through the creation of a brand named "Maravilha", as confirmed by the developed Business Plan.

Keywords: *Business Plan. Dairy Factory. Mozambique.*

RESUMEN

Este trabajo de investigación es un Plan de Negocios que busca responder la viabilidad de invertir en la abertura de una fábrica de productos lácteos en Mozambique. El país posee una superficie de 801.590Km², aproximadamente 26 millones de habitantes y recursos naturales favorables para la actividad, pero no posee una fábrica de productos lácteos reconocida en su territorio. Por lo cual, esta investigación tiene por objetivo, a través de una investigación bibliográfica, documental, estudio de campo y encuestas, evaluar la viabilidad de implantar una fábrica de productos lácteos en el país, a través de la elaboración de un Plan de Negocios. Este trabajo de curso se clasifica en científico aplicado, exploratorio y descriptivo y, cualitativo, con análisis cuantitativo de los datos. El estudio de campo tiene una muestra de 15 elementos y, el levantamiento da lugar a dos muestra de 50 elementos cada una, con poblaciones de 234.833 habitantes y 139.021 residencias, respectivamente. Después del análisis de contenido, por comparación, de los datos cualitativos y del análisis estadístico de los datos cuantitativos, se constató que hay demanda para los productos leche UHT, yogurt, queso y mantequilla (pruebas de hipótesis 1, 2, 3 y 4) y en cantidades sustanciales por parte de las personas de las clases media y alta, entre 21 y 65 años, en el mercado conjunto de las ciudades de Maputo, Beira y Nampula. Además, hay un predominio de amenazas (políticas) frente a las oportunidades (económicas) en el medio ambiente y una cuota de mercado de aproximadamente 20% mal explotado por la competencia. Lo que llevará a competir en el nicho, con enfoque en costos y ofrecer un producto de mayor valor. La estructura de la organización será horizontal con 6 funciones de línea y 3 de apoyo (staff). Hasta el 2º año de operación la matriz tendrá una capacidad de procesamiento de leche cruda de 72.000L / día en la industria láctea y 48.600L / día en la granja. La inversión inicial será de R\$55,74 y de expansión hasta el 4º año de R\$18,87 millones. El Payback descontado será de 9 años y, en 10 años el VPL será de R\$2,75 millones. La principal conclusión es que se alcanzaron los objetivos, tanto el general, como los específicos. Es viable invertir en la implantación de la fábrica de lácteos en Mozambique, a través de la creación de la marca "Maravilla", como confirmado por el Plan de Negocios desarrollado.

Palabras clave: Plan de Negocios. Industria Láctea. Mozambique.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Diagrama

Diagrama 1 – Processos de Produção.....	45
Diagrama 2 – Aplicação do modelo orçamentário	51
Diagrama 3 – Ramo folha do preço sugerido do leite UHT (em MT)	73
Diagrama 4 – Organograma da Organização	96
Diagrama 5 – Cadeia de suprimentos da Organização	114

Figura

Figura 1 – Matriz BCG.....	35
Figura 2 – Matriz de Expansão produto-mercado (Ansoff)	36
Figura 3 – Matriz BCG resultante	90
Figura 4 – Estratégias na Matriz Ansoff.....	90

Mapa

Mapa 1 – Localização de Moçambique.....	21
Mapa 2 – Alternativas para a localização em Moçambique	112

Planta

Planta 1 – Esboço do Arranjo Físico do Laticínio.....	110
---	-----

Quadro

Quadro 1 – Demonstração de Resultados.....	53
Quadro 2 – Balanço Patrimonial	54
Quadro 3 – Testes de Hipóteses	77
Quadro 4 – Matriz SWOT	85
Quadro 5 – Questões (estratégicas) e estratégias.....	87
Quadro 6 – Comparação entre revendedores e clientes finais.....	88
Quadro 7 – Comparação estratégica entre as Concorrentes	89
Quadro 8 – Resumo das estratégias de Marketing	92
Quadro 9 – Atributos dos Produtos da marca.....	93
Quadro 10 – Competências individuais por departamento.....	98
Quadro 11 – Plano de ação (Parte I).....	100

Quadro 12 – Plano de ação (Parte II)	101
Quadro 13 – Plano de ação (Parte III)	102
Quadro 14 – Plano de ação (Parte IV).....	103
Quadro 15 – Sistema de Indicadores e Controle	104
Quadro 16 – Processos operacionais do Laticínio.....	106
Quadro 17 – Dados dos potenciais fornecedores.....	111

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Projeção da população em Maputo, Beira e Nampula.....	61
Tabela 2 – Preços de compra e revenda dos produtos lácteos.....	71
Tabela 3 – Avaliação ao preço e o preço sugerido do leite UHT.....	73
Tabela 4 – Opiniões e consumo do leite UHT.....	74
Tabela 5 – Hábito de compra dos produtos lácteos pesquisados.....	75
Tabela 6 – Resultados dos testes de hipóteses.....	77
Tabela 7 – Demanda prevista entre 2014 e 2020.....	78
Tabela 8 – Proporção da demanda em 2018 e 2019.....	78
Tabela 9 – Efeito da sazonalidade na produção e venda.....	88
Tabela 10 – Dados para construção da Matriz BCG.....	89
Tabela 11 – Preço com IVA por produto da marca.....	94
Tabela 12 – Capacidade real (MDO) e tempo de produção.....	107
Tabela 13 – Metas de produção até ao 2º.....	108
Tabela 14 – Método de pontuação ponderada.....	113
Tabela 15 – Método do centro de gravidade.....	113
Tabela 16 – Despesas Pré-Operacionais.....	116
Tabela 17 – Imobilizado e Intangíveis.....	116
Tabela 18 – Ativos Biológicos com natureza de Expansão.....	116
Tabela 19 – Capital de Giro.....	117
Tabela 20 – Outros Capitais.....	117
Tabela 21 – Síntese do Investimento Inicial Total.....	117
Tabela 22 – Receita Operacional do Laticínio até ao 10º ano.....	118
Tabela 23 – Custo Operacional do Leite UHT até ao 10º ano.....	118
Tabela 24 – Custo Operacional do Iogurte até ao 10º ano.....	119
Tabela 25 – Custo Operacional do Queijo até ao 10º ano.....	119
Tabela 26 – Custo Operacional da Manteiga até ao 10º ano.....	120
Tabela 27 – Custo Operacional da B. Láctea até ao 10º ano.....	120
Tabela 28 – Despesa Operacional até ao 4º ano.....	121
Tabela 29 – Despesa Operacional entre o 5º e o 10º ano.....	121
Tabela 30 – Investimento total na Propriedade até ao 10º ano.....	122
Tabela 31 – Depreciações acumuladas até ao 10º ano.....	122
Tabela 32 – Orçamento Financeiro até ao 4º ano.....	123

Tabela 33 – Orçamento Financeiro entre o 5º e o 10º ano	123
Tabela 34 – Demonstração de Resultados até ao 10º ano	124
Tabela 35 – Balanço Patrimonial até ao 4º ano	125
Tabela 36 – Balanço Patrimonial entre o 5º e o 10º ano	126
Tabela 37 – Ponto de Equilíbrio do Laticínio até ao 10º ano	127
Tabela 38 – Análise de Investimento em 10 anos de projeção.....	128
Tabela 39 – Dados para os Índices da Análise de Investimento	129
Tabela 40 – Índices da Análise de Investimento	129

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

%KE	Participação Relativa do Custo de Capital Próprio
%KI	Participação Relativa do Custo de Capital de Terceiros
3ºS	Terceiros
α	Nível de Significância
α País	Risco País (Prêmio de Risco para os Acionistas por Investirem no País)
β L	Beta Alavancado (Risco Econômico e Financeiro)
β U	Beta Não Alavancado (Risco do Negócio em Determinado Setor)
π	Probabilidade de Ocorrência da Variável
μ	Média
σ	Desvio Padrão
AB	Ativo Biológico
ACUM.	Acumulado
ADIANT.	Adiantamento
ADM.	Administração ou Administrativo
AMORT.	Amortização
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
BP	Balanço Patrimonial
C. PRODUTIVA	Capacidade Produtiva
C/	Com
CAP.	Capítulo
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CD's	Centros de Distribuição
CF	Custos Fixos
CIF	Custo Indireto de Fabricação
COMBUST.	Combustível
CONS.	Consumo
CONT.	Contingências
CPF	Custo dos Produtos Fabricados
CT	Custo Total
CVT	Custos Variáveis Totais
CVU	Custo Variável Unitário
DEPR.	Depreciação

DESC.	Descontado
DF	Despesa Financeira
DRE	Demonstração de Resultados
EDLP	<i>Every Day Low Price</i>
EMP.	Empréstimo
Eo	Erro Amostral Tolerável
EX.:	Exemplo
EXAU.	Exaustão
FC	Fluxo de Caixa
FCLE	Fluxo de Caixa Livre para a Empresa
FCLS	Fluxo de Caixa Livre para os Sócios
Hi	Hipótese alternativa
Hn	Número do Teste de Hipóteses
Ho	Hipótese nula
I. INICIAL	Investimento Inicial
IL	Índice de Lucratividade
INS.	Insubsistência
INSS	Tributo pago ao Instituto Nacional de Segurança Social
IPMMC	Índice de Participação de Mercado do Maior Concorrente
IR&CS	Imposto de Renda sobre Pessoas Coletivas e Contribuição Social
IRPC	Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas
IRPS	Imposto sobre o Rendimento de Pessoa Singular
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
KE	Custo de Capital Próprio
KI	Custo de Capital de Terceiros
KIL	Custo de Capital de Terceiros Líquido
L	Lucro
L.	Líquido
LAIR	Lucro Antes do Imposto de Renda e Contribuição Social
LH	Localização Horizontal (posição Longitudinal)
LV	Localização Vertical (posição Latitudinal)
MÁX.	Máximo
MCU	Margem de Contribuição Unitária
MDO	Mão de Obra

MOD	Mão de Obra Direta
MP	Matérias Primas
MS	Margem de Segurança
N	Número de Elementos da População
n	Número de Elementos da Amostra
no	Primeira Aproximação para o Tamanho da Amostra
Nº	Número
PA	Produção Atual
PA.	Produto Acabado
PCLD	Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa
PCP	Planejamento e Controle da Produção
PE	Ponto de Equilíbrio
PL	Patrimônio Líquido
PNL	Participação nos Lucros
PO	Passivo Oneroso
PV	Preço de Venda
RF	<i>Risk Free</i> (Taxa de Retorno Livre de Risco)
RM	Rentabilidade da Carteira de Mercado (Índice do Mercado de Ações)
RT	Receita Total
S/	Sobre
SARL	Sociedade Anônima de Responsabilidade Limitada
SUP.	Superveniência
TIR	Taxa Interna de Retorno
TIRMOD	Taxa Interna de Retorno Modificada
UHT	Longa vida ou <i>Ultra High Temperature</i>
UN.	Unidade
VERS.	Versículo
VP	Valor Presente
VPL	Valor Presente Líquido
VPN	<i>Virtual Private Network</i> (Rede Virtual Privada)
WACC	<i>Weighted Average Capital Cost</i> (Custo Médio Ponderado de Capital)
X	Caso Valorável
X'	Localização mais Próxima de LH e LV
Z	Valor Padrão da Distribuição Normal

LISTA DE SÍMBOLOS

°C	Graus Celsius
Ha	Hectare
Kg	Quilo
L	Litro
m	Metro
MT	Moeda Metical (Moçambique)
R (ou ZAR)	Moeda Rand (África do Sul)
R\$	Moeda Real (Brasil)
TEU	<i>Twenty-foot Equivalent Unit</i> (33,11m ³)
US\$	Moeda Dólar (Estados Unidos da América)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
1.1	Objetivos	22
1.2	Justificativas	23
1.3	Estrutura do Trabalho	24
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	25
2.1	Plano de Negócios	25
<u>2.1.1</u>	<u>Importância</u>	25
<u>2.1.2</u>	<u>Conteúdo</u>	26
2.2	Pesquisa de Mercado	27
<u>2.2.1</u>	<u>Etapas para Criação</u>	27
<u>2.2.2</u>	<u>Etapas para Aplicação</u>	28
<u>2.2.3</u>	<u>Etapas para Conclusão</u>	28
2.3	Plano Estratégico	29
<u>2.3.1</u>	<u>Análise do Ambiente Externo</u>	30
<u>2.3.2</u>	<u>Análise do Ambiente do Consumidor</u>	30
<u>2.3.3</u>	<u>Projeção do Ambiente Interno</u>	31
<u>2.3.4</u>	<u>Matriz SWOT</u>	31
<u>2.3.5</u>	<u>Vantagens Competitivas e do Foco Estratégico</u>	32
<u>2.3.6</u>	<u>Diferenciação</u>	32
<u>2.3.7</u>	<u>O Negócio</u>	33
<u>2.3.8</u>	<u>Valores, Missão, Visão e Fatores Críticos de Sucesso</u>	33
<u>2.3.9</u>	<u>Questões Estratégicas, Estratégias e Ações Estratégicas</u>	34
2.4	Plano de Marketing	34
<u>2.4.1</u>	<u>Análise da Situação</u>	35
<u>2.4.2</u>	<u>Matriz BCG</u>	35
<u>2.4.3</u>	<u>Matriz de Ansoff</u>	36
<u>2.4.4</u>	<u>Definição de Objetivos e Metas de Marketing</u>	37
<u>2.4.5</u>	<u>Segmentação e Posicionamento</u>	37
<u>2.4.6</u>	<u>Estratégia de Marketing</u>	38
<u>2.4.6.1</u>	<u>Estratégia de Produto</u>	38
<u>2.4.6.2</u>	<u>Estratégia de Preço</u>	38
<u>2.4.6.3</u>	<u>Estratégia de Distribuição (ou Praça)</u>	39

2.4.6.4	<i>Estratégia de Comunicação (ou Promoção)</i>	39
2.5	Plano Gerencial	40
2.5.1	<u>Estrutura Organizacional</u>	40
2.5.2	<u>Competências Centrais e Individuais</u>	42
2.5.3	<u>Políticas</u>	42
2.5.4	<u>Plano de Ação</u>	43
2.5.5	<u>Sistemas e Indicadores de Controle</u>	43
2.6	Plano Operacional	44
2.6.1	<u>Departamentos de Produção</u>	44
2.6.2	<u>Administração da Produção</u>	44
2.6.2.1	<i>Capacidade Produtiva</i>	45
2.6.2.2	<i>Planejamento e Controle da Produção (PCP)</i>	46
2.6.2.3	<i>Qualidade</i>	47
2.6.3	<u>Arranjo Físico (Layout)</u>	48
2.6.4	<u>Fornecedores</u>	48
2.6.5	<u>Localização</u>	48
2.6.6	<u>Logística</u>	49
2.7	Plano Financeiro	50
2.7.1	<u>Investimento Inicial</u>	50
2.7.2	<u>Planejamento Orçamentário</u>	51
2.7.3	<u>Demonstrativos de Resultados</u>	53
2.7.4	<u>Ponto de equilíbrio (PE)</u>	54
2.7.5	<u>Análise de Investimento</u>	55
3	METODOLOGIA	58
3.1	Caracterização da Metodologia	58
3.2	Descrição da População e Amostra	59
3.2.1	<u>Amostra do Estudo de Campo</u>	59
3.2.2	<u>População e Amostra do Levantamento</u>	61
3.2.2.1	<i>População e Amostra do Levantamento dos Clientes</i>	61
3.2.2.2	<i>População e Amostra dos Consumidores</i>	64
3.3	Coleta e Análise dos Dados	66
3.4	Limitações da Pesquisa	68
4	RESULTADOS	69
4.1	Plano de Negócios (Sumário Executivo)	69

4.2	Pesquisa de Mercado (Relatório)	70
4.2.1	<u>Pesquisa Exploratória</u>	70
4.2.2	<u>Pesquisa Descritiva</u>	72
4.2.2.1	<i>Análise dos Dados e Informações da Amostra</i>	73
4.2.2.2	<i>Resultado do Teste de Hipóteses Estatístico</i>	76
4.2.2.3	<i>Previsão da Demanda</i>	78
4.2.3	<u>Conclusão do Relatório da Pesquisa de Mercado</u>	79
4.3	Plano Estratégico	80
4.3.1	<u>Análise do Ambiente Externo</u>	80
4.3.2	<u>Análise do Ambiente do Consumidor</u>	81
4.3.3	<u>Projeção do Ambiente Interno</u>	83
4.3.4	<u>Matriz SWOT</u>	84
4.3.5	<u>Vantagens Competitivas e Foco Estratégico</u>	85
4.3.6	<u>Estratégia de Diferenciação</u>	86
4.3.7	<u>O Negócio</u>	86
4.3.8	<u>Valores, Missão, Visão e Fatores Críticos de Sucesso</u>	86
4.3.9	<u>Questões Estratégicas, Estratégias e Ações Estratégicas</u>	87
4.4	Plano de Marketing	87
4.4.1	<u>Análise da Situação</u>	88
4.4.2	<u>Matriz BCG</u>	89
4.4.3	<u>Matriz Ansoff</u>	90
4.4.4	<u>Definição dos Objetivos e Metas de Marketing</u>	90
4.4.5	<u>Segmentação e Posicionamento</u>	91
4.4.6	<u>Estratégias de Marketing</u>	92
4.4.6.1	<i>Estratégias de Produto</i>	92
4.4.6.2	<i>Estratégias de Preço</i>	93
4.4.6.3	<i>Estratégias de Distribuição (Praça)</i>	94
4.4.6.4	<i>Estratégias de Comunicação (Promoção)</i>	95
4.5	Plano Gerencial	96
4.5.1	<u>Estrutura Organizacional</u>	96
4.5.2	<u>Competências Centrais e Individuais</u>	97
4.5.3	<u>Políticas</u>	98
4.5.4	<u>Plano de Ação - Ferramenta 5W2H</u>	99
4.5.5	<u>Sistemas e Indicadores de Controle</u>	104

4.6	Plano Operacional	105
<u>4.6.1</u>	<u>Departamentos de Produção</u>	105
<u>4.6.2</u>	<u>Administração da Produção</u>	105
<i>4.6.2.1</i>	<i>Capacidade Produtiva</i>	107
<i>4.6.2.2</i>	<i>Planejamento e Controle da Produção (PCP)</i>	108
<i>4.6.2.3</i>	<i>Qualidade</i>	108
<u>4.6.3</u>	<u>Arranjo Físico (Layout)</u>	109
<u>4.6.4</u>	<u>Fornecedores</u>	111
<u>4.6.5</u>	<u>Localização</u>	112
<u>4.6.6</u>	<u>Logística</u>	114
4.7	Plano Financeiro	115
<u>4.7.1</u>	<u>Investimento Inicial</u>	116
<u>4.7.2</u>	<u>Planos Orçamentários</u>	117
<u>4.7.3</u>	<u>Demonstrativos de Resultados</u>	124
<u>4.7.4</u>	<u>Ponto de Equilíbrio</u>	127
<u>4.7.5</u>	<u>Análise de Investimento</u>	128
5	CONCLUSÃO	130
	REFERÊNCIAS	134
	APÊNDICES	152
	ANEXOS	192

1 INTRODUÇÃO

O trabalho de pesquisa deste TC consiste no estudo da viabilidade mercadológica, econômica e financeira para a implantação de um negócio em Moçambique, no setor de produção de leite e derivados, mediante a concepção de um Plano de Negócios.

O Plano de Negócios é um instrumento vinculado ao empreendedorismo, que segundo Dolabela (2006), permite ao empreendedor mergulhar profundamente na análise do negócio, diminuir a taxa de risco e subsidiar a decisão de abrir ou não um negócio. Ou seja, é uma ferramenta que auxilia os futuros empresários e atuais acadêmicos a estruturarem um negócio.

Moçambique, conhecido na região como “a Pérola do Índico”, é um país que está localizado na África Austral, é banhado pelo oceano Índico e, tem como principais vizinhos à África do Sul e Madagascar, a sul e a leste, respectivamente, como apresentado no Mapa 1:

Mapa 1 – Localização de Moçambique



Fonte: Belaloko (2016) e Google Maps (2016).

Como pode ser observado no mapa anterior, estão destacadas com uma circunferência vermelha quatro (4) cidades, que são relevantes devido ao tamanho, desenvolvimento da

infraestrutura e/ou número da população. São elas, de sul para norte: (i) Maputo (capital do país e portuária); (ii) Beira (portuária e 2ª maior cidade do país); (iii) Nacala (portuária e a aproximadamente 200Km da cidade de Nampula) e; (iv) Nampula (3ª maior cidade do país).

O país tem uma população de aproximadamente 26 milhões de habitantes (2016), distribuídos numa superfície de 801.590Km². Nos últimos anos, entre 2011 e 2015, o seu crescimento econômico foi de 7,2%, ao ano. O que pode significar, mais do que a duplicação do Produto Interno Bruto (PIB), com esta taxa média, a cada dez (10) anos (MINISTÉRIO, 2012; DB CITY, 2014; INSTITUTO, 2015a, 2015d; BANCOCOMOC, 2016a; CIA, 2016).

A ideia emergente para este trabalho surgiu em Moçambique, devido ao fato do país, apesar de possuir vários recursos, entre eles, hídricos, climáticos, de relevo, entre outros, não ter em seu território uma fábrica produtora de leite e derivados. O que obriga a população e as empresas comerciais e revendedoras desta *commodity*, a terem acesso à mesma, através da importação. Constatação esta, que levando em consideração a magnitude do país, não faz sentido, pelo total da população existente no país, como mensurado no parágrafo anterior. Para corroborar este argumento, cerca de 5% da população total do país, em 2014, ou seja, 1.252.096 habitantes pertenciam às classes média e alta e, tinham poder aquisitivo para acrescentar os produtos derivados do leite na sua alimentação. Além disso, cerca de 45,74% destes 5% pertencentes às classes média e alta, ou seja, 572.765 habitantes estavam concentrados nas três principais cidades de Moçambique, que são Maputo, Beira e Nampula (SAPO, 2010). Por isso, é levantada a questão:

É viável investir na abertura de uma Fábrica de Laticínios em Moçambique?

1.1 Objetivos

Para se responder a este problema de pesquisa, foram traçados um (1) Objetivo Geral e três (3) Objetivos Específicos, que nos parágrafos seguintes, são apresentados.

a) objetivo Geral:

- avaliar a viabilidade de implantar uma fábrica de laticínios em Moçambique, através da elaboração de um Plano de Negócios;

b) objetivos Específicos:

- desenvolver uma pesquisa identificando a viabilidade da proposta;
- identificar indicadores de viabilidade econômica, social e política, em Moçambique e;
- apresentar os planos: Estratégico, de Marketing, Gerencial, Operacional e Financeiro.

1.2 Justificativas

O desenvolvimento e conclusão deste plano são importantes, pois caso o empreendimento venha a ser implantado, após a confirmação de sua viabilidade, poderá representar um contributo para o desenvolvimento da nação moçambicana, pelos benefícios sociais e macroeconômicos que serão, a partir de si, consequentes, tais como: (i) aumento do Produto Interno Bruto (PIB); (ii) redução do Desemprego e; (iii) aumento da Renda. Além disso, a atividade da fábrica propiciará a sociedade um produto de qualidade, a um preço acessível, visto que atualmente o leite UHT é tido como um bem de luxo.

Quanto à viabilidade da pesquisa, acredita-se que existem condições para a sua realização. Entre elas, citam-se o fato do local da pesquisa ser o Brasil, que é um país com tradição (experiência) na área de laticínios e um dos maiores produtores de leite do mundo (BALDE BRANCO, 2016; BAND, 2016). Paralelamente, este país conta com profissionais competentes nas áreas técnicas e administrativas neste setor e, tem traçadas diretrizes de desenvolvimento que promovem o empreendedorismo, através da facilidade de acesso a informações e, do apoio a futuros empresários e atuais produtores. O resultado natural desta conjuntura é a existência de trabalhos técnicos publicados em número e em qualidade suficientes sobre o tema deste Plano de Negócios, em específico. Cabe ao pesquisador adaptá-los para a realidade moçambicana. Sendo, por isso, o grande desafio deste Plano o fator tempo, que deverá ser aproveitado com eficiência.

Existe a crença de que este é o momento oportuno para ser desenvolvida esta pesquisa que culminará com o plano de negócios, que certamente, poderá ser aperfeiçoado no futuro, deixando o mais próximo da realidade do país ao qual se destina.

Quanto à originalidade, foi realizada uma busca, com as palavras chave em português “Plano de Negócios, Laticínio e Moçambique” e em inglês “*Business Plan, Dairy e Mozambique*”, em quinze (15) bases de dados de arquivos acadêmicos, pela internet através do VPN da UFSC, a saber: (i) Banco de Teses e Dissertações da CAPES; (ii) Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD); (iii) Directory of Open Access Journals (DOAJ); (iv) ProQuest Dissertation & Theses Global; (v) EBSCO HOST – Publicações Científicas; (vi) IEEE Xplore Digital Library; (vii) LIVIVO; (viii) OASISBR – Portal Brasileiro de Acesso aberto à Informação Científica; (ix) Open Grey; (x) Portal de Periódicos da Capes; (xi) Repositório Institucional da UFSC; (xii) SciELO; (xiii) SPELL; (xiv) ULRICHS WEB e; (xv) Wiley Online Library. Destas bases de apenas na sétima (7^a) - LIVIVO foi encontrado um trabalho com um título semelhante ao deste trabalho de pesquisa, intitulado “*Business plan milk collection center Zambezi valley, Mozambique*”, com o autor Adriaan Vernooij e

publicado em 2015, pela Universidade Wageningen, na Holanda. Portanto, assume-se que é um trabalho com tema e título inovadores, em termos de pesquisa acadêmica.

1.3 Estrutura do Trabalho

O Trabalho de Curso (TC) está estruturado em cinco (5) partes:

- a) o primeiro (1º) capítulo, como já observado, diz respeito à Introdução;
- b) o segundo (2º) capítulo a Fundamentação Teórica;
- c) o terceiro (3º) capítulo a Metodologia;
- d) o quarto (4º) capítulo aos Resultados da Pesquisa e, finalmente;
- e) o quinto (5º) capítulo às Considerações Finais.

Em sequência, na fundamentação estão apresentados conceitos relacionados com a plano de negócios, pesquisa de mercado, plano estratégico, plano de marketing, plano gerencial, plano operacional e plano financeiro. A metodologia por sua vez, contempla a caracterização da mesma, descrição da população e da amostra, procedimentos em relação à coleta dos dados e a análise dos dados. Nos resultados da pesquisa constam o sumário executivo, o produto resultante da pesquisa de mercado, a caracterização econômica, política e social de Moçambique, os planos estratégico, de marketing, gerencial, operacional e financeiro do plano de negócios, com a confirmação ou não da viabilidade do negócio. Por fim, na conclusão faz se um resgate dos objetivos da pesquisa e do modo como foram alcançados e, são apresentados, de forma sintética, os resultados, com a pesquisa do Trabalho de Curso (TC), que neste caso é um Plano de Negócios.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para elaborar o Plano de Negócios, é necessária a fundamentação do mesmo com conteúdo teórico, proveniente de autores especialistas em cada uma das partes que o constituem. Deste modo, nas páginas que se seguem são apresentados os seguintes sete (7) conteúdos: (i) plano de Negócios; (ii) pesquisa de Mercado; (iii) plano Estratégico; (iv) plano de Marketing; (v) plano Gerencial; (vi) plano Operacional e; (vii) plano Financeiro.

2.1 Plano de Negócios

Segundo Dornelas (2014), Plano de Negócios ou, na terminologia inglesa *Business Plan* é, de maneira simplificada, uma ferramenta usada pelo empreendedor, onde são avaliadas as oportunidades e planejadas as ações. Ele auxilia, também, na implantação e gerenciamento do novo negócio. Para Brandão (2013), o Plano de Negócios constitui o primeiro passo para se transformar boas ideias emergentes em produtos e serviços que possam gerar resultados positivos para a sociedade como um todo.

Segundo o SEBRAE (2013, p. 15):

Plano de Negócios 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.

A fundamentação deste plano está dividida em dois (2) tópicos, a saber: (i) Importância e; (ii) Conteúdo.

2.1.1 Importância

O plano de negócios oferece segurança a quem quer colocar em prática uma ideia de negócio, através da abertura de uma empresa, com maiores probabilidades de sucesso. No caso de empresas já existentes, auxilia a ter maiores êxitos nos processos de ampliação e introdução de inovações. Em concordância, instiga ao empreendedor a buscar informações detalhadas sobre o ramo, produtos e serviços a serem ofertados, clientes, fornecedores, concorrentes e, a fazer uma reflexão dos pontos fortes e fracos do negócio. Contribuindo, assim, de forma significativa para a averiguação da viabilidade da ideia emergente e, posteriormente, na gestão da própria empresa, caso esta se materialize (SEBRAE, 2013).

Segundo Dolabela (2006), o plano de negócios é um roteiro para pensar sobre o futuro do negócio, em relação a questões como para onde ir, como ir com mais eficiência, o que fazer durante o trajeto para reduzir incertezas e riscos. Devendo ser dinâmico e atualizado.

O principal usuário é o empreendedor, os demais são sócios, empregados, parceiros, órgãos do governo, bancos, atacadistas, distribuidores e franqueados (DOLABELA, 2006).

2.1.2 Conteúdo

O plano de negócios é composto por onze (11) partes, a saber (AIDAR, 2007; SEBRAE, 2013):

- a) sumário (Resumo) Executivo;
- b) análise do Mercado;
- c) plano de Marketing;
- d) plano Gerencial;
- e) plano Operacional;
- f) plano Financeiro;
- g) plano Jurídico;
- h) construção de Cenários;
- i) avaliação Estratégica;
- j) avaliação do Plano de Negócio e;
- k) roteiro para coleta de Informações Consolidado.

De acordo com Aidar (2007) e o SEBRAE (2013), o Sumário Executivo não constitui uma introdução ou uma justificativa do Plano de Negócios, mas sim um campo, onde estão contidos os seus quatorze (14) pontos mais importantes, a saber: (i) resumo dos principais pontos do plano de negócios; (ii) dados dos responsáveis (empreendedores), suas experiências profissionais, atribuições e competências; (iii) produtos, serviços e tecnologia; (iv) missão da empresa; (v) competências distintivas (elementos de diferenciação); (vi) mercado potencial; (vii) previsão de vendas; (viii) setores de atividade; (ix) forma jurídica; (x) enquadramento tributário; (xi) rentabilidade e projeções financeiras; (xii) capital social; (xiii) necessidade de financiamento e; (xiv) fonte de recursos.

Neste sentido, segundo Teixeira, R., *et al.* (2012), o Sumário Executivo deve ser a última parte a ser confeccionada. É uma peça para despertar o interesse para uma leitura mais detalhada do plano. Por isso, deve ser conciso e contido em uma página (ideal), ou no máximo, duas.

Nas páginas posteriores, deste capítulo, realiza-se a fundamentação de seis (6) dos onze (11) elementos do plano de negócios, nomeadamente Pesquisa de Mercado, Plano Estratégico, Plano de Marketing, Plano Gerencial, Plano Operacional e Plano Financeiro.

2.2 Pesquisa de Mercado

Segundo Dolabela (2006), a Pesquisa de Mercado auxilia o empreendedor a avaliar o potencial de sucesso mercadológico, antes de abrir o negócio. Sendo, portanto, a etapa preliminar a elaboração de um Plano de Negócios e, sua posterior implantação. Conforme Malhotra (2012, p. 6) a pesquisa de marketing relacionada à pesquisa de mercado consiste na “identificação, coleta, análise, disseminação e uso de informações de forma sistemática e objetiva para melhorar a tomada de decisões relacionadas com a identificação e solução de problemas e oportunidades de marketing”, neste caso, para a abertura de um negócio.

Em seguida são fundamentadas três (3) macroetapas da pesquisa de mercado, a saber: (i) Criação; (ii) Aplicação e; (iii) Conclusão.

2.2.1 Etapas para Criação

Para Antônio e Dutra (2008) e Malhotra (2012), as fases para criação de uma pesquisa de marketing são a definição do:

- a) objetivo da Pesquisa (definição do Problema e da abordagem para o problema) e;
- b) plano da Pesquisa (formulação de uma concepção de pesquisa).

A conclusão do relatório final depende da definição de um objetivo bem direcionado. Segundo Antônio e Dutra (2008), a definição do objetivo é a precisa explicação, identificação e delimitação de onde se pretende chegar, com a sinalização de quais informações são essenciais. Assim, os objetivos devem ser específicos e detalhados, sendo a explicitação dos mesmos, fator crítico para o alcance de resultados.

Em sequência, segundo Antônio e Dutra (2008), o plano de pesquisa é onde se define a metodologia, que garantem a confiabilidade. Para Kotler e Keller (2006, p. 101) a elaboração de um plano de pesquisa exige “tomar decisões sobre fontes de dados, abordagens de pesquisa, instrumentos de pesquisa, plano de amostragem e métodos de contato”.

Segundo Kotler e Keller (2006) e Antônio e Dutra (2008), os dados primários são coletados, quando os dados secundários são insuficientes para o administrador/empreendedor tomar decisões. As abordagens de pesquisa podem ser qualitativa, quantitativa, ou as duas. Os instrumentos de pesquisa são o questionário, mesclado e mecânico. O mais comum para coleta de dados primários é o questionário, que pode ser aberto, fechado, estruturado, semiestruturado e não estruturado. O mesclado pode ser entrevistas (pessoal, mala direta, pela internet e telefone) e observação. Todas as escolhas irão depender dos objetivos da pesquisa.

A definição do público e a quantidade da amostra são definidas, também, no plano de pesquisa. Segundo Aaker, Kumar e Day (2007 *apud* ANTÔNIO; DUTRA 2008), as técnicas de amostragem são probabilísticas e não probabilísticas. As probabilísticas são Aleatória Simples, Estratificada, Sistemática, por Conglomerado e Múltiplos Estágios. As não probabilísticas são por Conveniência, Intencionais, por Cotas e Bola de Neve (*Snowball*).

Segundo Kotler e Keller (2006, p. 103-104), o questionário deve ser elaborado com cautela, “em sua preparação, o profissional de pesquisa de marketing escolhe criteriosamente as perguntas, assim como seu formato, sua linguagem e sequência. A maneira como a pergunta é feita pode influenciar a resposta”. Portanto, conforme Antônio e Dutra (2008), para que o entrevistado não se perca, é necessário que haja uma sequência de ideias, linguagem compreensível pelo questionado e disposição das mesmas, de forma organizada.

2.2.2 Etapas para Aplicação

Para Antônio e Dutra (2008) e Malhotra (2012), a fase de aplicação corresponde a “coleta de dados”, que é realizada após a concepção da pesquisa de mercado. Segundo Antônio e Dutra (2008) e Malhotra (2012), a coleta dos dados é o momento em que o pesquisador vai a campo para obtenção dos dados, quer sejam primários ou secundários. Conforme Kotler e Keller (2006, p. 109):

A fase de coleta de dados da pesquisa de marketing geralmente é a mais dispendiosa e a mais sujeita a erros. No caso de levantamentos, surgem quatro principais problemas. Alguns entrevistados não estarão em casa e deverão ser recontados ou substituídos. Outros entrevistados se recusarão a cooperar. Outros darão respostas tendenciosas ou desonestas.

A coleta de dados demanda supervisão árdua e extremo controle para minimizar erros. Tão importante como a supervisão e o treinamento do pesquisador, é o cumprimento do plano previamente definido (ANTÔNIO; DUTRA, 2008).

2.2.3 Etapas para Conclusão

Para Antônio e Dutra (2008) e Malhotra (2012), as fases desta etapa de pesquisa são:

- a) preparação e Análise dos Dados e;
- b) concepção do Relatório Final.

Na preparação e análise dos dados faz-se a tabulação dos dados coletados. A tabulação é contar o número de casos que caem em cada variável em análise. Assim, é importante que os dados provenientes dos questionários passem por uma preparação por técnicas estatísticas, preliminar à análise. As principais técnicas de preparação dos dados são edição, codificação e

ajustes estatísticos dos dados, quando necessário. Em decorrência, é a partir da análise dos dados que serão extraídas informações que constarão no relatório final (ANTÔNIO; DUTRA, 2008; MALHOTRA, 2012).

Segundo Barbetta (2011), a análise dos dados pode ser feita pelo “Teste de Hipóteses” ou “Teste de Significância” que permite testar a veracidade de suposições sobre a população em estudo. Sua utilidade está em verificar se os dados fornecem evidências suficientes para aceitar certa hipótese de pesquisa como verdadeira, salvaguardando com alguma segurança, a não casualidade das diferenças observadas. Este teste realiza-se pela análise de significância sobre a hipótese nula (H_0), que é uma negação daquilo que se deseja provar. Caso o teste com dados amostrais mostrem evidências suficientes para rejeitar a H_0 , confirmando a como falsa, aceita-se, a hipótese alternativa (H_1), que é uma afirmação daquilo que se pretende provar. A partir de uma amostragem probabilística, as fórmulas para seu cálculo são (1), (2) e (3):

$$\mu = n \cdot \pi \quad (1)$$

$$\sigma = \sqrt{[n \cdot \pi \cdot (1 - \pi)]} \quad (2)$$

$$z = (x - \mu) : \sigma \quad (3)$$

Onde “ μ ” é a média, “ n ” o número de elementos da amostra, “ π ” a probabilidade de ocorrência da variável, “ σ ” o desvio padrão, “ x ” o número de casos valoráveis menos 0,50 e “ z ” é o valor padrão da distribuição normal. O nível de significância (α) mais comum é 0,05.

É com base no relatório final que o administrador toma decisões concisas e alinhadas com a missão, visão e posicionamento da empresa, neste caso, direcionado para abertura ou não do negócio. Assim, questões importantes para uma pesquisa de mercado estão relacionadas com entender o comportamento do consumidor, averiguar e identificar os concorrentes diretos e indiretos, verificar o que é oferecido, perceber o que a empresa não oferece (pretende oferecer) e saber qual é o potencial diferencial em relação à concorrência. Por fim, chama-se a atenção para que o relatório escrito não tenha sentenças longas, ao contrário, disponibilize sentenças sintetizadas e sobre pontos críticos e relevantes identificados (ANTÔNIO; DUTRA, 2008; MALHOTRA, 2012).

2.3 Plano Estratégico

Conforme Nicolau (2001, p. 9), Plano Estratégico é uma “estrutura através da qual o processo se formaliza, conduzindo à explicitação das estratégias aos vários níveis da empresa, é o instrumento fundamental para a gestão de sucesso”. Ou seja, é o plano traçado no nível estratégico, a partir do qual os restantes planos são traçados e a si se alinham. Para a sua

consistente elaboração é crucial haver coerência, entre oportunidades e ameaças do ambiente externo, com os recursos e limitações internas da organização. Deste modo é possível estabelecer a missão, objetivos gerais, desenhar planos e estratégias, que posteriormente serão executados e controlados (NICOLAU, 2001; SILVA; BORGES; MORAIS, 2007).

A fundamentação deste plano está dividida em nove (9) tópicos: (i) Análise do Ambiente Externo; (ii) Análise do Ambiente do Consumidor; (iii) Projeção do Ambiente do Interno; (iv) Matriz SWOT; (v) Vantagens Competitivas e do Foco Estratégico; (vi) Diferenciação Organizacional; (vii) Negócio; (viii) Valores, Missão, Visão e Fatores Críticos de Sucesso e; (ix) Questões Estratégicas, Estratégias e Ações Estratégicas.

2.3.1 Análise do Ambiente Externo

A organização é entendida como um sistema aberto, que afeta e é afetada pelo ambiente de que faz parte, onde ocorrem entradas (informações, recursos, entre outros) e saídas (produtos, serviços da empresa, recursos da empresa). As informações deste Ambiente Externo (Macroambiente) são classificadas em econômicos, políticos, legais, tecnológicos, socioculturais, de sustentabilidade, entre outros. A análise do Macroambiente permite identificar oportunidades e ameaças. A organização deve usar os seus recursos para aproveitar as oportunidades e evitar ou minimizar, os impactos das ameaças (SERRA *et al.*, 2012).

As principais fontes de informação são a Pesquisa e a Rede. A pesquisa permite o acesso a fontes escritas e audiovisuais públicas, como a internet, mídias jornalísticas e a sociedade. A pesquisa se estende, ainda, para a força de venda, consultores e clientes. Na Rede, buscam-se informações através das redes de relacionamentos interpessoais, a cientistas, líderes políticos empresariais, jornalistas e especialistas (MORITZ; SOUZA, 2009).

2.3.2 Análise do Ambiente do Consumidor

Os elementos do Ambiente do Consumidor são clientes, consumidores, fornecedores e concorrentes. Estes devem ser monitorados pela organização, pois são impactantes sobre a realidade presente e futura da organização (SERRA *et al.*, 2012).

Existem cinco (5) forças competitivas num setor: (i) rivalidade (interna) entre as empresas existentes; (ii) ameaça de potenciais novos entrantes; (iii) ameaça de produtos substitutos (e complementares); (iv) poder de barganha (negociação) dos compradores e; (v) poder de barganha (negociação) dos fornecedores (PORTER, 1998a, 1998b, nossa tradução).

Em síntese, Rivalidade Interna é o grau de concorrência entre as empresas inseridas no setor. A Ameaça de Novos Entrantes é à facilidade que as empresas têm de entrar e de se sair

no setor. Bens/serviços Substitutos são aqueles que concorrerem entre si e, sua relação se estabelece quando o aumento do preço de um pode influenciar a redução da demanda do outro e vice-versa. Bens/serviços Complementares são aqueles que se vêm indissociáveis aos olhos dos consumidores e, sua relação se estabelece quando a redução do preço de um pode afetar positivamente o aumento da demanda do outro e vice-versa. O Poder de Barganha dos Compradores é a capacidade dos clientes de negociarem o preço de compra dos produtos com as empresas do setor. O Poder de Barganha dos Fornecedores é a capacidade dos fornecedores na negociação do preço de venda dos insumos as empresas do setor (PORTER, 1998a, 1998b; SAMUELSON; NORDHAUS, 1999; BRINDER, 2003, nossa tradução).

2.3.3 Projeção do Ambiente Interno

O ambiente interno é composto essencialmente por três (3) elementos, que são os recursos da Organização, os Objetivos e Estratégias. Os recursos se subdividem em humanos, financeiros, materiais, infraestrutura, informações, conhecimentos e tecnologia. Acrescentam-se, ainda ao ambiente interno aspectos como a eficácia da gestão, a capacidade de integrar a estratégia, desempenho, produtividade, qualidade, serviços pós-venda, relações com clientes e fornecedores. Sobre os fatores internos a organização tem poder de decisão e, por isso, pode os planejar, organizar, controlar e avaliar (FERRELL, 2007; PELISSARI, 2007).

Os fatores internos podem ser classificados em pontos Fortes ou pontos Fracos. Assim, a empresa deve procurar manter ou superar os pontos fortes e, tentar transformar os pontos fracos em fortes (FERRELL, 2007; PELISSARI, 2007; PEREIRA, 2012).

2.3.4 Matriz SWOT

A Matriz SWOT é utilizada para diferenciar os dados e informações captadas, dos ambientes interno e externo, em forças (*strengths*), fraquezas (*weakness*), oportunidades (*opportunities*) e ameaças (*threats*). Esta matriz permite visualizar e discernir como as forças e as oportunidades podem ser associadas, de modo a criar capacidades, que são essenciais para satisfazer às necessidades do consumidor. Sinaliza ainda, qual a magnitude de importância de cada um dos pontos levantados na matriz. A matriz construída só será SWOT se houver, no mínimo, 80,00% de ligações favoráveis entre cada um dos pontos fortes com cada ponto fraco, oportunidade e ameaça. Estas ligações podem ser feitas com as seguintes combinações/questões (PEREIRA, 2011, 2012; TEIXEIRA, R., *et al.*, 2012):

- a) pontos fortes com oportunidades (responder a questão: como os nossos pontos fortes podem ser empregados para tirar proveito das oportunidades?);

- b) pontos fortes com ameaças (responder a questão: como os nossos pontos fortes podem ser usados para impedir ou minimizar os impactos das ameaças?);
- c) pontos fracos com oportunidades (responder a questão: o que fazer com os nossos pontos fracos para tirar melhor proveito das oportunidades?);
- d) pontos fracos com ameaças (responder a questão: o que fazer para reforçar os pontos fracos para impedir que as ameaças não prejudiquem ainda mais?) e;
- e) pontos fortes com pontos fracos (responder a questão: como os pontos fortes podem ser utilizados para transformar os pontos fracos em pontos fortes?).

2.3.5 Vantagens Competitivas e do Foco Estratégico

As vantagens competitivas da empresa são as capacidades superiores que a empresa tem em relação à concorrência, do ponto de vista dos clientes, resultantes da conciliação de forças com oportunidades. Após a definição das vantagens competitivas, é estabelecido o foco estratégico. Utilizando a análise da matriz *SWOT*, a organização pode considerar quatro orientações principais para o seu foco estratégico, nomeadamente (FERRELL, 2007, p. 144):

- a) **agressividade** (muitas forças internas/muitas oportunidades externas). Expansão e crescimento, com novos produtos e novos mercados;
- b) **diversificação** (muitas forças internas/muitas ameaças externas). Diversificar seu portfólio de produtos, mercados ou mesmo de unidades de negócio;
- c) **recuperação** (muitas fraquezas internas/muitas oportunidades externas). Significa “colocar a casa em ordem” e visualizar além de seus produtos e mercados atuais e;
- d) **defensividade** (muitas fraquezas internas/muitas ameaças externas). Pode significar desinvestimento.

2.3.6 Diferenciação

As três (3) estratégias genéricas de diferenciação (posicionamento) da empresa no seu setor são: liderança em custo ou liderança em custo total, diferenciação e foco ou nicho, com enfoque no custo ou na diferenciação (PORTER, 1998a, 1998b, nossa tradução).

A liderança em custo foca os esforços organizacionais na produção padronizada e pelo menor custo possível por unidade. A diferenciação concentra a em atender um público pouco sensível ao preço, através de um produto de maior qualidade agregada. E a estratégia de foco ou nicho, busca atender desejos de um grupo específico que ocupa uma pequena parte da demanda no setor (PORTER, 1998a, 1998b; BRINDER, 2003, nossa tradução).

2.3.7 O Negócio

A definição do Negócio propõe contextualizar e descrever a atividade principal da empresa de maneira ampla. Nela pode estar constado o histórico do surgimento da ideia de negócio e a descrição geral do negócio (apresentação de qual oportunidade de negócio a empresa pretende explorar). O negócio tem de estar vinculado com uma intenção estratégica da organização, do que ela faz e para quem ela existe. Por exemplo: O negócio dos estúdios de Hollywood é entretenimento (ANDREUZZA, 2008; PEREIRA, 2009; BRANDÃO, 2013).

2.3.8 Valores, Missão, Visão e Fatores Críticos de Sucesso

De acordo com Pereira (2009, p. 18), a vida das pessoas é influenciada por valores, que são padrões que definem suas atitudes em relação a “julgamentos morais, respostas aos outros, compromissos em relação a metas pessoais e organizacionais. As pessoas são motivadas e tomam decisões com base em seus sistemas de crenças e valores, normalmente inconscientes”. Assim, a cultura organizacional é formada pelo conjunto de valores e princípios. Por conseguinte, os valores são princípios culturais, ideológicos, morais e éticos que devem pautar a conduta de seus integrantes (ANDREUZZA, 2008; PEREIRA, 2009).

A Missão corresponde à razão de existência da organização. Esta deve dar ênfase às pretensões no ambiente e às necessidades que serão atendidas de seus clientes, através dos seus bens e serviços. Assim, a nível corporativo, a missão estabelece o compromisso e dever da empresa para com a sociedade e, estabelece o que a empresa faz dentro de seu próprio negócio. A missão das empresas comerciais está atrelada ao desempenho econômico. Logo, a administração terá falhado se a empresa não for bem-sucedida na produção de resultados econômicos, de produtos que o consumidor deseje a um preço que ele esteja disposto a pagar e se não aumentar ou, pelo menos, manter a capacidade de produção de riqueza dos recursos confiados a ela (DRUCKER, 2002; AIDAR, 2007; PEREIRA, 2009; PEREIRA, 2011).

Visão é um modelo claro de uma situação desejável e possível, descrita de forma simples e objetiva, que deve ser partilhada por todos na organização. A visão cria uma tensão positiva entre a realidade e o estado futuro superior ambicionado. Por exemplo, visão da Kodak é “ser líder mundial em imagens”. Algumas questões permitem uma reflexão sobre a visão construída: (i) é o que a instituição gostaria de ser? (ii) é aonde seria ideal chegar? e; (iii) é confirmada pelo plano estratégico final? (ANDREUZZA, 2008; PEREIRA, 2009).

Segundo Pereira (2009) e Pereira (2011), Fatores Críticos de Sucesso são elementos que a organização precisa de ter para sobreviver no setor e mercado onde atua. Portanto, não são, necessariamente, os que a organização possui como Pontos Fortes ou Pontos Fracos, mas

o que o Mercado (clientes, consumidores, concorrentes e fornecedores) determina que a organização deva ter. Estes levam muito tempo a construir e caso estejam ausentes em algum período podem comprometer o desempenho e a existência da organização. Por isso, a organização deve monitorá-los para alcançar no mínimo, um desempenho satisfatório com os mesmos (SALGADO, 2003; PEREIRA, 2009; PEREIRA, 2011).

2.3.9 Questões Estratégicas, Estratégias e Ações Estratégicas

Após as etapas anteriores do Planejamento Estratégico se estabelecem as Questões Estratégicas (também conhecidas como Objetivos Estratégicos), as Estratégias (ou Objetivos) e as Ações Estratégicas. As Questões Estratégicas são temas, projetos ou programas a serem elaborados e concretizados no horizonte definido na visão, que abrangem todos os elementos anteriores, mencionados deste Plano. Para cada Questão Estratégica são definidas quantas Estratégias (“o que fazer?”) forem necessárias que possibilitem o sucesso das operações no ambiente, de modo a resolver a questão. Por fim, para cada Estratégia são montadas as Ações Estratégicas (“como fazer?”) (SALGADO, 2003; PEREIRA, 2009).

2.4 Plano de Marketing

De acordo com o SEBRAE (2013, p. 47), o Plano de Marketing deve “descrever os principais itens que serão fabricados, vendidos ou os serviços que serão prestados”. Aqui deverão ser informadas as linhas de produtos e especificar detalhes como tamanho, modelo, cor, sabores, embalagem, apresentação, rótulo e marca.

Há semelhanças entre planejamento estratégico corporativo e planejamento estratégico de marketing, quanto aos objetivos, aplicação e escopo. O segundo está direcionado para mercados, clientes, serviços e produtos e, deve estabelecer objetivos, metas e ações estratégicas de Marketing, que por sua vez estão alinhados com o Plano Estratégico organizacional. Após sua implementação, deve ser realizada uma avaliação periódica do plano, através de indicadores de controle, tornando o processo cíclico, com o aproveitamento do aprendizado e conhecimento precedentes (FERRELL, 2007; TEIXEIRA, R., *et al.*, 2012).

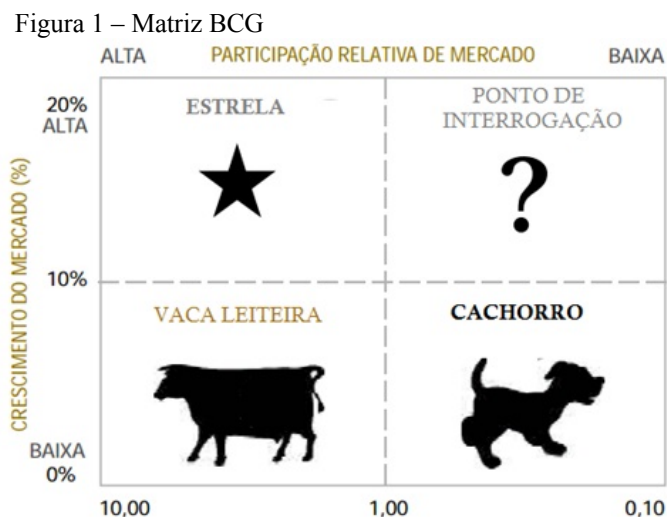
Após elaborar o Plano Estratégico, a construção do Plano de Marketing passa por seis (6) etapas: (i) análise da Situação; (ii) Matriz BCG; (iii) Matriz de Ansoff; (iv) definição de Objetivos e Metas de Marketing; (v) Segmentação e Posicionamento e; (vi) definição de estratégias de Marketing em relação ao Produto, Preço, Distribuição e Comunicação.

2.4.1 Análise da Situação

Nesse processo há coleta de dados secundários e, na sua ausência ou insuficiência, de dados primários (pesquisa de marketing). As fontes de dados secundários são internas, governamentais, periódicos, livros e comerciais (TEIXEIRA, R., *et al.*, 2012).

2.4.2 Matriz BCG

Segundo Teixeira, R., *et al.* (2012), esta matriz, foi desenvolvida pela *Boston Consulting Group* e, classifica os produtos ou serviços do portfólio da organização segundo sua utilização e geração de caixa, levando em consideração a participação relativa de mercado e a taxa de crescimento. A Figura 1 apresenta os quatro (4) quadrantes da matriz BCG. São eles: (i) ponto de interrogação; (ii) estrela; (iii) vaca leiteira e; (iv) cachorro.



Fonte: Adaptado de Ambrósio e Ambrósio (2005).

Segundo Ferrell (2007) e Teixeira, R., *et al.* (2012), a BCG tem ligação com o Ciclo de Vida do Produto, logo o ponto de interrogação, estrela, vaca leiteira e cachorro, encaixam-se com as fases de introdução, crescimento, maturidade e declínio, respectivamente. Assim:

- “ponto de interrogação”: demanda recursos financeiros, está num mercado em crescimento, não tem uma posição dominante e não gera um fluxo de caixa alto;
- “estrela”: demanda recursos financeiros para continuar a crescer a taxas superiores às de crescimento do mercado, está num mercado em crescimento, conquistou uma alta participação de mercado e gera um fluxo de caixa elevado;
- “vaca leiteira”: ao contrário de demandar recursos financeiros, financia os produtos “ponto de interrogação” e “cachorro”, está num mercado com baixo crescimento, está entre os líderes de venda e gera um fluxo de caixa elevado;

- d) “cachorro”: é mantido por razões sentimentais da alta administração ou para atender grandes clientes (compram outros produtos lucrativos), demanda recursos financeiros para se manter e sua continuidade deve ser avaliada periodicamente.

Em relação à BCG, o eixo horizontal constitui a participação relativa de mercado e o eixo vertical a tendência de crescimento de mercado, de cada produto. Segundo Ambrósio e Ambrósio (2005), calcula-se a participação relativa de mercado da organização pelo Índice de Participação de Mercado do Maior Concorrente (IPMMC) (4):

$$\text{IPMMC} = \frac{\text{Participação de Mercado (\%)}}{\text{Participação de Mercado do Maior Concorrente (\%)}} \quad (4)$$

2.4.3 Matriz de Ansoff

Segundo Teixeira, R., *et al.* (2012) Igor Ansoff desenvolveu a matriz das estratégias de crescimento intensivo ou “matriz de expansão produto ou mercado” (Figura 2):

Figura 2 – Matriz de Expansão produto-mercado (Ansoff)

	Produtos atuais	Novos produtos
Mercados atuais	1. Estratégia de penetração no mercado	3. Estratégia de desenvolvimento de produtos
Novos mercados	2. Estratégia de desenvolvimento de mercados	(Estratégia de diversificação)

Fonte: Kotler e Keller (2006).

O modelo auxilia a tomada de decisão sobre a estratégia a adotar, considerando as variáveis “produtos” e “mercados”, classificados como “atuais” ou “novos”. Assim, existem quatro (4) estratégias possíveis: (i) penetração no mercado; (ii) desenvolvimento de mercados; (iii) desenvolvimento de produtos e; (iv) diversificação (TEIXEIRA, R., *et al.*, 2012).

A análise por este modelo se inicia com a avaliação da possibilidade de adotar a “estratégia de penetração de mercado”, através da maior participação de mercados atuais com produtos atuais, para ter uma maior ocupação na “carteira” dos clientes ou conquistar novos clientes da concorrência. Em seguida, examina-se se é possível encontrar ou desenvolver novos mercados para produtos atuais. Caso seja, opta-se pela “estratégia de desenvolvimento de mercado”, com a abertura de novos mercados ou canais de distribuição. Posteriormente, avalia-se a adoção da “estratégia de desenvolvimento de produtos”, pelo acréscimo de novos produtos de interesse potencial para mercados atuais, com o intuito de aumentar a

participação na “carteira” dos clientes atuais. E finaliza-se, pela verificação da “estratégia de diversificação”, isto é, desenvolver novos produtos para novos mercados, através da aquisição de outra organização ou *joint venture* (FERRELL, 2007; TEIXEIRA, R., *et al.*, 2012).

2.4.4 Definição de Objetivos e Metas de Marketing

Passe então, após as etapas anteriores, para a definição de objetivos e metas deste plano. Isto é, o ponto qualitativo que se pretende alcançar (objetivo) e, os números e prazos que podem especificar esse mesmo objetivo (metas).

2.4.5 Segmentação e Posicionamento

De acordo com Ferrell (2007, p. 194), segmentação do mercado é o processo de “divisão do mercado total para um produto ou categoria de produtos específicos em segmentos ou grupos relativamente homogêneos”. Para uma segmentação adequada, esta deve fazer sentido em cinco (5) aspectos: (i) identificável e mensurável; (ii) substancial; (iii) acessível; (iv) responsivo e; (v) viável e sustentável.

As abordagens tradicionais de segmentação do Marketing são: (i) de massa; (ii) diferenciado e; (iii) de nicho. O marketing de massa é comum para *commodities*, pois é vantajoso em custos, porém apresenta riscos inerentes. O marketing diferenciado pode ser de “abordagem multissegmento” onde se procura responder às necessidades de diferentes segmentos ou “concentração de mercado” com foco em um único segmento de mercado. O marketing de nicho visa atender um segmento pequeno e bem definido, com necessidades específicas, cujo potencial de crescimento e lucro são atraentes, porém com “barreiras” a entrada de novos concorrentes (FERRELL, 2007).

Segundo Ferrell (2007), a segmentação do mercado de consumidores pode ser: (i) Comportamental; (ii) Demográfica; (iii) Psicográfica e; (iv) Geográfica. Após a segmentação do mercado, a organização deve avaliar cada segmento em termos de atratividade e concluir qual oferece oportunidades que correspondam às capacidades internas da organização. Após a segmentação, define-se o posicionamento em relação ao mercado-alvo, que pode ser:

- a) **direcionamento único** (um ou poucos produtos para um mercado);
- b) **direcionamento seletivo** (cada produto para um mercado em específico);
- c) **direcionamento para mercado de massa** (vários produtos para vários mercados);
- d) **especialização de produto** (um produto, para vários mercados) e;
- e) **especialização de mercado** (vários produtos para um mercado).

2.4.6 Estratégia de Marketing

Passa-se então para a parte do resultado de todas as etapas anteriores, isto é, definição das estratégias de Produto, Preço, Distribuição e Comunicação (FERRELL, 2007).

2.4.6.1 Estratégia de Produto

A maioria das organizações tem um ou mais produtos que definem o que ela faz e por que existe. Produto é algo que pode ser adquirido pelo consumidor para satisfazer necessidades ou desejos. Portanto, esta estratégia deve considerar os elementos do pacote do produto, isto é, atributos físicos (tangíveis), serviços (intangíveis) e simbólicos (perceptuais). Assim, os atributos são desenvolvidos para cada vez melhor, satisfazerem as necessidades e desejos dos consumidores (FERRELL, 2007).

As decisões de marketing relacionadas com *design*, desenvolvimento, *branding* (marca) e posicionamento estão entre as mais importantes. Marca é a combinação de nome, símbolo, termo e *design* que tornam um produto único. Nome, por sua vez, pode ser verbalizado e inclui palavras, letras e números. E, símbolo não pode ser verbalizado e, inclui sinais, figuras ou *design*. A marca deve capturar em síntese o que o produto oferece e responder a pergunta de necessidade na mente do cliente, para que seja eficaz. Para Ferrell (2007, p. 212) “boas marcas são aquelas que imediatamente vêm à mente quando um cliente tem um problema a ser resolvido ou uma necessidade a ser satisfeita”.

2.4.6.2 Estratégia de Preço

A precificação é um fator-chave na produção de receita para uma empresa e é a variável de marketing mais fácil de mudar. É tida como o único meio real de diferenciação em mercados maduros tomados por *commodities* e está entre as decisões mais complexas de serem tomadas na concepção de um plano de marketing (FERRELL, 2007).

Esta estratégia inclui a definição de objetivos pretendidos com a mesma, natureza da oferta e demanda (sensibilidade sobre a variação do preço), estrutura de custos e o estágio do ciclo de vida do produto, em paralelo com a Matriz BCG (FERRELL, 2007).

As estratégias de preço-base, segundo Ferrell (2007, p. 274) incluem precificação de:

- a) introdução no mercado: usar o “desnatamento” do preço ou precificação de penetração quando os produtos são lançados no mercado;
- b) prestígio: fixar intencionalmente os preços na extremidade máxima dos produtos concorrentes, para promover uma imagem de exclusividade e qualidade superior;

- c) baseada em valor (EDLP): preços razoavelmente baixos, mas oferecendo ainda produtos de alta qualidade e serviços adequados para atendimento ao consumidor;
- d) alinhamento competitivo: cobrar o que é considerada a “taxa usual” para o setor e;
- e) estratégias não relacionadas a preço: em torno de outros fatores, que não o preço.

2.4.6.3 *Estratégia de Distribuição (ou Praça)*

Esta estratégia é “invisível” aos olhos dos consumidores, pois ocorre nos bastidores. Ela pode superar as deficiências dos restantes “3P’s” do Marketing e deve equilibrar as necessidades dos consumidores com as necessidades da empresa, por demandar consideráveis recursos financeiros e humanos (FERRELL, 2007).

Os principais componentes desta estratégia são canais de marketing e distribuição física. Canais de marketing, segundo Ferrell (2007, p. 302) são “sistemas organizados de instituições de marketing por meio dos quais produtos, recursos, informações, fundos e/ou propriedade de produto fluem do ponto de produção até o usuário final”. Os canais de marketing são dependentes das estratégias de logística que coordena o fluxo de informações e produtos entre os elementos do canal, que asseguram a disponibilidade dos produtos nos lugares, quantidades e momentos certos e, de maneira mais economicamente possível.

Conforme Ferrell (2007, p. 304), as tendências em canais de marketing são: (i) avanço tecnológico no processamento de informações, comunicação digital e uso da identificação por rádio frequência (RFID); (ii) mudança de poder no canal, para a posse dos varejistas; (iii) terceirização de atividades, especialmente as ligadas a tecnologia de informação e a funções de apoio; (iv) crescimento da distribuição direta e do varejo sem loja e; (v) crescimento da distribuição dual, pela utilização de múltiplos canais para atingirem-se vários mercados.

2.4.6.4 *Estratégia de Comunicação (ou Promoção)*

Para Ferrell (2007) e Grazia (2012), a comunicação integrada de marketing é à transmissão de significados entre quem compra e quem vende e, abrange oito (8) partes:

- a) público-alvo: segmento (amplo/restrito) do mercado com quem se quer “falar”(comunicar);
- b) objetivos da Comunicação para um público: (i) chamar a Atenção do Público; (ii) gerar Interesse sobre a mensagem, ideia ou marca; (iii) criar um Desejo para o público a obter a ideia ou produto e; (iv) chamar o público a uma Ação de compra;
- c) mensagem: para alcançar o objetivo e envolve decisões sobre três (3) aspectos: (i) conteúdo; (ii) a estrutura e; (iii) o formato. O conteúdo da mensagem usa apelos do

- tipo racional, emocional e/ou moral. A estrutura é à ordem de apresentação dos argumentos e, onde o argumento mais forte é o primeiro. O formato envolve a definição do meio (jornal, televisão, rádio, etc.) para transmitir a mensagem;
- d) fonte da mensagem (emissor): a escolha do emissor leva em consideração três (3) elementos: (i) domínio do assunto; (ii) a confiabilidade e; (iii) sua simpatia;
 - e) canais de comunicação: divididos em pessoais e não pessoais. Os “pessoais” (duas ou mais pessoas) realiza-se pela fala pessoal, sobre uma plateia, telefone, e-mail e mídia social. Os “não pessoais” são vinculados a mídias como a televisão e rádio;
 - f) decidir sobre o Orçamento: por quatro (4) métodos: (i) recursos disponíveis; (ii) porcentagem sobre a meta de vendas; (iii) paridade sobre a concorrência e; (iv) de objetivos, que consiste em comunicar até alcançar os objetivos definidos;
 - g) *mix* de Comunicação: onde se pretende colocar a mensagem. O *Mix* é composto por cinco (5) opções genéricas: (i) propaganda; (ii) promoção de vendas; (iii) relações públicas; (iv) marketing direto e; (v) venda pessoal e;
 - h) mensuração dos resultados: pela aplicação de perguntas ao público-alvo para verificar se a mensagem chamou atenção, gerou interesse, criou desejo e resultou numa ação de compra. A avaliação do desempenho permite melhorá-la no futuro.

Finalmente, a diferença entre Propaganda e Promoção é que a primeira é mais visível ao público e crucial para promoção da marca. A propaganda se divide em “institucional”, para promover a imagem e cultura da empresa e, “de produto”, para promover a imagem, recursos, usos e benefícios dos produtos. Por outro lado, a Promoção dirige se aos consumidores, intermediários do canal e vencedores e, incentiva a aquisição do produto (FERRELL, 2007).

2.5 Plano Gerencial

Segundo Aidar (2007, p. 8), o Plano Gerencial “deve refletir, [...], a estrutura organizacional que aponte os principais membros da equipe gerencial e suas inter-relações. As principais atividades também devem estar descritas neste Plano”.

A fundamentação deste plano está dividida em cinco (5) tópicos, a saber: (i) Estrutura Organizacional; (ii) Competências Centrais e Individuais; (iii) Definição de Políticas; (iv) Ferramenta 5W2H e; (v) Sistemas e Indicadores de Controle.

2.5.1 Estrutura Organizacional

A organização pode ter uma estrutura formal, informal ou as duas. A informal dá ênfase nas pessoas e nas relações, a formal está direcionada às posições em relação à

autoridade e responsabilidades. A maioria das organizações adota a segunda, conhecida como Estrutura Organizacional, que é o esqueleto planejado e representado em Organograma (CURTO JR., 2011; SENS, 2013). Para Maximiano (2000, p. 265), a estrutura organizacional é resultante do processo de organizar, que “cria uma estrutura estável e dinâmica, que define o trabalho que as pessoas, como indivíduos ou integrantes de grupos, devem realizar”.

A Estrutura Organizacional permite estabelecer regras, papéis e relações formais entre os membros da organização. É um instrumento para se alcançar a situação desejada pela empresa, por isso, deve ser planejada em conformidade com os objetivos definidos pela organização e não o inverso. Os seus fatores limitantes são fator humano, ambiente externo, tecnologia, objetivos e estratégias (CURTO JR., 2011; SENS, 2013).

Através da Estrutura Organizacional se definem autoridade, responsabilidades e canais de comunicação entre as pessoas na organização. A autoridade se divide em formal (poder de decisão investido numa pessoa ou grupo) e informal (sujeita aos sentimentos pessoais). As responsabilidades são as obrigações, papéis, deveres ou tarefas das pessoas ou dos grupos de trabalho. Por fim, os sistemas de comunicação unem as unidades de trabalho e possibilitam a ação coordenada. O agrupamento entre a autoridade e as responsabilidades dá origem aos cargos e departamentos (MAXIMIANO, 2000; CURTO JR., 2011).

O organograma é um diagrama e uma representação da organização em determinado momento que é usado para representar as relações hierárquicas (distribuição dos setores, unidades funcionais e os cargos e a comunicação entre eles). O organograma bem estruturado permite aos membros da organização saberem claramente quais são as suas responsabilidades, suas funções e a quem se devem reportar.

Os “**critérios de departamentalização**” são as diferentes formas de dividir e agrupar as unidades de trabalho. A mais simples é a funcional, onde cada departamento corresponde a uma função principal. De acordo com Maximiano (2000, p. 296) “o critério funcional também é usado sucessivamente, dentro dos departamentos. Nessa divisão sucessiva, o trabalho é organizado de acordo com as operações principais dos departamentos de primeiro nível”. Existem dois (2) tipos de função, a de Linha (áreas fim) e a de *Staff* (áreas meio). A primeira dedica-se à missão da organização e a segunda fornece sustentação administrativa à primeira (MAXIMIANO, 2000; FONTES; FONTES, 2008; CURTO JR., 2011).

A tendência das grandes organizações é cada vez mais a diferenciação e a especialização das unidades que compõe a sua estrutura organizacional. Existem dois (2) sentidos para se perceber a especialização numa organização, a vertical e a horizontal. A vertical aumenta a qualidade da supervisão ou chefia, pelo acréscimo de níveis hierárquicos

na estrutura. Já a horizontal, conhecida por “departamentalização”, aumenta a habilidade, eficiência e qualidade do trabalho produzido (FONTES; FONTES, 2008).

2.5.2 Competências Centrais e Individuais

Segundo Eboli (2002) e Pontes (2010), as competências são compostas por três (3) elementos, Conhecimentos (Saber), Habilidades (Saber Fazer) e Atitudes (Querer Fazer - Agir). Isto é, conhecimentos são as informações que a pessoa detém em áreas específicas e o nível de profundidade das mesmas. As habilidades referem-se à capacidade para desempenhar determinadas tarefas. Por fim, as atitudes correspondem à forma como as pessoas agem. Destaca-se, ainda, que as atitudes são influenciadas pelos valores, crenças e autoimagem.

As competências se dividem em corporativas (essenciais ou centrais) e específicas (individuais). As corporativas estão voltadas para o nível estratégico organizacional (amplo), como por exemplo: foco no cliente, orientação para resultados e trabalho em equipe. Já as específicas são requeridas para atender as necessidades da área de negócio dos funcionários, como por exemplo: a amplitude e profundidade de conhecimentos sobre sua área, autodesenvolvimento e criatividade (PONTES, 2010).

O principal alvo da capacitação de competência são as pessoas, aos quais se exige uma postura e perfil de maior autoconhecimento, autodesenvolvimento e aprendizagem contínua. Para tal, organizam-se sistemas educacionais voltados para o desenvolvimento de atitudes, posturas, habilidades, e não só, o conhecimento técnico e instrumental (EBOLI, 2002).

De acordo com Girardi (2008), os programas de Treinamento e Desenvolvimento fazem parte de um Macroprocesso denominado de Desenvolvimento e são processos de aprendizagem organizacional relacionados a quatro (4) atividades: (i) transmissão de informações; (ii) desenvolvimento de habilidades; (iii) desenvolvimento de atitudes e; (iv) desenvolvimento de conceitos; conhecidos como competências (CHA).

Na busca por maior competitividade, existem três (3) aliadas inter-relacionadas, a saber, Universidade Corporativa, Gestão do Conhecimento e Tecnologia de Informação. Esta última estabelece um “veículo” com as duas primeiras, ao oferecer ferramentas para um aprendizado mais ampliado, dinâmico, ativo, participativo e eficaz (EBOLI, 2002).

2.5.3 Políticas

As políticas são criadas a partir de três (3) campos de influência, ambiente externo, avaliação das operações correntes e valores da gerência. Sua principal função é fazer a ponte das definições do executivo estratégico até ao operacional, ligando o planejamento e a

execução. Por isso, elas podem ser identificadas, tanto no nível estratégico, como no operacional. O processo de tomada de decisão apresenta dúvidas e incertezas, que reduzem diante de políticas bem formuladas. Porém, ressalta-se, que as políticas não tomam decisões, elas são orientações genéricas que não propõe dar soluções a todas as situações. Ao invés disso, encaminham as decisões para certa direção. Políticas não são regulamentos, portanto, não regulamentam condutas para contextos específicos (UMEDA e TRINDADE, 2004).

Devem-se criar políticas para o longo prazo, ao mesmo tempo em que são flexíveis e não bloqueiam a ação do administrador, para que possam se encaixar nas condições reais de mercado e do ambiente interno da organização (UMEDA e TRINDADE, 2004).

2.5.4 Plano de Ação

O Plano de ação pode ser bem concebido através da ferramenta 5W2H, cujo nome está vinculado com as seguintes sete (7) iniciais do inglês (FRANKLIN e NUSS, 2006; SEBRAE, 2010): (i) *what?* (o que será feito); (ii) *who?* (quem fará); (iii) *when?* (quando será feito); (iv) *where?* (onde será feito); (v) *why?* (por que será feito); (vi) *how?* (como será feito) e (vii) *how much?* (quanto custará). Este visa estruturar ações para transformar ideias em produtos. Logo, resulta em tarefas organizadas para se alcançarem objetivos específicos. Deve envolver planejamento, priorização, coordenação, controle e resultados desejáveis (SEBRAE, 2010).

2.5.5 Sistemas e Indicadores de Controle

No mundo atual cada vez mais globalizado e competitivo, é fundamental a existência de processos de medição do desempenho para apoiar a gestão da organização, pois “o que não é medido não pode ser gerido” (PEREIRA, 2009, p. 50). Nesse sentido, Kaplan e Norton sugeriram um sistema balanceado entre indicadores financeiros e não financeiros, que se relacionam numa relação de causa e efeito, o *Balanced Scorecard* (BSC).

O sistema BSC está assente em quatro (4) perspectivas de uma empresa: (i) finanças; (ii) clientes; (iii) processos internos e; (iv) aprendizado e crescimento. Para cada perspectiva são propostos indicadores, metas e ações. Estes são acompanhados, com o intuito de haver um alerta para desvios e necessidade de revisão da estratégia. Por isso, este sistema permite uma maior orientação da organização rumo às estratégias definidas (PEREIRA, 2009).

Os indicadores nas quatro (4) perspectivas diferem de uma empresa para outra. Por isso, para a sua definição, podem ser feitas as seguintes questões (PEREIRA, 2009):

- a) **perspectiva Financeira** (questão: para ser bem sucedido financeiramente, como deveríamos ser vistos pelos nossos acionistas?);

- b) **perspectiva do Cliente** (questões: o que importa para o cliente? Para alcançarmos nossa visão, como deveríamos ser vistos pelos nossos clientes?);
- c) **perspectiva dos Processos Internos** (questão: para satisfazermos nossos acionistas e clientes, quais processos deverão alcançar a excelência?) e;
- d) **perspectiva do Aprendizado e Crescimento** (questão: para alcançarmos nossa visão, como sustentaremos nossa capacidade de mudar e melhorar?).

Segundo Kawano (2003), além de ter bons indicadores internos quantitativos, como produtividade, satisfação dos colaboradores, receita e lucro, a empresa deve estar atenta, também, as forças externas que podem afetar o seu negócio, nomeadamente Macroambiente e Ambiente do Consumidor (principalmente a concorrência).

2.6 Plano Operacional

Segundo Aidar (2007, p. 8), este Plano “mostra como serão produzidos os produtos e/ou prestados os serviços. Ele deve explicar a abordagem adotada para assegurar a qualidade da produção, o controle do estoque e o uso de terceirização”. Neste plano apresenta se a distribuição racional das áreas da empresa, equipamentos, móveis e pessoas (SEBRAE, 2013).

A fundamentação deste plano está dividida em seis (6) tópicos, a saber: (i) Departamentos de Produção; (ii) Administração de Produção; (iii) Arranjo Físico; (iv) Fornecedores; (v) Localização e; (vi) Logística.

2.6.1 Departamentos de Produção

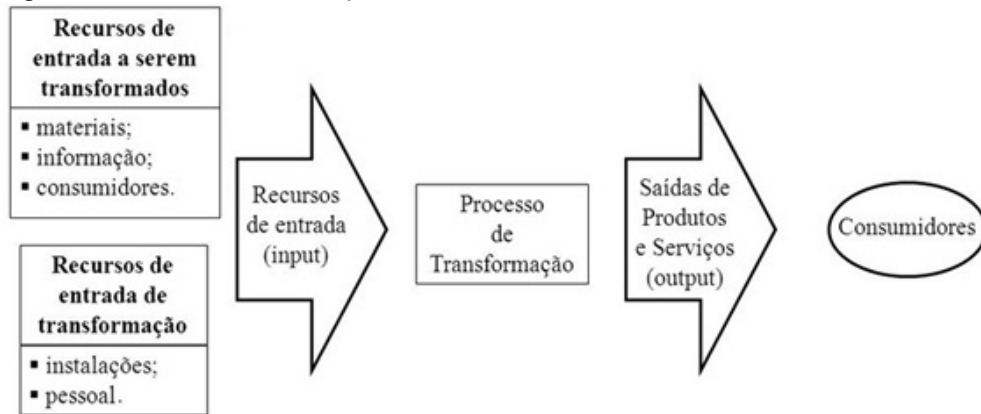
As estruturas organizacionais são específicas para cada caso, porém as funções mais comuns são produção, marketing, recursos humanos e administração e finanças. O departamento é entendido como uma unidade de trabalho responsável por uma ou um conjunto de funções. Neste sentido, o departamento de produção tem a função principal de produzir Bens/Serviços. A distribuição das funções pelos departamentos é consoante o tamanho e disponibilidade de recursos (MAXIMIANO, 2000).

2.6.2 Administração da Produção

Para Peinado e Graml (2007) e Slack, Chamber e Johnston (2009, p. 4), administração de produção é a “atividade de gerenciar recursos destinados à produção e distribuição de bens e serviços”. Assim, a função da produção responde pela satisfação dos consumidores.

A produção é formada por “recursos de *input*” (entradas) que são usados para transformar algo ou, para serem transformados em *outputs* (saídas), como é apresentado no Diagrama 1 (PEINADO e GRAML, 2007; SLACK; CHAMBER; JOHNSTON, 2009):

Diagrama 1 – Processos de Produção



Fonte: Slack; Chamber; Johnston (2009, p. 9).

Para Peinado e Graml (2007) e Slack, Chamber e Johnston (2009, p.13), “dentro de cada operação, os mecanismos que transformam *inputs* em *outputs* são chamados **processos**.”. Do geral para o específico tem se operação, unidades (departamentos) e processos. Por outro lado, a administração tem duas (2) funções principais quanto aos objetivos organizacionais de longo prazo, isto é traduzi-los: (i) de maneira clara na função de produção e; (ii) em objetivos de desempenho: qualidade, velocidade, confiabilidade, flexibilidade e custo.

Em seguida, são abordados os conceitos relacionados à Capacidade Produtiva, Planejamento e Controle da Produção (PCP) e Qualidade.

2.6.2.1 Capacidade Produtiva

Capacidade é o potencial máximo de volume possível de ser obtido numa unidade de produção, em tempo específico e “condições normais” de operação (CORRÊA; CORRÊA, 2008). A sua definição estratégica é resultado de um estudo que se inicia com a determinação da demanda agregada, seguida pela definição da oferta que será realizada ao mercado. Em relação à demanda, a capacidade é definida através de quatro (4) variáveis: (i) precisão da estimativa (% para mais ou menos); (ii) horizonte temporal a que se destina; (iii) *marketshare* esperada e; (iv) capacidade máxima e mínima do projeto. Quanto à oferta, a capacidade real é igual ao produto entre capacidade teórica total, utilização e eficiência (MARTINS; LAUGENI, 2005; CORRÊA; CORRÊA, 2008).

O planejamento e controle de capacidade correspondem “a tarefa de determinar a capacidade efetiva da operação produtiva, de forma que ela possa responder à demanda”, isto é, como reagir à flutuação da demanda (SLACK; CHAMBER; JOHNSTON, 2009, p. 315).

As decisões para períodos de longo prazo são mais estratégicas, incertas, custosas e difíceis de reverter. Além disso, não devem obedecer a critérios exclusivamente econômicos, devendo levar em consideração a fatores estratégicos, ou seja, como a organização compete.

No nível tático, concilia-se a capacidade produtiva global (estratégica) com variações de curto prazo (por exemplo, sazonais), através de três (3) alternativas: (i) manter a produção nivelada e acomodar a flutuação sazonal de demanda via estoques; (ii) acompanhar a demanda mês a mês com a produção e; (iii) “nivelamento da produção por blocos”. Na última alternativa, faz-se a média de demanda para dois (2) semestre do ano, sendo “z1” e “z2” a média de unidades a produzir de cada produto, por período (CORRÊA; CORRÊA, 2008).

2.6.2.2 Planejamento e Controle da Produção (PCP)

Segundo Vollmann *et al.* (2006) e Slack, Chamber e Johnston (2009), na administração de produção, o planejamento e controle, são a conciliação entre a demanda do mercado e o que as operações podem oferecer. Assim, o PCP é um sistema que se empenha em planejar e controlar, com eficiência e eficácia, através da estrutura interna, três (3) aspectos: (i) gerenciamento de materiais; (ii) programação de máquinas e pessoas e; (iii) coordenação de fornecedores e clientes-chave. O planejamento dá origem a um plano voltado para o futuro e o controle permite fazer ajustes para se alcançar o plano. Ajustes por fatores internos (ex.: falta de funcionário por doença) ou externos (ex.: atraso de fornecedor).

As três (3) atividades de apoio ao sistema de PCP divididas em três horizontes de tempo são de longo, médio e curto prazo. No longo prazo, há mais ênfase no planejamento do que no controle. Com o foco nas demandas futuras de mercado, devem-se definir seis (6) aspectos: (i) objetivos; (ii) previsão da demanda agregada; (iii) capacidade agregada apropriada (ex.: prédios e equipamentos); (iv) capacidade de recursos humanos, tecnológicos e localização geográfica; (v) cadeia de suprimentos, quanto a capacidade para fornecedores-chave e; (vi) orçamentos com metas de custos e receitas. Em sequência, no médio prazo, o planejamento é mais desagregado que no longo, onde se concilia suprimento e demanda (volume/*mix* de produtos). Por fim, no curto prazo, a avaliação da demanda é totalmente desagregada (VOLLMANN *et al.*, 2006; SLACK; CHAMBER; JOHNSTON, 2009).

O gerenciamento da demanda faz parte do sistema de PCP e é onde a informação sobre o mercado é capturada, os pedidos recebidos, os produtos configurados, as

especificações da manufatura desenvolvidas e os clientes informados da disponibilidade dos produtos e tempo de entrega. Para o bom gerenciamento deve haver um ajuste regular entre estratégias, capacidade de produção e necessidades dos clientes. O gerenciamento da demanda deve permitir identificar e contabilizar todas as demandas sobre produtos. O que passa por identificação das peças de reposição, distribuição, mudanças de estoque, estoque de demonstração, itens novos, promoções, entre outros (VOLLMANN *et al.*, 2006).

O “ponto de desacoplamento” a partir da entrada do pedido origina quatro (4) formas de servir aos clientes: (i) produção para estoque (MTS); (ii) montagem sob pedido (ATO); (iii) produção sob pedido (MTO) e; (iv) projeto sob pedido. A MTS visa à manutenção de estoques de produto acabados. O nível de serviço oferecido aos clientes é influenciado por conhecimento da demanda, transporte e produção velozes, manufatura flexível e quantidade de estoque e, deve ser equilibrado, pois o aumento de estoques origina a subida dos custos.

2.6.2.3 *Qualidade*

Identifica-se a “Qualidade”, quando o bem ou serviço apresenta: (i) características que respondem às necessidades e/ou expectativas dos clientes; (ii) características que são importantes para os clientes; (iii) ausência de características que provoquem a insatisfação nos clientes; (iv) ausência de deficiência; (v) requisitos mensuráveis; (iv) uma avaliação feita pelo cliente; (v) conformidade em todas as fases precedentes (subprodutos), até chegar ao produto final e; (vi) conformidade desde os altos executivos até aos empregados (CROSBY, 1985; DEMING, 1993; ISHIKAWA, 1993; JURAN, 1993; FEIGENBAUM, 1994).

Existem oito dimensões de qualidade, cuja importância varia entre produtos e serviços. Por isso, a priorização da importância das dimensões por caso, leva em consideração o ponto de vista dos clientes, recursos e objetivos da organização. Estas dimensões dividem-se em três (3) grupos, a saber (GARVIN, 1992):

- a) grupo baseado no produto:
 - **desempenho**: características operacionais básicas desejadas pelo cliente no produto;
 - **características**: “adereços” secundários de funcionamento (preferências pessoais);
 - **durabilidade**: uso proporcionado por um produto até a sua deterioração física;
- b) grupo baseado no usuário:
 - **estética**: características de aparência, sensação, som, sabor e cheiro;
 - **qualidade percebida**: é subjetiva e influenciada pela reputação da marca;

- **atendimento**: rapidez, cortesia e facilidade de reparo (linhas telefônicas gratuitas) e;
- c) grupo baseado na produção:
 - **conformidade**: grau de alinhamento do produto com os padrões preestabelecidos;
 - **confiabilidade**: probabilidade de mau funcionamento ou falha num período.

Por fim, destaca-se que as dimensões de “estética” e “qualidade percebida” são mais subjetivas que as demais (GARVIN, 1992).

2.6.3 Arranjo Físico (*Layout*)

O Arranjo Físico permite definir a distribuição de setores da empresa, recursos (mercadorias, matérias-primas, produtos acabados, estantes, gôndolas, vitrines, prateleiras, equipamentos, móveis, entre outros) e pessoas. Os quatro (4) principais benefícios da sua elaboração são: (i) aumento da produtividade; (ii) diminuição do desperdício e do retrabalho; (iii) maior facilidade na localização dos produtos pelos clientes na área de vendas e; (iv) melhoria na comunicação entre os setores e as pessoas (SEBRAE, 2013).

2.6.4 Fornecedores

A organização deve definir critérios de avaliação e procedimentos de seleção dos fornecedores, para evitar ao máximo a ocorrência de erros que possam comprometer os resultados da organização. Por isso, esta definição deve contar com a participação ativa dos dirigentes, sendo as principais fontes de informação a respeito destes a comunicação boca-a-boca, conhecimento geral e mídia e fornecedores “atuais”. A seleção é complementada na prática no ato de negociação para criação da relação de parceria (PEREZ; ZWICKER, 2005).

2.6.5 Localização

Localização é a posição geográfica de uma operação em relação aos recursos de entrada, operações e clientes. Uma vez implementada a decisão sobre a localização, é difícil desfazê-la. Por isso, antes de se toma-la, deve-se determinar qual a capacidade, onde e quando será necessária, através da avaliação prévia de alternativas (MARTINS; LAUGENI, 2005; SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

Esta decisão busca cumprir três (3) requisitos: (i) custos espacialmente variáveis; (ii) serviços a serem prestados aos clientes e; (iii) receita potencial. Só deve haver uma instalação fabril única, quando esta puder atender a todo mercado e ocorrerem simultaneamente os três

(3) seguintes aspectos: (i) economias de escala; (ii) pequena demanda dos mercados locais e; (iii) grande valor adicionado ao produto comparado ao frete aos mercados consumidores. O plano da localização deve incluir um espaço para ampliações, com um provável maior investimento inicial, que será compensado com o retorno posterior (WOILER; MATHIAS, 1996; MARTINS; LAUGENI, 2005; SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

Após a escolha do país, caso seja economicamente viável, recomenda-se fazer uma combinação de métodos, para definir a localização da região, entre os quais: (i) pontuação ponderada e; (ii) centro de gravidade. No método de pontuação ponderada, definem-se alternativas, critérios de avaliação com pesos (arbitrários) e escolhe-se a localização, com alternativa com maior pontuação. Pelo de centro de gravidade identifica-se a localização que minimiza os custos de transportes de onde os bens vêm (fornecedores) e para onde devem ser transportados (clientes). As fórmulas para a determinação da Localização Horizontal - LH (5) e Localização Vertical – LV (6) ótimas são (WOILER; MATHIAS, 1996; MARTINS; LAUGENI, 2005; SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009):

$$LH = \frac{\sum(\text{Custo de Transporte} \cdot LH \cdot \text{Volume})}{\sum(\text{Custo de Transporte} \cdot \text{Volume})} \quad (5)$$

$$LV = \frac{\sum(\text{Custo de transporte} \cdot LV \cdot \text{Volume})}{\sum(\text{Custo de Transporte} \cdot \text{Volume})} \quad (6)$$

A localização sugerida por este método é um ponto “X” que representa a localização mais próxima da LH e LV.

2.6.6 Logística

De acordo com Novaes (2001, p. 34), a Logística é o processo de:

Planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde a origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

Os dois valores associados ao processo de logística são o de Lugar (ter o produto no lugar certo) e de Tempo (ter o produto no momento certo). O alvo principal da cadeia de suprimento é o consumidor final, por isso, os fluxos logísticos envolvem, também, a armazenagem de matéria-prima, materiais em processamento e produtos acabados, que percorrem todos os processos da cadeia de suprimento, desde os fornecedores, passando pela fabricação, varejistas até chegar ao consumidor final. No sentido oposto, existe o fluxo de dinheiro e nos dois sentidos o fluxo de informações. Salienta-se que todo o processo logístico

deve ser focado em um objetivo principal, que é o de satisfazer as necessidades e preferências dos consumidores finais (NOVAES, 2001).

Ballou (2006) divide as atividades de logística em dez (10) atividades, quatro (4) chave e seis (6) de suporte. As atividades-chave são: (i) padrões de serviço ao cliente; (ii) transportes; (iii) administração de estoques e fluxo de informações e; (iv) processamento de pedidos. As atividades de suporte são: (i) armazenagem; (ii) manuseio de materiais; (iii) compras; (iv) embalagem protetora; (v) cooperação com a produção/operações e; (vi) manutenção da informação.

De acordo com Ballou (2006), a logística está intimamente ligada à criação de valor tanto para o cliente como para os fornecedores e, finalmente para os acionistas da empresa. Nesse sentido, a boa gestão logística enxerga cada atividade de suprimento como muito importantes no processo de adição de valor ao produto.

Em sequência, os custos logísticos são os operacionais e de capital. Os operacionais ocorrem diariamente e variam consoante o nível de atividade e, são seus exemplos, salários, despesas administrativas e de armazenagem e, outras despesas indiretas. Já, de capital são as que ocorrem pontualmente, ou seja, não variam com o nível de atividades diárias de rotina e, são seus exemplos, os custos com investimento privado em frotas de caminhões, construções de armazéns e aquisição de equipamentos para movimentação de materiais (BALLOU, 2006).

2.7 Plano Financeiro

Plano Financeiro representa “a principal fonte de referência e controle da saúde financeira do negócio, sendo utilizada pelo empreendedor para projetar e conduzir suas atividades dentro dos parâmetros planejados, corrigir distorções, adaptar-se a novas variáveis decorrentes de mudanças na conjuntura”. Nesta etapa determinam-se os recursos totais a serem investidos para que a empresa inicie suas atividades. Deste modo, contempla O Investimento Inicial, Projeção dos Resultados, Fluxo de Caixa e Balanço, Ponto de Equilíbrio e Análise de Investimento (DOLABELA, 2006; AIDAR, 2007, p. 9; SEBRAE, 2013).

A fundamentação deste plano está dividida em cinco (5) tópicos, a saber: (i) Investimento Inicial; (ii) Planejamento Orçamentário; (iii) Demonstrativos de Resultados; (iv) Ponto de Equilíbrio e; (v) Análise de Investimentos.

2.7.1 Investimento Inicial

O Investimento Inicial corresponde ao capital que será utilizado para que as atividades econômicas iniciem. O seu cálculo inclui: gastos em estudos e pesquisas preliminares; jazidas

e terrenos; construção civil; equipamentos; móveis e utensílios; veículos; transporte de equipamentos, móveis, utensílios e veículos; montagem; patentes e licenças; pré-operação; seguros e; capital de giro próprio. Antes da execução do investimento inicial, deve-se coletar informações sobre preço, qualidade, condições de pagamento e o prazo médio de entrega. Além disso, deve-se ter atenção a três (3) aspectos financeiros, de modo a garantir uma boa gestão da implementação do projeto: projeção no tempo dos desembolsos referentes às fontes do custo de capital; volume de capital emprestado e; cronograma do desembolso para implementação do projeto (WOILER; MATHIAS, 1996; SEBRAE, 2013).

2.7.2 Planejamento Orçamentário

Orçamento é a declaração de planos financeiros para períodos futuros, normalmente para um (1) ano. Deve incluir as entradas e saídas de dinheiro (conta de resultados), o balanço orçado (ativos, passivos e patrimônio líquido) e estimativas para o fluxo de caixa (épocas, tipos e valores de entrada e saída). O orçamento é uma ferramenta importante para o planejamento e controle financeiro, pois ajuda a coordenar as ações dos líderes de vários departamentos, a estabelecer um compromisso com os objetivos organizacionais. De seguida, o Diagrama 2 ilustra o processo de concepção de um orçamento (BROOKSON, 2001).

Diagrama 2 – Aplicação do modelo orçamentário



Fonte: Brookson (2001, p. 15).

O processo orçamentário obedece três (3) etapas principais: (i) Preparação; (ii) Elaboração e; (iii) Monitoração. O resultado do processo orçamentário para um período deve conter (WELSCH, 1996; BROOKSON, 2001; COSTA, 2011):

- a) orçamento de Operações: vendas, matérias primas, mão de obra, custos indiretos de fabricação, custo dos produtos fabricados e despesas;
- b) orçamento de Capital: investimentos e projeção das depreciações acumuladas;
- c) orçamento Financeiro: fluxo de caixa e prazos de recebimentos e pagamentos e;
- d) demonstrações Financeiras Projetadas: demonstrativo de resultados e balanço patrimonial projetado.

Entre os Planos do Orçamento, destaca-se o de vendas, por ser a entrada básica de recursos monetários na empresa, o alicerce do planejamento periódico da empresa e, pelo fato de, praticamente todo restante planejamento financeiro da empresa se basear nas estimativas de vendas para o período (WELSCH, 1996; COSTA, 2011).

Em sequência, definem-se os conceitos de Receita, Custo e Despesa, que são as principais categorias dos elementos que compõem os resultados do orçamento.

Receita é a principal entrada de dinheiro na empresa e, é resultante do produto entre quantidade e preço unitário do produto vendido. Para melhorar a precisão das receitas, devem-se estimar criteriosamente os seus tipos, valores e épocas do ingresso. O valor da venda pode ser calculado através da divisão da receita em subgrupos, como tipo de produto, segmento de mercado e localização geográfica (WELSCH, 1996; BROOKSON, 2001).

Custo é um “gasto relativo ao bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”. Existem custos: (i) fixos, variáveis e semivariáveis e; (ii) diretos e indiretos. Quando há variação do volume de atividade, os custos fixos se mantêm constantes e os custos variáveis alteram na mesma direção deste fator. Os semivariáveis são aqueles que quando o volume de produção aumenta novos custos fixos são periodicamente agregados, por isso, devem-se separar os seus componentes fixos e variáveis. Custos diretos incidem apenas sobre produtos e serviços específicos, já os indiretos (compartilhados) incidem sobre vários produtos e serviços (BROOKSON, 2001; MARTINS, 2003, p.17).

Despesa é um “Bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas”, que deve ser classificado em tipos, valores e épocas. Tal como os custos podem ser específicos ou compartilhados. As principais despesas operacionais são cinco (5): (i) administrativas; (ii) comerciais (de vendas); (iii) gerais; (iv) tributárias e; (v) financeiras (BROOKSON, 2001; MARTINS, 2003, p. 17; COSTA, 2011).

2.7.3 Demonstrativos de Resultados

As demonstrações financeiras projetadas são concebidas após a concepção dos orçamentos dos Ciclos Operacional e Financeiro. As principais são duas (2): (i) Demonstração do Resultado do Exercício - DRE e; (ii) Balanço Patrimonial - BP (WELSCH, 1996).

De acordo com Brasil (1976) e Gonçalves (2003, p. 69), a demonstração do resultado compreende “as receitas e os ganhos do período independente de seu recebimento e os custos, despesas, encargos e perdas pagos ou incorridos, correspondentes a estes ganhos e receitas”.

Assim, a estrutura da Demonstração do Resultado do Exercício é (Quadro 1):

Quadro 1 – Demonstração de Resultados

RECEITA OPERACIONAL BRUTA Vendas de Produtos Vendas de Mercadorias Prestação de Serviços
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA Devoluções de Vendas Abatimentos Impostos e Contribuições Incidentes sobre Vendas
= RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA
(-) CUSTOS DAS VENDAS Custo dos Produtos Vendidos Custo das Mercadorias Custo dos Serviços Prestados
= RESULTADO OPERACIONAL BRUTO
(-) DESPESAS OPERACIONAIS Despesas Com Vendas Despesas Administrativas (-) DESPESAS FINANCEIRAS LÍQUIDAS Despesas Financeiras (-) Receitas Financeiras Variações Monetárias e Cambiais Passivas (-) Variações Monetárias e Cambiais Ativas OUTRAS RECEITAS E DESPESAS Resultado da Equivalência Patrimonial Venda de Bens e Direitos do Ativo Não Circulante (-) Custo da Venda de Bens e Direitos do Ativo Não Circulante
= RESULTADO OPERACIONAL ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL E SOBRE O LUCRO (LAIR) (-) Provisão para Imposto de Renda e Contribuição Social Sobre o Lucro
= LUCRO LÍQUIDO ANTES DAS PARTICIPAÇÕES (-) Debêntures, Empregados, Participações de Administradores, Partes Beneficiárias, Fundos de Assistência e Previdência para Empregados
(=) RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO (LUCRO LÍQUIDO)

Fonte: Brasil (1976); Portal de Contabilidade (2014).

Assim, os principais resultados por apurar na DRE são: Receita Operacional Bruta; Receita Operacional Líquida; Resultado Operacional Bruto; Resultado Operacional antes do Imposto de Renda e da Contribuição Social e sobre o Lucro; Lucro Líquido antes das Participações e; Resultado Líquido do Exercício.

Segundo (Matos, 2011, p. 36), o Balanço “assume-se como a demonstração financeira que retrata a posição financeira de uma entidade, pois identifica o seu Ativo, Passivo e Capital Próprio”. A partir de 2007 até ao presente, a estrutura do Balanço Patrimonial no Brasil passou a ser conforme a apresentada no Quadro 2:

Quadro 2 – Balanço Patrimonial

ATIVO	PASSIVO
Ativo Circulante	Passivo Circulante
Ativo Não Circulante	Passivo Não Circulante
Realizável a Longo Prazo	Patrimônio Líquido
Investimento	Capital Social
Imobilizado	(-) Gastos com Emissões de Ações
Intangível	Reservas de Capital
	Opções Outorgadas Reconhecidas
	Reservas de Lucros
	(-) Ações em Tesouraria
	Ajustes de Avaliação Patrimonial
	Ajustes Acumulados de Conversão
	Prejuízos Acumulados

Fonte: Brasil (2007, 2009); CONSELHO (2008, 2013a).

O Ativo (Ativo Circulante e Ativo Não Circulante) deve igualar Passivo (Passivo Circulante, Passivo Não Circulante e Patrimônio Líquido). Sendo, o Ativo o conjunto de Bens e Direitos e o Passivo, as Obrigações, em linguagem financeira (CONSELHO, 2008).

2.7.4 Ponto de equilíbrio (PE)

Segundo Welsch (1996), Martins (2003) e Possenti (2010), as equações para Receita Total (RT) **(7)**, Custo Total (CT) **(8)**, Custos Variáveis Totais (CVT) **(9)** e Lucro (L) **(10)** são:

$$RT = \text{Quantidade Produzida e Vendida (Q)} \cdot \text{Preço de Venda (Pv)} \quad (7)$$

$$CT = \text{Custos Fixo (CF)} + \text{Custos Variáveis Totais (CVT)} \quad (8)$$

$$CVT = \text{Custo Variável unitário (CVu)} \cdot \text{Quantidade Produzida e Vendida (Q)} \quad (9)$$

$$L = RT - CT; \quad L = Pv \cdot Q - (CF + CVu \cdot Q) \quad (10)$$

Conforme Welsch (1996), Dolabela (2006) e Possenti (2010), Ponto de Equilíbrio é um número teórico da quantidade de produtos produzidos e vendidos pela empresa, onde o total das receitas se iguala aos custos e assim o lucro é igual à zero. O volume de operação da empresa deve ser maior do que o ponto de equilíbrio, pois acima deste ponto é gerado lucro e, abaixo, prejuízo. O Ponto de Equilíbrio (PE) deve ser calculado individualmente para cada produto produzido e comercializado pela organização. A equação para o seu cálculo **(11)** é:

$$PE = CF : \text{Margem de Contribuição unitária (MCu)} \quad (11)$$

O Ponto de Equilíbrio está associado a outros dois (2) conceitos que são apresentados: (i) Margem de Contribuição (MC) e; (ii) Margem de Segurança (MS).

Margem de Contribuição representa quanto que cada produto produzido e vendido contribui para ultrapassar os custos fixos e gerar lucro. Assim, dado que cada produto possui uma margem de contribuição específica, ela pode ser utilizada para medir a rentabilidade unitária de cada produto produzido e comercializado. As equações para calcular a Margem de Contribuição Unitária **(12)** é (WELSCH, 1996; POSSENTI, 2010):

$$MCu = Pv - CVu \quad (12)$$

Segundo Welsch (1996), Dolabela (2006), e Possenti (2010), Margem de Segurança (MS) indica quanto do faturamento de um negócio poderá ser reduzido sem que ele incorra em prejuízo. Ela é calculada pela equação **(13)**:

$$MS = \text{Produção Atual (PA)} - \text{Ponto de Equilíbrio (PE)} \quad (13)$$

2.7.5 Análise de Investimento

O investimento pode ser analisado por quatro (4) indicadores que de seguida são apresentados: (i) *Payback*; (ii) Valor Presente Líquido (VPL); (iii) Taxa Interna de Retorno e; (iv) Índice de Lucratividade (DOLABELA, 2006; NETO; LIMA, 2011).

Payback é o tempo necessário para a restauração do investimento, pelas entradas de caixa. Assim, se o *payback* for menor que o padrão de tempo (estabelecido pela empresa ou empreendedores), aceita-se o projeto, caso contrário, rejeita-se. Dentro do conceito existe o *Payback* Descontado, que utiliza uma taxa de desconto para atualizar os valores do fluxo de caixa projetado para o momento zero (presente), incorporando assim, o valor do dinheiro no tempo (DOLABELA, 2006; NETO; LIMA, 2011).

Valor Presente Líquido (VPL) é o valor no momento zero (presente), tendo em consideração as entradas e saídas de caixa e, uma taxa de desconto, que pode ser o custo médio ponderado de capital total (WACC) durante determinado período. O seu resultado é obtido pela diferença entre o valor presente dos benefícios líquidos de caixa e o valor presente do investimento (desembolso de caixa) em cada período. Portanto, com este método não se apura diretamente a mensuração da rentabilidade do projeto, mas sim o resultado econômico (riqueza) no momento presente. O critério de decisão sobre o projeto, com o VPL consiste no seguinte (DOLABELA, 2006; NETO; LIMA, 2011):

- a) VPL positivo: ele cria valor econômico e aumenta a riqueza dos acionistas;

- b) VPL nulo: ele não cria valor econômico, remunera somente o custo de oportunidade e não altera a riqueza dos acionistas e;
- c) VPL menor que zero: ele destrói valor econômico e reduz a riqueza dos acionistas.

Taxa Interna de Retorno (TIR) é a taxa de retorno, que se for utilizada para o cálculo do VPL, resulta num valor igual ao Investimento Inicial Realizado. No seu cálculo, igualmente, geralmente, no momento zero o investimento, as entradas e saídas previstas de caixa. Dentro deste conceito existe a Taxa Interna de Retorno Modificada (TIRmod), que leva em consideração as taxas de juros média do mercado para aplicar o superávit e a taxa de juros média do mercado para financiar o déficit. A tomada de decisão neste método segue a seguinte lógica (DOLABELA, 2006; NETO; LIMA, 2011):

- a) se a TIR for maior que o WACC: ele cria valor econômico e deve ser aceite e;
- b) se a TIR for menor que o WACC: ele não cria valor e deve ser rejeitado.

Segundo Neto e Lima (2011), Índice de Lucratividade (IL) indica no presente, o retorno gerado pelo projeto, ou seja, o Valor Presente (VP), por cada unidade monetária investida. Seu valor é determinado pela equação (14):

$$IL = VP \text{ dos Benefícios de Caixa} : VP \text{ dos Desembolsos de Caixa (Capital)} \quad (14)$$

Em sequência, de modo simplificado, as fórmulas para calcular o WACC (15), Ke (16), KiL (17), Ki (18), %Ke (19), %Ki (20) e βL (21) são (NETO; LIMA, 2011; SÁ; MORAES, 2013; WIKIHOW, 2017):

$$WACC = Ke \cdot \%Ke + KiL \cdot \%Ki \quad (15)$$

$$Ke = RF + \beta L \cdot (RM - RF) + \alpha \quad (16)$$

$$KiL = Ki \cdot (1 - IR\&CS) \quad (17)$$

$$Ki = DF : PO \quad (18)$$

$$\%Ke = PL : (PO + PL) \quad (19)$$

$$\%Ki = PO : (PO + PL) \quad (20)$$

$$\beta L = \beta u \cdot [1 + (PO : PL) \cdot (1 - IR\&CS)] \quad (21)$$

Onde: (i) Ke é o custo de capital próprio; (ii) KiL é o custo de capital de terceiros líquido; (iii) Ki é o custo de capital de terceiros; (iv) %Ke é a participação relativa do custo de capital próprio; (v) %Ki é a participação relativa do custo de capital de terceiros; (vi) βL é o Beta alavancado e representa o risco econômico e financeiro; (v) βu é o Beta não alavancado

e representa o risco do negócio em determinado setor; (vi) IR&CS é a taxa da alíquota do imposto de renda e da contribuição social; (vii) RF ou *Risk Free* é a taxa de retorno livre de risco; (viii) RM é a rentabilidade da carteira de mercado (índice do mercado de ações) e; (ix) α País é o risco país ou o prêmio de risco pago aos acionistas por investirem no país.

Por fim, referir que o “ β u” pode ser obtido através de uma média aritmética que inclui o resultado do *benchmarking* de um grupo de empresas do mesmo setor de atuação, em um mercado desenvolvido (KPMG, 2008).

3 METODOLOGIA

A metodologia está dividida em quatro (4) partes: (i) caracterização da metodologia; (ii) descrição da população e da amostra; (iii) procedimentos em relação à coleta dos dados e análise dos dados e; (iv) limitações da pesquisa.

É importante esclarecer que o Plano de Negócios apresentado contém ferramentas de demonstração de resultados do contexto empresarial brasileiro, apesar de ter como alvo o mercado moçambicano, tais como: (i) real (R\$) como unidade monetária principal e; (ii) Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e o Balanço Patrimonial (BP). Assim, por exemplo, o salário mínimo em Moçambique que na moeda local (metical – MT) era em 2014, de 3.010,00MT, corresponde a 270,90 reais (R\$), na relação de 1,00MT para R\$0,09. Em Abril de 2016 foi aprovado um novo salário mínimo em Moçambique de 3.298,00MT, equivalente a R\$296,82 (MEU SALARIO, 2014; OANDA, 2016; NOTICIAS, 2016).

Neste trabalho, também foram coletados dados financeiros, da moeda sul africana (*Rand* – R), referentes à **empresa Beta** (concorrente), cuja cotação utilizada foi de R1,00 para R\$0,24. Por fim, a relação entre a moeda norte americana (US\$) para o real (R\$) se deu na relação de US\$1,00 para R\$2,96 (OANDA, 2016).

3.1 Caracterização da Metodologia

A caracterização da metodologia da pesquisa científica está dividida quanto à: (i) tipo; (ii) natureza quanto ao objetivos; (iii) abordagem e; (iv) procedimentos.

Quanto ao tipo, a pesquisa é classificada como **Pesquisa Científica Aplicada**, que segundo Almeida (2011, p. 31), “normalmente faz uso dos conhecimentos que já foram sistematizados, com o intuito de solucionar problemas organizacionais ou do ser humano”.

Quanto aos objetivos, de acordo com Gil (2008, p. 28), a pesquisa classifica-se como **Exploratória** e **Descritiva**. Exploratória, porque, inicialmente, aprofundou-se o conhecimento sobre o setor leiteiro, a produção leiteira, população e mercado de vendas. Descritiva, porque teve “como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Em relação à abordagem ela é **Qualitativa**, com tratamento **Quantitativo** dos dados coletados. Assim, “quando os possíveis resultados de uma variável são números de uma certa escala, dizemos que esta variável é quantitativa”. Já, “quando os possíveis resultados são atributos ou qualidades, a variável é dita qualitativa” (BARBETTA, 2011, p.30).

Finalmente, quanto aos procedimentos a pesquisa é classificada como **Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Documental, Estudo de Campo e Levantamento**. A Pesquisa Bibliográfica “toma o objeto apenas livros e artigos científicos, tendo normalmente a finalidade de buscar relações entre conceitos, características e ideias, às vezes unindo dois ou mais temas”. Na Pesquisa Documental “faz-se análise de documentos organizacionais, governamentais ou mesmo de um indivíduo que ainda não tenham sido trabalhados nesse sentido”. Já no Estudo de Campo, busca-se “observar os fatos como eles ocorrem no ambiente natural, sem que se possam isolar e controlar variáveis”. Por fim, o Levantamento “é um método em que se buscam e analisam dados sociais, econômicos e demográficos, geralmente fazendo uso de questionários” (ALMEIDA, 2011, p. 33-35).

3.2 Descrição da População e Amostra

As amostras selecionadas para este trabalho de pesquisa estão diretamente relacionadas com dois (2) procedimentos de pesquisa mencionadas no tópico anterior, são eles: (i) **Estudo de Campo** e; (ii) **Levantamento**.

3.2.1 Amostra do Estudo de Campo

O Estudo de Campo teve três (3) objetivos principais: (i) no âmbito da pesquisa exploratória, adquirir uma noção sobre a realidade do mercado (um concorrente e um revendedor) e aspectos técnicos relacionados ao negócio (dois engenheiros zootécnicos, dois engenheiros civis e um funcionário da autoridade tributária); (ii) no âmbito da pesquisa descritiva, conhecer a realidade do ambiente interno de uma fazenda produtora de leite, localizada a 15 Km do município de Orizona (GO), através de entrevistas em profundidade e de grupo focal, complementada pela observação semiestruturada e; (iii) no âmbito da pesquisa descritiva, conhecer a realidade do ambiente interno de um laticínio.

Na construção da amostra, houve a intenção de selecionar grupos constituídos por pelo menos dois (2) elementos com perfil semelhante, para que possibilitasse a comparação na análise, dos dados e informações obtidas. Assim, a amostra no estudo de campo foi constituída pelos seguintes quinze (15) elementos:

- a) **gerente vendas** da marca concorrente (“**representante comercial da empresa Alfa**”). A marca **Alfa** está presente em Moçambique desde 1990 e juntamente com a marca **Beta** constituem as principais empresas de produtos láteos no país;
- b) **assistente de compras e secretária do supermercado Shoprite** (“**representante comercial do supermercado Shoprite**”). Este supermercado foi o primeiro, é

atualmente o mais tradicional no país, surgiu em 1997 e, é o único que está presente nas três (3) cidade que foram locais de coleta de dados primários (levantamento), ou seja, nas cidades de Maputo, Beira e Nampula;

- c) **engenheiro em zootecnia A (ENGZ-A)**, que é moçambicano com 32 anos, formado em 2013, na Universidade Federal de Viçosa (Viçosa – MG, Brasil). Após regressar ao país, realizou viagens internamente, para avaliar as condições de solo e clima e, atualmente trabalha como consultor em sua área de formação;
- d) **engenheiro em zootecnia B (ENGZ-B)**, que é moçambicano, formado em 2008 pela FEAD Minas (Belo Horizonte – MG, Brasil). Atualmente trabalha como diretor do curso de Engenharia Zootécnica, no Instituto Superior Politécnico de Manica (Chimoio – província de Manica, Moçambique);
- e) **dois (2) funcionários operacionais e um (1) funcionário operacional/administrativo (funcionários da fazenda A)**, da fazenda produtora de leite, localizada a 15 Km da cidade de Orizona (GO);
- f) **proprietário da fazenda produtora de leite (proprietário da fazenda A)**. Atualmente possui 47 anos, possui experiência com gado leiteiro desde a infância e contava em 2015 com 107 cabeças de gado em sua propriedade, sendo que 55 eram vacas em lactação (em atividade na produção diária de leite);
- g) **dois (2) funcionários** de outra fazenda localizada próximo do município de Orizona (**funcionários da fazenda B**);
- h) **responsável técnico e responsável operacional** do laticínio Holandês, localizado no município de Biguaçu (SC, Brasil);
- i) **dois (2) engenheiros civis** moçambicanos formados no país de nacionalidade e;
- j) **um (1) funcionário da autoridade tributária de Moçambique**, funcionário desta instituição há 18 anos e, atualmente, com a função/cargo de “coordenador geral do projeto de fronteira de paragem única”.

Os três (3) critérios utilizados para a seleção dos elementos da amostra foram: (i) a relevância do elemento selecionado para fornecer dados para as variáveis que se pretendiam analisar; (ii) a capacidade do elemento da amostra em poder responder as questões colocadas, dado o seu perfil e; (iii) a facilidade de acesso do elemento da amostra face ao pesquisador.

3.2.2 População e Amostra do Levantamento

A população e a amostra do Levantamento estão divididas em duas (2) partes e, são compostas por pessoas com idades entre os 21 e 65 anos, pertencentes às classes média e alta (C, B e A), residentes nas cidades de Maputo, Beira e Nampula, em 2014. As duas (2) partes são: (i) clientes (quem paga para adquirir os produtos) e; (ii) consumidores (quem consome os produtos, sem necessariamente, ter pago por eles). É importante frisar que as duas (2) populações e amostras são provenientes do mesmo levantamento e, os segundos se justificam pela necessidade de calcular a previsão da demanda, no âmbito da Pesquisa de Mercado.

3.2.2.1 População e Amostra do Levantamento dos Clientes

A população nas três (3) cidades mencionadas totalizou os 2.291.058 habitantes e, em 2014, constituída da seguinte maneira, por cidade: (i) Maputo: 1.225.868 habitantes (53,51%); (ii) Beira: 459.430 habitantes (20,05%) e; (iii) Nampula: 605.760 habitantes (26,44%). A projeção da população para cada cidade entre 2015 e 2018 está representada na Tabela 1:

Tabela 1 – Projeção da população em Maputo, Beira e Nampula

CIDADE	MAPUTO	BEIRA	NAMPULA	TOTAL
2015	1.241.702	460.904	622.423	2.325.029
%	53,41%	19,82%	26,77%	100,00%
2016	1.257.453	462.236	638.530	2.358.219
%	53,32%	19,60%	27,08%	100,00%
2017	1.273.076	463.442	653.961	2.390.479
%	53,26%	19,39%	27,36%	100,00%
2018	1.288.721	464.633	668.678	2.422.032
%	53,21%	19,18%	27,61%	100,00%

Fonte: Instituto, 2015a, 2015b, 2015c.

O total do universo escolhido para a amostra do levantamento foi de 234.833 habitantes. Este número foi resultante do produto entre 2.291.058 habitantes (soma da população das cidades de Maputo, Beira e Nampula, em 2014), 41,00% (porcentagem da população moçambicana com idade entre os 21 e 65 anos) e 25,00% (estimativa da porcentagem da população nas grandes cidades em Moçambique, como são os casos das cidades de Maputo, Beira e Nampula, pertencente às classes média e alta), no ano de 2014. Portanto, 234.833 é o número de elementos da população amostral acessível para a pesquisa, dado que corresponde ao total de quem esteve em condições para responder ao questionário (MEU SALARIO, 2010; POPULATION PYRAMID, 2010).

A amostragem é classificada como não probabilística, através das técnicas de Cotas e Bola de Neve. A amostragem por cotas se assemelha a probabilística estratificada proporcional, nela seleciona-se uma cota de cada subgrupo proporcional ao seu tamanho e, ao

contrário da amostragem estratificada (probabilística), a seleção não precisa ser aleatória. A ausência de aleatoriedade é compensada pela divisão da população em subgrupos. Já, na técnica de bola de neve, a aplicação do questionário se dá pelo envio de mensagens (neste caso, por *e-mail* e *facebook*), solicitando à resposta e o reenvio a conhecidos, com o intuito de obter o maior número de respostas, dentro de um público alvo definido. Esta técnica permite compartilhar ideias que inicialmente não teriam sido pensadas pelo pesquisador. Neste caso, contribuindo para a construção sólida do plano de negócios e, no futuro, para a implantação bem sucedida do empreendimento (BARBETTA, 2011; MALHOTRA, 2012).

O “n” (número de elementos da amostra) foi fixado em pelo menos 50 elementos. Segundo Barbetta (2011), em distribuições binomiais para diferentes valores de “n” e “ π ” (parâmetro de um modelo/proporção populacional), quando o “n” é no mínimo igual a cinquenta (50), a forma da distribuição binomial aproxima-se a curva de uma distribuição normal. O experimento binomial é aquele que é caracterizado por “n” ensaios, onde cada ensaio tem dois (2) resultados de interesse (“sim” ou “não”) e, todos eles são independentes, com probabilidade constante “ π ” de ocorrer sim ($0 < \pi < 1$). Já a distribuição normal é caracterizada por uma função, cujo gráfico descreve uma curva em forma de sino e, é dependente de dois (2) parâmetros: (i) μ (média ou valor esperado) que especifica a posição central da distribuição de probabilidades e; (ii) σ (desvio padrão) que especifica a variabilidade da distribuição de probabilidade.

Assim, pela técnica de cotas, ao fazer-se o produto entre o número da amostra definido ($n = 50$), com as proporções de habitantes de cada uma das três (3) cidades, no ano de 2014, o resultado é: (i) 27 elementos (53,51%) para a cidade de Maputo; (ii) 10 elementos (20,05%) para a cidade da Beira e; (iii) 13 elementos (26,44%) para a cidade de Nampula.

De referir que o nível de confiança foi de 95% e o nível de erro amostral foi obtido a partir das equações (22) e (23) (BARBETTA, 2011):

$$E_o = \sqrt{(1/n_o)} \quad (22)$$

$$n = [(N \cdot n_o) / (N + n_o)] \quad (23)$$

Onde:

- a) “N” representa o número de elementos da população;
- b) “n” representa o número de elementos da amostra;
- c) “n_o” representa uma primeira aproximação para o tamanho da amostra e;
- d) “E_o” o erro amostral tolerável.

Pelas equações, foi possível desenvolver uma terceira (24) para o cálculo da primeira aproximação para o tamanho da amostra (no):

$$no = [(N \cdot n) / (N - n)] \quad (24)$$

Levando em consideração que o número de elementos da amostra pesquisada ($n_1 = 50$ elementos) e número de elementos da população alvo ($N_1 = 234.833$ elementos), o resultado de $no_1 = 50,01$ e o Erro amostral tolerável (Eo_1) foi de 14,14%.

Através das técnicas de cotas e bola de neve, ambas da amostragem não probabilística foram coletados 77 elementos para a amostra. Esse total foi composto por 39 da cidade de Maputo, 15 da cidade da Beira e 19 da cidade de Nampula. Após a seleção dos elementos da amostra, esta ficou composta por 27, 10 e 13 elementos para as cidades de Maputo, Beira e Nampula, respectivamente. A seleção dos 77 elementos para os 50 elementos e, conseqüente “descarte” de 27 respostas, se deu da seguinte forma:

- a) sete (7) respostas foram obtidas no âmbito do pré-teste, que teve o intuito de aprimorar o questionário final quanto a: (i) clareza, consistência, relevância e ordem das perguntas; (ii) verificar a aceitação dos respondentes ao tamanho e às perguntas do questionário e; (iii) treinar o aplicador (pesquisador);
- b) quinze (15) respostas, cinco (5) para cada uma das três (3) cidades, porque os respondentes não estavam alinhados com a classe social definida;
- c) quatro (4) respostas, porque estavam fora das três (3) cidades definidas e;
- d) um (1) resposta, pelo sorteio de treze (13) respostas num total de quatorze (14), da cidade de Nampula.

As trinta e cinco (35) variáveis definidas para o levantamento aos clientes foram: (i) cidade de resposta ao questionário; (ii) ocupação; (iii) idade, em anos; (iv) gênero; (v) estado civil; (vi) grau de escolaridade concluído; (vii) percepção em relação ao preço do litro de leite UHT, no mercado; (viii) preço sugerido para o preço do litro de leite UHT, no mercado; (ix) categoria do local de compra de alimentos para casa; (x) nome do local de compra (xi) hábito de compra do leite UHT, mensalmente; (xii) tipo de leite UHT adquirido, mensalmente; (xiii) padrão de compra do leite UHT, em litros, mensalmente; (xiv) hábito de compra do iogurte, mensalmente; (xv) sabor preferido; (xvi) padrão de compra de iogurte, em quilos, mensalmente; (xvii) hábito de compra de queijo, mensalmente; (xviii) padrão de compra de queijo, em quilos, mensalmente; (xix) hábito de compra de manteiga, mensalmente; (xx) padrão de compra de manteiga, em quilos, mensalmente; (xxi) fator preponderante, na decisão

de compra; (xxii) substituto utilizado para o leite UHT; (xxiii) marca de leite UHT utilizada; (xxiv) pontos fortes da marca utilizada; (xxv) pontos fracos da marca utilizada; (xxvi) opinião sobre a embalagem de 2 litros; (xxvii) opinião sobre o nome da marca que se pretende criar; (xxviii) hábitos de visualização da televisão; (xxix) período de visualização da televisão; (xxx) canal de televisão preferido; (xxxi) figura pública sugerida para a propaganda; (xxxii) rendimento familiar; (xxxiii) número de pessoas no agregado familiar; (xxxiv) opiniões e questões para a implementação bem sucedida do empreendimento e; (xxxv) informação de contato.

3.2.2.2 *População e Amostra dos Consumidores*

Como já mencionado, esta amostra proveniente do mesmo levantamento, se justifica e, destina-se a previsão da demanda, no âmbito da pesquisa de mercado. A partir da amostra dos clientes foi extraído o dado referente ao número médio de pessoas por agregado familiar das classes média e alta (C, B e A), das três (3) cidades mencionadas, para o ano de 2014, equivalente a 4,12 pessoas por residência.

Assim, partindo-se de dois (2) pressupostos: (i) a população padrão das classes média e alta das três (3) cidades têm praticamente a sua total representatividade, nos segmentos compostos pelos elementos com faixas etárias entre os zero (0) e os sessenta e cinco (65) anos e; (ii) existe pouca probabilidade de um elemento menor de 21 anos (representam em média 55,80% da população do país), não residir com alguém que esteja na faixa etária entre os vinte e um (21) e os sessenta e cinco (65) anos, sendo por isso, a exceção considerada discrepante. Por isso, ao dividir-se o número da população pertencente às classes média e alta, das cidades de Maputo, Beira e Nampula, correspondente a 572.765 habitantes, com o número médio de pessoas por residência (4,12 pessoas), surgiu uma nova amostra, referente às residências, destes segmentos sociais, nas três (3) cidades, em 2014, equivalentes a 139.021 residências (POPULATION PYRAMID, 2010; INSTITUTO, 2015a, 2015b, 2015c).

Assim, com o intuito de calcular a previsão da demanda dos consumidores, no âmbito da pesquisa de mercado, a segunda população alvo (N2) definida foi composta pelas residências pertencentes às classes média e alta, nas cidades de Maputo, Beira e Nampula, que totalizaram 139.021 residências em 2014.

O nível de confiança definido para esta segunda população (N2) e amostra (n2) foi de 95%. Com base nas fórmulas (22), (23) e (24), para $N_2 = 139.021$ residências e $n_2 = 50$ residências, os resultados obtidos anteriormente para a “Amostra 1” (referente aos clientes), é semelhante, isto é, $no_2 = 50,02$ e $Eo_2 = 14,14\%$.

Ao fazer-se a relação de quatro (4) variáveis, nomeadamente: (i) 4,12 pessoas por residência do segmento em estudo; (ii) 55,80% de proporção (probabilidade) de pessoas com menos de 21 anos no país; (iii) 41,00% de proporção de pessoas com idades entre os 21 e os 65 anos e; (iv) 3,20% de proporção de pessoas com idade superior a 65 anos; chegam-se as seguintes conclusões sobre a amostra (POPULATION PYRAMID, 2010):

- a) uma (1) pessoa (o respondente do questionário em nome da residência) tem idade entre os 21 e os 65 anos, assim $4,12 - 1,00 = 3,12$ (sobra);
- b) 55,80% de 3,12 pessoas (1,74 pessoas) têm menos de 21 anos;
- c) 41,00% de 3,12 pessoas (1,28 pessoas) têm entre 21 e os 65 anos;
- d) 3,20% de 3,12 pessoas (0,10 pessoas) têm mais de 65 anos;
- e) assim, a amostra caracteriza-se por conter 42,23% de elementos com menos de 21 anos, 55,34% com idades entre os 21 e os 65 anos e 2,43% com mais de 65 anos.

É importante mencionar que apesar da “amostra 2” (n2), referente aos consumidores (residências) não preservar a característica referente à representatividade da proporção por faixa etária do universo da amostra (N2) que seria de 55,80% da população com menos de 21 anos, 41,00% da população com idades entre os 21 e os 65 anos e, 3,20% da população maior que 65 anos, a proporção por cidade de elementos para a mesma, que foi o critério utilizado para dividir os subgrupos da amostra permaneceu a mesma da “amostra 1 (n1)”, referente aos clientes. Isto é, 53,51% de elementos para a cidade de Maputo, 20,05% para a cidade da Beira e 26,44% para a cidade de Nampula. Neste sentido, a amostra é caracterizada por permanecer não probabilística, por cotas e Bola de Neve (BARBETTA, 2011; MALHOTRA, 2012).

Por fim, as dezasete (17) variáveis da amostra referente aos clientes que são válidas para a amostra (por residência), destinadas à previsão da demanda dos consumidores são: (i) cidade de resposta ao questionário; (ii) categoria do local de compra de alimentos para casa; (iii) nome do local de compra (iv) hábito de compra do leite UHT, mensalmente; (v) tipo de leite UHT adquirido, mensalmente; (vi) padrão de compra do leite UHT, em litros, mensalmente; (vii) hábito de compra do iogurte, mensalmente; (viii) padrão de compra do iogurte, em quilos, mensalmente; (ix) hábito de compra de queijo, mensalmente; (x) padrão de compra de queijo, em quilos, mensalmente; (xi) hábito de compra de manteiga, mensalmente; (xii) padrão de compra de manteiga, em quilos, mensalmente; (xiii) substituto utilizado para o leite UHT; (xiv) marca de leite UHT utilizada; (xv) rendimento familiar; (xvi) número de pessoas no agregado familiar e; (xvii) informação de contato.

3.3 Coleta e Análise dos Dados

Os dados primários e secundários utilizados para o Trabalho de Curso (TC) foram coletados entre o segundo (2º) semestre de 2014 e o primeiro semestre (2º) de 2017. Deste modo, foram utilizados roteiros para o Levantamento e o Estudo de campo, que deram origem aos dados primários, que estão disponíveis na sua maioria nos Apêndices de A a F, deste trabalho. Assim, consoante à fonte, o Estudo de Campo se deu pelos seguintes procedimentos e instrumentos:

- a) **representante comercial da empresa Alfa:** foi realizada uma entrevista em profundidade com um roteiro semiestruturado, pelo *Skype*;
- b) **representante comercial do Supermercado Shoprite:** foi realizada uma entrevista em profundidade com um roteiro estruturado, pelo *Skype*;
- c) **engenheiro em Zootecnia A (ENGZ-A):** foi realizada uma coleta por questionário, enviado e respondido por *e-mail*;
- d) **engenheiro em Zootecnia B (ENGZ-B):** foi realizada uma entrevista em profundidade, com roteiro não estruturado, pelo *Skype*;
- e) **funcionários da Fazenda de leite A:** foi realizada, pessoalmente, uma entrevista de grupo focal, através de um roteiro semiestruturado e complementada por observação semiestruturada;
- f) **funcionários da Fazenda de leite B:** foi realizada, pessoalmente, uma entrevista de grupo focal, através de um roteiro semiestruturado;
- g) **proprietário da Fazenda de leite A:** foi realizada, pessoalmente, uma pesquisa em profundidade semiestruturada;
- h) **responsável técnico e responsável operacional do Laticínio Holandês:** foram realizadas, pessoalmente, entrevistas em profundidade e em grupo focal, através de roteiros semiestruturados;
- i) **engenheiros civis:** foi realizada uma coleta por questionário, enviado e respondido por *e-mail* e;
- j) **funcionário da autoridade tributária:** foi realizada uma entrevista em profundidade com roteiro estruturado, a distância, via *Whatsapp*.

No Levantamento foram aplicados questionários para coletar dados, em simultâneo, de dois (2) “destinatários”, que tivessem em comum, o fato de pertencerem às classes média e alta das cidades de Maputo, Beira e Nampula, com idades entre 21 e 65 anos, no ano de 2014,

a saber: (i) clientes e; (ii) residentes (consumidores). As duas amostras, que foram coletadas em um único levantamento, foram compostas por 50 elementos.

Os dados secundários foram provenientes da Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa Documental. Para a Pesquisa Bibliográfica foram utilizados dois (2) critérios de escolha das fontes: (i) relevância do conteúdo, segundo os objetivos específicos da pesquisa e; (ii) ano de publicação, com preferência para as obras mais recentes. Para a Pesquisa Documental foram utilizadas as fontes de sítios eletrônicos governamentais e organizacionais.

Os meios e ferramentas utilizados para a coleta e armazenamento de dados foram o *Skype*, *Google Drive*, *e-mail*, *Facebook*, folhas A4 e o disco duro do *notebook* (HD).

A análise dos dados decorreu entre o segundo (2º) semestre de 2014 e o primeiro (1º) semestre de 2017. As ferramentas que auxiliaram nessa tarefa foram os seguintes programas: (i) *Microsoft Word* (2007 e 2010) e; (ii) *Microsoft Excel* (2007 e 2010).

Os procedimentos para a análise dos dados qualitativos foram:

- a) definição das categorias;
- b) organização dos dados coletados em narrativas (conteúdo bruto);
- c) definição das unidades de análise (trechos com conteúdo relevante para a análise);
- d) enquadramento das unidades de análise com as categorias e;
- e) análise do conteúdo, proveniente da Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Documental, Levantamentos e Estudo de Campo, utilizando-se, principalmente, a ferramenta da comparação. É importante frisar que a análise de conteúdo foi norteadas pelos objetivos específicos e, subentenda-se, pelo problema do Plano de Negócios.

Os procedimentos para a análise dos dados quantitativos foram:

- a) tabulação dos dados quantitativos;
- b) edição, codificação e ajuste estatístico dos dados quantitativos e;
- c) correlação entre os dados quantitativos e os objetivos específicos, com o intuito de responder aos seus problemas de pesquisa.

É importante esclarecer que a análise dos dados para o Plano Financeiro, foi detalhada levando em consideração uma base mensal, tendo em vista uma projeção de resultado para dez (10) anos, ou seja, cento e vinte (120) meses. Já o Plano Estratégico, Marketing, Gerencial e Operacional, tiveram uma base de análise mensal para dois (2) anos, ou seja, vinte e quatro (24) meses.

Por fim, as etapas para a análise dos dados podem ser sintetizadas em seis (6), a saber: (i) tabulação e organização dos dados coletados; (ii) análise da Pesquisa de Mercado; (iii) análise do Macroambiente; (iv) projeção do Ambiente Interno; (v) elaboração dos Planos do Plano de Negócios e; (vi) verificação da Viabilidade do Negócio.

3.4 Limitações da Pesquisa

As limitações da Pesquisa identificadas são seis (6), a saber: (i) os indicadores do macroambiente são até o ano de 2015, pelo fato do ano de 2016 ter apresentado resultados atípicos (principalmente econômicos), relativamente ao período entre os anos de 2012 e 2015; (ii) o projeto desenvolvido constituir uma simulação, por isso, o local e o capital, para a constituição do empreendimento, não estarem disponíveis para imediata utilização, até a apresentação do mesmo à banca avaliadora da universidade; (iii) o período da realização da coleta dos dados para o Levantamento ter sido entre o segundo (2º) semestre de 2014 e o segundo (2º) semestre de 2015; (iv) distanciamento físico em relação à coleta dos dados primários do Levantamento; (v) as amostras terem sido constituídas por cinquenta (50) elementos no Levantamento e; (vi) as amostragens terem sido não probabilísticas, pelas técnicas de cotas e bola de neve, que não garantem a total generalização das conclusões da amostra para o universo amostral. Neste sentido, é importante frisar que apesar das técnicas utilizadas não permitirem a projeção estatística dos resultados da amostra para o universo amostral, neste trabalho de pesquisa foi feita tal projeção. Porque apesar da amostragem não ter sido probabilística, os resultados da pesquisa foram os possíveis, dentro das circunstâncias e limitações. Por outro lado, através do uso de erros estatísticos, amostral e erro não amostral, foi possível chegar a conclusões, que apesar de não poderem ser inferidas com total segurança a toda população, são válidas e, fornecem informações mercadológicas importantes para a construção do plano de negócios.

4 RESULTADOS

Em seguida são apresentados os seguintes sete (7) resultados deste trabalho de pesquisa: (i) sumário Executivo; (ii) relatório da Pesquisa de Mercado; (iii) plano Estratégico; (iv) plano de Marketing; (v) plano Gerencial; (vi) plano Operacional e; (vii) plano Financeiro.

4.1 Plano de Negócios (Sumário Executivo)

Este plano de negócios visa à abertura de uma empresa de produção de leite e seus derivados em Moçambique e contou com a pesquisa em fazendas e um laticínio no Brasil. O mercado alvo do negócio é um Oligopólio, constituído pelo conjunto das cidades de Maputo, Beira e Nampula, com clientes finais das classes média e alta, entre 21 e 65 anos.

O responsável para abertura do negócio é um moçambicano, com 28 anos, que está prestes a concluir o curso de Administração na UFSC e desempenhará a função de Diretor Geral. Nos três (3) últimos anos, foi o responsável por desenvolver o plano de negócios.

A missão da empresa será “Desenvolver e oferecer produtos nutritivos com qualidade e preço justo, para satisfazer as necessidades dos clientes, através de uma atuação íntegra, de respeito para com o ser Humano, Animais e Meio Ambiente”. Assim, os principais produtos serão leite UHT, iogurte, queijo, manteiga e bebida láctea. A fabricação dos mesmos terá o foco nas necessidades e desejos dos clientes, elevado zelo pela limpeza e atuação responsável.

As competências distintivas face à concorrência serão maior relação de custo benefício (valor) dos produtos, maior prazo de consumo, comunicação e proximidade com os clientes. A previsão deste mercado potencial secundário (intermediários de venda) em 2018 é R\$213.775,38 mil. Aos preços de 2014, os valores previstos por produto (em milhares) são: leite UHT, R\$89.515,63; iogurte, R\$64.537,99; queijo, R\$18.754,99 e; manteiga, R\$40.966,77. Deste modo, esperam-se atingir os *marketshares* sobre no 1º ano de leite UHT (7%), iogurte (8%), queijo (9%) e manteiga (3%).

A organização estará dividida em dois (2) principais setores operacionais, laticínio e fazenda. A forma jurídica será a de Sociedade Anônima de Responsabilidade Limitada (SARL) com capital fechado. O enquadramento tributário será o de Regime de Contabilidade Organizada (MOÇAMBIQUE, 2006, 2007; COSTA JR.; GOULART, 2011).

O investimento inicial será de R\$55,74 milhões, do quais 40% de capital próprio e 60% de capital de terceiros. Deste modo, o capital social da empresa será de R\$22,30 milhões.

A média do resultado líquido do exercício nos primeiros quatro (4) anos será de R\$10.315,98 mil e entre o 6º e 10º anos de R\$31.845,12 mil. Por outro lado, em dez (10)

anos, prevê-se um VPL de R\$2,75 milhões, TIRmod de 22,12% (WACC anual de 21,78%), IL de 1,05 e *Payback* Descontado de 9 anos. Prevê-se, ainda, uma distribuição total do lucro (100%) aos acionistas, entre o 6º e o 10º anos referentes à apuração do exercício anterior.

4.2 Pesquisa de Mercado (Relatório)

O principal problema da pesquisa de mercado é responder se “**existe viabilidade mercadológica para a proposta do plano de negócios?**”. O estudo mercadológico voltou-se para quatro (4) produtos lácteos: (i) leite UHT (conhecido em Moçambique como “leite fresco”); (ii) iogurte; (iii) queijo e; (iv) manteiga. A população-alvo para o levantamento foram os residentes das classes média e alta, com idades entre os 21 e os 65 anos, no ano de 2014, das três (3) maiores cidades de Moçambique, que são: Maputo; Beira e Nampula.

Portanto, constituiu objetivo geral da pesquisa mercadológica “identificar a viabilidade mercadológica para a concepção do plano de negócios”, subdividido em cinco (5) objetivos específicos, relacionados com a população-alvo e os quatro produtos lácteos, a saber: verificar a existência do hábito de compra destes produtos; mensurar a quantidade de consumidores interessados nestes produtos; quantificar o padrão de consumo; verificar a avaliação dos clientes sobre o preço do litro de leite no conjunto deste mercado e; identificar características, comportamentos, hábitos e opiniões dos potenciais clientes, revendedores, concorrentes, fornecedores e especialistas de produção animal, neste mercado.

A seguir estão os resultados da Pesquisa de Mercado, divididos em três (3) tópicos: (i) Exploratórios; (ii) Descritivos e; (iii) Conclusão.

4.2.1 Pesquisa Exploratória

Segundo o Plano Nacional de Investimento do Setor Agrário (PNISA), em 2009, 91% do leite foi importado e 9% foi nacional, dos 20.037.000L consumidos. Considerando que a população total nesse ano foi de 21.802.866 habitantes, a média *per capita* foi de 0,92L. Além disso, as principais limitações do setor pecuário no país são: fraca indústria de insumos; crédito limitado; fraca investigação; legislação desatualizada; deficiente serviço de veterinária e vigilância; insuficiente pessoal qualificado nos distritos e; fraco controle de movimentação de animais e produtos de origem animal (MINISTÉRIO, 2012).

As principais ONGs que têm apoiado este setor são a *Land O'lakes Foundation* (EUA) e a *Gouda Gold* (Dinamarca). O governo tem estimulado a produção extensiva (gado solto a pasto), que não trouxe resultados satisfatórios (inversas as semi-intensivas e intensiva).

O *Shoprite* é o supermercado que se destaca no país, foi inaugurado em 1997 e possui pontos de venda em seis (6) cidades, entre elas Maputo, Beira e Nampula (SHOPRITE, 2014).

A comparação do ganho entre o preço de compra e revenda é apresentado na Tabela 2:

Tabela 2 – Preços de compra e revenda dos produtos lácteos

PRODUTO	PREÇO DE COMPRA	PREÇO DE REVENDA	“GANHO”
Leite UHT (L)	R\$3,51	R\$5,31	R\$1,80
Iogurte (Kg)	R\$6,12	R\$8,82	R\$2,70
Queijo (Kg)	R\$8,42	R\$11,12	R\$2,70
Manteiga (Kg)	R\$15,48	R\$18,09	R\$2,61

Fonte: Entrevistas em profundidade com a representante comercial do supermercado *Shoprite* e da Alfa.

Os produtos lácteos estão sobrevalorizados nestes mercados, pois, enquanto que por um lado os clientes são sensíveis ao preço, por outro a procura supera a oferta. O mês com mais vendas destes produtos é agosto e, os com relativa queda nas vendas são janeiro e fevereiro, com desvalorização do preço, que chega a 20%. De acordo com o ENGZ-B, da representante comercial do *Shoprite* e da Alfa, atualmente, as principais marcas no país, cuja produção é estrangeira, são a **Beta** e a **Alfa**. Ambas possuem uma versão *Premium* e “Popular”, para o leite UHT.

A **Alfa** está no mercado nacional desde a década de 1990 e foi comprada por um grupo francês em 2011. Sua visão era tornar-se líder no mercado de bebidas e alimentos lácteos na África do Sul, Zâmbia, Moçambique, Suazilândia e Botsuana. Os seus subprodutos lácteos são:

- a) leite UHT: 1L integral, semidesnatado e desnatado;
- b) iogurte: 175g, 500g e 1Kg;
- c) queijo: mozzarella (barra de 1Kg); cheddar (200g fatiado, 400g e 900g em barra); *goda round* (500g e 3,5Kg, ambas em barra) e;
- d) manteiga: 250g e 500g.

A visão da **Beta** é ser a marca líder no grupo de alimentos e bebidas na África do Sul e em outros países selecionados, oferecendo nutrição aos consumidores. As vantagens competitivas são a relação com os fornecedores, rede de distribuição, reconhecimento pelo consumidor sul africano e equipe de gestão dinâmica. Em 2014, distribuiu aos acionistas 15% do lucro líquido de R\$45.186.240,00. Os subprodutos lácteos são:

- a) leite UHT: integral (250ml, 1L e 2L); semidesnatado (1L e 2L) e; desnatado (1L e 2L);
- b) queijo: cheddar (200g, 240g e 300g em fatias e, 300g e 450g em barra); *goda* (200g, 240g e 300g em fatias e, 300g em barra) e; feta (200g);
- c) manteiga: margarina (250g e 500g); manteiga (8g e 500g) e; *Ghee* (1,5Kg);

- d) creme de leite: chantili (250g); creme de leite (250ml) e; nata (250ml);
- e) leite condensado: 385g e;
- f) leite fermentado: 500g, 1Kg e 2Kg.

Segundo o ENGZ-A, as regiões no país para a produção leiteira são: entre a Matola e Namaacha; entre a Matola e Ressano Garcia; próximo a Xai-Xai; próximo a Beira; Dondo; próximo a Chimoio e; próximo a Nampula. Por outro lado, destacou a produtividade em detrimento da quantidade de vacas no plantel. A estrutura deve incluir uma equipe preparada (de 4 funcionários para 300 vacas em lactação) e a linha completa de equipamentos para extração, processamento e testes de qualidade do leite.

As oportunidades destacadas pelo ENGZ-B são a criação de cooperativas de produtores com um laticínio centralizado, utilização da vaca de raça Holandesa para a produção do leite UHT e a Jersey para os demais derivados. Já as principais ameaças são: clima tropical e doenças como a tuberculose e brucelose.

4.2.2 Pesquisa Descritiva

Pelo IBGE(2009 *apud* CLASSE SOCIAL, 2011), existem cinco (5) classes sociais. Dado que no país, R\$270,90 era o salário mínimo em 2014 (MEU SALARIO, 2014):

- a) classe A: acima dos 20 salários mínimos (R\$5.418,00);
- b) classe B: entre os 10 e os 20 salários mínimos (R\$2.709,00 e R\$5.417,99);
- c) classe C: entre os 4 e os 10 salários mínimos (R\$1.083,60 e R\$2.708,99);
- d) classe D: entre os 2 e os 4 salários mínimos (R\$541,80 e R\$1.083,59) e;
- e) classe E: até 2 salários mínimos (R\$541,79).

A, B e C são consideradas classes média e alta, correspondem a 25% da população em cada cidade pesquisada, com a capacidade de incluir o leite na cesta básica. No país, este segmento representava 5% da população total (25.041.922) em 2014, isto é, 1.252.096 pessoas. Assim, 25% da população nas cidades pesquisadas, representavam 45,74% (quase 50%), dos 5% da população nacional nestes segmentos. Prevê-se um crescimento deste segmento de 8,14% ao ano, entre 2014 e 2030 e, um crescimento populacional de 2,51% ao ano (MEU SALARIO, 2010, 2014; SAPO, 2010, 2014; INSTITUTO, 2015a, 2015b, 2015c).

Para facilitar a compreensão do resultado do item “escolaridade”, esclarece-se que a educação escolar no país divide-se em: (i) **Ensino Primário** (EP), com EP1 (1ª à 5ª série) e EP2 (6ª e 7ª série); (ii) **Ensino Secundário Geral** (ESG), com ESG1 (8ª à 10ª série) e ESG2 ou “Ensino Pré-Universitário” (11ª e 12ª série); (iii) **Ensino Técnico** (ET), com os níveis

Elementar (ETE), Básico (ETB) e Médio (ETM), com especializações em comércio, indústria e agricultura e; (iv) **Ensino Superior** (ES), licenciatura, mestrado e doutoramento, com especializações nos eixos aplicado/teórico, ciências naturais e artes (BROUWER; BRITO; MENETE, 2009).

4.2.2.1 Análise dos Dados e Informações da Amostra

As principais características socioeconômicas da amostra são:

- a) **cidade:** Maputo (54%), Beira (20%) e Nampula (26%);
- b) **escolaridade:** primário (6%), secundário (6%), pré-universitário (8%) e universitário (80%);
- c) **rendimento familiar mensal:** classe C (30%), classe B (34%) e classe A (36%) e;
- d) **agregado familiar:** média (4,12); mediana (4,00); moda (5,00); desvio padrão (1,93); valor máximo (10,00); valor mínimo (1,00) e; amplitude (9,00).

Em síntese, a síntese da avaliação do preço do leite UHT é (Tabela 3):

Tabela 3 – Avaliação ao preço e o preço sugerido do leite UHT

DESCRIÇÃO	OPÇÕES	MAPUTO	BEIRA	NAMPULA	TOTAL
Avaliação ao Preço do litro do leite UHT	a) Alto	48,15%	70,00%	76,92%	60,00% (30 elementos)
	b) Adequado	44,44%	30,00%	23,08%	36,00% (18 elementos)
	c) Baixo	7,41%	---	---	4,00% (2 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (50 elementos)
Preço justo sugerido para o litro de leite UHT (R\$)	a) Média	3,07	3,21	3,74	3,32
	b) Mediana	3,15	3,15	3,87	3,29
	c) Moda	3,60	2,70	3,87	3,15
	d) Desvio Padrão	0,62	0,80	0,71	0,74
	e) Valor Máximo	4,05	4,50	4,68	4,68
	f) Valor Mínimo	2,25	2,25	2,34	2,25
	g) Amplitude	1,80	2,25	2,34	2,43

Fonte: Questionário.

No conjunto das cidades, 40% considerou o preço no mínimo adequado. Já a média do preço foi de R\$3,32. O preço sugerido pelos trinta (30) respondentes (60,00%) que consideraram o preço do leite UHT alto é representado no Diagrama 3:

Diagrama 3 – Ramo folha do preço sugerido do leite UHT (em MT)

```

2  55556
3  0000055558
4  0000033358
5  002

```

Fonte: Questionário aos potenciais clientes.

A primeira coluna do diagrama representa o primeiro décimo do valor e cada número da segunda, o valor complementar tabulado do respectivo décimo, para formar um número

inteiro, em meticais (MT). Assim, conjugando a primeira linha e coluna tem se o valor de 25,00MT (R\$2,25), a segunda linha com a sétima coluna, 35,00MT (R\$3,15), a última linha e a quarta coluna, 52,00MT (R\$4,68) e, assim sucessivamente. Pelo diagrama conclui-se que a maioria das respostas está na casa dos 30,00MT (R\$2,70) e 40,00MT (R\$3,60). A média ponderada entre o preço dos que consideraram “no mínimo adequado” e, alto, menos o “ganho” dos revendedores, resulta nos seguintes preços/L para o leite UHT: Maputo (R\$2,01), Beira (R\$2,07) e Nampula (R\$2,43).

A síntese dos resultados sobre as opiniões para o nome da marca, embalagem de 2L, principais substitutos e marcas consumidas face ao leite UHT são (Tabela 4):

Tabela 4 – Opiniões e consumo do leite UHT

DESCRIÇÃO	OPÇÕES	MAPUTO	BEIRA	NAMPULA	TOTAL
Opinião para o nome da marca nacional	a) Cativo	18,52%	10,00%	---	12,00% (6 elementos)
	b) Costa de SOL	14,81%	10,00%	15,38%	14,00% (7 elementos)
	c) Encantador	11,11%	20,00%	7,69%	12,00% (6 elementos)
	d) Maravilha	22,22%	40,00%	53,85%	34,00% (17 elementos)
	e) Outro	33,33%	20,00%	23,08%	28,00% (14 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (50 elementos)
Opinião sobre a embalagem de 2 litros para o leite UHT	a) Péssima Ideia	3,70%	10,00%	---	4,00% (2 elementos)
	b) Má Ideia	7,41%	10,00%	---	6,00% (3 elementos)
	c) Ideia Neutra	14,81%	10,00%	15,39%	14,00% (7 elementos)
	d) Boa Ideia	22,22%	40,00%	46,15%	32,00% (16 elementos)
	e) Excelente Ideia	51,85%	30,00%	38,46%	44,00% (22 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (50 elementos)
Substituto utilizado para o leite UHT	a) Leite em Pó	33,33%	100,00%	92,31%	62,00% (31 elementos)
	b) Leite Condensado	3,70%	---	---	2,00% (1 elemento)
	c) Nenhum	48,15%	---	7,69%	28,00% (14 elementos)
	d) Outro	14,81%	---	---	8,00% (4 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (50 elementos)
Marca de leite UHT consumida	a) Alfa Popular	11,11%	20,00%	23,08%	16,00% (8 elementos)
	b) Alfa <i>Premium</i>	3,70%	---	---	2,00% (1 elemento)
	c) Beta Popular	48,15%	60,00%	61,54%	54,00% (27 elementos)
	d) Beta <i>Premium</i>	14,81%	10,00%	7,69%	12,00% (6 elementos)
	e) Cristal Valley	---	10,00%	---	2,00% (1 elemento)
	f) Mimososa	3,70%	---	---	2,00% (1 elemento)
	g) <i>Woolworths</i>	3,70%	---	---	2,00% (1 elemento)
	h) Não consome leite	3,70%	---	---	2,00% (1 elemento)
	i) Não se recorda	11,11%	---	7,69%	8,00% (4 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (50 elementos)

Fonte: Questionário.

Pela Tabela 4, “Maravilha” foi o nome preferido e as principais sugestões foram Lakto, Mozleite e Mozmilk. Quanto ao leite UHT, 76% foi à aceitação para a embalagem de 2L, o leite em pó é o principal substituto e **Beta Popular** é a marca preferida. E, para os clientes, o principal diferencial da **Alfa** é o alto valor e da **Beta** a qualidade dos produtos. E, o ponto fraco é a oscilação da densidade da **Alfa** e a variação do preço ao longo do ano da **Beta**.

A Tabela 5 apresenta a síntese sobre o consumo dos produtos lácteos pesquisados:

Tabela 5 – Hábito de compra dos produtos lácteos pesquisados

DESCRIÇÃO	OPÇÕES	MAPUTO	BEIRA	NAMPULA	TOTAL
Hábito de compra - leite UHT/mês	a) Sim	88,89%	100,00%	92,31%	92,00% (46 elementos)
	b) Não	11,11%	---	7,69%	8,00% (4 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (50 elementos)
Quantidade de compra - leite UHT/mês (L)	a) Média	12,33	10,80	16,17	13,00
	b) Mediana	9,50	10,00	13,50	11,00
	c) Moda	6,00	10,00	24,00	6,00
	d) Desvio Padrão	9,99	4,37	10,61	9,29
	e) Valor Máximo	48,00	20,00	40,00	48,00
	f) Valor Mínimo	2,00	5,00	5,00	2,00
	g) Amplitude	46,00	15,00	35,00	46,00
Proporção do tipo de leite UHT	a) Integral	29,17%	40,00%	50,00%	36,96% (17 elementos)
	b) Semidesnatado	58,33%	40,00%	33,33%	47,83% (22 elementos)
	c) Desnatado	12,50%	20,00%	16,67%	15,22% (7 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (46 elementos)
Hábito de compra – iogurte/mês	a) Sim	77,78%	90,00%	92,31%	84,00% (42 elementos)
	b) Não	22,22%	10,00%	7,69%	16,00% (8 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (50 elementos)
Quantidade de compra - iogurte/mês (Kg)	a) Média	7,50	4,56	4,29	5,99
	b) Mediana	2,50	4,50	3,00	3,00
	c) Moda	2,00	5,00	6,00	2,00
	d) Desvio Padrão	13,08	3,40	2,72	9,59
	e) Valor Máximo	60,00	12,00	10,00	60,00
	f) Valor Mínimo	0,50	1,00	0,75	0,50
	g) Amplitude	59,50	11,00	9,25	59,50
Proporção da preferência por sabor de iogurte	a) Aveia e Mel	---	11,11%	---	2,38% (1 elemento)
	b) Banana	4,76%	---	25,00%	9,52% (4 elementos)
	c) Maracujá	4,76%	---	---	2,38% (1 elemento)
	d) Morango	57,14%	55,56%	33,33%	50,00% (21 elementos)
	e) Natural	14,29%	33,33%	25,00%	21,43% (9 elementos)
	f) Pêssego	4,76%	---	16,67%	7,14% (3 elementos)
	g) Salada de Frutas	28,57%	---	---	7,14% (3 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (42 elementos)
Hábito de compra – queijo/mês	a) Sim	85,19%	90,00%	84,62%	86,00% (43 elementos)
	b) Não	14,81%	10,00%	15,38%	14,00% (7 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (50 elementos)
Quantidade de compra – queijo/mês (Kg)	a) Média	1,07	1,70	1,18	1,23
	b) Mediana	1,00	2,00	0,65	1,00
	c) Moda	0,50	2,00	0,50	0,50
	d) Desvio Padrão	0,84	1,05	0,96	0,93
	e) Valor Máximo	4,00	4,00	3,00	4,00
	f) Valor Mínimo	0,50	0,50	0,50	0,50
	g) Amplitude	3,50	3,50	2,50	3,50
Hábito de compra – manteiga/mês	a) Sim	96,30%	90,00%	92,31%	94,00% (47 elementos)
	b) Não	3,70%	10,00%	7,69%	6,00% (3 elementos)
	SUBTOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00% (50 elementos)
Quantidade de compra – manteiga/mês (Kg)	a) Média	1,04	2,38	1,10	1,32
	b) Mediana	1,00	2,00	1,00	1,00
	c) Moda	1,00	2,00	2,00	1,00
	d) Desvio Padrão	0,81	1,88	0,67	1,17
	e) Valor Máximo	4,00	6,00	2,00	6,00
	f) Valor Mínimo	0,20	0,40	0,40	0,20
	g) Amplitude	3,80	5,60	1,60	5,80

Fonte: Questionário.

Por residência e mês, nas cidades pesquisadas, quanto ao leite UHT, o hábito de comprar supera os 88%, 13,00L é a média de consumo e prefere-se o semidesnatado. Quanto ao iogurte, o hábito de comprar supera os 77%, 5,99Kg é a média e prefere-se o de morango. Quanto ao queijo, o hábito de comprar supera os 84%, 1,23Kg é a média de consumo. Quanto à manteiga, o hábito de comprar supera os 90% e 1,32Kg é a média. Portanto, dado 4,12 pessoas/residência, o consumo *per capita* é: (i) 3,16L para o leite UHT; (ii) 1,45Kg para iogurte; (iii) 0,30Kg para queijo e; (iv) 0,32Kg para manteiga.

As opiniões sobre aspectos não diretamente ligados aos produtos lácteos são:

- a) **local de compra de alimentos:** mercado (4%); supermercado (86%) e mercearia (10%);
- b) **principal fator de influência na decisão de compra:** preço do produto (12%); qualidade do produto (74%) e marca do produto (14%);
- c) **hábito de visualização da TV:** sim (92%); não (8%);
- d) **período de visualização da TV:** manhã (6,52%); tarde (2,17%) e; noite (91,30%);
- e) **canal de TV preferido:** TVM (10,87%); STV (84,78%); Miramar (2,17%); RTP África (0,00%) e; outro canal (2,17%);
- f) **principais figura públicas sugeridas para propaganda:** Neyma Alfredo (14%); Joaquim Chissano (4%) e; Stewart Sukuma (4%).

A síntese das sugestões feitas pelos clientes divide-se em seis (6) partes: (i) **social:** associação do gado e *status* pelos produtores das províncias do sul do país; (ii) **estratégica:** questionamento em relação ao clima e diferenciais da marca e sugestões para investir na qualidade, embalagem, prazos de consumo e no valor; (iii) **marketing:** com sugestões de não associar a marca com figuras públicas; (iv) **localização da fábrica:** Nampula, Lichinga (região fria), Moamba e Magude (tradição bovina); (v) **embalagem:** reciclável, com rosca e qualidade e; (vi) **qualidade:** com adesão a certificações internacionais.

4.2.2.2 Resultado do Teste de Hipóteses Estatístico

Os testes de Hipóteses realizados e os casos valoráveis (x) estão no Quadro 3:

Quadro 3 – Testes de Hipóteses

Hn	Ho	Hi	x
H1	O cliente não compra o leite UHT mensalmente ($\pi = 0,5$)	O cliente compra o leite UHT mensalmente ($\pi > 0,5$)	Nº de pessoas que compram o leite UHT mensalmente (46,0 – 0,5)
H2	O cliente não compra o iogurte mensalmente ($\pi = 0,5$)	O cliente compra o iogurte mensalmente ($\pi > 0,5$)	Nº de pessoas que compram iogurte mensalmente (42,0 – 0,5)
H3	O cliente não compra o queijo mensalmente ($\pi = 0,5$)	O cliente compra o queijo mensalmente ($\pi > 0,5$)	Nº de pessoas que compram queijo mensalmente (43,0 – 0,5)
H4	O cliente não compra a manteiga mensalmente ($\pi = 0,5$)	O cliente compra a manteiga mensalmente ($\pi > 0,5$)	Nº de pessoas que compram manteiga mensalmente (47,0 – 0,5)
H5	O cliente acredita que o preço do litro de leite UHT não é alto ($\pi = 0,5$)	O cliente acredita que o preço do leite UHT é alto ($\pi > 0,5$)	Nº de pessoas que acreditam que o preço do litro de leite UHT é alto (30,0 – 0,5)
H6	O cliente não assiste à televisão com regularidade ($\pi = 0,5$)	O cliente assiste à televisão com regularidade ($\pi > 0,5$)	Nº de pessoas que assiste à televisão com regularidade (46,0 – 0,5)
H7	O cliente considera, no mínimo, que não é uma boa ideia inserir uma embalagem de 2 litros de leite ($\pi = 0,5$)	O cliente considera, no mínimo, que é uma boa ideia inserir uma embalagem de 2 litros de leite ($\pi > 0,5$)	Nº de pessoas que considera no mínimo, uma boa ideia inserir-se uma embalagem de 2 litros (38,0 – 0,5)

Fonte: Questionário.

Em sequência à tabela anterior, os resultados dos testes de Hipóteses são (Tabela 6):

Tabela 6 – Resultados dos testes de hipóteses

Hn	Ho	Hi	μ	σ	xi	zi	pi
H1	$\pi = 0,5$	$\pi > 0,5$	25	3,536	45,5	5,80	0,0000003
H2	$\pi = 0,5$	$\pi > 0,5$	25	3,536	41,5	4,67	0,0000003
H3	$\pi = 0,5$	$\pi > 0,5$	25	3,536	42,5	4,95	0,0000003
H4	$\pi = 0,5$	$\pi > 0,5$	25	3,536	46,5	6,08	0,0000003
H5	$\pi = 0,5$	$\pi > 0,5$	25	3,536	29,5	1,27	0,1020
H6	$\pi = 0,5$	$\pi > 0,5$	25	3,536	45,5	5,80	0,0000003
H7	$\pi = 0,5$	$\pi > 0,5$	25	3,536	37,5	3,54	0,0002

Fonte: Questionário.

As conclusões dos testes de Hipóteses, com base nos resultados obtidos são:

- H1: pelo nível de significância ($\alpha = 0,05$) e, sendo $p (0,0000003) < \alpha (0,05)$, há evidências para rejeitar a Ho1. Portanto, aceita-se a Hi1 de que o cliente compra o leite UHT, mensalmente;
- H2: pelo nível de significância ($\alpha = 0,05$) e, sendo $p (0,0000003) < \alpha (0,05)$, há evidências para rejeitar a Ho2. Portanto, aceita-se a Hi2 de que o cliente compra o iogurte, mensalmente;
- H3: pelo nível de significância ($\alpha = 0,05$) e, sendo $p (0,0000003) < \alpha (0,05)$, há evidências para rejeitar a Ho3. Portanto, aceita-se a Hi3 de que o cliente compra o queijo mensalmente;
- H4: pelo nível de significância definido ($\alpha = 0,05$) e, sendo $p (0,0000003) < \alpha (0,05)$, há evidências para rejeitar a Ho4. Portanto, aceita-se a Hi4, de que o cliente compra a manteiga, mensalmente;

- e) H5: pelo nível de significância ($\alpha = 0,05$) e, sendo $p(0,1020) > \alpha(0,05)$, não há evidências, pela amostra para rejeitar a Ho5. Portanto, mantém-se a Ho5 de que o cliente acredita que o preço do litro do leite UHT não é alto;
- f) H6: pelo nível de significância ($\alpha = 0,05$) e, sendo $p(0,0000003) < \alpha(0,05)$, há evidências para rejeitar a Ho6. Portanto, aceita-se a Hi6, que afirma que o cliente assiste à televisão, com regularidade;
- g) H7: pelo nível de significância ($\alpha = 0,05$) e, sendo $p(0,0002) < \alpha(0,05)$, há evidências para rejeitar a Ho7. Portanto, aceita-se a Hi7, que afirma que o cliente considera, no mínimo uma boa ideia criar-se uma embalagem de 2 litros.

4.2.2.3 Previsão da Demanda

A base de cálculo da previsão da demanda é a segunda amostragem (n2) de 50 elementos, num universo da amostra de 139.021 residências, do composto das três (3) cidades, em 2014. Assim, a demanda prevista dos anos 2014, 2018, 2019 e 2020 (Tabela 7) é:

Tabela 7 – Demanda prevista entre 2014 e 2020

ANO	2014	2018	2019	2020
Nº pessoas no segmento	572.765	865.063	958.993	1.063.123
Nº de residências no segmento	139.021	209.967	232.765	258.039
Previsão da demanda do leite (L)	16.885.755	25.503.029	28.272.198	31.342.049
Previsão da demanda de iogurte (Kg)	6.982.208	10.545.424	11.690.467	12.959.841
Previsão da demanda do queijo (Kg)	1.475.677	2.228.757	2.470.760	2.739.039
Previsão da demanda da manteiga (Kg)	1.752.224	2.646.432	2.933.787	3.252.344

Fonte: Questionário; Sapo (2010, 2014); Instituto (2015a, 2015b, 2015c).

Assim, a proporção de demanda, por produto e cidade, em 2018 e 2019 é (Tabela 8):

Tabela 8 – Proporção da demanda em 2018 e 2019

ANO	2018			2019		
	Maputo	Beira	Nampula	Maputo	Beira	Nampula
Leite UHT	51,43%	20,86%	27,71%	51,41%	20,66%	27,94%
Iogurte	49,19%	20,52%	30,29%	49,16%	20,32%	30,53%
Queijo	52,73%	20,09%	27,18%	52,71%	19,89%	27,40%
Manteiga	54,52%	18,37%	27,11%	54,48%	18,19%	27,33%

Fonte: Questionário; Instituto (2015a, 2015b, 2015c).

As bases para estes resultados são: concentração da população-alvo nas três (3) cidades (45,74%); proporção do segmento por cidade/ano; nº de pessoas/residência (4,12); proporção de residências que consome cada produto; consumo *per capita* por produto; erro amostral (14,14%); taxa de crescimento populacional anual (2,51%) e; taxa de crescimento anual das classes média e alta (8,15%).

4.2.3 Conclusão do Relatório da Pesquisa de Mercado

A principal conclusão é que há viabilidade mercadológica para a proposta do plano, pois os produtos são demandados em quantidades substanciais. Além disso, o consumo no país ultrapassa a contabilização feita pelas autoridades tributárias, devido à entrada clandestina destes na fronteira de *Komatipoort*. Outra constatação, é que o mercado entre produtores e revendedores é um Oligopólio, com muitos demandantes e alguns ofertantes.

Através dos testes de hipóteses 1, 2, 3 e 4, conclui-se que os clientes compram mensalmente os produtos lácteos pesquisados. Em sequência, a previsão da quantidade dos consumidores da população-alvo interessados nos produtos é 865.063 pessoas (209.967 residências) em 2018 e 958.993 pessoas (232.765 residências) em 2019. Finalmente, média do padrão de consumo mensal para cada produto na mesma população é: 13,00L para o leite UHT, 5,99Kg para iogurte; 1,23Kg para queijo e; 1,32Kg para manteiga.

O teste de hipóteses 5 confirmou que os clientes não consideram o preço do leite UHT alto no conjunto dos mercados. Assim, uma síntese do preço que o produto pode ser vendido ao revendedor é: leite UHT entre R\$2,01/L e R\$3,51/L, iogurte a R\$6,12/Kg, queijo a R\$8,42/Kg e manteiga a R\$15,48/Kg. E o preço ao cliente final a soma destes com a margem de “ganho” esperada pelos revendedores.

A partir do teste de hipóteses 6 constata-se que os clientes assistem à TV, o que confirma que esta poderá ser usada como um eficiente canal de comunicação. Por outro lado, o teste de hipóteses 7 confirmou que a introdução da embalagem de 2 litros para o leite UHT é considerada no mínimo uma boa ideia pelo potencial público comprador.

As principais características dos clientes da população-alvo são: estão concentrados na cidade de Maputo, 4,12 pessoas por família, elevado grau de escolaridade, renda familiar mensal superior a R\$2.709,00 e priorizam a qualidade do produto.

As sugestões feitas pelos potenciais clientes finais são de investir na qualidade, focar no alto valor dos produtos e aderir a certificações de qualidade internacionais (ex.: ISO 9001).

Entre os revendedores os que se destacam são os supermercados *Premier Group Mica*, *Shoprite* e *Recheiro*. Para estes, o mês de maior pico em vendas é o de Agosto e os de menor Janeiro e Fevereiro, que é equilibrada pela entrada de turistas entre Dezembro e Fevereiro.

O *marketshare* aproximado dos principais concorrentes no fornecimento destes produtos são 18% da **Alfa** e 66% da **Beta**, sobrando uma fatia considerável mal atendida.

Algumas instituições apoiam o setor pecuário no país, são elas a INGC, Ministério da Agricultura, CEPAGRI, *Land O'Lakes Foundation* e *Gouda Gold* (MINISTÉRIO, 2012).

4.3 Plano Estratégico

Os resultados deste plano estão divididos nos nove (9) tópicos seguintes: (i) Análise do Ambiente Externo; (ii) Análise do Ambiente do Consumidor; (iii) Projeção do Ambiente Interno; (iv) Matriz SWOT; (v) Vantagens Competitivas e Foco Estratégico; (vi) Estratégia de Diferenciação; (vii) Negócio; (viii) Valores, Missão, Visão e Fatores Críticos de Sucesso e; (ix) Questões Estratégicas, Estratégias e Ações Estratégicas.

4.3.1 Análise do Ambiente Externo

Os pontos analisados no Ambiente Externo são: (i) Geográfico; (ii) Demográficos; (iii) Econômicos; (iv) Socioculturais; (v) Políticos; (vi) Legais e; (vii) Tecnológicos. Estes pontos estão categorizados em “oportunidades” e “ameaças”.

Os Geográficos (MINISTÉRIO, 2012; PIRES *et al.*, 2012; PÉREZ-NIÑO, 2014):

- a) **oportunidade(s)**: superfície de 801.590Km², sendo 13.000Km² de águas interiores e; longa linha no oceano Índico, favorável ao comércio nacional e internacional (portos de Maputo, Beira e Nacala ligados a uma linha ferroviária) e;
- b) **ameaça(s)**: temperaturas acima de 28°C, em certas regiões no país.

Os Demográficos (FRANCISCO, 2009; POPULATION PYRAMID, 2010; MINISTÉRIO, 2012; CIA, 2014; INSTITUTO, 2015a):

- a) **oportunidade(s)**: taxa de fertilidade média no país (filhos por mulher) de 5,27 filhos por mulher e; taxa de crescimento médio anual de 2,51% e;
- b) **ameaça(s)**: a densidade média populacional do país é de 19 habitantes/Km².

Os Econômicos (CASTEL-BRANCO; OSSEMANE, 2009; MINISTÉRIO, 2012; MASSARONGO, 2013; MASSINGUE; MUIANGA, 2013; AGDEVCO, 2014; CANAL DO PRODUTOR, 2014; MACAUHUB, 2014; PÉREZ-NIÑO, 2014; CCAH, 2015; FRANCISCO, 2015; INSTITUTO, 2015d; BANCOCOM, 2016a; CIA, 2016):

- a) **oportunidade(s)**: crescimento do PIB real de 7,00%, em 2015 e a inflação em 2015 foi de 2,70%; a agricultura contribui com 23,00% do PIB e emprega 80,00% da população e; a cidade de Maputo concentra a rede de serviços e 50% da retalhista, no país e;
- b) **ameaça(s)**: 25,00% das importações e 8,00% das exportações ocorrem com a África do Sul; o nível de desemprego formal no país de 27,00%, centrada no meio urbano; o risco da Estrutura Econômica é CCC (AAA – D) e de crédito é de 6 (1 – 7) e; o país exporta o que extrai e importa, de forma processada, o que consome.

Os Socioculturais (BROUWER; BRITO; MENETE, 2009; FRANCISCO, 2009; COTRIJUI, 2011; MINISTÉRIO, 2012; MOSCA; SELEMANE, 2012; ALI, 2013; UNICEF, 2013; AGDEVCO, 2014; DW, 2014; KHAN, 2014; NOTÍCIAS, 2014; FRANCISCO, 2015):

- a) **oportunidade(s)**: em 2030, a população urbana ultrapassará o número da população rural e;
- b) **ameaça(s)**: 31,80% da população é urbana e 68,20% é rural (onde se concentra a pobreza); 75,00% da população nacional vivem com menos de US\$1,25 (R\$3,70) e; a posição no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é 178ª no total de 187.

Os Políticos (FRANCISCO, 2009; SANDE, 2011; VERDADE, 2011; MINISTÉRIO, 2012; BRITO, 2014; KHAN, 2014; NETO, 2014; CCAH, 2015):

- a) **oportunidades**: em 1992 o Estado de Direito substituiu o de Democracia Popular (1975) e; política de “MT7 milhões”/distrito para financiar projetos de produção e;
- b) **ameaça(s)**: de 1964 a 1992 (28 anos), 26 anos foram com guerra (independência e civil) e; o país é dos mais subdesenvolvidos e corruptos e, não prioriza a pecuária.

Os Legais (OSSEMANE, 2011; MINISTÉRIO, 2012; GANHO; WOODHOUSE, 2014; CCAH, 2015):

- a) **oportunidade(s)**: nove (9) feriados nacionais, três (3) dos quais no inverno e; a legislação para o setor pecuário não está atualizada e não é fiscalizada e;
- b) **ameaça(s)**: a terra é propriedade exclusiva do Estado, porém o seu acesso é facilitado e; os principais impostos das empresas IRPC de 32% e IVA de 17%.

Os Tecnológicos (TEIXEIRA, S., *et al.*, 2012; GLOBO, 2013, 2014a, 2014b):

- a) **oportunidade(s)**: equipamentos acessíveis e disponíveis na África do Sul, Índia e China e; avançada tecnologia de transplante e inseminação artificial na pecuária e;
- b) **ameaça(s)**: alguma distância do país com fornecedores de tecnologias de ponta.

4.3.2 Análise do Ambiente do Consumidor

Os pontos analisados no Ambiente do Consumidor são: (i) Clientes e Revendedores; (ii) Consumidores; (iii) Fornecedores; (iv) Concorrentes e; (v) “5 Forças de Porter”.

Segundo a Pesquisa de Mercado, os pontos sobre “Clientes e Revendedores” são:

- a) **oportunidade(s)**: os clientes compram os produtos pesquisados e são sensíveis ao preço e;

- b) **ameaça(s)**: a qualidade é o fator mais importante para a maioria dos clientes do público alvo.

Segundo a Pesquisa de Mercado e Ministério (2012), sobre “Consumidores”:

- a) **oportunidade(s)**: o consumo de produtos lácteos, é maior do que o calculado pelas autoridades e;
- b) **ameaça(s)**: o consumo de leite em 2009 foi inferior a 1 litro *per capita* (0,92 litros) e; o leite em pó é o principal substituto do leite UHT.

De acordo com Souza *et al.* (2004); Milk Point (2012); Ministério (2012); AGDEVCO (2014); Ganho e Woodhouse (2014); ALBARAKA (2015); NYUSI(2015) os pontos sobre “Fornecedores” são:

- a) **oportunidade(s)**: o fundo Catalítico da BAGC, através da AGDEVCO, investiu no país R\$28,12 milhões em firmas agrícolas e existem Bancos Islâmicos de Desenvolvimento como ALBARAKA, com taxas de juros “0” na África do Sul (informação verbal)¹ e;
- b) **ameaça(s)**: restrição nas linhas de crédito pela banca comercial para pecuária de leite; carência de mão de obra qualificada e baixa escolaridade da população rural; tecnologia rudimentar de alimentação, manejo e genética dos produtores rurais e; elevados preços dos insumos em determinadas épocas do ano.

De acordo com a Pesquisa de Mercado, Saito (2007) e AGDEVCO (2014), os elementos do item “Concorrentes” são:

- a) **oportunidade(s)**: a **empresa Alfa** e a Mimosa foram produtoras nacionais de derivados do leite; 20% do *marketshare* dos produtos, nas cidades pesquisadas são mal atendidas; o número de cabeças de gado leiteiro no país é pouco superior a 2.000 cabeças e; a **Beta** e a **Alfa** não têm centros de distribuição no centro e norte do país e;
- b) **ameaça(s)**: produção e comercialização de produtos a base de soja.

A análise das “cinco (5) forças de Porter” é a seguinte:

- a) **rivalidade interna**: a concorrência no setor é pequena, pois duas (2) empresas produzem e comercializam estes produtos para as cidades selecionadas de forma

¹ Notícia fornecida por Jacinto Nyusi na 40ª Reunião Anual do Grupo BID, em Maputo, em junho de 2015.

significativa (**Beta e Alfa**) e, competem por diferenciação e não em custos totais. Por fim, a procura supera a oferta, tornando os produtos valorizados aos clientes;

- b) **ameaça de potenciais novos entrantes:** a existência de poucas empresas nesta indústria e a garantia de que os clientes pesquisados compram os produtos lácteos em quantidades significativas, favorecem a entrada de novos entrantes. Em contrapartida, as dificuldades de financiamento, insuficiência de fornecedores, mão de obra pouco qualificada, altos investimentos necessários (para economias de escala), desestimulam a entrada. Assim, comparando os prós e contras, conclui-se que há mais barreiras de entrada (flexibilidade de saída) de concorrentes;
- c) **ameaça de produtos substitutos (e complementares):** a ameaça aos produtos é alta, sendo os substitutos o leite em pó de vaca, derivados da soja e a margarina. Os complementares são o pão, café, chá, achocolatados e cereais matinais;
- d) **poder de barganha dos compradores:** considerando que existem pouco fornecedores (produtores) destes produtos aos revendedores, aos mercados selecionados, acredita-se que o poder de barganha dos compradores seja baixo;
- e) **poder de barganha dos fornecedores:** dado que não existem muitos fornecedores qualificados de insumos, equipamentos e serviços, é alto o poder de barganha deles.

Conclui-se que três (3) das cinco (5) forças atraem ao setor: rivalidade interna, ameaça de novos entrantes e poder de barganha dos compradores. Já os repelentes são ameaça de produtos substitutos e poder de barganha dos fornecedores.

4.3.3 Projeção do Ambiente Interno

Os pontos levantados para a projeção do Ambiente Interno são: Diretrizes Gerais, Estrutura, Gestão de Pessoas, Recursos Materiais e Recursos Financeiros. Na análise SWOT os pontos mais relevantes estão categorizados em “forças” e “fraquezas”.

Segundo a Pesquisa de Mercado, Neumier (2010), Pires *et al.* (2012), Milk Point (2012, 2014), Uchôa (2013), Pioneer Sementes (2014), as “Diretrizes Gerais” são:

- a) tratamento profissional do negócio e administração racional dos recursos;
- b) registro e formalização da documentação para acompanhamento do trabalho;
- c) estar num local com temperatura média anual inferior a 28°C e com água gratuita;
- d) apostar na qualidade, comunicação e disponibilidade dos produtos no mercado e;
- e) competir no mercado em valor do produto (boa relação preço/custo e benefício).

De acordo com a Pesquisa de Mercado, Souza *et al.* (2004), Embrapa (2005), Teixeira, S., *et al.* (2012), Pires *et al.* (2012), Pioneer Sementes (2014), os pontos para “Estrutura” são:

- a) capacidade de produção na fazenda acima dos 13.000 litros de leite cru/dia (500 vacas em lactação, dada uma produção média de 26 litros de leite/vaca/dia);
- b) alcançar uma capacidade mínima no laticínio de 60.000 litros de leite/dia;
- c) três (3) departamentos de apoio: (i) P&D; (ii) Qualidade e; (iii) Manutenção;
- d) produzir internamente a silagem de milho e;
- e) instalações para otimizar as atividades, com economias de tempo e espaço.

Segundo Kohn (1995), Wood e Picarelli (1996), Villas Boas e Batista (2004), Rosa (2006), Gonçalves (2009), Neumier (2010) e Teixeira, S., *et al.* (2012), os pontos para a “Gestão de Pessoas” são:

- a) adotar processos para treinamento (habilidades), desenvolvimento (conhecimentos e atitudes) e alinhamento estratégico dos funcionários;
- b) assentar a gestão de pessoas no trabalho em equipe, na melhoria contínua, qualidade de vida e orientação para resultados;
- c) recompensar os funcionários por conta dos êxitos coletivos (e não individuais) e;
- d) adotar remuneração estratégica (funcional, por habilidade, variável e benefícios).

De acordo com Embrapa (2002a), Souza *et al.* (2004), Milk Point (2008), Fazenda Ipiranga (2010), Portal Agropecuário (2012), Globo (2015), Meldau (2015), os pontos para “Recursos Materiais” são:

- a) alimentação do gado: volumoso, concentrado, núcleo e sal;
- b) as vacas Jersey e Holandesa podem começar a produzir leite com 24 meses;
- c) a vaca Jersey produz leite mais consistente e a Holandesa em maior quantidade e;
- d) o leite da vaca Holandesa possui, em média, 3,85% de gordura e da Jersey 5,24%.

Para Neto e Silva (2010), Teixeira, R., *et al.* (2012), sobre “Recursos Financeiros”:

- a) a alimentação pode superar 50% e a mão de obra 20% do preço bruto do leite e;
- b) fluxo de caixa negativo previsível no início das atividades.

4.3.4 Matriz SWOT

Em seguida é apresentada a matriz SWOT (Quadro 4):

Quadro 4 – Matriz SWOT

SWOT	AJUDA	ATRAPALHA	
AMBIENTE INTERNO	1 propriedade com 1.223 hectares; 2 água potável gratuita; 3 acima de 13.000L/dia na fazenda; 4 60.000L/dia no laticínio; 5 profissionalismo e formalização; 6 capital de giro para 3 meses; 7 3 departamentos de apoio; 8 gestão participativa; 9 remuneração estratégica; 10 treinamento e desenvolvimento; 11 produtos com alto valor; 12 sistema de confinamento (fazenda); 13 alta produtividade das vacas; 14 produção própria do volumoso.	15 alto investimento inicial (risco); 16 fluxo de caixa negativo no 1º ano; 17 elevada demanda na gestão e operação com o número de vacas em lactação igual ou superior a 500 animais; 18 inexperiência de todos colaboradores com o negócio; 19 alto custo com a alimentação das vacas; 20 alto risco com perdas de estoques de insumos.	F R A Q U E Z A S
AMBIENTE EXTERNO	21 economia em expansão; 22 “7 Milhões” por distrito para financiar a produção privada/ano; 23 Fundo Catalítico (Financiamento); 24 bancos com 0% de taxas de juro; 25 portos nas cidades de: Maputo, Beira e Nacala; 26 empresas de transporte rodoviária competitivas; 27 tecnologias avançadas para produção animal; 28 demanda confirmada para produtos lácteos; 29 20% do <i>marketshare</i> mal atendido; 30 cliente sensível ao preço; 31 menor oferta de produtos lácteos no inverno; 32 nove (9) feriados nacionais; 33 centro e norte do país sem centros de distribuição dos concorrentes.	34 alto risco Estrutura Econômica; 35 alto custo do fator capital; 36 dos países mais pobres e corruptos; 37 75,00% da população vive com menos de R\$3,70 por dia; 38 possibilidade de conflito armado; 39 carência de serviços públicos; 40 pecuária não priorizada; 41 fornecedores distantes; 42 maior concorrência em Fevereiro; 43 a qualidade dos produtos como o fator mais relevante para a venda; 44 principal substituto do leite UHT: leite em pó; 45 produção e comercialização nacional de produtos a base de soja; 46 prazo médio de entrega da concorrência competitivo; 47 marca Beta: qualidade dos produtos; 48 marca Alfa: valor dos produtos.	A M E A Ç A S

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os cruzamentos encontrados entre os pontos fortes (14), fracos (6), oportunidades (13) e ameaças (15) da matriz totalizam 412 favoráveis de 476 combinações possíveis, havendo 86,55% de ligações favoráveis, constituindo assim, uma Matriz SWOT. Dos pontos da Matriz, destacam-se:

- ponto forte:** três (3) departamentos de apoio, P&D, Qualidade e Manutenção (7);
- ponto fraco:** alto investimento inicial, risco (15);
- oportunidade:** 20% de marketshare mal atendido (29);
- ameaça:** alto risco da Estrutura Econômica (34).

4.3.5 Vantagens Competitivas e Foco Estratégico

As vantagens competitivas esperadas, aos “olhos dos clientes” são três: valor superior dos produtos, maior preço/benefício que a concorrência; preços constantes ao longo do ano, deficiência da **Alfa** e; maior prazo para consumo, pela produção ser nacional.

Na fase inicial o foco estratégico será a Diversificação, de produtos (leite UHT, iogurte, queijo e manteiga) e mercados (Maputo, Beira e Nampula), pela constatação da predominância de forças (ambiente interno) e ameaças (ambiente externo).

4.3.6 Estratégia de Diferenciação

A estratégia genérica a adotar pela organização, numa fase inicial, para diferenciar-se no setor é a de Nicho, com enfoque nos Custos, para os clientes das cidades de Maputo, Beira e Nampula, pertencentes às classes média e alta.

4.3.7 O Negócio

A ideia de negócio surgiu da inexistência de organizações produtoras e processadoras do leite em território nacional. Assim, a oportunidade por explorar é a produção e comercialização de produtos nutritivos a base de leite de vaca, que conciliem qualidade e preço menor que a concorrência. Assim o Negócio definido é “nutrição, com alto valor”.

4.3.8 Valores, Missão, Visão e Fatores Críticos de Sucesso

Os valores são: (i) **integridade**: atuar com verdade e honestidade, mesmo que com prejuízo próprio; (ii) **sustentabilidade**: respeitar o ser humano, os animais e o meio ambiente; (iii) **responsabilidade social**: contribuir para a evolução econômica e social do país; (iv) **qualidade**: desenvolver e oferecer soluções com qualidade para satisfazer as necessidades e desejos dos clientes, dentro das limitações da organização; (v) **inovação**: baseada na autocrítica, em não ter medo de errar, no monitoramento do ambiente e na crença de que sempre é possível fazer melhor e; (vi) **comprometimento**: cumprir com o prometido.

A missão da organização é “Desenvolver e oferecer produtos nutritivos com qualidade e preço justo, para satisfazer as necessidades dos clientes, através de uma atuação íntegra, de respeito para com o ser Humano, Animais e Meio Ambiente”.

A visão é “Ser a solução nacional em nutrição de alto valor, preservando os bons padrões de qualidade e sustentabilidade, num horizonte temporal de 4 anos”.

Os Fatores considerados críticos de sucesso são: limpeza, higiene, profissionalismo, mão de obra competente, inovação, localização, tecnologia, gestão das externalidades negativas, credibilidade, qualidade do conteúdo dos produtos acabados, qualidade das embalagens e propaganda consistente.

4.3.9 Questões Estratégicas, Estratégias e Ações Estratégicas

No Quadro 5 estão apresentadas as onze (11) Questões Estratégicas, com suas respectivas vinte e cinco (25) Estratégias.

Quadro 5 – Questões (estratégicas) e estratégias

QUESTÕES	ESTRATÉGIAS
A PROGRAMA ESTRATÉGICO	A.1 Implantar o Plano Estratégico
	A.2 Amenizar o impacto causado ao meio ambiente
	A.3 Atuar com responsabilidade social
	A.4 Aumentar a noção sobre o ambiente competitivo
B PROJETO DE PRODUÇÃO	B.1 Minimizar as perdas iniciais na produção
C PROGRAMA DE GESTÃO DE PESSOAS	C.1 Manter um ambiente profissional competitivo
	C.2 Desenvolver os colaboradores
	C.3 Aumentar o alinhamento dos colaboradores com os valores organizacionais
	C.4 Aumentar o nível de profissionalismo da organização
D PROGRAMA DE MARKETING	D.1 Introduzir os produtos no mercado e posicioná-los como nutritivos e de maior valor
	D.2 Aumentar a fatia de mercado nos mercados selecionados
	D.3 Otimizar a eficiência na comunicação
E PROGRAMA DE PRODUÇÃO	E.1 Manter um alto padrão de limpeza e higiene
	E.2 Otimizar a eficiência na produção
F PROGRAMA FINANCEIRO	F.1 Otimizar os resultados financeiros
	F.2 Manter a liquidez corrente positiva
G PROGRAMA DE QUALIDADE	G.1 Reduzir o risco de infecções na propriedade
	G.2 Manter alta a qualidade dos produtos acabados
H PROGRAMA DE MANUTENÇÃO	H.1 Manter o funcionamento dos equipamentos
I PROGRAMA DE P&D	I.1 Aumentar a noção de qualidade percebida sobre os produtos atuais
	I.2 Aumentar o conhecimento e desempenho sobre trato animal
J PROJETO DE P&D	J.1 Aumentar a linha de produtos rentáveis dentro do negócio
	J.2 Aumentar o nível de competitividade organizacional
K PROGRAMA DE MATERIAIS	K.1 Racionalizar o abastecimento de materiais
	K.2 Racionalizar a armazenagem de materiais

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nos tópicos do Plano de Ação (4.5.4) e dos Sistemas e Indicadores de Controle (4.5.5) do Plano Gerencial, são apresentadas para cada estratégia, ações estratégicas (resposta a pergunta “como”), momento da sua realização, responsáveis, valor financeiro alocado para a sua execução e indicadores de controle.

4.4 Plano de Marketing

Os resultados deste plano estão divididos em seis (6) tópicos: (i) Análise da Situação; (ii) Matriz BCG; (iii) Matriz Ansoff; (iv) Definição dos Objetivos e Metas de Marketing; (v) Segmentação e Posicionamento e; (vi) Estratégias de Marketing (Produto, Preço, Distribuição e Comunicação).

4.4.1 Análise da Situação

Esta análise leva em consideração a já desenvolvida, principalmente, a Matriz SWOT. Portanto, o mercado onde se pretende atuar é um Oligopólio, onde a demanda supera a oferta, o que encarece os preços. Em sequência, certos períodos que poderão estimular as vendas são: (i) feriados: 1 de Janeiro (Fraternidade Universal), 3 de Fevereiro (Heróis moçambicanos), 7 de Abril (Mulher moçambicana), 1 de Maio (Trabalhadores), 25 de Junho (Independência Nacional), 7 de Setembro (da Vitória), 25 de Setembro (Forças Armadas), 4 de Outubro (Paz e Reconciliação) e 25 de Dezembro (Família) e; (ii) período de verão: Dezembro à Fevereiro.

A previsão da sazonalidade de produção e na demanda destes produtos é (Tabela 9):

Tabela 9 – Efeito da sazonalidade na produção e venda

PRODUTO	INVERNO (de Abril à Setembro)		VERÃO (de Outubro à Março)	
	PRODUÇÃO	DEMANDA	PRODUÇÃO	DEMANDA
Leite UHT, Iogurte e Bebida Láctea	Aumenta em	Reduz em 40%	Reduz em	Aumenta em 40%
Queijo e Manteiga	10%	Aumenta em 15%	10%	Reduz em 15%

Fonte: Entrevista em profundidade ao Responsável técnico do laticínio Holandês.

As variações na demanda e na produção estão diretamente ligadas ao clima. Em seguimento, os clientes dividem-se em intermediários (revendedores) e finais. Assim, a comparação entre os revendedores e os clientes finais é a seguinte (Quadro 6):

Quadro 6 – Comparação entre revendedores e clientes finais

#	CATEGORIAS	REVENDEDORES	CLIENTES FINAIS
1	Necessidades	Venda de alto giro	Alimentação nutritiva de valor
2	Desejos	Variedade e durabilidade dos produtos	Qualidade e praticidade de uso
4	Serviços esperados	Entrega (7 dias), garantia e crédito	Disponibilidade dos produtos
5	Preço do leite UHT	R\$3,51/L	R\$3,81/L – R\$5,31/L
6	Preço do iogurte	R\$6,12/Kg	R\$8,82/Kg
7	Preço do queijo	R\$8,42/Kg	R\$11,12/Kg
8	Preço da manteiga	R\$15,48/Kg	R\$18,09/Kg
9	Meio para relacionamento	Venda direta e garantia por defeitos	SAC, Sítio eletrônico e Rede Social
10	Escolha pela concorrência	Entrega gratuita e flexível e, descontos	Disponibilidade, qualidade e valor
11	Distribuição eficiente	Via marítima (acima de 600Km)	Supermercados
12	Comunicação eficaz	Venda Pessoal	Televisão

Fonte: Entrevistas em profundidade com o representante comercial do supermercado *Shoprite* e da *Alfa*.

Em encadeamento, os clientes tem um rendimento familiar mínimo de R\$2.708,99, 4,12 pessoas/família e nível de escolaridade elevado. O padrão de consumo por pessoa/mês é: (i) leite UHT: 3,16L; (ii) iogurte: 1,45Kg; (iii) 0,30Kg e; (iv) manteiga: 0,32Kg.

Estes produtos são utilizados nas refeições como alimentos nutritivos, por fornecerem proteínas, sais minerais (cálcio), carboidratos, gordura e água. Eles são utilizados no café da manhã, lanches da tarde, no preparo de pratos quentes e antes de dormir (leite UHT).

Os potenciais não clientes são aqueles que não possuem uma renda suficiente para adquiri-los, têm intolerância a lactose e são vegetarianos. As medidas para torna-los clientes são reduzir futuramente os preços, desenvolver produtos sem lactose e de origem não animal.

Os concorrentes são constituídos pelos de marca e de produtos substitutos. Os substitutos são leite em pó, derivados da soja e margarina. Os complementares são pão, café, chá, achocolatados e cereais. A comparação com as de marca é exposta no Quadro 7:

Quadro 7 – Comparação estratégica entre as Concorrentes

CATEGORIAS	ALFA	BETA	MARAVILHA
Visão	“Tornar-se líder no mercado de bebidas e alimentos láteos na África do Sul, Zâmbia, Moçambique, Suazilândia e Botsuana.”	“Ser a marca líder no grupo de alimentos e bebidas na África do Sul e em países selecionados, oferecendo nutrição, aos consumidores.”	“Ser a solução nacional em nutrição de alto valor, preservando os bons padrões de qualidade e sustentabilidade (4 anos).”
Vantagens Competitivas	- multinacional - valor dos produtos	- rede de distribuição - consumidor fidelizado	- valor e preço dos produtos - prazos de consumo
Fator de Venda	- valor dos produtos	- qualidade dos produtos	Valor dos produtos
Preço	- alinhamento competitivo	- de prestígio	Apresentado no tópico 4.4.6
Distribuição	- com um centro de distribuição em Maputo	- sem centros de distribuição no país	Apresentado no tópico 4.4.6
Comunicação	- pouco agressiva no país	- inexistente para o país	Apresentado no tópico 4.4.6
Fornecedores	- fornecedores de qualidade	- fornecedores de qualidade	- fornecedores distantes

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com a criação da marca, as possíveis ações de retaliação da concorrência são: (i) em preço (curto prazo); (ii) campanhas promocional e publicitária da Alfa e; (iii) fortalecimento de parcerias com os supermercados.

4.4.2 Matriz BCG

Considerando a previsão da quantidade vendida no primeiro (1º) ano de atividade, o *marketshare* esperado, por produto no mercado é: (i) leite UHT: 7%; (ii) iogurte: 8%; (iii) queijo: 9% e; (iv) manteiga: 3%. Assim, os dados para a matriz são (Tabela 10):

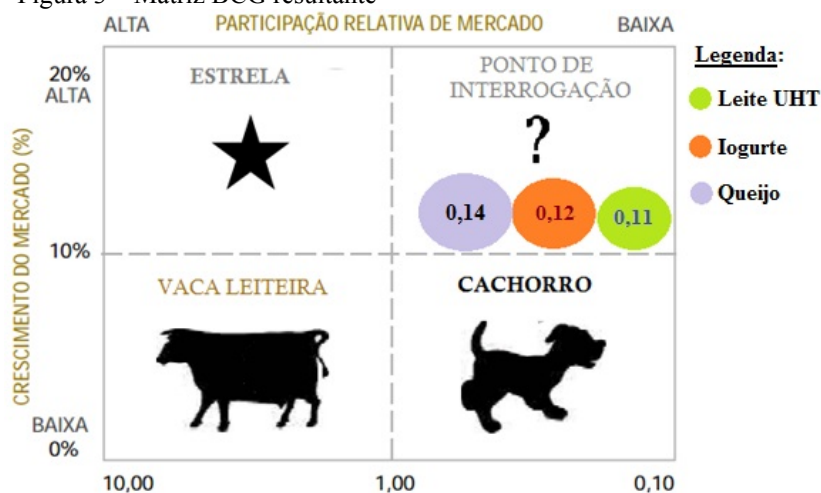
Tabela 10 – Dados para construção da Matriz BCG

PRODUTO	CRESCIMENTO DE MERCADO	MARKETSHARE DA MARAVILHA	MARKETSHARE DA MAIOR CONCORRENTE	IPMMC
Leite UHT	10,86%	7%	66% (Beta)	0,11
Iogurte	10,86%	8%	66% (Alfa)	0,12
Queijo	10,86%	9%	66% (Beta)	0,14
Manteiga	10,86%	3%	66% (Beta)	0,05

Fonte: Elaborado pelo autor.

Não há dados para o cálculo do Índice de Participação do Maior Concorrente (IPMMC) da bebida láctea. Já a manteiga, por ter apresentado um IPMMC inferior a 0,10 (de 0,05), não consta da matriz BCG, que de seguida é apresentada (Figura 3).

Figura 3 – Matriz BCG resultante



Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, o leite UHT, iogurte e queijo são “pontos de interrogação”. E, a previsão do volume total de vendas para estes mercados e produtos, em 2018 é R\$213.775.383,25.

4.4.3 Matriz Ansoff

Do ponto de vista do ciclo de vida dos produtos, este plano de marketing abrange as fases de introdução (1) em 6 meses e de crescimento (2) em 18 meses, excluindo as de maturidade e declínio, que de seguida são ilustradas na Matriz Ansoff (Figura 4):

Figura 4 – Estratégias na Matriz Ansoff

	Produtos atuais	Novos produtos
Mercados atuais	1. Estratégia de penetração no mercado ²	3. Estratégia de desenvolvimento de produtos
Novos mercados	2. Estratégia de desenvolvimento de mercados	(Estratégia de diversificação) ¹

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste sentido, a fase de introdução enquadrar-se com a estratégia de Diversificação (4º quadrante) de novos produtos e mercados. E, a fase de crescimento com a de Penetração (1º quadrante), com produtos e mercados atuais, visando aumentar a participação nos mercados.

4.4.4 Definição dos Objetivos e Metas de Marketing

A visão do Marketing é “Ocupar a posição número 2 na participação de mercado da oferta de produtos láteos nos mercados selecionados em 4 anos”. A missão do Marketing é “Vender produtos de alto valor nutricional para os mercados das cidades de Maputo, Beira e

Nampula, com o intuito de explorar os 20% da fatia de mercado mal atendida”. Assim, o objetivo 1 de marketing é: “Introduzir e posicionar os produtos láteos da marca Maravilha como nutritivos, de alto valor e acessíveis nos mercados selecionados” e as metas são:

- a) estabelecer uma relação de parceria com pelo menos dois (2) revendedores em cada cidade, sendo que um (1) deles seja um supermercado, em seis (6) meses;
- b) alcançar uma fatia de 2,50% no mercado de produtos láteos, nas cidades de Maputo, Beira e Nampula, em seis (6) meses.

E, o objetivo 2 de marketing é: “Aumentar a fatia de mercado dos produtos láteos nos mercados selecionados”. As metas para este segundo objetivo são:

- a) fornecer produtos láteos a pelo menos três (3) restaurantes, lanchonetes, padarias, pizzarias e hotéis nas cidades de Maputo, Beira e Nampula, em dois (2) anos e;
- b) alcançar uma fatia de 13,50% no mercado de produtos láteos, nas cidades de Maputo, Beira e Nampula, em dois (2) anos.

4.4.5 Segmentação e Posicionamento

A segmentação deu-se por fatores geográficos (tamanho e localização das cidades), demográficos (idade) e psicográfico (classe social). Assim, o mercado alvo principal é constituído pelo nicho de pessoas localizadas nas três (3) principais cidades do país (Maputo, Beira e Nampula), entre 21 e 65 anos e pertencentes às classes média e alta. Eles buscam para as suas famílias uma alimentação nutritiva, com bom custo/benefício, qualidade e, praticidade de uso e acesso. Embora sensíveis ao preço, priorizam a qualidade e o prestígio das marcas. Podem ser acessíveis pela TV (STV de noite). Incluem as gerações: (i) *baby boomers*: maiores de 56 anos, preocupados com experiência, estabilidade e segurança; (ii) “X”: entre 41 e 56 anos, atentos ao reconhecimento, títulos e resistentes a tecnologia e; (iii) “Y”: entre 26 e 41 anos, dinâmicos, impulsivos e atraídos para a inovação (GLOBO, 2010a, 2010b).

O foco secundário do mercado alvo principal tem características similares, porém com idades entre 06 e 20 anos, pela grande influencia nas compras. Sua geração é a “Z”, são impacientes e amantes de tecnologias (GLOBO, 2010c; POPULATION PYRAMID, 2010).

O mercado alvo secundário são os canais de venda intermediários. Numa fase de introdução serão os revendedores, especialmente os supermercados. Um foco secundário, do mercado alvo secundário, são os restaurantes, lanchonetes, padarias, pizzarias e hotéis. Em específico, os revendedores buscam alto giro de vendas, variedades e durabilidade dos produtos. Entre eles se destacam os supermercados *Premier Group Mica*, *Shoprite* e *Recheiro*.

O posicionamento será seletivo, com alguns produtos lácteos destinados a mercados selecionados. Portanto, o foco é posicionar os produtos da marca Maravilha como a melhor solução para saciar o desconforto causado pela fome e sede em diferentes momentos do dia, em casa, no trabalho e na rua. Para isso, além da qualidade nutritiva equivalente à concorrência, os preços serão menores e constantes ao longo do ano. Por outro lado, será um produto nacional com prazos de validade superiores. No tocante a comunicação, a sua diferenciação será por ser mais agressiva, com propaganda, promoções, SAC e sítio eletrônico (em português). Finalmente, terá centros de distribuição próximos as três (3) cidades alvo.

Em síntese, a marca estará posicionada como uma solução para diversas gerações (*baby boomers*, X e Y), conquistará a preferência dos consumidores por ser uma marca nova, confiável, comunicadora, inovadora, interessada no cliente e oferecer maior valor.

4.4.6 Estratégias de Marketing

Em resumo as estratégias de marketing são (Quadro 8):

Quadro 8 – Resumo das estratégias de Marketing

DESCRIÇÃO	Estágio 1	Estágio 2
CICLO DE VIDA	Introdução	Crescimento
DURAÇÃO	6 meses	18 meses
OBJETIVOS GERAIS	Introduzir e posicionar os produtos como sendo nutritivos e de maior valor, nos mercados selecionados	Intensificar a comunicação de marketing e parcerias com intermediários de venda para aumentar a fatia de mercado
ESTRATÉGIA DE PRODUTO	Lançar os produtos: Leite UHT (1L), Iogurte (1Kg e 250g), Queijo (4Kg, 1Kg, 500g, 440g, 250g e 110g), Manteiga (500g e 200g) e Bebida Láctea (1L e 250ml)	Manter a estratégia anterior e decidir sobre a introdução da embalagem de 2L para o Leite UHT
ESTRATÉGIA DE PREÇO	Adotar uma precificação baseada em valor e preços ligeiramente inferiores à concorrência	Manter a estratégia anterior e os preços. Aplicar um desconto por volume de compras para os intermediários de venda
ESTRATÉGIA DE DISTRIBUIÇÃO	Alcançar o espaço para venda entre os revendedores (supermercados)	Penetrar em vendas nos restaurantes, lanchonetes, padarias, pizzarias e hotéis
ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO	Ter a TV (meio principal). Venda pessoal, folhetos, amostras para venda, amostras para degustação, <i>banners</i> , <i>folders</i> , brindes e promoção em feriados definidos	Manter a anterior, exceto <i>banners</i> , <i>folders</i> e brindes. Introduzir audiovisual institucional, sítio eletrônico, SAC, redes sociais, propaganda em jornais e sorteio

Fonte: Elaborado pelo autor.






A seguir, as estratégias do Mix de Marketing serão mais detalhadas.

4.4.6.1 Estratégias de Produto

Os produtos da marca estarão associados à promessa de eliminar o desconforto da fome, propiciando uma saciedade com nutrição, custo menor e prazos de validade superiores à concorrência. No futuro, serão lançados o leite UHT de 2L, produtos *light* e zero lactose.

Em síntese, os atributos dos produtos oferecidos pela Maravilha são (Quadro 9):

Quadro 9 – Atributos dos Produtos da marca

LINHA	PRODUTO	EMBALAGEM	ATRIBUTOS	IMAGEM
Leite UHT	Integral	Tetra Pack (1L)	Com proteína, cálcio e água, com 3% de gordura	
	Semidesnatado		Com proteína, cálcio e água, com 1% de gordura	
	Desnatado		Com proteína, cálcio e água, com 0% de gordura	
Iogurte	Natural	Sacola (1Kg) e Garrafa (250g)	Fonte de carboidratos, proteína e lactobacilos	
	Sabores		Completo com carboidratos, proteínas, minerais e vitaminas	
Queijo	Mozzarella	Barra (4Kg e 1Kg) e Fatiado (250g)	Com proteína e cálcio. Usado para Pizzas e pratos quentes	
	Prato	Barra (1Kg e 500g) e Fatiado (250g)	Rico em proteína e cálcio. Utilizado para sanduíches	
	Minas	Barra (1Kg e 500g) e Fatiado (250g)	Rico em proteína e cálcio. É uma iguaria brasileira	
	Provolone	Barra (440g) e Fatiado (110g)	Rico em proteína e cálcio. É usado em momentos especiais	
	Ricota	Barra (500g e 250g)	Rico em cálcio, proteína e apresenta pouca gordura.	
Manteiga	1ª Qualidade com Sal	Potes de 500g e 200g	Bom acompanhante para o pão. Contém vitamina D	
Bebida Láctea	Sabores de Fruta	Sacola (1L)	Bebida refrescante e fonte de proteína, cálcio e vitamina.	
	Chocolate	Garrafa (250ml)	Bebida refrescante, com proteína e sabor a chocolate.	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os sabores de bebida láctea são morango, banana, pêssigo e chocolate. E, do iogurte substitui-se o chocolate pelo de aveia e mel. As imagens resultam de *benchmarking* das marcas mleko, Sulisfruti, fuelosophy, belinho, aro, FAIXA AZUL, fiore, Piracanjuba, Familie e Suflair. O *design* das embalagens será terceirizado. “Maravilha” foi o nome mais votado, é simples e está associado a algo positivo. Espera-se que seja uma marca na mente do cliente, quando surgir à necessidade de alimentação nutritiva de alto valor com produtos lácteos.

4.4.6.2 Estratégias de Preço

Na fase de introdução, o objetivo da precificação será ganhar espaço nos mercados e, na de crescimento, aumentar a fatia de mercado. Assim, inicialmente, esta será a combinação de baseada no valor e alinhamento competitivo, com preços inferiores à concorrência.

O mercado alvo secundário (canais de venda) tem o objetivo de maximizar o lucro. Deste modo, esta estratégia definida (preços inferiores à concorrência) resultará num alinhamento de interesses entre ambas as partes. Além disso, estes terão um crédito de 50% sobre o volume adquirido, para 30 dias, que será coberto pelo capital de giro.

Em seguida, é apresentada uma síntese da estratégia de precificação (Tabela 11).

Tabela 11 – Preço com IVA por produto da marca

LINHA	PRODUTO	UN	REVENDEDOR		CLIENTE	
			Pv (R\$)	Q P/ DESCONTO	Pv (R\$)	Q P/ DESCONTO
Leite UHT	Integral	1L	3,00	4.500 un.	4,85	12,00L
	Semidesnatado	1L	3,00	4.500 un.	4,85	12,00L
	Desnatado	1L	3,00	1.500 un.	4,85	4,00L
Iogurte	Natural	1Kg	5,79	2.000 un.	8,49	5,00Kg
		250g	1,98	8.000 un.	2,65	
	Sabores	1Kg	6,14	2.000 un.	8,87	
		250g	2,14	8.000 un.	2,85	
Queijo	Mozzarella	4Kg	49,99	125 un.	50,99	1,25Kg
		1Kg	13,49	500 un.	13,99	
		250g	3,55	2.000 un.	3,85	
	Prato	1Kg	14,05	500 un.	14,55	2,00Kg
		500g	7,50	1.000 un.	7,95	
		250g	4,15	2.000 un.	4,45	
	Minas	1Kg	14,05	500 un.	14,55	2,00Kg
		500g	7,50	1.000 un.	7,95	
		250g	4,15	2.000 un.	4,45	
	Provolone	440g	7,55	750 un.	8,55	0,88Kg
110g		2,53	3.000 un.	2,99		
Ricota	500g	11,85	250 un.	12,59	0,75Kg	
	250g	6,74	125 un.	7,25		
Manteiga	1ª Qualidade	500g	7,69	200 un.	8,69	0,70Kg
		200g	3,17	100 un.	3,67	
Bebida	Frutas	1L	6,17	2.000 un.	7,97	5,00L
Láctea	Chocolate	250ml	2,26	8.000 un.	2,95	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os fatores de definição foram expectativas dos clientes, concorrência e custos. Na fase de crescimento, dar-se-á um desconto de 7% aos intermediários, sendo 4% para estes e 3% para o cliente final, mediante a compra da quantidade mínima. Nos dias de promoção, o desconto aumentará em 3% para cada um e, enquadrar-se-á como despesa de vendas.

4.4.6.3 Estratégias de Distribuição (Praça)

Na fase de introdução, buscar-se-á ter um espaço nas prateleiras dos revendedores, principalmente, de supermercados e, também, minimercados. Na de crescimento, os canais de distribuição estender-se-ão para restaurantes, lanchonetes, padarias, pizzarias e hotéis, que estão alinhados com o perfil do público alvo principal, pela classe social.

Em ambas as fases, a organização terá três (3) centros de distribuição, próximo ao mercado das cidades selecionadas (Maputo, Beira e Nampula), que garantirão a disponibilidade de estoque de produtos e maior proximidade com os clientes da organização. Além disso, combinar-se-ão os modais rodoviário e marítimo para o transporte, pelo fato deste último ser mais barato e, existir um porto a pelo menos 250Km das cidades citadas.

Para a realização das entregas aos intermediários do canal, não haverá cobrança adicional, além da estabelecida na estratégia de preços, que por sua vez serão feitas uma (1)

vez por semana aos centros de distribuição da Beira e Nampula, com um prazo de entrega aos clientes de sete (7) dias. Por outro lado, haverá uma integração de informações entre organizações, sobre nível de estoque, falhas no serviço e rastreamento das entregas.

4.4.6.4 Estratégias de Comunicação (Promoção)

O Slogan da marca será “Pague menos pelo melhor!”. As receitas de marketing terão as seguintes porcentagens sobre o faturamento líquido do laticínio por semestre, 10% (1º), 7% (2º) e 5% (a partir do 3º). Do valor semestral, 60% irão para atividades de comunicação e, igualmente 20% para as de produto e distribuição. Os objetivos da comunicação serão chamar a atenção, gerar interesse, criar um desejo e chamar o público a ação de compra.

Portanto, na fase de introdução as ações de comunicação incluirão: propaganda institucional e do produto na TV (40%); folhetos e amostras grátis para venda e negociação pessoal com os revendedores (10%); amostras para degustação dos clientes finais dos produtos e vendas teste na primeira (1ª) quinzena (20%); *banners* e *folders* nos supermercados (10%) e; brindes com a marca Maravilha (20%).

Na fase de crescimento as ações de comunicação serão: manutenção das propagandas na TV (25%); sítio eletrônico, redes sociais, SAC e audiovisual Institucional (30%); propaganda em jornais selecionados (5%); folhetos e amostras para negociação, venda pessoal com novos intermediários e promoção em feriados definidos (10%) e; sorteio de prêmio em concurso para o final do ano (30%).

A propaganda do produto terá apelo emocional, com imagens do mercado alvo, saciando a fome (no inverno) e sede (no verão). Mostrar-se-ão momentos de café da manhã familiar alegre, vida dinâmica no trabalho e prática de atividades físicas e, assim, a utilidade dos produtos. Já, a institucional terá o racional, buscando aumentar a imagem positiva sobre a organização, através da apresentação das instalações, os valores e a limpeza dos espaços de produção. Ambas serão apresentadas na STV à noite, com a participação de figuras públicas.

Os vendedores que abordarão os intermediários do canal terão consigo amostras, folhetos sobre a organização e produtos. Os *folders*, com igual informação, serão colocados na entrada dos supermercados. Os brindes serão de aventais e imãs (quadros com caneta) para a geladeira, tesouras, canecas e bonecos de bezerros, com nome da marca Maravilha. A produção do audiovisual será terceirizada e estará no sítio eletrônico na fase de crescimento.

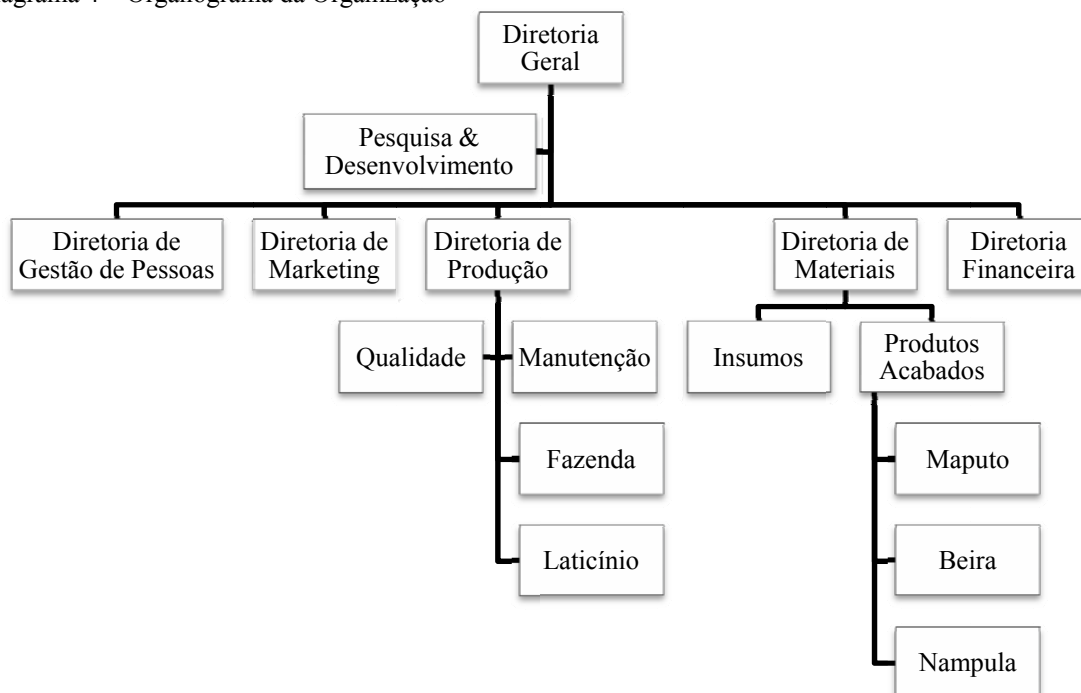
4.5 Plano Gerencial

Os resultados deste plano estão divididos em cinco (5) tópicos, a saber: (i) Estrutura Organizacional; (ii) Competências Centrais e Individuais; (iii) Políticas; (iv) Plano de Ação e; (v) Sistemas e Indicadores de Controle.

4.5.1 Estrutura Organizacional

Em conformidade com a análise externa, missão e estratégias definidas, a estrutura organizacional formal (organograma), pelo critério funcional, está ilustrada no Diagrama 4:

Diagrama 4 – Organograma da Organização



Fonte: Elaborado pelo autor.

Com esta estrutura, com cinco (5) departamentos táticos de linha (Diretorias) e três (3) de *staff* (Pesquisa e Desenvolvimento ou P&D, Qualidade e Manutenção), a organização pautar-se á por uma gestão participativa e uma estrutura horizontalizada.

A função da Diretoria Geral (Presidente) será orientar e alinhar a organização para a mesma direção, objetivos e estratégias, cuja comunicação será apoiada por uma secretária.

As funções definidas para os departamentos táticos de linha e de *staff* são:

- a) **gestão de pessoas:** atrair, integrar, manter e desenvolver talentos na organização; estimular um ambiente inovador e; apoiar socialmente os colaboradores;
- b) **marketing:** garantir a introdução de produtos; aumentar a fatia de mercado; ser eficiente na comunicação e; aumentar o valor percebido da marca;

- c) **produção:** produzir com nutrição, qualidade (do ponto de vista do cliente) e ao menor custo e; manter um alto padrão de limpeza e higiene;
- d) **materiais:** garantir o suprimento, armazenamento e entrega de matérias primas e produtos acabados, no momento e lugar certos, pelo menor custo possível;
- e) **financeiro:** planejar, controlar e avaliar os resultados financeiros; garantir uma liquidez corrente positiva e; otimizar os resultados financeiros;
- f) **P&D:** pesquisar e desenvolver produtos, processos e a tecnologias;
- g) **qualidade:** garantir a qualidade das matérias primas e produtos acabados;
- h) **manutenção:** garantir condições de trabalho e segurança para pessoas e animais.

Cada diretoria tática contará com um (1) responsável (especialista na área). As de gestão de pessoas, marketing e financeira terão um (1) auxiliar técnico e um (1) estagiário. A diretoria de Produção terá um (1) responsável técnico, um (1) estagiário, para cada um dos setores do Laticínio e da Fazenda. O responsável técnico do Laticínio será igualmente o médico veterinário da Fazenda e o gerente responsável pelo *staff* de Qualidade.

O Laticínio terá ainda um (1) responsável operacional e quinze (15) funcionários operacionais, assim distribuídos: um (1) para leite UHT, quatro (4) para iogurte e bebida láctea, oito (8) para queijo e dois (2) para manteiga. Já a Fazenda terá um (1) auxiliar técnico e dez (10) funcionários operacionais, a saber: seis (6) ordenadores, dois (2) tratadores e dois (2) fabricantes de ração.

A diretoria de Materiais contará ainda, com uma (1) secretária e um (1) auxiliar técnico, nos centros de distribuição do Laticínio, da Beira e Nampula. O centro de distribuição do Laticínio terá um (1) estagiário e quatro (4) funcionários operacionais. Já, os da Beira e Nampula terão um (1) gerente de entregas e dois (2) funcionários operacionais, em cada. Os departamentos de *staff* serão coordenados por um (1) especialista, sendo que o de P&D será classificado como diretor e os demais gerentes. Além disso, contará com um (1) estagiário. Por fim, todos os departamentos de *staff* terão dois (2) auxiliares técnicos, em cada.

Assim, a organização terá diretamente setenta (70) profissionais. Os demais, terceirizados, serão das áreas: jurídica, contábil, tecnologia de informação, psicologia (apoio no recrutamento, seleção e qualidade de vida), educação física (ergonomia e prevenção de lesão de esforço repetitivo), limpeza e segurança.

4.5.2 Competências Centrais e Individuais

As competências individuais que formam no conjunto as Centrais são (Quadro 10):

Quadro 10 – Competências individuais por departamento

DEPARTAMENTO	CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
Gestão de Pessoas	- Gestão de pessoas - Estratégia - Produção - Nutrição	- Planejamento - Relacionamento Interpessoal - Comunicação - Liderança Compartilhada	- Integridade - Honestidade - Transparência - Cooperação - Abertura para aprender - Abertura para ouvir opiniões diferentes; - Motivação - Inovação/ Criatividade - Respeito ao semelhante, animais e meio ambiente - Comprometimento
Marketing	- Marketing - Estratégia - Gestão de pessoas - Idioma estrangeiro - Investimento, risco e retorno	- Foco no cliente - Planejamento - Relacionamento Interpessoal - Comunicação - Negociação	
Produção	- Gestão de pessoas - Produção - Qualidade - Higiene e Limpeza - Trato animal	- Autocrítica - Disciplina - Planejamento - Relacionamento Interpessoal - Cálculo	
Materiais	- Gestão de pessoas - Logística - Sistema de Informações - Produção - Qualidade - Higiene e Limpeza	- Autocrítica - Disciplina - Planejamento - Comunicação - Cálculo	
Finanças	- Finanças - Gestão de pessoas - Investimento, risco e retorno - Sistema de Informações	- Planejamento - Relacionamento Interpessoal - Comunicação - Liderança Compartilhada - Cálculo	
Pesquisa e Desenvolvimento	- Estratégia - Marketing - Produção - Investimento, risco e retorno	- Foco no Cliente - Planejamento - Comunicação	
Qualidade	- Nutrição - Qualidade - Higiene e Limpeza	- Comunicação - Cálculo	
Manutenção	- Mecânica - Elétrica	- Planejamento - Cálculo	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação ao exposto, salienta-se, ainda, que os conhecimentos e as habilidades estão apresentados por ordem de importância decrescente, por departamento. Para o perfil dos responsáveis pelas diretorias, é desejável que tenham no mínimo três (3) anos de experiência, o nível superior completo (bacharelado) e ideal, o nível de mestrado na área correspondente.

4.5.3 Políticas

As políticas definidas por departamento são:

- a) **geral:** (i) maximizar o lucro, respeitando os limites do ser humano, animais e do meio ambiente; (ii) registrar e formalizar a documentação para aprovação e controle do trabalho e; (iii) distribuir 100% dos dividendos do exercício anterior, entre o 6º e 10º anos, se a soma entre o resultado líquido do exercício e os prejuízos acumulados for positiva;

- b) **gestão de pessoas:** (i) plano de cargos e salários (remuneração funcional) com base no cargo, função, experiência profissional e, posteriormente, no número de anos na empresa; (ii) remuneração por habilidade: segundo a formação acadêmica e capacitação; (iii) remuneração variável - Participação nos Lucros (PNL): $15\% \leq$ margem líquida $< 18\%$: distribuição de 6% do lucro líquido; margem líquida $\geq 18,00\%$: distribuição de 7% do lucro líquido e; margem líquida $< 15,00\%$: não há PNL; (iv) ajuste salarial dos funcionários em Abril, de acordo com a variação na inflação e; (v) benefícios de recesso remunerado, férias de 30 dias/ano, 13º salário, vale transporte, consulta com participação de 20% da empresa descontado em folha, seguro de vida e almoço com participação de 20% da empresa;
- c) **marketing:** oferecer produtos de alto valor, com preços inferiores à concorrência;
- d) **produção:** (i) ajustar a capacidade pela identificação inicial dos gargalos do processo; (ii) alterar a capacidade médio e longo prazo por variação das unidades (operação) e aquisição/venda de ativos e, curto prazo (até 6 meses) por turnos de trabalho, hora extras, serviço de terceiros, admissão/demissão, participação do cliente nos serviços e concentração de esforço em atividades críticas e; (iii) ordenhar as vacas às 05:00, 13:00 e 21:00 e, revolver as camas na 1ª e 3ª ordenha (CORRÊA; CORRÊA, 2008);
- e) **materiais:** (i) aumentar os estoques ao máximo quando surgir uma eminência de guerra civil e; (ii) calcular os estoques pelo método de Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair - PEPS (NOVAES, 2001);
- f) **qualidade:** controlar as entradas e saídas na propriedade e pulverizar os veículos;
- g) **manutenção:** priorizar a manutenção preventiva dos ativos mais caros.

4.5.4 Plano de Ação - Ferramenta 5W2H

Em seguida, é apresentado o Plano de ação, para os primeiros dois (2) anos de atividade da organização. Não estão presentes as respostas às questões “onde? ou *where?*” e “por quê? ou *why?*”, por uma questão de espaço. Contudo, a resposta genérica a pergunta “por quê?” é “para alcançar o objetivo” específico. Deste modo, o Plano de Ação está dividido em quatro partes e, em seguida é apresentada a primeira (Quadro 11).

Quadro 11 – Plano de ação (Parte I)

#	O QUÊ	QUEM	QUANDO	COMO	QUANTO
01	Implantar o Plano Estratégico	Diretor Geral	Agosto	a) sensibilizar e exibir o Plano;	R\$200,00
		Diretores de cada Diretoria		b) atribuir responsáveis pela implantação;	
			c) atribuir responsáveis pela implementação, acompanhamento e controle;	R\$1.500,00	
		Diretor Geral	6-6 meses	d) desenvolver planos táticos;	R\$50,00
			15-15 dias	e) comparar o plano/realidade;	
			Dezembro	f) ajustar o plano ao executado;	R\$100,00
g) decidir sobre mudança (rumo);					
h) avaliar o plano estratégico;	R\$100,00				
i) desenvolver um novo plano.					
02	Amenizar o impacto causado ao meio ambiente	Diretor de P&D	14º mês	a) implementar um sistema para captação de águas pluviais;	R\$65.625,00
			18º mês	b) desenvolver um sistema para reciclagem de embalagens.	R\$50.000,00
03	Atuar com responsabilidade social	Diretor Geral	30-30 dias	a) realizar o apoio social e ao produtor rural.	2,50% do LAIR/apoio
04	Aumentar a noção/ambiente competitivo	Diretor de P&D	30-30 dias	a) atualizar o conhecimento sobre o ambiente externo e interno;	-
				b) fazer a análise SWOT.	-
05	Minimizar as perdas iniciais na produção	Diretor de Gestão de Pessoas	1º mês até o 4º mês	a) contratar dois consultores interinos experientes e temporários para o laticínio.	R\$131.463,12
06	Manter um ambiente profissional competitivo	Diretor de Gestão de Pessoas	2-2 meses	a) atualizar o banco de talentos;	R\$1.000,00
				b) apurar processos de recrutamento, seleção, integração, manutenção, monitoração e aplicação.	-

Fonte: Elaborado pelo autor.

No quadro anterior estão às ações dos departamentos: Geral, P&D e Gestão de Pessoas. Em seguida é apresentada a segunda parte (Quadro 12).

Quadro 12 – Plano de ação (Parte II)

#	O QUÊ	QUEM	QUANDO	COMO	QUANTO
07	Desenvolver os colaboradores	Diretores de cada Diretoria	30-30 dias	a) mapear as necessidades de treinamento e desenvolvimento;	R\$1.000,00
		Diretor de Gestão de Pessoas		b) garantir condições físicas, humanas e materiais;	
				c) treinar e desenvolver.	
08	Aumentar o alinhamento dos colaboradores com os valores organizacionais	Diretor de Gestão de Pessoas	Até o 3º mês	a) desenvolver um código de ética e conduta, à luz dos valores organizacionais e comunicá-lo;	R\$2.000,00
		Diretores de cada Diretoria	30-30 dias após 3º mês	b) controlar e avaliar a implementação do código.	-
09	Aumentar o nível de profissionalismo da organização	Diretor de cada Diretoria	30-30 dias	a) apresentar um relatório formal das atividades mensais/departamento;	R\$100,00
		Diretor Geral	30-30ias	b) realizar reunião geral e apresentar por departamento: (i) resultados; (ii) dificuldades; (iii) dúvidas; (iv) sugestões e; (v) soluções;	
		Diretores de Materiais, Produção e Marketing	60-60 dias	c) sensibilizar para a importância da qualidade dos (i) insumos; (ii) produtos em processamento e; (iii) produtos acabados.	
10	Introduzir os produtos no mercado e posicioná-los como nutritivos e de maior valor	Diretor de Marketing	1ª quinzena	a) realizar a venda pré-teste;	R\$23.329,26
			1º mês	b) oferecer folhetos e amostras;	R\$25.359,94
			2º mês	c) distribuir <i>banners, folders</i> e amostras nos supermercados;	R\$146.067,60
			3º mês	d) oferecer brindes de material de cozinha e bonecos (da marca);	R\$97.378,40
			Até 1º mês	e) desenvolver o design das embalagens dos produtos;	R\$148.386,13
				f) procurar e escolher armazéns na Beira e Nampula para alugar;	R\$53.558,12
				g) contatar os Revendedores;	R\$40.574,33
				h) acordar preços menores à concorrência (revendedores);	R\$40.574,33
			Até 2º mês	i) criar parcerias com <i>shoprite</i> ;	R\$27.590,55
			Até 3º mês	j) desenvolver Propaganda na TV.	R\$194.756,79
11	Aumentar a fatia de mercado nos mercados selecionados	Diretor de Marketing	9º mês	a) estabelecer contato com Restaurantes, Lanchonetes, Padarias, Pizzarias e Hotéis;	R\$78.315,50
				b) oferecer folhetos e amostras;	R\$3.543,06
			Até 9º mês	c) desenvolver Propaganda;	R\$146.841,57
				d) desenvolver o sítio eletrônico, canal na rede social, SAC e audiovisual institucional;	R\$176.209,89
			Até 12º mês	e) realizar propaganda em jornais;	R\$29.368,31
				f) iniciar o Programa de sorteio de prêmios;	R\$176.209,89
Diretor de P&D	Até 24º mês	g) desenvolver a embalagem de 2L para o Leite UHT.	R\$13.911,20		

Fonte: Elaborado pelo autor.

No quadro anterior estão às ações dos departamentos: Geral, P&D, Gestão de Pessoas, Marketing, Produção e Materiais. De seguida é apresentada a terceira parte (Quadro 13).

Quadro 13 – Plano de ação (Parte III)

#	O QUÊ	QUEM	QUANDO	COMO	QUANTO
12	Otimizar a eficiência na comunicação	Diretor de Marketing	Entre Junho e Agosto	a) apresentar a publicidade e a propaganda desenvolvidas;	-
		Diretor de Marketing	01/Maio, 01/Junho, 25/Junho e 04/Outubro	b) realizar promoções (feriados), dia: (i) dos trabalhadores; (ii) das crianças; (iii) da Independência e; (iv) da Paz e reconciliação.	R\$88.336,76
13	Manter um alto padrão de limpeza e higiene	Responsável Técnico do Laticínio	Diariamente	a) limpar os equipamentos (pós uso);	R\$5,91/un.
		Responsável Técnico da Fazenda		b) higienizar o espaço de produção dos derivados do leite (pós uso);	R\$0,01/m ²
14	Otimizar a eficiência na produção	Diretor de Produção	7-7 dias	a) definir, comunicar e controlar metas de produção por item;	-
			4º mês	b) utilizar 32% da capacidade produtiva do projeto.	-
15	Otimizar os resultados financeiros	Diretor Financeiro	15-15 dias	a) sugerir melhorias (às Diretorias);	-
				b) alcançar margem líquida > 15%;	-
			30-30 dias	c) controlar os custos;	-
				d) calcular o fluxo de caixa;	-
30-30 dias	e) comparar planejado/realizado;	-			
	f) definir metas de gasto mensal por departamento.	-			
16	Manter a liquidez corrente positiva	Diretor Financeiro	30-30 dias	a) aprovisionar 3% das contas a receber para inadimplência;	-
				b) fazer reserva estatutária do lucro líquido até o 4º ano.	-

Fonte: Elaborado pelo autor.

No quadro anterior estão às ações dos departamentos: Marketing, Produção, Financeiro e Qualidade. Em seguida, a quarta parte do Plano de Ação (Quadro 14).

Quadro 14 – Plano de ação (Parte IV)

#	O QUÊ	QUEM	QUANDO	COMO	QUANTO
17	Reduzir o risco de infecções na propriedade	Gerente de Qualidade	2-2 meses	a) realizar controle sanitário de: (i) saúde do pessoal; (ii) saúde, alimentação e climatização animal; (iii) água potável; (iv) tratamento de dejetos e efluentes e; (v) instalações e processos de limpeza e produção;	R\$10.004,48
			6-6 meses	b) realizar vacinações preventivas.	R\$12,85/vaca
18	Manter alta a qualidade dos produtos acabados	Responsável Técnico do Laticínio	7-7 dias	a) controlar a qualidade: (i) leite cru e; (ii) produtos acabados;	R\$389,18
			15-15 dias	b) controlar a qualidade de insumos obtidos e produzidos;	R\$600,00
			Setembro	c) realizar o teste de solo.	R\$480,00
19	Manter o funcionamento dos equipamentos	Gerente de Manutenção	15-15 dias	a) realizar manutenção preventiva; b) manter um estoque de peças críticas para o funcionamento dos equipamentos;	R\$2.000,96
20	Aumentar a noção de qualidade percebida sobre os produtos atuais	Diretor de P&D	60-60 dias	a) atualizar a noção de qualidade do ponto de vista do cliente;	R\$2.000,00
			6-6 meses	b) realizar pesquisas de satisfação dos clientes;	R\$6.000,00
21	Aumentar o conhecimento e desempenho sobre trato animal	Diretor de P&D	2-2 meses	a) pesquisar e desenvolver melhorias: (i) alimentação; (ii) seleção genética; (iii) manejo; (iv) sanidade e; (vi) higiene.	R\$5.000,00
22	Aumentar a linha de produtos rentáveis dentro do negócio	Diretor de P&D	12° mês	a) coletar dados e informações;	R\$120.000,00
			24° mês	b) desenvolver protótipos; c) definir a escala de produção, investimento, ROI, sobre a implantação ou não e as datas.	
23	Aumentar o nível de competitividade organizacional	Diretores de P&D e Financeiro	12° mês	a) incentivar a entrada de novos fornecedores no setor;	R\$50.000,00
				b) reduzir o custo do capital (financiamentos do Fundo Catalítico e banco Albaraka);	R\$2.000,00
		Diretor Geral	24° mês	c) introduzir a ISO 9001;	R\$10.000,00
				d) consolidar a expansão (plano);	R\$10.000,00
Diretores de P&D e Produção	24° mês	e) estudar a viabilidade de produzir concentrado;	R\$5.000,00		
		f) desenvolver uma cooperativa e a expansão nacional.	R\$15.000,00		
24	Racionalizar o abastecimento de materiais	Diretor de Materiais	30-30 dias	a) desenvolver a solução de abastecimento mais econômica;	R\$250,00
				b) atualizar o banco de dados sobre fornecedores (internos e externos)	-
25	Racionalizar a armazenagem de materiais	Diretor de Materiais	30-30 dias	a) programar a movimentação de materiais pelo mínimo de equipamentos possível;	-
				b) realizar o controle das perdas de insumos comprados e produzidos, leite cru e produtos.	-

Fonte: Elaborado pelo autor.

No quadro anterior estão às ações dos departamentos: Geral, P&D, Produção, Materiais, Financeiro, Qualidade e Manutenção.

4.5.5 Sistemas e Indicadores de Controle

Em seguida são apresentados os indicadores das perspectivas “Financeira”, “Cliente”, “Processos Internos” e “Aprendizado e Crescimento” do sistema de controle (Quadro 15):

Quadro 15 – Sistema de Indicadores e Controle

ITEM	ESTRATÉGIA	INDICADORES
Financeira	Otimizar os resultados financeiros	fluxo de caixa, custo unitário e margem líquida (Rentabilidade)
	Manter a liquidez corrente positiva	liquidez corrente
	Aumentar a linha de produtos rentáveis dentro do negócio	nº de linha de Produtos e ROI (Rentabilidade)
Cliente	Introduzir os produtos no mercado e posicioná-los como nutritivos e de maior valor	<i>Marketshare</i> e nº de revendedores parceiros
	Aumentar a fatia de mercado nos mercados selecionados	<i>Marketshare</i> e nº de clientes (revendedores) parceiros
	Otimizar a eficiência na comunicação	investimento Marketing/Vendas
Processos Internos	Implantar o Plano Estratégico	% de cumprimento do planejado
	Amenizar o impacto causado ao meio ambiente	impactos sobre o meio ambiente
	Atuar com responsabilidade social	valor do LAIR reservado
	Minimizar as perdas iniciais na produção	% de perdas da produção
	Manter um alto padrão de limpeza e higiene	nº de contaminações
	Otimizar a eficiência na produção	produtividade
	Reduzir o risco de infecções na propriedade	nº de infecções
	Manter alta a qualidade dos produtos acabados	% de materiais descartados
	Manter o funcionamento dos equipamentos	nº de equipamentos parados
	Racionalizar o abastecimento de materiais	tempo de abastecimento
Aprendizado e Crescimento	Racionalizar a armazenagem de materiais	% de perdas
	Aumentar a noção sobre o ambiente competitivo	nº de oportunidades, ameaças, pontos fortes e fracos relevantes identificados
	Manter um ambiente profissional competitivo	nº de talentos identificados, nº de inovações propostas e satisfação no trabalho
	Desenvolver os colaboradores	programas de treinamento e desenvolvimento realizados
	Aumentar o alinhamento dos colaboradores com os valores organizacionais	código de ética desenvolvido desvios em relação ao mesmo
	Aumentar o nível de profissionalismo da organização	resultados, dificuldades e soluções, por departamento
	Aumentar a noção de qualidade percebida sobre os produtos atuais	nível de satisfação dos clientes
	Aumentar o conhecimento e desempenho sobre trato animal	produtividade das vacas e nº de infecções
Aumentar o nível de competitividade organizacional	WACC e nº fornecedores nacionais no setor	

Fonte: Elaborado pelo autor.

De modo genérico os Indicadores Financeiros, incluindo alguns já apresentados no quadro anterior (Quadro 15), serão: (i) liquidez: corrente, seca, imediata e geral; (ii) atividade: giro do ativo, giro do estoque, idade média do estoque, prazo médio de recebimento e prazo médio de pagamento; (iii) endividamento: endividamento total, qualidade do endividamento, composição do endividamento e índice de cobertura de juros e; (iv) rentabilidade: margem

bruta, margem operacional, margem líquida, retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), retorno do ativo total (ROA) e retorno sobre o Investimento (ROI) (COSTA JR.; GOULART, 2011; NETO; LIMA, 2011).

Por fim, os indicadores do ambiente externo a serem monitorados são:

- a) **geográfico**: locais com clima propício para atividade leiteira em Moçambique;
- b) **econômico**: cotação do dólar (US\$) e rand (R) e; taxas de inflação e juros;
- c) **sociocultural**: nº de pessoas nas classes média e alta; % da população que vive com menos de US\$1,25 (R\$3,70) e; consumo de leite *per capita*;
- d) **político**: risco político e geral do país; probabilidade e guerra civil e; políticas públicas para o setor pecuário pelo Ministério da Agricultura;
- e) **legal**: atualização da legislação no setor pecuário e; benefícios fiscais e proteções aduaneiras aos produtores rurais e de laticínios e;
- f) **tecnológico**: introdução de novas tecnologias para a fazenda e laticínio.

4.6 Plano Operacional

Os resultados deste plano estão divididos nos seis (6) tópicos seguintes: (i) Departamentos de Produção; (ii) Administração da Produção; (iii) Arranjo Físico (*Layout*); (iv) Fornecedores; (v) Localização e; (vi) Logística.

4.6.1 Departamentos de Produção

O Laticínio e a Fazenda são os setores de produção. Cada um irá produzir o seguinte:

- a) laticínio (produtos acabados): leite UHT; queijo; manteiga e iogurte e bebida láctea (fermentados), sendo esta a atividade principal;
- b) fazenda:
 - divisão de produção animal (Holandês e Jersey): (i) leite cru; (ii) animal fêmea (rebanho de renda): bezerro (0 até 3º mês), novilhoto (4º até 17º mês), novilho (18º até 23º mês) e vaca (24º mês em diante) e; (iii) animal macho (rebanho de venda): bezerro (0 até 3º meses) e novilhoto (4º até 6º mês) e;
 - divisão de produção vegetal: volumoso (silagem de milho) e feno *tifton*.

4.6.2 Administração da Produção

Os principais processos operacionais no laticínio, por linha, são (Quadro 16):

Quadro 16 – Processos operacionais do Laticínio

PROCESSO	LEITE UHT	IOGURTE	QUEIJO	MANTEIGA	B. LÁCTEA
A	Padronização (3%, 1% e 0%)	Padronização (4% e 3%)	Padronização (3%)	Pasteurização do creme	Aquecimento do Soro
B	Homogeneização	Mistura com <u>Ingredientes</u> ²	Pasteurização	Resfriamento	Mistura com Leite Integral
C	Pasteurização	Homogeneização	Mistura com <u>Ingredientes</u> ³	Maturação	Mistura com Açúcar
D	Envase	Pasteurização	Coagulação	Batedura	Mistura com Fermento Láctico
E	Embalagem	Fermentação	Cortes	Lavagem	Fermentação
F	Estocagem	Mistura com Polpa de Fruta	Cozimento	Salga	Mistura com <u>Ingrediente</u> ⁴
G	-	Envase	Dessoragem	Malaxagem	Envase
H	-	Embalagem	Salga	Embalagem	Embalagem
I	-	Estocagem	Agitação	Estocagem	Estocagem
J	-	-	Dessoragem	-	Maturação
K	-	-	Filagem	-	-
L	-	-	Enformagem	-	-
M	-	-	Prensagem	-	-
N	-	-	Salga	-	-
O	-	-	Defumação	-	-
P	-	-	Fatiação	-	-
Q	-	-	Embalagem	-	-
R	-	-	Cura	-	-
S	-	-	Estocagem	-	-

Fonte: Entrevista em profundidade e de grupo focal aos Responsáveis técnico e operacional do laticínio Holandês; Silva (1996); Vieira e Lourenço (2004); Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (2010a, 2010b); Valsechi (2001, 2010); Dürr (2012); Arvore do Leite (2015).

Estes processos apresentados são genéricos. O soro útil da produção do queijo prato será destinado à produção da bebida láctea e dos restantes, a bebida láctea e ricota. Já o sem utilidade, ou seja, queijos prato (60%), minas (33%) e da ricota (95%), serão descartados.

Em relação à fazenda, as atividades diárias rotineiras programadas, por função são:

- a) ordenhador: ordenhar as vacas e realizar outras atividades gerais;
- b) responsável técnico (zootécnico): nutrição, reprodução, manejo e produtividade;
- c) veterinário: auxiliar no casqueamento, medicação e reprodução;
- d) auxiliar técnico: auxiliar o zootécnico e o veterinário e inseminar as vacas;
- e) tratador: preparar e distribuir a ração na pista de trato, conduzir o gado, revolver as camas de *compost barn* das vacas, limpar as áreas da fazenda;
- f) fabricante de ração: fabricar a ração, auxiliar na condução do gado, limpar a pista de trato, distribuir o esterco nas áreas de cultura e capinar.

² Ingredientes: (i) açúcar e; (ii) estabilizantes.

³ Ingredientes: (i) fermento láctico; (ii) cloreto de cálcio; (iii) corante; (iv) nitrato de sódio; (v) coalho e; (v) água.

⁴ Ingrediente: (i) Polpa de Fruta ou; (ii) Cacau Solúvel.

A carga horária/semana no laticínio será: 34h para leite UHT e manteiga: 34h e 65h para fermentados e queijo, respectivamente, divididos em dois (2) turnos/dia. As horas/dia para paragens programadas (*setup* e manutenção), pelo fator trabalho são: (i) leite UHT e manteiga: 1,10; (ii) fermentados: 1,22 e; (iii) queijo: 1,38. Na fazenda, cada funcionário terá uma carga horária máxima de 40 horas/semana e serão realizadas três (3) ordenhas/dia.

4.6.2.1 Capacidade Produtiva

Dado os *marketshares*, fatores de produção e, taxa de eficiência de 90% (paragens não programadas) e a limitação para as programadas, o total de horas/dia para produção no laticínio que são: (i) leite UHT e manteiga: 4,860; (ii) iogurte e bebida láctea: 10,605 e; (iii) queijo: 10,455. Assim, a capacidade produtiva neste setor, por linha, é (Tabela 12):

Tabela 12 – Capacidade real (MDO) e tempo de produção

LINHA	PRODUTO	ITEM	C. PRODUTIVA	TEMPO
Leite UHT	Integral	1L	24.300,00L/dia	T = 0,17+ 0,00017 Q
	Semidesnatado	1L		
	Desnatado	1L		
Iogurte	Natural	1Kg	15.779,10Kg/dia	T = 4,17 + 0,00022 Q
		250g	11.712,74Kg/dia	T = 4,17 + 0,00046 Q
	Sabor	1Kg	9.178,25Kg/dia	T = 4,83 + 0,00036 Q
		250g	7.636,19Kg/dia	T = 4,83 + 0,00060 Q
Queijo	<i>Mozzarella</i>	4Kg, 1Kg e 250g	971,23Kg/dia	T = 54,70 + 0,00370 Q
	Prato	1Kg, 500g e 250g	1.459,69Kg/dia	T = 642,65 + 0,00437 Q
	Minas	1Kg, 500g e 250g	1.290,32Kg/dia	T = 14,28 + 0,00338 Q
	Provolone	440g e 110g	971,23Kg/dia	T = 145,13 + 0,003702 Q
	Ricota	500g e 250g	958,81Kg/dia	T = 0,87 + 0,00389 Q
Bebida Láctea	Sabor Fruta	1L	9.143,88L/dia	T = 17,90 + 0,00034 Q
	Sabor Chocolate	250ml	7.372,73L/dia	T = 17,90 + 0,00062 Q
Manteiga	Com Sal	500g e 200g	724,41Kg/dia	T = 17,83 + 0,01233 Q

Fonte: Elaborado pelo autor.

Onde “Q” representa a quantidade (em litros ou quilos) a ser produzida e “T” o tempo (em horas) necessário desde o início do processo produtivo até a saída do produto acabado.

Para que a capacidade atenda a produção prevista até o segundo (2º) ano, está previsto um investimento em equipamentos para a expansão em: (i) fermentados: 3,00 vezes em Janeiro de 2019; (ii) queijo: 2,00 vezes em Julho de 2019 e; (iii) manteiga: 2,50 vezes em Março de 2020. Assim, até esta data, a capacidade do laticínio será de 72.000L/dia e da fazenda 48.600L/dia.

A reação à flutuação da demanda será por nivelamento em dois (2) blocos, conciliando a variação da demanda e da produção média do leite produzido na fazenda, derivadas principalmente pela sazonalidade das estações do ano, de verão e inverno. Além disso, a

produção programada em cada bloco antecipará em um (1) mês o início da estação seguinte. Assim, a produção de queijo será maior no inverno e dos fermentados no verão.

4.6.2.2 Planejamento e Controle da Produção (PCP)

O negócio da organização é nutrição com alto valor. Além disso, a sua estratégia é de nicho com enfoque em custos, onde na fase de introdução a prioridade será a qualidade dos produtos e na de crescimento a confiabilidade e a rapidez na entrega dos mesmos. Já na fase de crescimento, os objetivos serão racionalizar os custos manter altos padrões de limpeza e higiene e otimizar a eficiência na produção. Dado que haverá produção para estoque, estes deverão ser mantidos o mais economicamente possível nos centros de distribuição.

Dado o exposto, o plano com as metas de produção até Julho de 2020 (Tabela 13) é:

Tabela 13 – Metas de produção até ao 2º

PRODUÇÃO	MÊS 1	MÊS 12	SEM. 1	SEM. 2	SEM. 3	SEM. 4
Leite máx./Laticínio/dia (L)	6.819	36.500	17.285	36.500	51.394	58.541
Leite UHT (L)	53.551	286.891	650.800	1.299.695	2.139.866	2.311.250
Iogurte (Kg)	21.505	115.060	375.669	548.473	1.248.452	998.508
Queijo (Kg)	6.823	36.508	68.745	161.388	237.918	285.588
Manteiga (Kg)	2.318	12.410	27.428	55.941	92.305	99.567
Bebida Láctea (L)	33.656	180.076	478.845	831.060	1.611.794	1.495.185

Fonte: Elaborado pelo autor.

A tabela anterior mostra a produção prevista desde o primeiro (1º) mês de atividade (Agosto de 2018) até o quarto (4º) semestre de atividade (Julho de 2020).

Em sequência, cada item das linhas de produção será agrupado da seguinte maneira:

- a) leite UHT: (i) 1L: caixa/12 un. e palete/648caixas;
- b) iogurte: (i) 1Kg: caixa/12 un. e palete/54 caixas e; (ii) 250g: caixa/48 un.;
- c) queijo: (i) 4Kg: caixa/6 un.; (ii) 1Kg: caixa/24 un.; (iii) 500g: caixa/48 un.; (iv) 440g: caixa/60 un.; (v) 250g: caixa/96 un. e; (vi) 110g: caixa/250 un.;
- d) manteiga: (i) 500g: caixa/48 un. e; (ii) 200g: caixa/120 un. e;
- e) bebida láctea: (i) 1L: caixa/12 un. e palete/54 caixas e; (ii) 250ml: caixa/48 un..

4.6.2.3 Qualidade

Do ponto de vista dos clientes, a qualidade por abordagens é (GARVIN, 1992):

- a) grupo baseado no produto:
 - **desempenho**: (i) alto valor nutritivo (proteínas, sais minerais, vitaminas e carboidratos); (ii) homogeneidade e; (iii) disponibilidade de produtos no mercado;

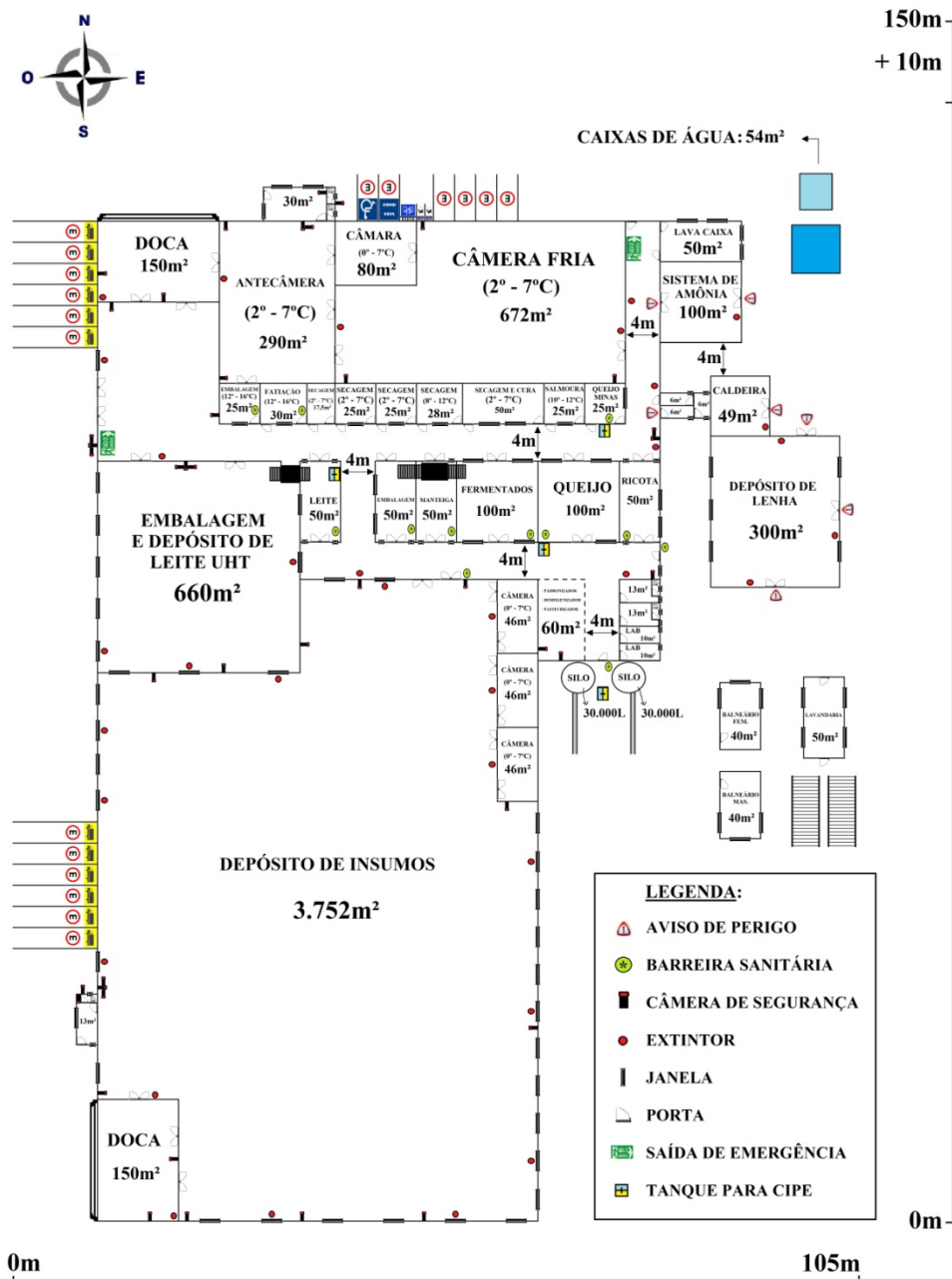
- **características (diferenciação):** (i) diversidade de tipos, sabores e tamanhos; (ii) alto valor dos produtos e; (iii) boa conservação nos pontos de venda;
 - **durabilidade (validade):** (i) leite UHT: 4 meses; (ii) iogurte e bebida láctea: 35 dias; (iii) queijos *mozzarella* e prato: 4 meses; (iv) queijo minas: 30 dias; (v) queijo provolone: 6 meses; (vi) ricota: 40 dias e; (vii) manteiga: 2 meses;
- b) grupo baseado no usuário:
- **estética:** aparência apelativa, aroma agradável e sabor forte, natural e fresco;
 - **qualidade percebida:** (i) identidade organizacional e; (ii) bom custo/benefício;
 - **atendimento:** (i) SAC; (ii) soluções ágeis e; (iii) parceria com revendedor e;
- c) grupo baseado na produção:
- **conformidade:** (i) produtos sem amasso; (ii) produtos refrigerados, a exceção do leite UHT e; (iii) alinhamento entre o sabor prometido e o sabor percebido;
 - **confiabilidade:** (i) cumprimento de prazos de validade e; (ii) processo produtivo dentro dos padrões definidos, em cada etapa precedente, ao produto acabado final.

O leite cru da fazenda será do tipo A e terá os seguintes parâmetros: crioscopia: -0,530°/-0,550° H; acidez: 14°/18° D; proteína mínima: 2,90%; gordura mínima: 3,00%; extrato seco total (EST) mínimo: 11,50%; extrato seco desengordurado (ESD) mínimo: 8,40%; densidade a 15°C entre 1.020/1.030g/cm³; antibiótico negativo; neutralizantes e conservantes negativos; contagem de células somáticas (CCS) máxima: 500 x 10³ cel/ml e; contagem bacteriana total (CBT) máxima: 300 x 10³ cel/ml.

4.6.3 Arranjo Físico (*Layout*)

Em seguida é apresentado o arranjo físico do Laticínio (Planta 1):

Planta 1 – Esboço do Arranjo Físico do Laticínio



Fonte: Entrevista de grupo focal com o responsável técnico e o operacional do laticínio Holandês; Web Calc (2003); Casquímica (2008); Medeiros e Lannes (2010); Bela Vista (2011); San Leon (2011); Bart-Plange *et al.* (2012); Saksavorst (2014); Amazon (2016a, 2016b, 2016c, 2016d, 2016e, 2016f, 2016g, 2016h); Cardoso (2016); New Art (2016); Sigma (2016); Zhengzhou Anshi (2016).

Quanto ao laticínio, salientam-se os seguintes aspectos (MIYAGI *et al.*, 2011; QUEIJOS NO BRASIL, 2015; ANDRADE, 2016):

- a) os equipamentos nas salas de produção estarão arrumados em “U” e em linha reta;
- b) o arranjo físico classifica-se como mistos, por incorporar por: processo (queijo e iogurte); produto (leite UHT) e; celular (queijo, incluindo a ricota);
- c) salas de fabricação com: piso impermeável, resistente a impactos, sem rachaduras, antiderrapante e inclinação de 1% (em direção a canaletas e ralos sifonados com

telas de proteção); tela para insetos; parede de azulejo, com cores claras e material não absorvente; ângulo arredondado entre piso, parede e teto; teto de fácil limpeza, capaz de impedir acúmulo de sujidade e formação de mofo; proteção para a queda de pontos de iluminação natural e artificial; condutes protetores para instalações elétricas; 0,6 lâmpadas duplas/m²;

- d) o pé direito das salas de fabricação de 4,00m e das câmeras frias 2,50m;
- e) barreira sanitária com: acionador automático; sabonete e álcool; papel; lixeira e; lava bota. Salas com: bancada; torneira e mangueira;
- f) local de produção longe de fontes de contaminação e lixeiras longe de alimentos.

A partir do arranjo físico da propriedade (Apêndice M), conclui-se que a área da propriedade terá no mínimo uma superfície de 10.105.480m². Acrescentando-se ao comprimento e a largura 10,00% de margem de erro, a dimensão final da propriedade será de 2.618m x 4.671m, o que significa uma superfície de 12.227.631m², isto é, 1.223 hectares (ha).

4.6.4 Fornecedores

Os critérios para a sua seleção são: preço; valores; cumprimento de prazos, legislação e obrigações; qualidade e competência no mercado externo e; filosofia de parceria (PEREZ; ZWICKER, 2005). As potenciais marcas de equipamentos são: John Deere, GMA Milk, Westfalia, Tetra Pak, Paul Mueller e Delaval. O Quadro 17 apresenta os potenciais fornecedores de insumos:

Quadro 17 – Dados dos potenciais fornecedores

SETOR	NOME	ENDEREÇO	CONTATOS	ITEM
FAZENDA	ECA	B° Tembue, Chimoio, Manica, Moçambique	+258 25 124 684 e grant@ecamoz.com	Alimentos
	Zoetis	85 Bute Lane, Sandton, 2196, África do Sul	+27 (0) 21 427 6442 e zoetisOrders@zoetis.com	Alimentos/ remédios
	Bayer HealthCare	27 Wrench Road, Isando 1600, África do Sul	+ 27 0860 00 04 43 e telesales@za.go2uti.com	Remédios
	Phoenix Seeds	Vanduzi, Manica, Moçambique	+258 82 6867529 e processing@phoenix.co.mz	Insumos de Plantações
LATICÍNIO	Afripack	75 Richard Carte Road, Mobeni, 4092, Durban, África do Sul	+27 (0)31 452 1300 e info@afripack.co.za	Caixas e Embalagens
	Nampak	PO Box 4351, Harare, Zimbabwe	+263 4 662730/9 e jackie.lane@hunyanizim.com	
	Lakeland Food Co.	York Industrial Park, Pearl Road, George, África do Sul	+27 (0)44 878 0024 e frans@lakelandfoodco.com	Polpa de Fruta
	DC Food Ingredients	400 roan crescent, Randjiespark ext 129, Midrand, África do Sul	+27 (0)11 314 8612 e sales@dcfoodingredients.com	Outros Insumos

Fonte: Elaborado pelo autor.

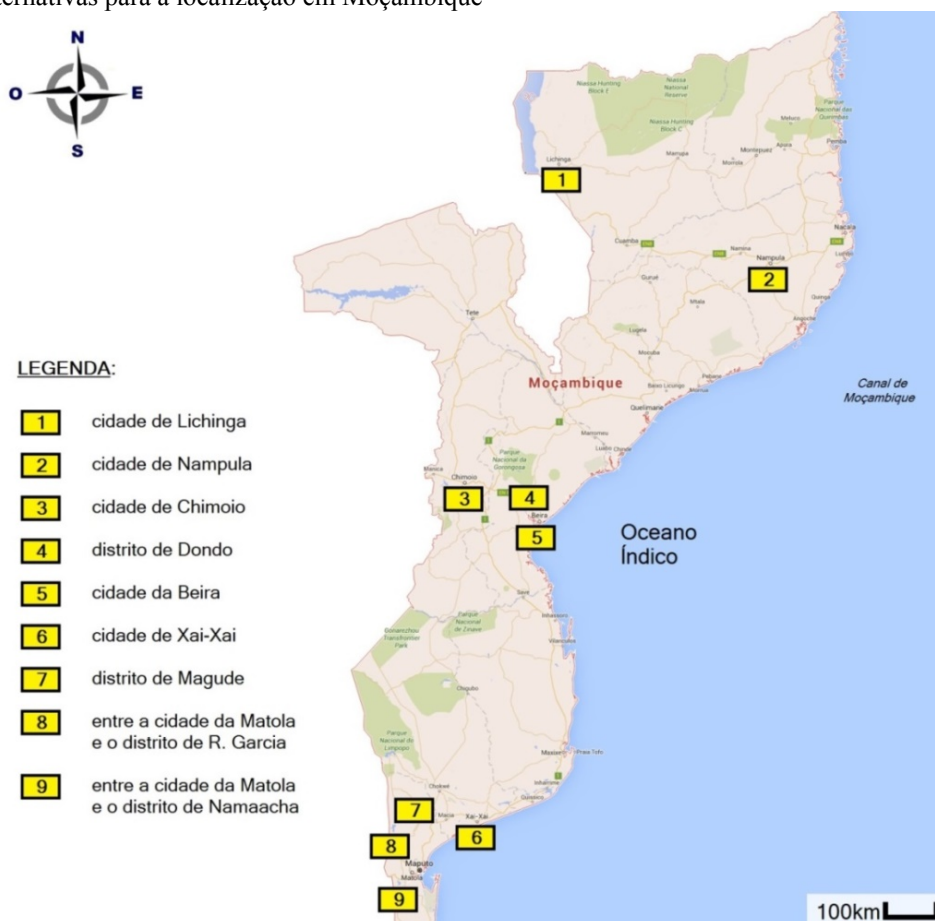
Pelo Quadro 17, conclui-se que a localização será influenciada pela dos fornecedores, na maioria, da África do Sul, devido a predominância e qualidade destes.

Os critérios de seleção dos animais da fazenda são: úberes bem formados e com bons ligamentos (produtividade); tetos de tamanho adequado e bem distribuídos (eficiência na ordenha) e; garupa larga e com inclinação (facilita o parto e sustentação do úbere). Já sêmen será de reprodutor com genética para produção, histórico de filhas com elevada produção e líbido favorável (CAMPOS, O., *et al.*, 2012; VERNEQUE *et al.*, 2012).

4.6.5 Localização

Dado que o país é Moçambique, as alternativas para a localização são (Mapa 2):

Mapa 2 – Alternativas para a localização em Moçambique



Fonte: Google Maps (2016).

Considerando a umidade relativa, temperatura máxima de bulbo seco, o Índice de Temperatura e Umidade (ITU) máximo e a precipitação média anual, das nove (9) alternativas, são triadas quatro (4) regiões: (i) cidade de Lichinga (1); (ii) cidade de Chimoio (3); (iii) cidade de Xai-Xai (6) e; (iv) entre a cidade da Matola e o distrito de Namaacha (9) (PIRES *et al.*, 2012; CHINCI, 2016; CLIMATE DATA, 2016; HIKERBAY, 2016).

A região é eleita por dois (2) métodos: pontuação ponderada e centro de gravidade. Assim, quanto ao método de pontuação ponderada, os resultados são (Tabela 14):

Tabela 14 – Método de pontuação ponderada

PESO	CRITÉRIOS	Lichinga (1)	Chimoio (3)	Xai-Xai (6)	Namaacha (9)
13	ITU	4	1	2	3
12	Proximidade com fonte de água	4	1	2	3
11	Precipitação média anual	3	4	1	2
10	Estabilidade política	2	1	4	3
9	Qualificação da mão de obra	1	3	4	2
8	Desenvolvimento da Infraestrutura	1	2	4	3
7	Qualidade das redes de transporte	1	3	4	2
6	Qualidade da comunicação (linhas)	1	2	3	4
5	Proximidade com o maior mercado	1	2	3	4
4	Assistência do Governo	1	2	4	3
3	Histórico com criação de gado	1	4	3	2
2	Restrições ambientais	3	2	1	4
1	Tratamento/água e esgoto industrial	1	2	3	4
TOTAL		202	175	260	273

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na tabela anterior, o 1 é o menor, 4 e 13 são os maiores. Assim, a região eleita é a de “Namaacha” (9), com 273 pontos. A seguir, apresentam-se os dados da simulação, com o máximo de TEU/trimestre, para o segundo método (Tabela 15):

Tabela 15 – Método do centro de gravidade

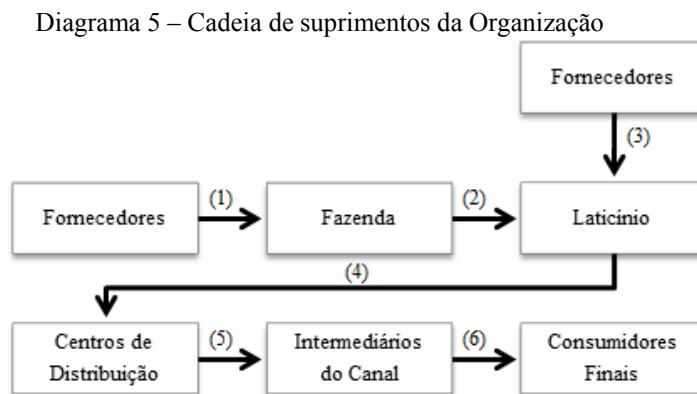
NATUREZA	#	CIDADE	Q (TEU)	CUSTO (R\$/TEU)	LH (°)	LV (°)
Fornecedor	1	Harare (Zimbabwe)	138	5,62	31,03	-17,86
	2	Chimoio (Moçambique)	64	5,62	33,45	-19,12
	3	Malelane (África do Sul)	67	5,62	31,52	-25,48
	4	Midrand (África do Sul)	8	5,62	28,13	-26,00
	5	Johannesburg (África do Sul)	223	5,62	28,05	-26,20
	6	Durban (África do Sul)	138	5,62	31,02	-29,86
	7	George (África do Sul)	1	5,62	22,45	-33,99
Cliente	1	Nampula (Moçambique)	18	10,12	39,27	-15,12
	2	Beira (Moçambique)	13	10,12	34,85	-19,83
	3	Maputo (Moçambique)	35	10,12	32,58	-25,97

Fonte: Martins e Laugeni (2005); Slack, Chambers e Johnston (2009); Pérez-Niño (2014); A DISTÂNCIA ENTRE (2016); PRIMEX CONTAINERS (2016).

Por este método, a alternativa que mais se aproxima do ponto “X”- LV = -24,00 e LH = 30,96, é a de “Namaacha” (9) - LV = -25,99 e LH = 32,03. Portanto, pelos dois métodos esta é a região eleita. Por fim, o local específico será: resistente a inundações; seco, sem acidentes e fácil escoamento de águas pluviais; afastado de poluições; facilidade acesso de transportes, comunicações, energia elétrica, água potável (tratada) e escoamento de águas residuais (WOILER; MATHIAS, 1996; SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

4.6.6 Logística

A logística que será controlada pela Diretoria de Materiais, terá o objetivo de maximizar a relação entre receita anual e custos operacionais sobre o investimento no sistema logístico (BALLOU, 2005). Assim, o diagrama da cadeia de suprimentos é (Diagrama 5):



Fonte: Elaborado pelo autor.

Este esquema representa o trajeto da cadeia de suprimento, desde o fornecedor de matérias primas à fazenda (1) até a entrega do produto acabado ao consumidor final (6). Paralelamente, há o fluxo no processo produtivo no mesmo sentido, informações em toda a cadeia em dois sentidos e, dinheiro, no sentido inverso ao presente no diagrama anterior.

As atividades logísticas principais (4) e de suporte (6) terão a seguinte programação:

- a) **padrões de serviço ao cliente:** disponibilidade dos produtos acabados; entregas uma vez por semana e garantia sobre defeito (0,50%/vendas);
- b) **transportes:** terceirização dos transportes de matérias primas e produtos acabados e uso do modal marítimo para distâncias superiores a 600Km;
- c) **administração de estoques:** armazenagem em um piso e aplicação da classificação ABC; área da fazenda: 6.370m²; área do laticínio: 4.340m²;
- d) **fluxo de informações e processamento de pedidos:** informação em tempo real dos estoques e de pedidos, num sistema integrado com fornecedores e clientes;
- e) **armazenagem (laticínio e centros de distribuição em Beira e Nampula):** sem refrigeração: 3.852m² (matérias primas) e 969m² (produtos acabados) e; com refrigeração: 138m² (matérias primas) e 1.104m² (produtos acabados);
- f) **manuseio de materiais:** inox, empilhadeiras, carrinhos de mão e esteiras rolantes;
- g) **compras:** no ponto de reposição com estoque de segurança e pelo lote econômico;
- h) **embalagem protetora:** caixas de pelão com logotipo e paletes de madeira;
- i) **cooperar com a produção/operações:** definição das quantidades agregadas;

- j) **manutenção da informação:** coletas e arquivamentos de pedidos, vendas e devoluções; comparação do planejado/realizado e; sugestões para desvios.

4.7 Plano Financeiro

Os resultados deste plano estão divididos nos cinco (5) tópicos: (i) Investimento Inicial; (ii) Planos Orçamentários; (iii) Demonstrativos de Resultados; (iv) Ponto de Equilíbrio e; (v) Análise de Investimentos.

Os pressupostos para este Plano são (ZALUNCA, 2007; FUTIDA, 2012; RECEITA, 2012; CONSELHO, 2013b; AUTORIDADE TRIBUTÁRIA, 2014, 2016; BANCOLOC, 2016b; PORTAL DO GOVERNO, 2015):

- a) estrutura financeira inicial de 40% de capital próprio e 60% de capital de terceiros (prestações calculadas pelo Sistema de Amortização Constante);
- b) período de carência para as prestações será de um ano pré-operacional, dentro do qual, haverá a seguinte entrada de capital: (i) 1º mês: 100% capital próprio e 25% de capital de terceiros e; (ii) 12º mês: 75% do capital de terceiros;
- c) taxas de juros de 16,25% ao ano (1,26% ao mês) para aplicações financeiras e 23,25% ao ano (1,76% ao mês) para empréstimos;
- d) as insuficiências de caixa previstas (em milhões) são R\$8,83, R\$22,06 e R\$2,03, no 1º, 2º e 3º anos, respectivamente, que serão cobertos pelo cheque empresa;
- e) avaliação do rebanho de renda da fazenda ao valor justo e os restantes ativos da organização pelo valor de custo. Assim, o ganho ou perda do rebanho de renda entra na conta de ajustes de avaliação (superveniência e insubsistências ativas) até a sua realização e os custos com estes, são repassados ao produto “leite cru”;
- f) IVA: (i) débito: vendas de produtos acabados do laticínio e rebanhos da fazenda; (ii) crédito: consumo de energia elétrica e combustíveis, matérias primas (menos medicamentos) e 0,5%/vendas das devoluções previstas por defeito;
- g) tributos pagos pelos funcionários (menos estagiários) são: (i) 7,00% para o INSS; (ii) IRPS: 15% (1/6 salários), 20% (7/17 salários) e 25% (18/50 salários) e;
- h) os critérios de rateio para os compartilhamentos são os seguintes:
 - linhas do laticínio: **L dos subprodutos** processados do leite cru;
 - linhas da fazenda: **peso vivo**, do gado de leite e de corte, por gênero e raça;
 - Adm. de Materiais: **m² do depósito** entre o laticínio e fazenda. Gastos rateados do **m² do depósito** de insumos (custos) e produtos acabados (despesas);
 - Qualidade: **Kg produtos** testados ligado à atividade fim no laticínio e fazenda;

- Manutenção: **valor dos equipamentos** do laticínio, fazenda e escritório;
- Administração: **número de itens produzidos** (ao custo) do laticínio e fazenda;
- Marketing: **m² do depósito**/produto acabado/atividade fim no laticínio e fazenda.

4.7.1 Investimento Inicial

Em seguida, as despesas pré-operacionais na Tabela 16 (em milhares de R\$).

Tabela 16 – Despesas Pré-Operacionais

DESCRIÇÃO	VALOR
Amortização (Intangíveis), Depreciação e Exaustão Acumuladas	123,28
Despesas com Pesquisa e Desenvolvimento	1.080,00
Despesas Administrativas e Comerciais	516,60
Despesas Financeiras (Juros)	1.944,01
Mão de Obra (Operacional e Administrativa)	641,73
Outros Bens e Serviços	204,44
SUBTOTAL 1	4.510,06
Contingências (2,50% do Subtotal 1)	112,75
SUBTOTAL 2	112,75
Amortização (Intangíveis), Depreciação e Exaustão Acumuladas	123,28
Despesas Financeiras (Juros, neste caso, sem desembolso de caixa)	1.944,01
SUBTOTAL 3	2.067,30
DESPESAS PRÉ-OPERACIONAIS (SUBTOTAIS 1+2-3)	2.555,52

Fonte: Elaborado pelo autor.

Portanto, as despesas pré-operacionais são R\$2.555,52 mil. Em sequência, o investimento com imobilizado e intangíveis, é apresentado na Tabela 17 (em milhares de R\$). O BDI são benefícios e despesas indiretas e Cont. são reservas para contingências.

Tabela 17 – Imobilizado e Intangíveis

CATEGORIA	VALOR INICIAL	BDI + CONT.	TOTAL
Imóveis	15.549,15	4.859,11	20.408,26
Equipamentos e Máquinas	9.847,15	1.009,33	10.856,49
Móveis e Utensílios	2.792,39	286,22	3.078,61
Intangíveis	189,10	19,38	208,48
TOTAL	28.377,79	6.174,04	34.551,84

Fonte: Elaborado pelo autor.

O valor com imobilizado e intangíveis é R\$34.551,84 mil (BDI = 25% e Cont. = 5%). Em seguida, o investimento inicial com ativos biológicos na Tabela 18 (em milhares de R\$):

Tabela 18 – Ativos Biológicos com natureza de Expansão

CATEGORIA	ITEM	VALOR INICIAL	BDI + CONT.	TOTAL
Ativos Biológicos (de Expansão)	Cultura de <i>Tifton</i> Formada	70,80	5,38	76,19
	Cria e Recria para Rebanho de Renda	927,62	70,52	998,14
TOTAL		998,43	75,90	1.074,33

Fonte: Elaborado pelo autor.

Portanto, o valor com ativos biológicos é R\$1.074,33 mil (BDI = 5,12% e Cont. = 2,5%). Em seguida, apresenta-se o Capital de Giro inicial na Tabela 19 (em milhares de R\$).

Tabela 19 – Capital de Giro

ESPECIFICAÇÃO	TOTAL
Compra de Insumos para Laticínio e Fazenda (Incluindo o IVA)	1.587,28
Colheita e Fenação do <i>Tifton</i> - Cultura Permanente	6,10
Plantio, Colheita e Ensilagem de Milho - Cultura Temporária	1.151,00
Pagamento de Mão de Obra (Operacional + Administrativo)	447,69
Pagamento de Outras Despesas	1.145,96
Contas a Receber	1.859,00
TOTAL DE CAPITAL DE GIRO	6.197,03

Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo a tabela o capital de giro é R\$6.197,03 mil, para os primeiros três (3) meses. Por conseguinte, o investimento inicial com “Outros Capitais”, para minimizar riscos do início do negócio, é apresentado na Tabela 20 (em milhares de R\$).

Tabela 20 – Outros Capitais

CATEGORIA	ITEM	TOTAL
Investimento em Expansão	Imobilizado e Intangíveis (excluindo ativos biológicos)	5.807,35
Investimento em Ativos Biológicos	Plantio de <i>Tifton</i> - Cultura Permanente (Imobilizado)	4,94
	Cria e Recria para Rebanho de Renda (Estoques)	5.551,21
TOTAL		11.363,50

Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo a tabela, o valor com outros capitais é de R\$11.363,50 mil. Por fim, a síntese do investimento total inicial é apresentada na Tabela 21, que se segue (em milhares de R\$).

Tabela 21 – Síntese do Investimento Inicial Total

DESCRIÇÃO	TOTAL
Despesas Pré-Operacionais com saídas de caixa	2.555,52
Investimento em Imobilizado e Intangíveis	34.551,84
Investimento em Ativos Biológicos (Para Expansão)	1.074,33
Capital de Giro	6.197,03
Outros Capitais	11.363,50
INVESTIMENTO INICIAL TOTAL	55.742,21

Fonte: Elaborado pelo autor.

O investimento inicial total de R\$55.742,21 mil, corresponde à soma dos desembolsos de caixa com as Despesas Pré-Operacionais, Imobilizado e Intangíveis, Ativos Biológicos (com carácter de expansão) e da soma entre o Capital de Giro e Outros Capitais.

4.7.2 Planos Orçamentários

Os planos orçamentários que de seguida são apresentados estão divididos em três (3) partes: (i) Orçamento de Operações; (ii) Orçamento de Capital e; (iii) Orçamento Financeiro.

Em sequência, os orçamentos operacionais são referentes a receitas, custos e despesas do laticínio. Assim, as receitas até ao 10º ano são exibidas na Tabela 22 (em milhares de R\$).

Tabela 22 – Receita Operacional do Laticínio até ao 10º ano

RECEITA	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Leite UHT	114,84	708,77	4.983,01	11.382,38	15.715,99	19.976,88
Iogurte	102,91	632,72	5.315,42	12.816,31	18.309,11	23.402,07
Queijo	58,31	453,50	2.956,58	6.909,52	9.482,62	12.075,80
Manteiga	22,55	146,15	1.017,07	2.355,93	3.284,11	4.190,93
Bebida Láctea	167,98	1.036,18	7.827,70	18.526,50	29.786,62	39.476,67
Valor Líquido (1)	466,59	2.977,32	22.099,78	51.990,64	76.578,45	99.122,35
IVA - 17% (2)	79,32	506,14	3.756,96	8.838,41	13.018,34	16.850,80
Valor Bruto (1+2)	545,90	3.483,47	25.856,74	60.829,05	89.596,79	115.973,14
RECEITA	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Leite UHT	20.431,04	20.714,72	20.736,92	20.866,95	20.769,46	20.964,39
Iogurte	23.799,53	24.070,54	23.985,34	24.020,46	23.945,29	24.260,28
Queijo	12.376,20	12.523,57	12.602,18	12.634,21	12.574,07	12.771,65
Manteiga	4.282,27	4.335,36	4.347,76	4.364,19	4.344,47	4.400,80
Bebida Láctea	40.292,01	40.740,78	41.004,98	41.102,85	40.901,97	41.558,42
Valor Líquido (1)	101.181,06	102.384,98	102.677,17	102.988,66	102.535,26	103.955,54
IVA - 17% (2)	17.200,78	17.405,45	17.455,12	17.508,07	17.430,99	17.672,44
Valor Bruto (1+2)	118.381,84	119.790,42	120.132,29	120.496,73	119.966,26	121.627,98

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o valor máximo é atingido no 10º ano (R\$121.627,98 mil). Em seguida, os custos operacionais da linha “leite UHT” até ao 10º ano na Tabela 23 (em milhares de R\$).

Tabela 23 – Custo Operacional do Leite UHT até ao 10º ano

CUSTO	ITEM	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
MP	SUBTOTAL 1	133,17	416,90	3.019,79	6.064,26	8.161,71	10.124,01
MOD	Nº de Funcionários	1	1	1	2	2	2
	SUBTOTAL 2	1,77	2,06	22,34	38,04	52,47	54,46
CIF Rateado	SUBTOTAL 3	49,74	54,00	605,43	657,95	989,73	1.026,79
CPF (SUBTOTAIS 1+2+3)		184,68	472,96	3.647,57	6.760,26	9.203,91	11.205,26
Unidades (Produzidas)		53,55	286,89	1.950,49	4.451,12	6.107,67	7.781,54
Custo Unitário (CPF : Unidades)		3,45	1,65	1,87	1,52	1,51	1,44
CUSTO	ITEM	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
MP	SUBTOTAL 1	10.478,04	10.595,95	10.675,17	10.762,11	10.706,17	10.805,13
MOD	Nº de Funcionários	2	2	2	2	2	2
	SUBTOTAL 2	56,05	57,68	59,36	61,09	62,88	64,71
CIF Rateado	SUBTOTAL 3	1.053,10	1.061,18	1.066,83	1.074,59	1.080,23	1.086,88
CPF (SUBTOTAIS 1+2+3)		11.587,19	11.714,81	11.801,36	11.897,79	11.849,27	11.956,72
Unidades (Produzidas)		7.924,90	8.029,54	8.038,00	8.088,62	8.049,82	8.126,73
Custo Unitário (CPF : Unidades)		1,46	1,46	1,47	1,47	1,47	1,47

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o custo unitário decresce até ao 4º ano (R\$1,44/L). Em seguida, os custos operacionais da linha “iogurte” até ao 10º ano na Tabela 24 (em milhares de R\$).

Tabela 24 – Custo Operacional do Iogurte até ao 10º ano

CUSTO	ITEM	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
MP	SUBTOTAL 1	57,55	226,22	1.900,02	4.285,52	6.046,99	7.636,00
MOD	Nº de Funcionários	4	4	4	4	6	6
	SUBTOTAL 2	2,58	3,00	34,81	39,29	61,48	63,82
CIF Rateado	SUBTOTAL 3	24,96	37,79	402,02	519,92	764,15	808,76
CPF (SUBTOTAIS 1+2+3)		85,09	267,01	2.336,84	4.844,72	6.872,61	8.508,58
Unidades (Produzidas)		21,50	115,06	924,14	2.246,96	3.197,98	4.090,94
Custo Unitário (CPF : Unidades)		3,96	2,32	2,53	2,16	2,15	2,08
CUSTO	ITEM	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
MP	SUBTOTAL 1	7.803,28	7.876,37	7.880,29	7.900,19	7.870,05	7.976,30
MOD	Nº de Funcionários	6	6	6	6	6	6
	SUBTOTAL 2	65,67	67,59	69,56	71,58	73,67	75,83
CIF Rateado	SUBTOTAL 3	825,11	832,78	839,04	845,58	851,55	860,70
CPF (SUBTOTAIS 1+2+3)		8.694,06	8.776,73	8.788,89	8.817,35	8.795,27	8.912,83
Unidades (Produzidas)		4.146,19	4.190,73	4.176,62	4.182,18	4.168,67	4.224,66
Custo Unitário (CPF : Unidades)		2,10	2,09	2,10	2,11	2,11	2,11

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o custo unitário decresce até ao 4º ano (R\$2,08/Kg). Em seguida, os custos operacionais da linha “queijo” até ao 10º ano na Tabela 25 (em milhares de R\$).

Tabela 25 – Custo Operacional do Queijo até ao 10º ano

CUSTO	ITEM	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
MP	SUBTOTAL 1	119,23	323,42	2.231,07	4.270,54	5.647,81	6.944,21
MDO	Nº de Funcionários	8	8	8	8	10	10
	SUBTOTAL 2	14,12	16,45	178,75	201,28	262,34	272,32
CIF Rateado	SUBTOTAL 3	55,97	58,86	641,57	914,83	1.232,36	1.269,57
CPF (SUBTOTAIS 1+2+3)		189,32	398,72	3.051,38	5.386,66	7.142,52	8.486,09
Unidades (Produzidas)		6,82	36,51	230,13	523,51	717,64	918,65
Custo Unitário (CPF : Unidades)		27,75	10,92	13,26	10,29	9,95	9,24
CUSTO	ITEM	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
MP	SUBTOTAL 1	7.207,76	7.260,30	7.353,12	7.389,30	7.348,47	7.457,08
MDO	Nº de Funcionários	10	10	10	10	10	10
	SUBTOTAL 2	280,24	288,40	296,81	305,47	314,39	323,57
CIF Rateado	SUBTOTAL 3	1.307,82	1.313,45	1.319,68	1.324,75	1.329,78	1.337,44
CPF (SUBTOTAIS 1+2+3)		8.795,81	8.862,15	8.969,60	9.019,52	8.992,64	9.118,10
Unidades (Produzidas)		933,27	942,85	949,18	951,28	946,50	962,04
Custo Unitário (CPF : Unidades)		9,42	9,40	9,45	9,48	9,50	9,48

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o custo unitário decresce até ao 4º ano (R\$9,24/Kg). Em seguida, os custos operacionais da linha “manteiga” até ao 10º ano na Tabela 26 (em milhares de R\$).

Tabela 26 – Custo Operacional da Manteiga até ao 10º ano

CUSTO	ITEM	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
MP	SUBTOTAL 1	47,78	125,67	927,91	1.744,71	2.343,38	2.862,44
MDO	Nº de Funcionários	2	2	2	3	3	3
	SUBTOTAL 2	3,53	4,11	44,69	63,21	78,70	81,69
CIF Rateado	SUBTOTAL 3	5,34	6,16	67,46	97,22	128,00	134,30
CPF (SUBTOTAIS 1+2+3)		56,65	135,94	1.040,07	1.905,14	2.550,09	3.078,43
Unidades (Produzidas)		2,21	12,30	82,81	191,53	265,53	339,43
Custo Unitário (CPF : Unidades)		25,59	11,05	12,56	9,95	9,60	9,07
CUSTO	ITEM	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
MP	SUBTOTAL 1	2.992,02	3.015,35	3.054,73	3.076,26	3.059,00	3.096,38
MDO	Nº de Funcionários	3	3	3	3	3	3
	SUBTOTAL 2	84,07	86,52	89,04	91,64	94,32	97,07
CIF Rateado	SUBTOTAL 3	137,09	138,01	138,67	139,40	139,91	140,89
CPF (SUBTOTAIS 1+2+3)		3.213,19	3.239,88	3.282,44	3.307,30	3.293,23	3.334,34
Unidades (Produzidas)		345,34	349,36	350,40	351,69	350,06	354,69
Custo Unitário (CPF : Unidades)		9,30	9,27	9,37	9,40	9,41	9,40

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o custo unitário decresce até ao 4º ano (R\$9,07/Kg). Em seguida, os custos operacionais da linha “bebida láctea” até ao 10º ano na Tabela 27 (em milhares de R\$).

Tabela 27 – Custo Operacional da B. Láctea até ao 10º ano

CUSTO	ITEM	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
MP	SUBTOTAL 1	91,45	360,66	2.713,85	6.011,94	9.636,53	12.549,20
MDO	Nº de Funcionários	4	4	4	4	6	6
	SUBTOTAL 2	4,48	5,22	54,57	61,35	95,93	99,57
CIF Rateado	SUBTOTAL 3	43,47	65,81	633,36	808,38	1.188,90	1.258,90
CPF (SUBTOTAIS 1+2+3)		139,41	431,70	3.401,77	6.881,66	10.921,36	13.907,67
Unidades (Produzidas)		33,66	180,08	1.309,91	3.106,98	5.004,79	6.604,72
Custo Unitário (CPF : Unidades)		4,14	2,40	2,60	2,21	2,18	2,11
CUSTO	ITEM	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
MP	SUBTOTAL 1	12.842,50	12.962,28	13.079,92	13.119,11	13.051,71	13.262,25
MDO	Nº de Funcionários	6	6	6	6	6	6
	SUBTOTAL 2	102,47	105,46	108,53	111,70	114,96	118,32
CIF Rateado	SUBTOTAL 3	1.284,35	1.296,33	1.307,02	1.317,27	1.326,40	1.341,00
CPF (SUBTOTAIS 1+2+3)		14.229,33	14.364,07	14.495,47	14.548,08	14.493,06	14.721,57
Unidades (Produzidas)		6.709,82	6.778,69	6.824,23	6.839,32	6.804,95	6.916,69
Custo Unitário (CPF : Unidades)		2,12	2,12	2,12	2,13	2,13	2,13

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o custo unitário decresce até ao 4º ano (R\$2,11/L). Em seguida, as despesas operacionais rateadas do laticínio até ao 4º ano na Tabela 28 (em milhares de R\$).

Tabela 28 – Despesa Operacional até ao 4º ano

DESPESA	ITEM	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Adm. de Materiais (Vendas)	Aluguel de CD's	5,45	5,45	65,38	65,38	65,38	65,38
	Combust. e Eletricidade	0,75	0,75	9,01	9,00	9,01	9,00
	Depreciações	3,29	3,30	39,48	39,84	40,67	40,92
	Frete de Vendas	25,90	172,83	1.238,84	2.960,48	4.283,14	5.515,27
	Limpeza	7,63	7,63	91,50	91,51	91,57	91,58
	Mão de Obra Indireta	17,91	20,93	227,02	255,38	291,57	300,32
	Seguros	0,60	1,03	9,81	14,89	19,11	22,97
	Serviços e Materiais	0,22	0,22	2,59	2,59	2,70	2,70
	SUBTOTAL 1	61,74	212,14	1.683,63	3.439,08	4.803,16	6.048,14
Marketing (Vendas)	Comunicação	81,15	92,77	1.043,54	1.478,14	2.177,20	2.818,14
	Distribuição e Produto	6,92	61,85	412,60	985,43	1.451,47	1.878,76
	SUBTOTAL 2	88,07	154,62	1.456,14	2.463,57	3.628,67	4.696,91
Adm. Geral	Combust. e Eletricidade	0,65	0,88	8,47	10,56	13,42	13,65
	Depreciações	4,58	4,60	55,00	55,34	58,02	58,07
	Limpeza e Manutenção	1,67	1,72	20,13	20,47	21,66	21,71
	Mão de Obra Indireta	61,31	71,62	776,91	873,52	910,76	938,07
	Projetos e Programas	24,26	24,18	287,42	409,87	583,25	726,15
	PCLD	4,36	3,08	44,66	29,54	39,45	29,63
	Seguros	0,35	0,35	4,19	4,20	4,39	4,39
	Serviços e Materiais	10,22	10,21	122,58	122,56	122,86	122,85
	SUBTOTAL 3	107,38	116,65	1.319,36	1.526,07	1.753,80	1.914,51
TOTAL (SUBTOTAIS 1+2+3)		257,19	483,41	4.459,13	7.428,72	10.185,63	12.659,56

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, a despesa máxima do laticínio ocorre no 4º ano (R\$12.659,56 mil). Em seguida, a despesa operacional do 5º até ao 10º ano na Tabela 29 (em milhares de R\$).

Tabela 29 – Despesa Operacional entre o 5º e o 10º ano

DESPESA	ITEM	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Adm. de Materiais (Vendas)	Aluguel de CD's	65,38	65,38	65,38	65,38	65,38	65,38
	Combust. e Eletricidade	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
	Depreciações	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13
	Frete de Vendas	5.631,86	5.702,72	5.713,86	5.737,58	5.712,08	5.781,82
	Limpeza	91,59	91,59	91,59	91,59	91,59	91,59
	Mão de Obra Indireta	309,33	318,61	328,17	338,01	348,15	358,60
	Seguros	23,26	23,43	23,51	23,56	23,48	23,70
	Serviços e Materiais	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
	SUBTOTAL 1	6.174,25	6.254,55	6.275,33	6.308,94	6.293,50	6.373,92
Marketing (Vendas)	Comunicação	2.876,67	2.910,90	2.919,21	2.928,07	2.915,18	2.955,56
	Distribuição e Produto	1.917,78	1.940,60	1.946,14	1.952,04	1.943,45	1.970,37
	SUBTOTAL 2	4.794,46	4.851,51	4.865,35	4.880,11	4.858,63	4.925,93
Adm. Geral	Combust. e Eletricidade	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23
	Depreciações	58,32	58,32	58,32	58,32	58,32	58,32
	Limpeza e Manutenção	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31
	Mão de Obra Indireta	966,17	995,16	1.025,01	1.055,76	1.087,43	1.120,06
	Projetos e Programas	744,78	752,38	754,23	756,20	753,33	762,30
	PCLD	0,00	0,90	0,00	0,00	0,25	0,18
	Seguros	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
	Serviços e Materiais	122,85	122,85	122,85	122,85	122,85	122,85
	SUBTOTAL 3	1.935,06	1.972,56	2.003,35	2.036,07	2.065,13	2.106,65
TOTAL (SUBTOTAIS 1+2+3)		12.903,77	13.078,61	13.144,03	13.225,12	13.217,26	13.406,49

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, a despesa máxima do laticínio ocorre no 10º ano (R\$13.406,49 mil). Em seguida, o orçamento de capital que contém o investimento e a depreciação acumulada. A previsão dos investimentos até ao 10º ano é apresentada na Tabela 30 (em milhares de R\$) é:

Tabela 30 – Investimento total na Propriedade até ao 10º ano

DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Imobilizado e Intangíveis – Expansão (1)	5,09	2.011,27	5.807,35	11.403,71	395,01	1.266,12
Imobilizado e Intangíveis – Reposição (2)	0,00	88,93	110,51	144,21	190,22	436,16
Ativos Biológicos – Expansão (3)	913,90	0,00	5.556,15	2.725,27	7,95	5,16
Ativos Biológicos – Reposição (4)	0,44	0,00	1.157,10	3.059,31	2.958,09	3.028,47
TOTAIS (1+2+3+4)	919,43	2.100,19	12.631,11	17.332,50	3.551,27	4.735,91
DESCRIÇÃO	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Imobilizado e Intangíveis – Expansão (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Imobilizado e Intangíveis – Reposição (2)	457,02	275,75	248,56	502,60	265,70	12.794,74
Ativos Biológicos – Expansão (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ativos Biológicos – Reposição (4)	1.727,82	3.091,33	3.134,08	3.112,35	3.122,90	3.171,97
TOTAIS (1+2+3+4)	2.184,84	3.367,08	3.382,64	3.614,94	3.388,60	15.966,71

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o valor máximo é atingido no 10º ano (R\$15.966,71 mil). Em seguida, a Amortização, Depreciação e Exaustão até ao 10º ano na Tabela 31 (em milhares de R\$).

Tabela 31 – Depreciações acumuladas até ao 10º ano

DEPRECIÇÕES ACUMULADAS	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Imóveis (Depreciação)	86,37	565,69	565,69	1.068,51	1.577,29	2.112,35
Equipamentos/Máquinas (Depreciação)	129,93	1.224,13	1.224,13	2.822,41	5.279,96	7.751,54
Móveis/Utensílios (Depreciação)	58,36	369,34	369,34	746,81	1.183,95	1.637,05
Intangíveis (Amortização)	11,54	59,33	59,33	111,55	164,14	22,75
AB – Plantação de <i>Tifton</i> (Exaustão)	1,27	4,89	4,89	10,11	16,69	23,60
AB – Rebanho de Renda (Depreciação)	9,19	326,61	326,61	1.130,37	2.273,26	3.737,63
TOTAL	296,66	2.549,99	2.549,99	5.889,76	10.495,29	15.284,92
DEPRECIÇÕES ACUMULADAS	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Imóveis (Depreciação)	2.601,51	3.090,66	3.579,82	4.068,97	4.558,13	4.613,42
Equipamentos/Máquinas (Depreciação)	10.197,83	12.748,49	15.325,12	17.879,90	20.439,77	19.180,38
Móveis/Utensílios (Depreciação)	2.049,33	2.434,86	2.866,52	3.287,10	3.703,83	1.310,03
Intangíveis (Amortização)	60,60	113,16	164,40	22,75	60,60	113,16
AB – Plantação de <i>Tifton</i> (Exaustão)	30,64	37,68	44,72	51,76	58,80	65,84
AB – Rebanho de Renda (Depreciação)	3.152,68	3.207,83	2.779,95	2.600,45	2.683,71	2.811,86
TOTAL	18.092,58	21.632,68	24.760,53	27.910,93	31.504,84	28.094,70

Fonte: Elaborado pelo autor.

As depreciações máximas são no 9º ano (R\$31.504,84 mil). Finalmente, o orçamento financeiro até ao 4º ano na Tabela 32 (em milhares de R\$).

Tabela 32 – Orçamento Financeiro até ao 4º ano

CAIXA	ITEM	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Saldo Inicial - SUBTOTAL 1		17.053,94	4.353,01	17.053,94	4.788,31	12.986,27	3.888,63
Entrada	Vendas a vista c/ IVA	272,95	1.772,39	13.192,52	31.165,80	45.960,39	59.448,24
	Vendas a prazo c/ IVA	0,00	1.518,33	11.186,64	29.323,60	43.715,17	56.729,71
	Empréstimo “2”	0,00	3.090,39	8.827,44	22.063,96	2.031,62	0,00
	Juros Recebidos	0,00	0,00	699,67	0,00	0,00	587,15
	SUBTOTAL 2	272,95	6.381,11	33.906,27	82.553,36	91.707,18	116.765,11
Saída	MDO c/ Encargos	0,00	253,84	2.534,71	3.273,63	3.863,11	4.036,07
	MP c/ IVA	506,52	1.440,73	9.637,42	20.326,87	29.271,97	37.253,51
	Fornecedores	0,00	275,03	1.001,98	1.239,66	1.480,96	1.582,81
	Pagamentos	241,01	482,39	4.376,10	7.789,66	11.069,18	13.847,31
	IVA s/ cons./Produção	1,50	4,42	35,04	59,60	83,40	95,45
	IVA Recolhido	0,00	267,47	2.074,95	5.864,83	8.844,19	11.509,42
	IR&CS	0,00	24,03	24,03	2.399,00	6.499,04	11.543,66
	PNL	0,00	0,00	0,00	265,82	920,61	1.731,25
	Investimentos	919,43	2.100,19	12.631,11	17.332,50	3.551,27	4.735,91
	Prestações (Emp. 1+2)	1.211,72	1.097,70	13.856,54	15.803,83	35.221,09	20.353,19
Dividendos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SUBTOTAL 3	2.880,18	5.945,81	46.171,90	74.355,40	100.804,82	106.688,59	
FC - Período (SUBTOTAIS 2-3)		-2.607,22	435,30	-12.265,63	8.197,96	-9.097,64	10.076,52
SALDO FINAL (SUBTOTAIS 1+2-3)		14.446,72	4.788,31	4.788,31	12.986,27	3.888,63	13.965,16

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o saldo final máximo ocorre no 4º ano (R\$13.965,16 mil). Em seguida, o orçamento financeiro do 5º até ao 10º ano na Tabela 33 (em milhares de R\$).

Tabela 33 – Orçamento Financeiro entre o 5º e o 10º ano

CAIXA	ITEM	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Saldo Inicial - SUBTOTAL 1		13.965,16	44.054,43	57.658,13	66.350,11	74.333,97	80.297,05
Entrada	Vendas a vista c/ IVA	66.938,26	65.639,19	67.084,43	68.024,63	66.991,39	67.669,38
	Vendas a prazo c/ IVA	59.035,62	59.870,96	59.902,55	60.150,00	60.033,46	60.738,05
	Empréstimo “2”	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Juros Recebidos	4.366,21	6.220,59	7.455,29	8.710,91	9.683,41	10.151,89
	SUBTOTAL 2	130.340,08	131.730,74	134.442,28	136.885,54	136.708,26	138.559,32
Saída	MDO c/ Encargos	4.314,21	4.447,28	4.579,63	4.715,94	4.856,35	5.000,97
	MP c/ IVA	37.494,87	37.905,53	38.169,04	38.287,03	38.090,89	38.604,05
	Fornecedores	1.668,25	1.645,82	1.648,82	1.669,61	1.632,12	1.673,02
	Pagamentos	14.322,89	14.458,55	14.510,76	14.553,62	14.491,39	14.658,26
	IVA s/ cons./Produção	106,63	106,71	107,79	108,01	107,66	108,18
	IVA Recolhido	12.936,31	12.885,50	12.927,77	13.126,56	13.128,93	13.214,19
	IR&CS	17.154,19	18.103,96	19.082,70	20.979,05	21.318,87	21.381,11
	PNL	2.182,26	2.205,70	2.348,27	2.542,61	2.531,95	2.570,88
	Investimentos	2.184,84	3.367,08	3.382,64	3.614,94	3.388,60	15.966,71
	Prestações (Emp. 1+2)	7.886,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dividendos	0,00	23.000,90	28.992,88	29.304,30	31.198,43	33.780,41	
SUBTOTAL 3	100.250,80	118.127,04	125.750,30	128.901,68	130.745,19	146.957,77	
FC - Período (SUBTOTAIS 2-3)		30.089,28	13.603,70	8.691,98	7.983,87	5.963,08	-8.398,46
SALDO FINAL (SUBTOTAIS 1+2-3)		44.054,43	57.658,13	66.350,11	74.333,97	80.297,05	71.898,59

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o saldo final máximo ocorre no 9º ano (R\$80.297,05 mil).

4.7.3 Demonstrativos de Resultados

Este tópico inclui a Demonstração de Resultados (DRE) e o Balanço Patrimonial (BP).

Em seguida, os resultados da DRE até ao 10º ano na Tabela 34 (em milhares de R\$).

Tabela 34 – Demonstração de Resultados até ao 10º ano

DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Receita Operacional Bruta	545,90	3.514,12	26.120,89	61.580,32	90.758,79	117.434,82
(-) Deduções (IVA)	78,92	508,07	3.776,56	8.903,38	13.122,08	16.978,92
(=) Receita Operacional Líquida	466,98	3.006,06	22.344,33	52.676,95	77.636,71	100.455,89
(-) Custos das Vendas	475,05	1.693,24	13.287,78	26.059,89	37.159,78	45.764,30
Laticínio	475,05	1.665,25	13.022,73	25.573,34	36.480,68	44.956,46
Fazenda	0,00	27,99	265,05	486,55	679,10	807,84
(=) Resultado Operacional Bruto	-8,07	1.312,81	9.056,55	26.617,06	40.476,93	54.691,59
(-) Despesas Operacionais	276,50	513,24	4.749,34	7.845,28	10.707,32	13.272,19
(-) Despesas Financeiras Líquidas	621,90	610,12	6.253,23	7.385,92	6.912,18	2.162,01
Despesas Financeiras (-)	621,90	610,12	6.952,90	7.385,92	6.912,18	2.749,17
Receitas Financeiras (+)	0,00	0,00	699,67	0,00	0,00	587,15
(+/-) Outras Receitas e Despesas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sup. Ativa Realizada (+)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ins. Ativa Realizada (-)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) LAIR	-906,47	189,45	-1.946,01	11.385,86	22.857,42	39.257,39
(-) Apoio Social e Rural (5,00%)	0,00	9,47	24,03	569,29	1.142,87	1.962,87
(-) Imposto de Renda (32,00%)	0,00	60,63	153,79	3.643,47	7.314,37	12.562,36
(=) Lucro Líquido Antes de PNL	-906,47	119,36	-2.123,82	7.173,09	14.400,18	24.732,15
(-) Participação nos Lucros (PNL)	0,00	0,00	0,00	265,82	920,61	1.731,25
(=) LUCRO LÍQUIDO	-906,47	119,36	-2.123,82	6.907,28	13.479,57	23.000,90
DESCRIÇÃO	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Receita Operacional Bruta	126.129,17	125.534,40	127.150,58	128.273,00	126.974,52	128.483,37
(-) Deduções (IVA)	18.240,46	18.153,01	18.387,59	18.550,42	18.362,13	18.580,16
(=) Receita Operacional Líquida	107.888,72	107.381,39	108.762,98	109.722,58	108.612,39	109.903,21
(-) Custos das Vendas	52.631,54	51.401,21	52.847,44	53.711,66	52.879,87	53.326,91
Laticínio	46.504,08	46.939,74	47.338,13	47.592,40	47.415,15	48.028,86
Fazenda	6.127,46	4.461,48	5.509,31	6.119,26	5.464,73	5.298,05
(=) Resultado Operacional Bruto	55.257,17	55.980,18	55.915,55	56.010,92	55.732,52	56.576,30
(-) Despesas Operacionais	13.531,19	13.716,04	13.788,17	13.876,21	13.872,56	14.073,31
(-) Despesas Financeiras Líquidas	-3.557,74	-6.220,59	-7.455,29	-8.710,91	-9.683,41	-10.151,89
Despesas Financeiras (-)	808,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Receitas Financeiras (+)	4.366,21	6.220,59	7.455,29	8.710,91	9.683,41	10.151,89
(+/-) Outras Receitas e Despesas	4.200,64	1.531,15	3.666,05	6.809,96	5.870,38	5.641,78
Sup. Ativa Realizada (+)	4.472,94	1.742,39	3.886,69	6.809,96	5.870,38	5.641,78
Ins. Ativa Realizada (-)	272,31	211,24	220,63	0,00	0,00	0,00
(=) LAIR	49.484,36	50.015,87	53.248,72	57.655,59	57.413,74	58.296,65
(-) Apoio Social e Rural (5,00%)	2.474,22	2.500,79	2.662,44	2.882,78	2.870,69	2.914,83
(-) Imposto de Renda (32,00%)	15.834,99	16.005,08	17.039,59	18.449,79	18.372,40	18.654,93
(=) Lucro Líquido Antes de PNL	31.175,14	31.510,00	33.546,70	36.323,02	36.170,65	36.726,89
(-) Participação nos Lucros (PNL)	2.182,26	2.205,70	2.348,27	2.542,61	2.531,95	2.570,88
(=) LUCRO LÍQUIDO	28.992,88	29.304,30	31.198,43	33.780,41	33.638,71	34.156,01

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o lucro líquido máximo ocorre no 10º ano (R\$34.156,01 mil). Em seguida, os resultados do BP até ao 4º ano na Tabela 35 (em milhares de R\$).

Tabela 35 – Balanço Patrimonial até ao 4º ano

DESCRIÇÃO	ANO "0"	MÊS 1	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
1 ATIVO	65.220,51	64.293,56	67.626,63	92.660,12	85.874,68	99.912,63
1.1 Ativo Circulante	25.543,75	16.631,91	12.322,72	33.210,13	18.893,59	32.356,53
1.1.1 Disponibilidade	17.053,94	14.446,72	4.788,31	12.986,27	3.888,63	13.965,16
1.1.1.1 Caixa e Bancos	17.053,94	1.784,66	4.788,31	12.986,27	3.888,63	4.185,70
1.1.1.2 Aplicações Financeiras	0,00	12.821,60	0,00	0,00	0,00	9.902,67
1.1.1.3 (-) Juros a Receber	0,00	159,54	0,00	0,00	0,00	123,22
1.1.2 IVA a Recuperar	41,31	34,37	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.3 Contas a Receber	0,00	268,59	1.697,07	2.758,46	3.802,23	5.029,46
1.1.3.1 Clientes + IVA	0,00	272,95	1.741,73	2.832,66	3.915,89	5.172,75
1.1.3.2 (-) PCLD	0,00	4,36	44,66	74,20	113,66	143,28
1.1.4 Adiant. a Fornecedores	7.055,60	14,29	2.100,19	9.013,63	186,45	208,11
1.1.5 Estoques	1.392,89	1.867,95	3.737,14	8.451,77	11.016,27	13.153,80
1.1.5.1 PA. - Laticínio e Fazenda	0,00	191,15	536,03	744,46	980,60	1.234,74
1.1.5.2 MP - Laticínio e Fazenda	464,83	641,95	2.029,42	4.237,21	5.614,49	6.133,61
1.1.5.3 Ativos Biológicos	928,07	1.034,85	1.171,69	3.470,09	4.421,18	5.785,45
1.2 Ativo Não Circulante	39.676,76	47.661,64	55.303,91	59.449,98	66.981,09	67.556,09
1.2.1 Imobilizado	27.262,34	35.237,07	42.926,80	47.124,98	54.707,24	55.140,53
1.2.1.1 Valor dos Bens	27.378,44	35.522,19	45.417,45	52.903,19	65.038,39	70.402,70
1.2.1.2 (-) Depr./Exau. Acumulada	116,10	285,12	2.490,65	5.778,21	10.331,14	15.262,17
1.2.2 Intangíveis	186,79	196,95	149,48	97,37	46,22	187,94
1.2.2.1 Valor dos Bens	193,98	208,48	208,81	208,92	210,36	210,69
1.2.2.2 (-) Amort. Acumulada	7,19	11,54	59,33	111,55	164,14	22,75
1.2.3 Bens de 3ºs em Comandato	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63
2 PASSIVO	65.220,51	64.293,56	67.626,63	92.660,12	85.874,68	99.912,63
2.1 Passivo Circulante	7.077,87	7.397,86	16.919,68	39.696,67	22.720,20	15.498,75
2.1.1 Fornecedores	0,00	82,45	25,75	28,31	29,84	31,68
2.1.2 Empréstimos	7.077,87	7.077,87	16.079,53	36.803,45	17.604,02	7.077,87
2.1.2.1 Empréstimo 1	13.856,54	13.732,16	12.363,99	10.871,44	9.378,89	7.886,33
2.1.2.2 (-) Juros a Transcorrer 1	6.778,68	6.654,30	5.286,12	3.793,57	2.301,02	808,47
2.1.2.3 Empréstimo 2	0,00	0,00	9.160,09	30.248,75	10.711,42	0,00
2.1.2.4 (-) Juros a Transcorrer 2	0,00	0,00	158,43	523,17	185,26	0,00
2.1.3 Salários e Encargos	0,00	236,65	352,45	382,90	446,52	473,38
2.1.4 Impostos a Pagar	0,00	0,89	461,95	2.482,01	4.639,82	7.915,83
2.1.5 Lucros a Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2 Passivo Não Circulante	40.539,10	39.949,27	33.461,23	26.383,36	19.305,50	12.227,63
2.2.1 Empréstimos	28.311,47	27.721,64	21.233,60	14.155,73	7.077,87	0,00
2.2.1.1 Empréstimo 1	40.500,65	39.413,31	28.136,66	17.265,22	7.886,33	0,00
2.2.1.2 (-) Juros a Transcorrer 1	12.189,18	11.691,66	6.903,06	3.109,48	808,47	0,00
2.2.2 Bens de 3ºs em Comandato	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63
2.3 Patrimônio Líquido	17.603,55	16.946,42	17.245,72	26.580,09	43.848,98	72.186,24
2.3.1 Capital Social	22.296,88	22.296,88	22.296,88	22.296,88	22.296,88	22.296,88
2.3.2 Reservas de Lucro	0,00	-906,47	-2.123,82	6.907,28	13.640,20	36.641,11
2.3.2.1 Reservas Estatutárias	0,00	0,00	0,00	0,00	160,64	13.640,20
2.3.3.2 Resultado L. do Exercício	0,00	-906,47	-2.123,82	6.907,28	13.479,57	23.000,90
2.3.4 Ajustes Patrimoniais	-70,52	178,82	1.695,48	4.122,57	7.911,90	13.248,25
2.3.4.1 (+) Sup. Ativa Acumulada	0,00	178,82	1.695,48	4.122,57	7.911,90	13.248,25
2.3.4.2 (-) Ins. Ativa Acumulada	70,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.5 Prejuízos Acumulados	-4.622,81	-4.622,81	-4.622,81	-6.746,64	0,00	0,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o saldo do Ativo/Passivo total máximo ocorre no 4º ano (R\$99.912,63 mil). Em seguida, os resultados do BP até ao 10º ano na Tabela 36 (em milhares de R\$).

Tabela 36 – Balanço Patrimonial entre o 5º e o 10º ano

DESCRIÇÃO	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
1 ATIVO	125.288,72	136.174,00	141.705,71	146.323,47	148.963,74	149.833,78
1.1 Ativo Circulante	60.885,95	74.730,76	83.997,53	92.136,86	98.122,63	95.448,80
1.1.1 Disponibilidade	44.054,43	57.658,13	66.350,11	74.333,97	80.297,05	71.898,59
1.1.1.1 Caixa e Bancos	4.032,29	3.417,27	3.411,12	3.385,62	3.399,83	3.410,51
1.1.1.2 Aplicações Financeiras	40.526,42	54.924,30	63.732,02	71.842,30	77.866,13	69.351,03
1.1.1.3 (-) Juros a Receber	504,28	683,43	793,03	893,95	968,91	862,95
1.1.2 IVA a Recuperar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.3 Contas a Receber	5.184,76	5.208,11	5.371,71	5.470,07	5.419,49	5.495,25
1.1.3.1 Clientes + IVA	5.328,04	5.352,30	5.515,89	5.614,26	5.563,92	5.639,86
1.1.3.2 (-) PCLD	143,28	144,18	144,18	144,18	144,44	144,61
1.1.4 Adiant. a Fornecedores	248,72	200,39	195,66	219,13	186,45	5.633,88
1.1.5 Estoques	11.398,04	11.664,13	12.080,05	12.113,68	12.219,64	12.421,09
1.1.5.1 PA. - Laticínio e Fazenda	1.233,92	1.282,98	1.283,40	1.293,38	1.294,26	1.323,62
1.1.5.2 MP - Laticínio e Fazenda	4.816,89	4.886,36	4.905,91	4.872,15	4.895,39	4.928,69
1.1.5.3 Ativos Biológicos	5.347,23	5.494,78	5.890,74	5.948,14	6.029,99	6.168,78
1.2 Ativo Não Circulante	64.402,76	61.443,24	57.708,19	54.186,62	50.841,10	54.384,97
1.2.1 Imobilizado	52.025,04	49.118,07	45.434,26	41.771,05	38.463,38	42.059,81
1.2.1.1 Valor dos Bens	70.057,03	70.637,60	70.030,40	69.659,23	69.907,63	70.041,35
1.2.1.2 (-) Depr./Exau. Acumulada	18.031,99	21.519,53	24.596,14	27.888,18	31.444,25	27.981,54
1.2.2 Intangíveis	150,09	97,53	46,29	187,94	150,09	97,53
1.2.2.1 Valor dos Bens	210,69	210,69	210,69	210,69	210,69	210,69
1.2.2.2 (-) Amort. Acumulada	60,60	113,16	164,40	22,75	60,60	113,16
1.2.3 Bens de 3ºs em Comandato	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63
2 PASSIVO	125.288,72	136.174,00	141.705,71	146.323,47	148.963,74	149.833,78
2.1 Passivo Circulante	32.679,22	39.076,92	40.172,86	42.533,53	44.988,84	45.047,46
2.1.1 Fornecedores	31,51	31,74	31,73	31,61	31,68	31,87
2.1.2 Empréstimos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.2.1 Empréstimo 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.2.2 (-) Juros a Transcorrer 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.2.3 Empréstimo 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.2.4 (-) Juros a Transcorrer 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.3 Salários e Encargos	492,29	507,06	522,27	537,94	554,08	570,70
2.1.4 Impostos a Pagar	9.154,52	9.545,24	10.314,56	10.765,56	10.622,67	10.806,18
2.1.5 Lucros a Pagar	23.000,90	28.992,88	29.304,30	31.198,43	33.780,41	33.638,71
2.2 Passivo Não Circulante	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63
2.2.1 Empréstimos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.1.1 Empréstimo 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.1.2 (-) Juros a Transcorrer 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2 Bens de 3ºs em Comandato	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63	12.227,63
2.3 Patrimônio Líquido	80.381,87	84.869,45	89.305,22	91.562,31	91.747,27	92.558,69
2.3.1 Capital Social	22.296,88	22.296,88	22.296,88	22.296,88	22.296,88	22.296,88
2.3.2 Reservas de Lucro	42.633,09	42.944,50	44.838,63	47.420,61	47.278,91	47.796,21
2.3.2.1 Reservas Estatutárias	13.640,20	13.640,20	13.640,20	13.640,20	13.640,20	13.640,20
2.3.2.2 Resultado L. do Exercício	28.992,88	29.304,30	31.198,43	33.780,41	33.638,71	34.156,01
2.3.4 Ajustes Patrimoniais	15.451,89	19.628,06	22.169,71	21.844,82	22.171,47	22.465,59
2.3.4.1 (+) Sup. Ativa Acumulada	15.451,89	19.628,06	22.169,71	21.844,82	22.171,47	22.465,59
2.3.4.2 (-) Ins. Ativa Acumulada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.5 Prejuízos Acumulados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste período, o saldo do Ativo/Passivo total máximo ocorre no 10º ano (R\$149.833,78 mil).

4.7.4 Ponto de Equilíbrio

Os resultados do ponto de equilíbrio até ao 10º ano são apresentados na Tabela 37.

Tabela 37 – Ponto de Equilíbrio do Laticínio até ao 10º ano

LINHA	DESCRIÇÃO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
Leite UHT (L)	Q (em milhares de un.)	1.885,71	4.411,78	6.091,47	7.742,98	7.919,01
	MCu (em R\$)	0,74	1,07	1,14	1,20	1,18
	PE (em milhares de un.)	2.753,84	3.411,80	4.731,78	5.596,22	5.806,97
	MS (em milhares de un.)	-868,12	999,98	1.359,69	2.146,75	2.112,03
Iogurte (Kg)	Q (em milhares de un.)	898,16	2.231,32	3.187,62	4.074,30	4.143,50
	MCu (em R\$)	3,62	3,74	3,79	3,83	3,81
	PE (em milhares de un.)	255,01	420,26	615,51	734,93	752,18
	MS (em milhares de un.)	643,14	1.811,07	2.572,11	3.339,37	3.391,32
Queijo (Kg)	Q (em milhares de un.)	214,44	514,07	712,04	908,81	931,68
	MCu (em R\$)	3,79	5,19	5,41	5,68	5,52
	PE (em milhares de un.)	391,31	379,69	461,25	469,93	491,98
	MS (em milhares de un.)	-176,86	134,38	250,79	438,88	439,70
Manteiga (Kg)	Q (em milhares de un.)	80,01	189,84	264,63	337,71	345,07
	MCu (em R\$)	1,10	3,14	3,48	3,89	3,66
	PE (em milhares de un.)	176,94	101,12	123,75	128,23	139,15
	MS (em milhares de un.)	-96,93	88,72	140,89	209,47	205,91
Bebida Láctea (L)	Q (em milhares de un.)	1.269,24	3.082,51	4.956,01	6.568,27	6.703,93
	MCu (em R\$)	3,85	3,98	4,03	4,07	4,06
	PE (em milhares de un.)	360,88	582,97	851,08	1.012,56	1.035,80
	MS (em milhares de un.)	908,36	2.499,53	4.104,92	5.555,71	5.668,13
LINHA	DESCRIÇÃO	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Leite UHT (L)	Q (em milhares de un.)	8.028,96	8.037,56	8.087,96	8.050,18	8.125,73
	MCu (em R\$)	1,18	1,17	1,17	1,17	1,17
	PE (em milhares de un.)	5.868,02	5.939,74	5.987,48	5.983,51	6.061,19
	MS (em milhares de un.)	2.160,94	2.097,83	2.100,48	2.066,67	2.064,54
Iogurte (Kg)	Q (em milhares de un.)	4.190,69	4.175,85	4.181,97	4.168,88	4.223,72
	MCu (em R\$)	3,82	3,81	3,81	3,81	3,81
	PE (em milhares de un.)	762,23	768,26	774,06	775,50	786,83
	MS (em milhares de un.)	3.428,45	3.407,60	3.407,91	3.393,38	3.436,89
Queijo (Kg)	Q (em milhares de un.)	942,82	948,73	951,15	946,63	961,48
	MCu (em R\$)	5,57	5,51	5,49	5,50	5,51
	PE (em milhares de un.)	495,62	505,98	512,57	516,52	523,45
	MS (em milhares de un.)	447,20	442,74	438,58	430,11	438,03
Manteiga (Kg)	Q (em milhares de un.)	349,34	350,34	351,67	350,08	354,62
	MCu (em R\$)	3,71	3,62	3,59	3,60	3,61
	PE (em milhares de un.)	139,62	144,60	147,18	147,54	149,60
	MS (em milhares de un.)	209,72	205,74	204,48	202,54	205,01
Bebida Láctea (L)	Q (em milhares de un.)	6.778,60	6.822,56	6.838,84	6.805,42	6.914,64
	MCu (em R\$)	4,06	4,05	4,05	4,05	4,05
	PE (em milhares de un.)	1.049,91	1.057,66	1.065,57	1.068,16	1.083,64
	MS (em milhares de un.)	5.728,68	5.764,89	5.773,27	5.737,26	5.831,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Margem de Segurança (MS) passa de negativa para positiva, a exceção ao iogurte e bebida láctea, do 1º para o 2º ano e, tem uma variação ascendente mais acelerada até ao 4ºano. Diferentemente dos CPF, os custos deste tópico incluem as despesas operacionais rateadas e

dizem respeito aos custos de produção dos produtos vendidos. Sendo CVT a soma dos gastos com matérias primas (custo) e fretes com venda (despesa) e, o CF a soma dos demais.

4.7.5 Análise de Investimento

Os dados para esta análise, com bases anuais, são: (i) %Ke = 40,00%; (ii) %Ki = 60,00%; (iii) Ke = 32,49%; (iv) Ki = 23,25%; (v) KiL = 14,65%; (vi) IR&CS = 37,00%; (vii) PL = R\$33.445,32 mil; (viii) PO = R\$22.296,88 mil; (ix) $\beta_u = 0,64$; (x) $\beta_L = 1,24$; (xi) RF = 11,70%; (xii) RM = 22,01% e; (xiii) $\alpha_{\text{País}} = 8,01\%$. O β_u (setor de alimentos) é a média dos índices 0,63 (EUA), 0,66 (brasileira VIGOR), 0,63 (multinacional PARMALAT) e 0,63 (sul africana CLOVER), que são em mercados maduros. O $\alpha_{\text{País}}$ (de Moçambique) é a média aritmética entre 2013 e 2016 (OSSEMANE, 2011; VIGOR, 2013; DAMODARAN, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017; BANCOMOC, 2016b; BVM, 2017; REUTERS, 2017a, 2017b).

Em seguida, os dados para a análise do investimento na Tabela 38 (em milhões de R\$), Fluxo de Caixa Livre para os Sócios (FCLS) e para a Empresa (FCLE).

Tabela 38 – Análise de Investimento em 10 anos de projeção

DESCRIÇÃO	ANO "0"	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
I. Inicial (1)	55,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capital inicial de 3 ^{os} s (2)	33,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capital inicial Próprio (3)	22,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Saldo Inicial/ Caixa/ano1 (4)	0,00	17,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FC/Período (5)	-55,74	-12,27	8,20	-9,10	10,08	30,09	13,60	8,69	7,98	5,96	-8,40
Dividendos (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,00	28,99	29,30	31,20	33,78
FCLS: 1-2-3+4+5+6	-55,74	4,79	8,20	-9,10	10,08	30,09	36,60	37,68	37,29	37,16	25,38
DF Paga (7)	0,00	6,78	5,35	4,21	2,49	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortização com 3 ^{os} s (8)	0,00	7,08	10,46	31,01	17,86	7,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FCLE: FCLS+8+9	-55,74	18,64	24,00	26,12	30,43	37,98	36,60	37,68	37,29	37,16	25,38

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se o FCLS é menor que o FCLE até ao 5º ano, altura em que é realizado o último pagamento das prestações do capital de 3ºs. Em seguida, apresentam-se resultados que permitem o cálculo dos índices *Payback* Descontado, VPL, TIRMod e IL, na Tabela 39.

Tabela 39 – Dados para os Índices da Análise de Investimento

DESCRIÇÃO	ANO “0”	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
FCLS	-55,74	4,79	8,20	-9,10	10,08	30,09	36,60	37,68	37,29	37,16	25,38
FCLS ACUM.	-55,74	-50,95	-42,76	-51,85	-41,78	-11,69	24,92	62,60	99,89	137,05	162,43
FCLS DESC.	-55,74	3,93	5,53	-5,04	4,58	11,23	11,22	9,48	7,71	6,31	3,54
FCLS DESC. ACUM.	-55,74	-51,81	-46,28	-51,32	-46,74	-35,51	-24,29	-14,80	-7,10	-0,79	2,75
VP DO FCLS POSITIVO	0,00	3,93	5,53	0,00	4,58	11,23	11,22	9,48	7,71	6,31	3,54
VP DO FCLS NEGATIVO	-55,74	0,00	0,00	-5,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FCLE	-55,74	18,64	24,00	26,12	30,43	37,98	36,60	37,68	37,29	37,16	25,38
FCLE ACUM.	-55,74	-37,10	-13,10	13,03	43,46	81,43	118,04	155,72	193,01	230,17	255,55
FCLE DESC.	-55,74	15,31	16,18	14,46	13,83	14,18	11,22	9,48	7,71	6,31	3,54
FCLE DESC. ACUM.	-55,74	-40,43	-24,25	-9,79	4,05	18,22	29,44	38,93	46,63	52,94	56,48
VP DO FCLE POSITIVO	0,00	15,31	16,18	14,46	13,83	14,18	11,22	9,48	7,71	6,31	3,54
VP DO FCLE NEGATIVO	-55,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir dos valores do FCLS e FCLE da tabela anterior, apresentam-se os quatro (4) indicadores desta análise (*Payback* Descontado, VPL, TIRMod e IL, na Tabela 40).

Tabela 40 – Índices da Análise de Investimento

DESCRIÇÃO	PAYBACK DESCONTADO	VPL	TIRMOD	IL
FCLS	9 anos	R\$2,75 milhões	22,12% ao ano	1,05
FCLE	3 anos e 4 meses	R\$56,48 milhões	30,74% ao ano	2,01

Fonte: Elaborado pelo autor.

Portanto, considerando os menores valores obtidos, ou seja, do Fluxo de Caixa Livre para os Sócios (FCLS), num horizonte temporal de dez (10) anos, o projeto é econômica e financeiramente viável, pelo seguinte: (i) investimento restaurado em 9 anos, considerando a influência do tempo no dinheiro (*Payback* Descontado); (ii) criará um valor presente de R\$2,75 milhões (VPL); (iii) taxa interna de retorno de 22,12% (TIRmod) superior a 21,78% (WACC); (iv) lucratividade ao valor presente de 5,00% (IL = 1,05), isto é, para cada R\$1,00 investido possibilitará um retorno de R\$0,05 ao valor presente.

5 CONCLUSÃO

Através deste trabalho de pesquisa foram alcançados os objetivos específicos e, assim, o objetivo geral que era “avaliar a viabilidade de implantar uma fábrica de laticínios em Moçambique, através da elaboração de um Plano de Negócios”. Deste modo, conclui-se que é viável implantar uma fábrica de laticínios em Moçambique, através da criação da marca “Maravilha”. Esta viabilidade está assente em critérios mercadológicos, indicadores do macroambiente e na projeção do ambiente interno (representada pelos planos apresentados).

Portanto, segundo a pesquisa de mercado há demanda dos produtos leite UHT, iogurte, queijo e manteiga (teste de hipóteses 1, 2, 3 e 4) e em quantidades substanciais, no conjunto do mercado das cidades de Maputo, Beira e Nampula e, no segmento das classes média e alta, entre 21 e 65 anos. Além disso, nestas cidades, o mercado entre produtores e revendedores destes produtos é um Oligopólio, isto é, existem muitos demandantes e alguns ofertantes.

Apesar de, o produto leite UHT ser considerado um bem de luxo, ou seja, acessível a uma minoria no país, os clientes deste segmento, mencionado no parágrafo anterior, não consideram o preço do mesmo alto (teste de hipóteses 5). O que aliado à renda mínima familiar mensal de R\$2.709,00 dos mesmos, garante os um poder aquisitivo para a compra mensal destes produtos, que se pretendem produzir no país.

Assim, embora existam condições suficientes para a produção interna do leite e seus derivados, não há uma fábrica nacional com produção substancial e reconhecida no mercado.

Deste modo, a maioria do leite e seus derivados são importados para abastecer estes mercados. Em concordância, 91% de 20.037.000L de leite contabilizado pelas autoridades nacionais, foram importados em 2009. Além disso, este valor pode ter sido superior, devido à entrada clandestina de produtos pela fronteira de *Komatipoort* (MINISTÉRIO, 2012).

Em sequência, atualmente, as principais produtoras e fornecedoras destes produtos são as marcas **Alfa** e **Beta**, com aproximadamente 18% e 66% da fatia de mercado (*marketshare*) do conjunto destes mercados (Maputo, Beira e Nampula), que têm suas matrizes fora de Moçambique e, que deixam uma fatia exata de 16% e próxima dos 20% por explorar.

Já, as revendedoras (clientes imediatos dos produtores e fornecedores) têm um grande poder na cadeia de suprimentos, visto a margem de “ganho” na venda por unidade dos mesmos. Entre elas, se destacam os supermercados *Shoprite*, *Premier Group Mica* e *Recheio*.

Em relação aos aspectos externos da análise estratégica, apesar de haver uma predominância de ameaças, há fatores relevantes e favoráveis ao empreendimento, neste ambiente. Entre as ameaças, destacam-se: (i) alto nível da Estrutura Econômica e de Crédito;

(ii) risco de guerra civil e; (iii) predominância de locais com temperaturas médias anuais acima dos 28°C. Já, entre as oportunidades, destacam-se: (i) crescimento da população urbana; (ii) “MT7 milhões” para financiar projetos de produção e; (iii) longa linha no oceano Índico com portos nas cidades de Maputo, Beira e Nacala (a 200Km da cidade de Nampula).

Deste modo, a estratégia de diferenciação da organização será de Nicho com enfoque em Custos. A sua missão será “Desenvolver e oferecer produtos nutritivos com qualidade e preço justo, para satisfazer as necessidades dos clientes, através de uma atuação íntegra, de respeito para com o ser Humano, Animais e Meio Ambiente”. Por sua vez, a visão será “Ser a solução nacional em nutrição de alto valor, preservando os bons padrões de qualidade e sustentabilidade, num horizonte temporal de 4 anos”. E, os seus valores serão de integridade, sustentabilidade, qualidade, inovação e comprometimento.

Quanto ao marketing, o slogan da marca Maravilha será “Pague menos pelo melhor!” e, seus objetivos serão, na fase de introdução do ciclo de vida do produto, “Introduzir e posicionar os produtos láteos da marca Maravilha como nutritivos, de alto valor e acessíveis nos mercados selecionados”, de modo a alcançar uma fatia de mercado de 2,50% para os produtos oferecidos e mercados selecionados, em seis (6) meses de atuação. Em seguida, na fase de crescimento, será de “Aumentar a fatia de mercado dos produtos láteos nos mercados selecionados”, para alcançar uma fatia de mercado de 13,50% com os mesmos produtos e mercados, em dois (2) anos. Esta conquista dar-se-á pela marca ser nova, confiável, comunicadora, inovadora, interessada no cliente e oferecer maior valor do que a concorrência.

A estrutura organizacional para cumprir com a missão e alcançar a visão será horizontalizada com uma (1) diretoria geral (estratégica), três (3) departamentos de *staff* (P&D, Qualidade e Manutenção) e cinco (5) departamentos táticos (Gestão de Pessoas, Marketing, Produção, Materiais e Financeiro). Neste sentido, as principais diretrizes gerais serão maximizar o lucro, respeitando os limites do ser humano, animais e do meio ambiente. E, durante os primeiros cinco (5) anos, todo o lucro líquido será provisionado como reservas estatutárias. Após este período, haverá distribuição de 100% do lucro líquido em dividendos.

Quanto às definições operacionais, a matriz da organização ficará localizada no distrito de Namaacha, próximo ao maior mercado do país (cidade de Maputo) e aos fornecedores da África do Sul. Ela estará dividida em dois (2) setores operacionais principais, o Laticínio (principal) e a Fazenda. Para tal, a capacidade de processamento do leite cru até ao 2º ano de atividade, do laticínio será de 72.000L/dia e da fazenda de 48.600L/dia.

Do ponto de vista econômico e financeiro, o projeto do plano de negócios é viável. Isto é, prevê-se que num horizonte temporal de dez (10) anos, o investimento inicial total de

R\$55,74 milhões e investimento realizado no decorrer da atividade, para expansão da capacidade até ao 4º ano, de R\$18,87 milhões, serão restituídos, pelo *Payback* Descontado, em nove (9) anos. Em igual período, o mesmo gerará um VPL de R\$2,75 milhões, terá uma TIRmod de 22,12% superior ao WACC (de 21,78% ao ano) e um IL de 1,05.

Portanto, fazendo uma correlação entre o autor Dolabela (2006) e a prática, segundo o qual, a pesquisa de mercado auxilia o empreendedor a avaliar o potencial de sucesso mercadológico, antes de abrir o negócio, constatou-se que, através deste plano de negócios foi possível errar no papel “sem custos maiores” e conhecer melhor o mercado (clientes, consumidores, concorrentes e fornecedores) e o macroambiente do país.

Ainda, conforme o SEBRAE (2013), o Plano de Negócios permite descrever por escrito os objetivos e quais os passos para alcançá-los e, deste modo diminuir riscos e incertezas, fazendo com que erros sejam cometidos no papel, ao invés de na prática. Portanto, a partir da pesquisa de mercado e da análise do macroambiente, que garantiram a viabilidade do negócio, foi possível traçar consistentemente objetivos gerais, estratégias, ações estratégicas e a identidade organizacional, que se refletem nos plano estratégico, marketing, gerencial, operacional e financeiro, do mesmo.

Em sequência, as recomendações para estudos futuros estão relacionados à sugestões em relação ao processo de elaboração de um plano de negócios e aos temas para pesquisa.

Quanto aos processos, sugere-se que é desnecessário fazer um plano financeiro para o plano de negócios, com projeções pelo método direto e detalhando, item por item, quanto a receitas, despesas, custos e investimentos. Além disso, devem-se usar bases anuais de cálculo e não mensais. Ambas as indicações são justificadas pela possibilidade da análise econômica financeira do investimento do projeto, enquadrá-lo como inviável. O que transformaria toda energia e tempo com cálculos, em frustração. Por isso, é importante ser prático nesta fase.

Quanto aos temas para futuras pesquisas, a primeira recomendação é o desenvolvimento de um plano do projeto para implantação deste plano de negócios, que poderá ser norteada pela identificação de cinco (5) aspectos: (i) período de início e fim; (ii) limitações, riscos e cenários; (iii) descrição dos profissionais envolvidos; (iv) tempo, custos e requerimentos de desempenho específicos e; (v) ferramenta do pacote de trabalho: o quê, quanto tempo, custo, quanto, quem e quão bem (GRAY; LARSON, 2009; SABBAG, 2009).

A segunda recomendação é o desenvolvimento deste mesmo plano de negócios, embasado numa pesquisa de mercado probabilística, com levantamento de, pelo menos, 400 elementos da amostra, para que os resultados sejam representativos e com menor margem de erro, do que com 50 elementos, como foi o caso desta pesquisa.

A terceira sugestão consiste no desenvolvimento de um plano de negócios, igualmente viável, com uma estrutura de fazenda mínima e um laticínio central, para a formação de uma cooperativa de pequenos produtores em Moçambique, com tecnologias e processos avançados e economicamente viáveis. Esta ideia substituiria a de construir uma única fazenda de grande porte e estrutura, que pudesse assegurar economias de escala ao laticínio e, possibilitaria a diversificação de responsabilidades e, distribuição de renda entre o laticínio e os produtores.

Em sequência, de acordo com Dolabela (2006) e Neto e Lima (2011), o VPL positivo cria valor econômico e aumenta a riqueza dos acionistas, o que ocorrerá com este projeto, se for implantado, pois o seu VPL é de R\$2,75 milhões, isto é, é positivo, por isso, indica ambos.

Em contrapartida, apesar de Moçambique estar a registrar uma crise financeira, desde final de 2015, continua a ser viável investir no empreendimento do Plano de Negócios. Esta se deveu a erros políticos e inconstitucionais, que resultaram no acentuar da dívida pública, que atingiu os 130% do PIB em 2016 e, a dificuldades no seu pagamento. As consequências atípicas, face à expansão que a economia vinha registrando até então, foram a desvalorização da moeda nacional metical (MT), aumento da inflação e redução do crescimento econômico. A situação de crise não foi considerada neste trabalho de pesquisa porque, como já referido, é uma situação atípica que foge ao rumo natural dos acontecimentos até pelo menos, dez (10) anos antes do seu início, em 2015 (BECK, 2017; MERCADOS E ESTRATÉGIAS, 2017).

Do ponto de vista dos efeitos da inflação, o empreendimento continua a ser viável, pois, em *ceteris paribus*, por um lado, à subida de preços afeta às matérias primas que serão importadas pela organização (ameaça), mas, por outro, também aos produtos importados e adquiridos pelos clientes finais (oportunidade), equilibrando os efeitos de uma na outra. Em concordância, este momento de elevação dos preços derivado da desvalorização cambial constitui uma ótima oportunidade para introdução de novos produtos nacionais no mercado.

Portanto, é limitador avaliar a viabilidade deste empreendimento somente do ponto de vista econômico, pois, o mesmo visa, além de garanti-la, contribuir para a melhoria da situação social no país, onde cerca de 75% da população vive com menos de US\$1,25/dia. Para tal, pretende-se nas fases de introdução e crescimento garantir a sustentação econômica, sem perder a pretensão, de no futuro, contribuir para que o leite seja um produto de fácil acesso a qualquer grupo social, pois tal como o pão, é tido como um alimento do “povo”.

Por fim, é com satisfação que se finaliza este trabalho de pesquisa, que culminou com a concepção de um projeto exequível, na esperança que o mesmo possa ser útil no campo científico, enriquecendo o conhecimento já existente sobre Plano de Negócios, Administração, Laticínios e Moçambique e, servir de inspiração para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- A DISTÂNCIA ENTRE. **Latitude longitude**. 2016. Disponível em: <<http://www.adistanciaentre.com/Latitude-Longitude.aspx>>. Acesso em: 08 abr. 2016.
- ACOFARMA. **Ficha de dados de segurança**. 2013. Disponível em: <http://www.acofarma.com/admin/uploads/download/2834-a198ceec645bc538ed241a2d75a03c65745b51f1/main/files/Sodio%20Bicarbonato.1_pt.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2016.
- AGDEVCO. **Todo Moçambique projetos (portuguese)**. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=hVXN1sawwdQ>>. Acesso em: 11 jun. 2015.
- AIDAR, Marcelo Marinho. **Modelo de plano de negócios**. São Paulo: EAESP, [2007?].
- ALBARAKA. **Al Baraka foreign exchange**. 2015. Disponível em: <http://www.albaraka.co.za/ProductsandServices/ForeignExchange_and_InternationalBanking/Foreign_Exchange.aspx>. Acesso em: 16 jun. 2015.
- ALCORÃO. Árabe/Português. **Tradução do sentido do nobre Alcorão para a língua portuguesa**. Tradução de Dr. Helmi Nasr. Makkah: Complexo do Rei Fahd, 2005.
- ALI, Rosimina. Mercados de trabalho rurais: porque são negligenciados nas políticas de emprego, redução de pobreza e desenvolvimento em Moçambique. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique 2013**, Maputo, dez., 2013. Disponível em: <http://www.iese.ac.mz/lib/publication//livros/des2013/IESE_Des2013.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2015.
- ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de projeto, tcc, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva**. São Paulo: Atlas, 2011.
- ALVIM, Maurílio *et al.*. Recursos forrageiros. In: CAMPOS, Oriel; MIRANDA, João (Org.). **Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 3. ed. Brasília: EMBRAPA, 2012. p. 83-159.
- AMAZON. **Yogourmet freeze dried yogurt starter, 1 ounce box (pack of 3) (packaging may vary)**. 2016a. Disponível em: <<http://www.amazon.com/Yogourmet-Freeze-Yogurt-Starter-Packaging/dp/B001GVIS4M>>. Acesso em: 04 mar. 2016.
- AMAZON. **Yogourmet casei bifidus acidophilus probiotic yogurt starter, 1 ounce, 6 count box**. 2016b. Disponível em: <[http://www.amazon.com/Yogourmet-Bifidus-Acidophilus-Probiotic-Starter/dp/B0011DL6C6/ref=pd_sbs_325_4?ie=UTF8&dpID=41cI9adKe9L&dpSrc=sims&preST=_AC_UL160_SR160%2C160_&refRID=0MZ7NM8KP42ZVG9VVB17](http://www.amazon.com/Yogourmet-Bifidus-Acidophilus-Probiotic-Starter/dp/B0011DL6C6/ref=pd_sbs_325_4?ie=UTF8&dpID=41cI9adKe9L&dpSrc=sims&pr eST=_AC_UL160_SR160%2C160_&refRID=0MZ7NM8KP42ZVG9VVB17)>. Acesso em: 04 mar. 2016.

AMAZON. **Euro-cuisine R11020 yogurt starter.** 2016c. Disponível em: <http://www.amazon.com/Euro-Cuisine-ri1020-Euro-Cuisine-Starter/dp/B008BAKDKS/ref=sr_1_3?s=grocery&ie=UTF8&qid=1456082404&sr=1-3&keywords=Yogurt+Starter>. Acesso em: 04 mar. 2016.

AMAZON. **Danisco TA61 or TA62, 50 DCU (for making semi-hard and har cheese such as emmental, swiss, asiago, italian, parmesan, quark, sour cream, romano, provolone, mozzarella and emmental.**2016d. Disponível em: <http://www.amazon.com/semi-hard-Emmental-Parmesan-Provolone-Mozzarella/dp/B00JSZ1Y9Y/ref=sr_1_10?s=grocery&ie=UTF8&qid=1456085470&sr=1-10&keywords=Danisco>. Acesso em: 04 mar. 2016.

AMAZON. **Danisco LH100, 50 DCU (for making parmesan, romano, asiago, cheddar and provolone chesse.** 2016e. Disponível em: <http://www.amazon.com/Danisco-making-Parmesan-Cheddar-Provolone/dp/B00JSZ31BI/ref=sr_1_6?s=grocery&ie=UTF8&qid=1456085470&sr=1-6&keywords=Danisco>. Acesso em: 04 mar. 2016.

AMAZON. **Danisco MM 100 or 101, 125 DCU (for making brie, camembert, gouda, havarti, edam, feta and chevre cheeses) best by august 2016).**2016f. Disponível em: <http://www.amazon.com/Danisco-Making-Camembert-Havarti-Cheeses/dp/B00TUIJKR50/ref=sr_1_14?s=grocery&ie=UTF8&qid=1456085470&sr=1-14&keywords=Danisco>. Acesso em 04 mar. 2016.

AMAZON. **“TA” thermophilic cheese culture.** 2016g. Disponível em: <http://www.amazon.com/TA-Thermophilic-Cheese-Culture/dp/B00AVM5UTI/ref=sr_1_12?s=grocery&ie=UTF8&qid=1456083834&sr=1-12&keywords=culture+cheese>. Acesso em: 04 mar. 2016.

AMAZON. **Danisco TA50, 125 DCU (for making soft cheese, semi-hard, quark & sour cream), best by 10/13/2016.**2016h. Disponível em: <http://www.amazon.com/Danisco-making-cheese-semi-hard-quark/dp/B00JXZNT24/ref=sr_1_9?s=grocery&ie=UTF8&qid=1456083834&sr=1-9&keywords=culture+cheese>. Acesso em: 04 mar. 2016.

AMBRÓSIO, Aluisio; AMBRÓSIO, Vicente. A matriz BCG: passo a passo. **Revista da ESPM.** São Paulo, p. 92-102, jul./ago. 2005.

ANDRADE, Samia. **Implantação de um laticínio:** dicas importantes. 2016. Disponível em: <<http://www.cpt.com.br/cursos-laticinios/artigos/implantacao-de-um-laticinio-dicas-importantes>>. Acesso em: 10 mai. 2016.

ANDREUZZA, Mário. **Planejamento estratégico.** Brasília: SAGRES, 2008.

ANTÔNIO, Paulo; DUTRA, Karen Estafan. Pesquisa de mercado: ferramenta norteadora no processo decisório que antecede a tomada de decisão. **Revista eletrônica da faculdade Metodista Granbery.** Juiz de Fora, n. 4, jan./jun. 2008.

ARVORE DO LEITE. **Manteiga**. 2015. Disponível em: <<http://arvoredoleite.org/arvore/pagina.php?nome=Manteiga&idelemento=63&idcat=5>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

AUTORIDADE TRIBUTÁRIA. **Aplicativo do IRPS**. 2016. Disponível em: <<http://www.at.gov.mz/por/Informacao/Aplicativo-do-IRPS>>. Acesso em: 11 mai. 2016.

AUTORIDADE TRIBUTÁRIA. **Pauta aduaneira. 2014**. Disponível em: <<http://www.at.gov.mz/por/Pauta-Aduaneira>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

BALDE BRANCO. **Alguns números do leite**. 2016. Disponível em: <<http://www.baldebranco.com.br/alguns-numeros-do-leite/>>. Acesso em: 11 mai. 2017.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4.ed. – Porto Alegre: Bookman, 2005.

BANCOMOC. **Conjuntura econômica e perspectivas de inflação**. 2016a. Disponível em: <http://www.bancomoc.mz/fm_pgTab1.aspx?id=105>. Acesso em: 04 abr. 2016.

BANCOMOC. **Taxas de juros**. 2016b. Disponível em: <http://www.bancomoc.mz/fm_MercadosMMI.aspx?id=5>. Acesso em: 21 nov. 2016.

BAND. **Brasil é o quarto maior produtor de leite no mundo**. 2016. Disponível em: <<http://noticias.band.uol.com.br/jornaldaband/videos/15995365/brasil-e-quarto-maior-produtor-de-leite-do-mundo.html>>. Acesso em: 11 mai. 2017.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 7. ed. rev. Florianópolis: ed. da UFSC, 2011.

BART-PLANGE, A. *et al.*. Thermal properties of Gros Michael Banana grown in Ghana. **ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences**. Islamabad, v. 7, n. 4, p. 478-484, abr. 2012.

BECK, Johannes. **Nova crise de dívida em África**. DW, 2017. Disponível em: <http://www.dw.com/pt-002/nova-crise-de-d%C3%ADvida-em-%C3%A1frica/a-37978043>. Acesso em: 10 mai. 2017.

BELA VISTA. **Coalho líquido BV**. 2011. Disponível em: <http://www.grupobv.com.br/arquivos_catalogo/anexos/1310568463_FT_Coalho_Liq_BV.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2016.

BELALOKO. **Mozambique**. 2016. Disponível em: <<http://belaloko.com/MZ.html>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

BRINDER, Marcelo. **Discussão do modelo porteriano através de críticas, teorias dos recursos e o caso da gol**. 2003. 188 f. Dissertação (Mestrado) – Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo. 2001.

BRANDÃO, Felipe Grando. **Plano de negócio: material de apoio para a fase de pré-incubação de empresas**. Porto Alegre: UERGS, 2013.

BRASIL. Lei nº 11.638.07, de 28 de dezembro de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, DF, 28 dez. 2007. Seção 1, Edição Extra, p. 2.

BRASIL. Lei nº 11.941.09, de 27 de maio de 2009. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, DF, 28 mai. 2009. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Lei nº 6.404.76, de 7 de dezembro de 1976. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, DF, 09 dez. 1976. Seção 1, p. 16035.

BRITO, Luís. Uma reflexão sobre o desafio da paz em Moçambique. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique 2014**, Maputo, dez., 2014. Disponível em: <<http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2014/IESE-Desafios2014.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

BROOKSON, Stephen. **Como elaborar orçamentos**. 2.ed. São Paulo: Publifolha, 2001.

BROUWER, Roland; BRITO, Lídia; MENETE, Zélia. Educação, formação profissional e poder. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique, 2010**, Maputo, dez., 2009. Disponível em: <http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2010/IESE_Des2010.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2015.

BUSA. **Produtos agropecuários**. 2016. Disponível em: <<http://www.busa.com.br/Transporte-Rodoviario-Produto/Container/5#>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

BVM. **Boletim de cotações**. 2017. Disponível em: <http://www.bolsadevalores.co.mz/sde/boletim_cotacoes/BC-20170310.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2017.

CAMPOS, Alessandro; KLOSOWSKI, Elcio; CAMPOS, Aloísio. **Construções para gado de leite: instalações para novilhas**. 2006. Disponível em: <<http://www.infobibos.com/Artigos/Zootecnia/ConstLeite/Index.htm>>. Acesso em: 08 jul. 2015.

CAMPOS, Aloísio *et al.*. Instalações, ambiência e manejo de dejetos. In: CAMPOS, Oriel; MIRANDA, João (Org.). **Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 3. ed. Brasília: EMBRAPA, 2012. p. 293-311.

CAMPOS, Oriel *et al.*. Alimentação e manejo de vacas e touros. In: CAMPOS, Oriel; MIRANDA, João (Org.). **Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 3. ed. Brasília: EMBRAPA, 2012. p. 41-81.

CANAL DO PRODUTOR. **Agricultura contribui com 23% do PIB de Moçambique**. 2014. Disponível em: <<http://www.canaldoprodutor.com.br/comunicacao/noticias/agricultura-contribui-com-23-do-pib-de-mocambique>>. Acesso em: 02 jun. 2015.

CARDOSO, Mayara. **Nitrato de sódio**. INFO ESCOLA, 2016. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/compostos-quimicos/nitrato-de-sodio/>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

CASQUÍMICA. **Cloreto de cálcio**. 2008. Disponível em: <<http://www.casquimica.com.br/fispq/cloretocalcioanidro.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

CASTEL-BRANCO, Carlos Nuno; OSSEMANE, Rogério. Crises cíclicas e desafios da transformação do padrão de crescimento econômico em Moçambique. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique 2010**, Maputo, dez., 2009. Disponível em: <http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2010/IESE_Des2010.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2015.

CCAH. **Moçambique: informações e contactos úteis**. 2015. Disponível em: <<http://www.ccah.eu/fotos/internacionalizacao/61426165257.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

CHINCI. **Wheather**. 2016. Disponível em: <<http://www.chinci.com>>. Acesso em 08 abr. 2016.

CIA. **Country comparison to the world**. 2014. Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2127.html>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

CIA. **The world factbook: Mozambique**. 2016. <Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mz.html>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

CLASSE SOCIAL. **Classe social**. 2011. Disponível em: <<http://classe-social.info/>>. Acesso em: 24 set. 2014.

CLIMATE DATA. **Dados climáticos para cidades mundiais**. 2016. Disponível em: <<http://pt.climate-data.org>>. Acesso em: 08 abr. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **CFC nº 1.121/08: estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações contábeis**. Brasília (DF): CFC, 2008. 25p.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Nova estrutura do balanço**. 2013a. Disponível em: <http://www.portalcfc.org.br/coordenadorias/camara_tecnica/faq/faq.php?id=2031>. Acesso em: 28 mai. 2014.

CONSELHO FERERAL DE CONTABILIDADE. **NBC TG 29 (R1): ativos biológicos e produto agrícola**. 2012. Brasília (DF): CFC, 2013b.

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A.. **Administração de produção e operações:manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

COSTA JR., Newton Carneiro Afonso; GOULART, Marco Antônio de Oliveira Vieira. **Mercado de capitais**. Curso de graduação em Administração, modalidade à distância. Florianópolis: Departamento de ciências da Administração, 2011.

COSTA, Alexandre Marino. **Administração orçamentária**. Curso de graduação em Administração, modalidade à distância. Florianópolis: Departamento de ciências da Administração, 2011.

COTRIJUI. **Consumo mundial de leite**. 2011. Disponível em: <http://www.cotrijui.coop.br:8080/pg_noticias/noticias_n.jsp?id_noticia=556>. Acesso em: 14 jun. 2015.

CROSBY, Philip B.. **Qualidade é investimento**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1985.

CURTO JR., Renato. **Organização, sistemas e métodos**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.

DAMODARAN, Aswath. **Estimating country risk premium**: the ubiquitous historical risk premium. NYU STERN, 2013. Disponível em: <<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/eqnotes/session4slides.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

DAMODARAN, Aswath. **Equity risk premiums**: looking backwards and forwards.... NYU STERN, 2014. Disponível em: <<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/country/ERP2014.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

DAMODARAN, Aswath. **Valuation**: lecture note packet 1 intrinsic valuation. NYU STERN, 2015. Disponível em: <<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/eqnotes/packet1spr15.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

DAMODARAN, Aswath. **Estimation country risk premium**. NYU STERN, 2016. Disponível em: <www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/ctrypremJuly16.xls>. Acesso em: 15 mar. 2017.

DAMODARAN, Aswath. **Total betas by sector (for computing private company costs of equity) – US**. NYU STERN, 2017. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/totalbeta.html>. Acesso em: 17 mar. 2017.

DB CITY. **País/superfície**. 2014. Disponível em: <<http://pt.db-city.com/Pa%C3%ADs--Superf%C3%ADcie>>. Acesso em: 28 out. 2014.

DEMING, William Edwards. **Qualidade**: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. 30. ed. rev. São Paulo: Editora de Cultura, 2006.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

DRUCKER, Peter. **O melhor de Peter Drucker**: o Homem a administração e a sociedade. São Paulo: Nobel, 2002.

DÜRR, João Walter. **Como produzir leite de qualidade**. 4. ed. Brasília: SENAR, 2012.

DW. **Moçambique sobe no Índice de Desenvolvimento Humano da ONU**. 2014. Disponível em: <<http://www.dw.de/mo%C3%A7ambique-sobe-no-%C3%ADndice-de-desenvolvimento-humano-da-onu/a-17807820>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

EBOLI, Marisa. **As pessoas na organização**: o desenvolvimento das pessoas e a educação corporativa. São Paulo: Gente, 2002.

EMBRAPA. **Vacas em lactação**. 2002a. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteSudeste/alimentacao/lactacao.html>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

EMBRAPA. **Gado de leite**: infra-estrutura. 2002b. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/infra/15.html>>. Acesso em: 08 jul. 2015.

EMBRAPA. **Sistema de produção de leite com recria de novilha em sistemas silvipastoris**. 2005. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteRecriadeNovilhas/instalacoes.htm>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

FAZENDA IPIRANGA. **O que se deve esperar de uma vaca Jersey?**. 2010. Disponível em: <<http://www.fazendaipiranga.com.br/artigo.php?id=36>>. Acesso em: 11 jun. 2015.

FEIGENBAUM, Arnand V.. **Controle da qualidade total**. São Paulo: Makron Books, 1994.

FERRELL, O. C.; HARTLINE, Michael D.; LUCAS Jr., George H.; LUCK, David. **Estratégia de marketing**. São Paulo: Atlas, 2007.

FONTES, Altair; FONTES, Fábila. **Estruturas e processos organizacionais**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008.

FRANCISCO, António. Sociedade civil em Moçambique: expectativas e desafios. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique 2010**, Maputo, dez., 2009. Disponível em: <http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2010/IESE_Des2010.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2015.

FRANCISCO, António. **Quando terá Moçambique um sistema financeiro halal?**. IESE: boletim de ideias, Maputo, n. 72, jun., 2015. Disponível em: <http://www.iese.ac.mz/lib/publication/outras/ideias/IESE_Ideias72.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2015.

FRANKLIN, Yuri; NUSS, Luis. Ferramenta de Gerenciamento. **SEGET**. Rio de Janeiro, 2006.

FUNDAÇÃO ABC. **Custo de produção de forrageiras**: safra 2014/2015. 2014. Disponível em: <<http://www.fundacaoabc.org.br/forragicultura/img/custos.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

FUTIDA, Honorio T.. **ICPC 10: deemed cost e o ajuste de avaliação patrimonial**. 2012. Disponível em: <<http://www.afixcode.com.br/icpc-10-deemed-cost-e-o-ajuste-de-avaliacao-patrimonial/>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

GANHO, Ana Sofia; WOODHOUSE, Phil. Oportunidades e condicionalismos da agricultura no regadio de Chókwé. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique 2014**, Maputo, dez., 2014. Disponível em: <<http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2014/IESE-Desafios2014.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

GARVIN, David A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

GAZETA DO POVO. **Saiba a quantidade de água que você gasta nas atividades diárias**. 2006. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/saiba-a-quantidade-de-agua-que-voce-gasta-nas-atividades-diarias-a5ehn0akx1we77po5nineomry>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRARDI, Dante. **Da seção de pessoal a gestão estratégica de pessoas: consultoria interna de recursos humanos**. Florianópolis: Pandion, 2008.

GLOBO. **Saiba como pensam as diferentes gerações de trabalhadores**. 2010a. Disponível em: <<http://globoplay.globo.com/v/1375785/>>. Acesso em: 07 nov. 2015.

GLOBO. **Geração Y cria e dirige empresas de sucesso no Brasil e no exterior**. 2010b. Disponível em: <<http://globoplay.globo.com/v/1377797/>>. Acesso em: 07 nov. 2015.

GLOBO. **Conheça a geração Z, que já nasceu em um mundo repleto de tecnologias**. 2010c. Disponível em: <<http://globoplay.globo.com/v/1378540/>>. Acesso em: 07 nov. 2015.

GLOBO. **Produtor de leite utiliza ordenhadeira comandada por robô no Paraná**. 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2013/09/produtor-de-leite-utiliza-ordenhadeira-comandada-por-robo-no-parana.html>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

GLOBO. **Bovinocultura de leite: sistema automatizado e bem estar**. 2014a. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=j8-8jdw7kXw>>. Acesso em: 17 jun. 2015.

GLOBO. **Fazenda produz 70 mil litros de leite por dia com sistema de carrossel**. 2014b. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2014/12/fazenda-produz-70-mil-litros-de-leite-por-dia-com-sistema-de-carrossel.html>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

GLOBO. **Um quilo de leite não é igual a um litro de leite**. 2015. Disponível em: <<http://globoTV.globo.com/rede-globo/globo-rural/v/um-quilo-de-leite-nao-e-igual-a-um-litro-de-leite/4016999/>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

GONÇALVES, César. **Uma contribuição à estruturação dos procedimentos e demonstrações contábeis das cooperativas**: aplicação em uma cooperativa de trabalho. 2003. 197 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GONÇALVES, Priscila Cristina. **Participação nos lucros e resultados**: um estudo de caso na empresa brasileira de correios e telégrafos. 2009. 54 f. Trabalho de Conclusão (Graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

GOOGLE MAPS. **Moçambique**. 2016. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Mo%C3%A7ambique/@-22.8119186,30.0087019,5z/data=!4m2!3m1!1s0x18d4aceae6fd4ac5:0x12bbbf9ae16a115>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

GRAY, Clifford; LARSON, Erik. **Gerenciamento de projetos**: o processo gerencial. 4. ed. Rio de Janeiro, 2009.

GRAZIA, Nicola. **7 etapas para uma comunicação eficaz no marketing**. 2012. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=313U2W4Uxxc>>. Acesso em: 08 jun. 2014.

HIKERBAY. **Tempo em Moçambique**. 2016. Disponível em <<http://hikersbay.com/climate/mozambique?lang=pt>>. Acesso em: 08 abr. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **População total da cidade de Maputo**. 2015a. Disponível em: <http://www.ine.gov.mz/estatisticas/estatisticas-demograficas-e-indicadores-sociais/projeccoes-da-populacao/populacao-projectada-por-districtos-maputo-provincia-2007_2040.xls/view>. Acesso em: 27 mai. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **População total da cidade da Beira**. 2015b. Disponível em: <http://www.ine.gov.mz/estatisticas/estatisticas-demograficas-e-indicadores-sociais/projeccoes-da-populacao/populacao-projectada-por-districtos-sofala-2007_2040.xls/view>. Acesso em: 27 mai. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **População total da cidade de Nampula**. 2015c. Disponível em: <http://www.ine.gov.mz/estatisticas/estatisticas-demograficas-e-indicadores-sociais/projeccoes-da-populacao/populacao-projectada-por-districtos-nampula-2007_2040.xls/view>. Acesso em: 27 mai. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **PIB**: óptica da produção. 2015d. Disponível em: <http://www.ine.gov.mz/estatisticas/estatisticas-economicas/contas-nacionais/anuais-1/pib_optica_producao.xlsx/view>. Acesso em: 04 abr. 2016.

ISHIKAWA, Kaoru. **Controle de qualidade total**: à maneira japonesa. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

JURAN, Joseph M.. **Juran na liderança pela qualidade**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

KAWANO, Ana. **Estratégias de negócios voltadas para o cliente pessoa jurídica com foco em médias empresas**: características de mercado do setor bancário. 2003. 186 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2003.

KHAN, Sheila. **STPtv - outro Moçambique, outras narrativas**. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=JLWP4sNwreM>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

KOHN, Alfie. **Por que os planos de incentivo não funcionam**. São Paulo: RAE, v. 35, n.6, nov/dez 1995. p. 12-19.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing: a bíblia do marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2006.

KPMG. **M. Dias Branco S.A. indústria e comércio de alimentos: laudo de avaliação da indústria de alimentos BomGosto Ltda.** 2008. Disponível em: <http://ri.mdiasbranco.com.br/arquivos/MDIAS_REL_20080612_PORT.pdf>. Acesso em 16 mar. 2017.

LOPES, Marcos Aurélio; BARROS, Bernardo Faria; FARIA, Dirce Helena. **Trabalhador na bovinocultura: conservação de forragens pelo método de ensilagem**. 2. ed. Brasília: SENAR, 2004.

MACAUHUB. **Moçambique com inflação de 3% em 2014, segundo a EIU**. 2014. Disponível em: <<http://www.macauhub.com.mo/pt/2014/09/22/mocambique-com-inflacao-de-3-em-2014-segundo-a-eiu/>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

MALHOTRA, Naresh K.. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Brookman, 2012.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P.. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo, 2005.

MASSARONGO, Fernanda. Porque é que os bancos comerciais não respondem à redução das taxas de referência do banco de Moçambique. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique 2013**, Maputo, dez., 2013. Disponível em: <http://www.iese.ac.mz/lib/publication//livros/des2013/IESE_Des2013.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2015.

MASSINGUE, Nelsa; MUIANGA, Carlos. Tendências e padrões de investimento privado em Moçambique: questões para análise. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique 2013**, Maputo, dez., 2013. Disponível em: <http://www.iese.ac.mz/lib/publication//livros/des2013/IESE_Des2013.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2015.

MATOS, Hélder. **A adoção do sistema de normalização contabilística e seu impacto nas demonstrações financeiras**. 2011. 101 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Porto. 2011.

MAXIMIANO, Antonio C. A.. **Introdução à administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MCCLAIN, Robbin. **De quanto espaço eu preciso para um restaurante?**. Tradução de Aline Fernandes. E HOW, 2016. Disponível em: <http://www.ehow.com.br/espaco-preciso-restaurante-info_208937/>. Acesso em: 15 fev. 2016.

MEDEIROS, Magda Leite; LANNES, Suzana Caetano da Silva. Propriedades físicas de substitutos do cacau. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campinas: v. 30, s. 1, p. 243-253, mai. 2010.

MELDAU, Débora Carvalho. **Gado Jersey**. INFO ESCOLA, 2015. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/pecuaria/gado-jersey/>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

MERCADOS E ESTRATÉGIAS. **A situação atual da economia de Moçambique**. 2017. Disponível em: <http://www.mercadoseestrategias.com/news/a-situacao-atual-da-economia-de-mocambique/>. Acesso em: 10 mai. 2017.

MEU SALARIO. **O que ganham os moçambicanos**. 2010. Disponível em: <<http://www.meusalario.org/mocambique/main/campanha-meu-salario/o-custo-de-vida>>. Acesso em: 18 nov. 2014.

MEU SALARIO. **Salário mínimo em Moçambique, a partir de 01-05-2014 a 30-04-2015**. 2014. Disponível em: <<http://www.meusalario.org/mocambique/main/salario/salario-minimo>>. Acesso em: 28 out. 2014.

MILK POINT. **Holandês vs Jersey, um comparativo entre raças**. 2008. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/radar-tecnico/nutricao/holandes-vs-jersey-um-comparativo-entre-racas-44485n.aspx>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

MILK POINT. **Projeto True Type atinge meta proposta e já produz 30.000 litros/dia**. 2012. Disponível em: <<http://m.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/entrevistas/projeto-true-type-atinge-meta-proposta-e-ja-produz-30000-litrosdia-8427n.aspx>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

MILK POINT. **Top 100 MilkPoint 2014: Maiores produtores crescem quase 10%**. 2014. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/giro-lacteo/top-100-milkpoint-2014-maiores-produtores-crescem-quase-10-87716n.aspx>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. **Plano nacional de investimento do setor agrário: PNISA 2013-2017**. Maputo: MINAG, 2012.

MIYAGI, Eliane *et al.*. **Fabricação de derivados do leite como uma alternativa de renda ao produtor rural**. Lavras: UFLA, 2011.

MOÇAMBIQUE. Decreto-lei nº 2/2005, de 27 de dezembro de 2005. **Código comercial**. 2006.

MOÇAMBIQUE. Lei nº 34/2007, de 31 de dezembro de 2007. **Autoridade Tributária**. 2007.

MORITZ, Gilberto de Oliveira; SOUZA, Irineu Manoel. **O caminho do conhecimento: prospecção de cenários no ambiente de gestão**. Brasília: MAPA, 2009.

MOSCA, João; SELEMANE, Tomás. Mega-projetos no meio rural, desenvolvimento do território e pobreza: o caso de Tete. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique** 2012, Maputo, dez., 2012. Disponível em: <http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2012/IESE_Des2012.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2015.

NETO, Abílio. **STPtv - outro Moçambique, outras narrativas**. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=JLWP4sNwreM>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

NETO, Assaf; LIMA, Fabiano. **Curso de administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NETO, Assaf; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Administração do capital de giro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEUMIER, Martry. **A empresa orientada pelo design: como construir uma cultura de inovação permanente**. Porto Alegre: Brookman, 2010.

NEW ART. **Categoria “fitas”**. 2016. Disponível em: <<http://newartsc.com.br/pcategoria.php?id=Fitas>>. Acesso em: 04 mar. 2016.

NITROGENIUS. **Ureia Técnica**. 2016. Disponível em: <<http://www.nitrogenius.com.br/imagens/pdf/ureia.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

NICOLAU, Isabel. **Conceito de estratégia**. Lisboa: INDEG, 2001.

NOTÍCIAS. **Moçambique pretende reduzir a taxa de analfabetismo até 2015**. 2014. Disponível em: <<http://noticias.mmo.co.mz/2014/09/mocambique-pretende-reduzir-a-taxa-de-analfabetismo-ate-2015.html>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

NOTÍCIAS. **Aprovados novos salários mínimos**. 2016. Disponível em: <<http://www.jornalnoticias.co.mz/index.php/main/54620-aprovados-novos-salarios-minimos>>. Acesso em: 09 mai. 2016.

NOVAES, Antônio G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

NYUSI, Jacinto. **Reunião do banco islâmico de desenvolvimento abriu com um convite do presidente de Moçambique**. Maputo: TVM, 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=c6U3KbO5elg>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

OANDA. **Histórico taxas de câmbio**. 2016. Disponível em: <<http://www.oanda.com/lang/pt/currency/historical-rates/>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

OSSEMANE, Rogério. Desafios de expansão das receitas fiscais em Moçambique. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique** 2011, Maputo, dez., 2011. Disponível em: <http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2011/IESE_Des2011.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2015.

PEINADO, Jurandir; GRAEML, Alexandre. **Administração da produção: operações industriais e serviços**. Curitiba: UnicenP, 2007.

PELISSARI, Anderson. **Processo de formulação de estratégias em pequenas empresas com base na cultura corporativa e competências gerenciais**. 2007. 221 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara d'Oeste. 2007.

PEREIRA, José Carlos. **Trabalhador na bovinocultura de leite: criação de bezerras e novilhas para produção de leite**. Brasília: SENAR, 2004.

PEREIRA, Marco Antonio. **Gestão estratégica**. São Paulo: Centro de Voluntariado de Cruzeiro, 2009.

PEREIRA, Maurício. **Administração estratégica**. Florianópolis: UFSC, 2011. Universidade Aberta do Brasil, CAPES, Brasília.

PEREIRA, Maurício. **Análise externa, análise interna e matriz FOFA**. 2012. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=nyNPTaXlorM>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

PEREZ, Gilberto; ZWICKER, Ronaldo. Seleção de fornecedores de tecnologia de informação: um estudo sobre procedimentos de avaliação e critérios de seleção. **Revista de Administração Mackenzie**. São Paulo, v.6, n.1, p. 168-188, 2005.

PÉREZ-NIÑO, Helena. O caminho pela frente: desenvolvimento atual e perspectivas futuras do setor do transporte rodoviário de mercadorias em Moçambique. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique 2014**, Maputo, dez., 2014. Disponível em: <<http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2014/IESE-Desafios2014.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

PIONEER SEMENTES. **Professor universitário decide investir na produção de leite**. 2014. Disponível em: <<http://www.pioneersementes.com.br/Media-Center/Pages/Detalhe-do-Artigo.aspx?p=164>>. Acesso em: 11 jun. 2015.

PIRES, Maria de Fátima *et al.*. Bem-estar animal. In: CAMPOS, Oriel; MIRANDA, João (Org.). **Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 3. ed. Brasília: EMBRAPA, 2012. p. 279-291.

PONTES, Benedito. **Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal**. 6. ed. São Paulo: LTR, 2010.

POPULATION PYRAMID. **Moçambique**. 2010. Disponível em: <<http://populationpyramid.net/pt/mocambique/>>. Acesso em: 18 nov. 2014.

PORTAL AGROPECUÁRIO. **Conheça algumas características da raça holandesa**. 2012. Disponível em: <<http://www.portalagropecuario.com.br/bovinos/pecuaria-de-leite/conheca-algumas-caracteristicas-da-raca-holandesa/>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

PORTAL DE CONTABILIDADE. **Demonstração do resultado do exercício (DRE)**. 2014. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/guia/demonstracaodoresultado.htm>>. Acesso em: 28 mai. 2014.

PORTAL DO GOVERNO. **Segurança social**. 2015. Disponível em: <<http://www.portaldogoverno.gov.mz/por/Cidadao/Services/Seguranca-Social>>. Acesso em: 11 mai. 2016.

PORTER, Michael E.. **Competitive advantage**: creating and sustaining superior performance. 2. Ed. New York: Free Press, 1998a.

PORTER, Michael E.. **Competitive strategy**: techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press, 1998b.

POSSENTI, Marco Antonio. **Proposta de uma sistemática para apoiar a gestão econômico-financeira de agroindústrias familiares de pequeno porte**. 2010. 214 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2010.

PRIMEX CONTAINERS. **Containers**. 2016. Disponível em: <<http://www.primexcontainers.com.br/containers-dry.asp>>. Acesso em: 08 abr. 2016.

QUEIJOS NO BRASIL. **Instalação e legalização de fábrica de laticínios**. 2015. Disponível em: <<http://www.queijosnobrasil.com.br/portal/tudo-sobre-queijo/104-instalacao-e-legalizacao-de-fabrica-de-laticinios>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

REUTERS. **Clover industries Ltd (CLRJ.J)**. 2017a. Disponível em: <<http://www.reuters.com/finance/stocks/financialHighlights?symbol=CLRJ.J>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

REUTERS. **Parmalat SpA (PLT.MI)**. 2017b. Disponível em: <<http://www.reuters.com/finance/stocks/financialHighlights?symbol=PLT.MI>>. Acesso em: 29 mar. 2017.

RECEITA DA FAZENDA. **Capítulo XII**: atividade rural. 2012. Disponível em: <<https://idg.receita.fazenda.gov.br/orientacao/tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/dipj-declaracao-de-informacoes-economico-fiscais-da-pj/respostas-2012/capitulo-xii-atividade-rural-2012.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2017.

ROSA, Fernanda Della. **Participação nos lucros ou resultados**. 3.ed. São Paulo: Iob Thomson, 2006.

SÁ, Carlos Alexandre; MORAES, José Rebello. **O modelo CAPM**. 2013. Disponível em: <<http://avaliacaodeempresa.com.br/adm/uploads/106pdfO-Modelo-CAPM.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, 2009.

SAITO, Michael Mitsuo. **Determinação do plano de produção ótimo para uma indústria de laticínios**. 2007. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2007.

SAKSAVORST. **CULTure YO-MIX 883 LYO 50 DCU**. 2014. Disponível em: <<http://www.saksavorst.ee/en/product/culture-yo-mix-883-lyo-50-dcu/>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

SALGADO, Sulivan. **Teoria geral da administração II**. São José: Estácio, 2003.

SAMUELSON, Paul A.; NORDHAUS, William D.. **Economia**. 16. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1999.

SAN LEON. **Corante Natural Urucum**. 2011. Disponível em: <http://www.sanleon.com.br/file/sl6000_corantenaturalurucum.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2016.

SANDE, Zaqueo. “7 milhões” revisão do debate e desafios para diversificação da base produtiva. In: BRITO, Luís *et al.* (Org.). **IESE: desafios para Moçambique 2011**, Maputo, dez., 2011. Disponível em: <http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2011/IESE_Des2011.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2015.

SAPO. **O que mudaria na vida dos moçambicanos**. 2010. Disponível em: <<http://noticias.sapo.mz/info/artigo/1090793.html>>. Acesso em: 18 nov. 2014.

SAPO. **Classe média em Moçambique cresce 250% até 2030 – Standard Bank**. 2014. Disponível em: <http://www.sapo.pt/noticias/classe-media-em-mocambique-cresce-250-ate_53f75f8c86ec66c641001b34>. Acesso em: 20 nov. 2014.

SEBRAE. **Guia prático para inovação**: instrumento de orientação de ações para melhoria das dimensões da inovação. Curitiba: 2010.

SEBRAE. **Como elaborar um plano de negócio**. Belo Horizonte: 2013. Disponível em: <<http://www.sebraemg.com.br/atendimento/imagens/Plano%20de%20Neg%C3%B3cio.pdf>>. Acesso em: 15 abril 2014.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. **Manual de boas práticas**. São Paulo: SEE/SP, 2010. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/cise/wp-content/uploads/2014/11/Manual-Boas-Praticas-SEE-2010.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

SENS, Elmer. **OSM: organização sistemas e métodos**. Rolim de Moura: Faculdade de São Paulo, 2013.

SERRA, Fernando *et al.*. **Administração estratégica**: conceitos, roteiros práticos e estudos de casos. 5. ed. Florianópolis: Insular, 2012.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. **Iogurte, bebidas lácteas e doce de leite**: produção de derivados do leite. 2. ed. Brasília: SENAR, 2010a.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. **Queijo**: produção de derivados do leite. 2. ed. Brasília: SENAR, 2010b.

SHOPRITE. **Mozambique. 2014.** Disponível em: <<http://www.shoprite.co.za/Pages/Mozambique.aspx>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

SIGMA. **DL-Lactic acid.** 2016. Disponível em: <https://www.sigmaaldrich.com/content/dam/sigmaaldrich/docs/Sigma/Product_Information_Sheet/2/11250pis.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2016.

SILVA, Fernando Teixeira. **Manual de produção de manteiga.** Rio de Janeiro: EMPRAPACTAA, 1996.

SILVA, Gleidson; BORGES, Renata; MORAES, João. A importância do planejamento estratégico para pequenas empresas. **Revista administração.** Anápolis, n. 4, 2007.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, Cecília *et al.*. **Instalações para gado de leite.** 2004. Disponível em: <<http://www.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/GadoLeiteOutubro-2004.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. **Administração.** 5. ed. Rio de Janeiro: ITCE, 1999.

TEIXEIRA, Ricardo Francisco *et al.*. **Gestão e planejamento de marketing.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.

TEIXEIRA, Sérgio Rstichelli *et al.*. Gerenciamento da atividade leiteira. In: CAMPOS, Oirel; MIRANDA, João (Org.). **Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** 3. ed. Brasília: EMBRAPA, 2012. p. 269-278.

UCHÔA, Rodrigo. **Análise SWOT.** 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=mCoSvkIgcVU>>. Acesso em: 19 jun. 2015.

UFSM. **Lagoas de maturação.** 2015. Disponível em: <<http://jararaca.ufsm.br/websites/ces/download/A7.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

UMEDA, Guilherme; TRINDADE, Christiane. **Possíveis definições para as políticas empresariais: um estudo bibliográfico.** VII SEMEAD, São Paulo, 2004.

UNICEF. **Entrevista com a especialista de nutrição no UNICEF Moçambique, Maaike Arts, sobre o grave problema da desnutrição infantil em Moçambique.** 2013. Disponível em: <http://www.unicef.org/mozambique/pt/partners_12479.html>. Acesso em: 14 jun. 2015.

VALSECHI, Octávio Antônio. **Tecnologia de produtos agrícolas de origem animal: o leite e seus derivados.** Araras: UFSC, 2001.

VALSECHI, Octávio Antônio. **Tecnologia de fabricação da manteiga**. Piracema: Ciência do Leite, 2010. Disponível em: <<http://cienciadoleite.com.br/noticia/2879/tecnologia-de-fabricacao-da-manteiga>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

VERDADE. **Moçambique com apenas 1,5 milhões de cabeças de gado bovino**. 2011. Disponível em: <<http://www.verdade.co.mz/component/content/article/22247-mocambique-com-apenas-15-milhao-de-cabecas-de-gado-bovino>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

VERNEQUE, Rui da Silva *et al.*. Melhoramento genético animal. In: CAMPOS, Oriel; MIRANDA, João (Org.). **Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 3. ed. Brasília: EMBRAPA, 2012. p. 185-211.

VIEIRA, Luiz Carlos; LOURENÇO JR., José de Brito. **Tecnologia de fabricação do queijo tipo provolone**. Belém: EMBRAPA, 2004. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/407371>>. Acesso em: 11 ago. 2015.

VIGOR. **Laudo de avaliação conforme instrução cvm nº 361**: Vigor alimentos S.A. 2013. Disponível em: <http://sistemas.cvm.gov.br/dados/LaudEditOpa/RJ-2013-09441/20131023_Laudo_de_Avaliacao.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2017.

VILLAS BOAS, Ana Alice; BATISTA, Luciene Gouveia. As metodologias de Remuneração variável adotadas pelas empresas brasileiras e sua influencia na mudança organizacional. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**. v. 3, n. 1, maio/2004.

VOLLMANN, Thomas E.; BERRY, William L.; WHYBARK, D. Clay; JACOBS, F. Roberts. **Sistemas de planejamento e controle da produção para gerenciamento da cadeia de suprimentos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

VOLSCHAN JR., Isaac. **Lagoas de estabilização facultativas: dimensões**. 2012. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/marchib/lagoas-de-estabilizao>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

WEB CALC. **Peso específico de materiais**. 2003. Disponível em: <http://www.webcalc.com.br/engenharia/peso_espec_tab.html>. Acesso em: 03 mar. 2016.

WELSCH, Gleen A. **Orçamento empresarial**. Tradução e adap. Antônio Zoratto Sanvicente. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

WIKIHOW. **Como calcular o Beta**. 2017. Disponível em: <<http://pt.wikihow.com/Calcular-Beta>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

WOILER, Samsão; MATHIAS, Washington. **Projetos: planejamento, elaboração e análise**. São Paulo: Atlas, 1996.

WOOD, Thomaz; PICARELLI, Vicente. **Remuneração estratégica: a nova vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1996.

ZALUNCA, Júlio Cesar. **A contabilidade nas operações rurais**. 2007. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/contabilidaderural.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

ZHENGZHOU ANSHI. **Yogurt stabilizer ODO**. 2016. Disponível em: <<http://zhengzhouanshi.sell.everychina.com/p-92661442-yogurt-stabilizer-odo.html>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário para os clientes no levantamento da Pesquisa de Mercado

(continua)

Pesquisa de Mercado – Fábrica de Leite e derivados em Moçambique

Página 1

Olá, o meu nome é Nadir Mahomed, sou um estudante moçambicano a concluir o curso de Administração (Gestão), na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), localizada na cidade de Florianópolis (Brasil).

Entro em contato consigo para realizar uma Pesquisa de Mercado, com o intuito de avaliar a viabilidade de se criar uma fábrica nacional (em Moçambique), que atuará na coleta, processamento e venda de Leite e derivados. Por isso, solicito a sua colaboração, através de respostas francas às questões.

A sua contribuição é indispensável para que este projeto possa se tornar realidade. Asseguro-lhe o sigilo das informações e agradeço antecipadamente.

Os meus contatos são:

- a) E-mail: nadir.maomed@hotmail.com
- b) Skype: nadir.mahomed
- c) Telefone celular: +554896267506

***Obrigatório**

1 Qual é o seu nome?

Digite, por gentileza, o seu primeiro e último nome.

2 Qual é o nome da sua cidade? *

Marque, por gentileza uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

- 1 Beira
- 2 Maputo
- 3 Nampula
- 4 Outra

APÊNDICE A – Questionário para os clientes no levantamento da Pesquisa de Mercado

(continuação)

Página 2

2.1 Outra cidade. Qual?

Digite, por gentileza, qual é o nome da outra cidade, onde está a responder o questionário.

Página 3

3 Qual é a sua ocupação? *

Marque, por gentileza, uma equação da resposta.

Marcar apenas uma oval.

- 1 Trabalhador (a)
- 2 Estudante
- 3 Trabalhador (a) e Estudante
- 4 Desempregado (a)
- 5 Outra

4 Qual é a sua idade? *

Digite, por gentileza, apenas o número da sua idade.

5 Sexo *

Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

- 1 Feminino
- 2 Masculino

6 Qual é o seu estado civil? *

Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

- 1 Solteiro
- 2 Casado

APÊNDICE A – Questionário para os clientes no levantamento da Pesquisa de Mercado

(continuação)

 3 Divorciado 4 Viúvo

7 Qual é o máximo grau de escolaridade, já concluído, por si? *
Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

 1 Primário (da 1ª à 7ª classe) 2 Secundário (da 8ª à 10ª classe) 3 Pré-Universitário (da 11ª à 12ª classe) 4 Universitário (graduação e/ou pós-graduação concluídas)

8 Qual é a avaliação que faz ao preço do litro de leite no mercado (50,00 MT em Maputo, 60 MT na Beira e 75 MT em Nampula)? O preço é: *
Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

 1 Alto 2 Adequado 3 Baixo**Página 4**

8.1 Se considera alto o preço do litro de leite, qual seria o preço justo pelo produto, no seu entender? *

Digite, por gentileza, o valor em meticais (MT) e, em número inteiro, ou seja, sem vírgula. Seja responsável, nesta resposta.

Página 5

9 Onde costuma fazer compras de alimentos para casa? *
Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

APÊNDICE A – Questionário para os clientes no levantamento da Pesquisa de Mercado

(continuação)

Marcar apenas uma oval.

- 1 Supermercado
- 2 Mercado
- 3 Merceria

Página 6

9.1 Nome do Local:

Especifique, por gentileza, o nome do local, onde habitualmente, tem feito compras de alimentos.

Página 7

10 Na sua residência, têm o hábito de comprar Leite Fresco, mensalmente? *

Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

- 1 Sim
- 2 Não

Página 8

10.1 Se sim, têm comprado o leite integral (100% gordura), leite semi-desnatado (2% de gordura) ou o desnatado (0% de gordura)?

Marque, por gentileza, apenas uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

- 1 Integral (100% de gordura)
- 2 Semi-Desnatado (2% de gordura)
- 3 Desnatado (0% de gordura)

Página 9

10.2 Em média, quantos litros de leite são comprados, na sua residência, por mês? *

Leve em consideração, que cada caixa de leite tem 1 litro. Se estiver com dúvidas, multiplique 1 litro de leite pelo número de caixas, que são comprados, mensalmente na sua residência.

APÊNDICE A – Questionário para os clientes no levantamento da Pesquisa de Mercado

(continuação)

Página 10

11 Na sua residência, têm o hábito de comprar iogurte, mensalmente? *
Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

1 Sim

2 Não

Página 11

11.1 Se sim, qual é o sabor que prefere?
Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

1 Amexa

2 Aveia e mel

3 Banana

4 Maracujá

5 Morango

6 Natural (tradicional)

7 Pêssego

8 Salada de Frutas

Página 12

11.2 Se sim, em média, quantos quilos (Kg) de iogurte são comprados, na sua residência, por mês?

Para simplificar a resposta, leve em consideração, que cada unidade de iogurte, em média, contém 0,5 Kg (500 gramas) deste produto. Se estiver com dúvidas, multiplique 0,5 Kg de iogurte pelo número de unidades, que são comprados, mensalmente na sua residência.

Página 13

12 Na sua residência, têm o hábito de comprar queijo, mensalmente? *
Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

APÊNDICE A – Questionário para os clientes no levantamento da Pesquisa de Mercado

(continuação)

Marcar apenas uma oval.

1 Sim

2 Não

Página 14

12.1 Se sim, em média, quantos quilos (Kg) de queijo são comprados, na sua residência, por mês?

Para simplificar a sua resposta, leve em consideração, que cada unidade de queijo, tem, em média, 0,25 Kg (250 gramas), Se estiver com dúvidas, multiplique 0,25 Kg de queijo pelo número de unidades, que são comprados, mensalmente na sua residência.

Página 15

13 Na sua residência, têm o hábito de comprar manteiga, mensalmente? *
Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

1 Sim

2 Não

Página 16

13.1 Se sim, em média, quantos quilos (Kg) de manteiga são comprados, na sua residência, por mês?

Para simplificar a sua resposta, leve em consideração, que cada unidade de manteiga, tem, em média, 0,2 Kg (200 gramas). Se estiver com dúvidas, multiplique 0,2 Kg de manteiga pelo número de unidades, que são comprados, mensalmente na sua residência.

Página 17

14 No seu dia-a-dia, quando tem que escolher entre duas ou mais marcas, de algum produto alimentício, qual é o fator que mais o tem influenciado, na sua decisão final de compra? *
Marque, por gentileza, uma opção de resposta. Seja responsável, nesta resposta.

Marcar apenas uma oval.

1 O Preço do produto

2 A Qualidade do produto

APÊNDICE A – Questionário para os clientes no levantamento da Pesquisa de Mercado

(continuação)

 3 A Marca do produto

15 Ultimamente, qual é o produto que tem usado para substituir o leite fresco? *
Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

 1 Leite condensado 2 Leite em pó 3 Nenhum 4 Outro**Página 18**

15.1 Outro, qual?

Digite, por gentileza, qual é o nome do produto que tem usado para substituir o Leite fresco.

Página 19

16 Quando consome o leite fresco, qual é a marca que costuma comprar? *

Digite, por gentileza, qual é o nome da marca de Leite fresco, que costuma comprar. Se não se lembra, digite “não me recordo”.

16.1 Há alguma razão principal, para sua preferência nesta marca? Qual?

Cite, por gentileza, objetivamente quais são as razões para sua preferência nesta marca.

16.2 Há algum problema no uso desta marca?

Digite, por gentileza, quais se teve algum problema com o uso desta marca.

APÊNDICE A – Questionário para os clientes no levantamento da Pesquisa de Mercado

(continuação)

17 O que acha da ideia de se criar uma embalagem de 2 litros com um preço mais acessível, no preço por litro? *

Marcar apenas uma oval.

Péssima ideia 1 2 3 4 5 Excelente ideia

18 Qual dos seguintes nomes mais lhe atrai, para a marca nacional que se pretende criar: *
 Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

- 1 Cativo
- 2 Costa de SOL
- 3 Encantador
- 4 Maravilha
- 5 Outro

Página 20

18.1 Outro. Qual é o nome que sugere?
 Digite, por gentileza, qual é a sua sugestão para o nome da fábrica.

Página 21

19 Tem o hábito de assistir, com frequência, a Televisão? *
 Digite, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

- 1 Sim
- 2 Não

Página 22

19.1 Qual é o período, que habitualmente assiste a Televisão? *
 Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

APÊNDICE A – Questionário para os clientes no levantamento da Pesquisa de Mercado

(continuação)

Marcar apenas uma oval.

- 1 Manhã
- 2 Tarde
- 3 Noite

19.2 Qual é o canal nacional que prefere? *

Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

- 1 TVM
- 2 STV
- 3 MIRAMAR
- 4 RTP África
- 5 Outro

Página 24

19.3 Prefere outro canal nacional. Qual?

Digite, por gentileza, o nome do canal nacional que tem preferência.

Página 25

20 Qual é a figura pública, em Moçambique, com quem mais se simpatiza e gostaria de ver na televisão, a fazer uma publicidade de um produto nacional?

Digite, por gentileza, o nome da figura pública, com quem mais se simpatiza.

21 Fazendo uma estimativa do seu rendimento familiar mensal, ele se enquadra em qual das seguintes opções? *

Marque, por gentileza, uma opção de resposta.

Marcar apenas uma oval.

- 1 Até 6.366,00 MT
- 2 Entre 6.366,00 MT e 12.732,00 MT
- 3 Entre 12.732,00 MT e 31.830,00 MT

APÊNDICE A – Questionário para os clientes no levantamento da Pesquisa de Mercado

(conclusão)

- 4 Entre 31.830,00 MT e 63.660,00MT
- 5 Mais de 63.660,00 MT

22 Qual é o número do seu agregado familiar (nº de pessoas na sua família)? *

Digite, por gentileza, o número de pessoas que compõe a sua família, na sua residência, incluindo você.

23 No seu entender, há mais alguma questão que ficou por ser feita, que poderia ajudar na sua implantação da fábrica?

Digite, por gentileza, quais são as suas sugestões, em relação à questões que ficaram por colocar.

24 Qual é o seu contato?

Digite, por gentileza, o seu contato de e-mail ou telefone, para a validação da pesquisa. Obrigado.

APÊNDICE B – Roteiro semiestruturado para a representante comercial do *Shoprite*

(continua)

Olá, meu nome é Nadir e, como pretendo abrir uma fábrica de leite e derivados, estou fazendo uma pesquisa sobre estes produtos. Você poderia responder a algumas questões?

Não demorará mais do que 15 minutos.

1 O que pensa, a respeito da ideia de se criar uma fábrica de leite e derivados em Moçambique?

2 Quais são as duas principais marcas de leite fresco no mercado?

3 Qual é a participação de cada uma delas no mercado (em %)?

4 Fazendo uma estimativa, quantos litros de leite são vendidos no seu estabelecimento por mês? Agosto (maior)

4.1 Quanto esse volume representa no mercado de Maputo?

5 O preço do litro de leite ainda é de 50,00, 60,00 e 65,00?

5.1 Qual é o custo médio do litro de leite adquirido para revenda?

6 Fazendo uma estimativa, quantos quilos de iogurte são vendidos no seu estabelecimento por mês?

6.1 Quanto esse volume deve representar no mercado da Beira?

7 Qual é o preço médio do quilo de iogurte?

7.1 Qual é o custo médio do quilo de iogurte adquirido para revenda?

8 Fazendo uma estimativa, quantos quilos de queijo são vendidos no seu estabelecimento por mês?

8.1 Quanto esse volume deve representar no mercado da Beira?

9 Qual é o preço por quilo de queijo?

9.1 Qual é o custo médio do quilo de queijo adquirido para revenda?

10 Fazendo uma estimativa, quantos quilos de manteiga são vendidos no seu estabelecimento por mês?

10.1 Quanto esse volume deve representar no mercado da Beira?

11 Qual é o preço médio por quilo da manteiga?

11.1 Qual é o custo médio do quilo de manteiga adquirido para a revenda?

APÊNDICE B – Roteiro semiestruturado para a representante comercial do *Shoprite*

(conclusão)

12 A responsabilidade pelo transporte de produtos derivados do leite é da responsabilidade do revendedor ou do fabricante? Qual tem sido o custo do transporte? É medido por valor por tonelada?

13 Qual tem sido o prazo médio de entrega após o pedido do produto? É usado o sistema de POS, para integração da informação do estado do stock com os fornecedores?

14 Qual é na sua ótica o crescimento do mercado de produtos derivados do leite nos próximos anos? Ou seja, qual deve ser a taxa de crescimento anual?

15 Acredita que o preço pode ser uma forma de se diferenciar no mercado? Ou seja, o consumidor é muito sensível às variações de preço dos produtos no mercado?

16 Há mais alguma questão que ficou por ser feita e que poderá fazer a diferença, a quando da implementação da fábrica de leite e derivados em Moçambique?

Tipo de Estabelecimento:

Cidade: Maputo

Nome do Estabelecimento:

Endereço:

Entrevistado:

Cargo:

Data da Entrevista:

Entrevistador:

APÊNDICE C – Roteiro estruturado para o representante comercial da Alfa

Olá, meu nome é Nadir e, pretendo trabalhar com a venda de leite e seus derivados (iogurte, queijo e manteiga). Por isso estou a fazer uma pesquisa para coletar informações, com o intuito de avaliar a viabilidade do negócio. Você poderia responder a algumas questões? Não demorará mais do que 15 minutos.

1 Vocês vendem leite fresco, iogurte, queijo e manteiga?

2 Há quanto tempo estão a atuar em Moçambique?

3 Os produtos são produzidos em Moçambique (leite, iogurte, queijo e manteiga) ou na África do sul?

3.1 Onde está localizada a fábrica em Moçambique?

4 Os fornecedores são de Moçambique ou da África do sul?

5 Qual é o preço do litro do leite?

6 Qual é o preço médio do quilo de iogurte?

7 Qual é o preço médio do quilo de queijo?

8 Qual é o preço médio do quilo de manteiga?

9 Qual é a vossa capacidade de resposta? Ou seja, qual é o tempo de entrega após o pedido ter sido feito?

9.1 Quantas vacas vocês têm?

9.2 Qual é a raça das vacas?

Tipo de Estabelecimento:

Cidade:

Nome do Estabelecimento:

Endereço:

Entrevistado:

Cargo:

Data da Entrevista:

Entrevistador:

APÊNDICE D – Questionário para o engenheiro em Zootecnia A

- 1 Qual das duas ideias achas mais realista: começar com um número de 150 ou 1.000 ou, ainda, mais cabeças? Por quê?
- 2 Quantas pessoas são necessárias para as áreas até a coleta e até ao processamento do leite?
- 3 Onde comprar os Equipamentos? Alguma marca para sugerir? Quem monta os equipamentos geralmente são os fornecedores?
- 4 Quais são as localizações possíveis para a fábrica de leite em Moçambique, no teu entender?
- 5 Quais cuidados técnicos tu alertas para a as três áreas: (i) produção de silos; (ii) gado e; (iii) processamento do leite.
- 6 O que deve ser feito em relação a drenagem no terreno?
- 7 Há alguma patente que deverá ser adquirida?
- 8 Quais são os serviços que costumam ser terceirizados na produção látea?
- 9 Tens ideia de quanto é consumido de energia no sistema Free Stall?
- 10 Qual é a periodicidade para a manutenção dos equipamentos de trabalho com produção e processamento do leite?
- 11 Qual é o efeito da sazonalidade na produção? Há alguma taxa?
- 12 De que forma o clima tropical pode ser encarado como uma oportunidade para a produção de leite e derivados? Como ameaça?
- 13 Quais deverão ser as condições normais de produção e processamento do leite?
- 14 Qual deve ser a capacidade máxima de processamento de litros de leite por dia por uma unidade fabril?
- 15 Conheces alguém que esteja disposto a financiar este tipo de projetos?
- 16 Quais são as quantidades de ração necessárias para cada fase do ciclo de vida do animal?

Nome:

Idade

Anos de experiência:

Data:

Profissão:

Empregador:

APÊNDICE E – Roteiro semiestruturado para os funcionários e proprietário da Fazenda A e funcionários da Fazenda B

Fazenda A

1 Qual é o ciclo de vida do gado, com as respectivas idades e, o manejo que deve ser feito em cada e quando, desde o nascimento até ao “descarte” final?

1.1 Qual é o preço médio de mercado para aquisição do animal em cada fase do ciclo de vida?

2 Qual é o ciclo de lactação e secagem da vaca?

2.1 Qual é a produtividade média em cada fase da vaca Holandesa?

3 Qual é a “receita” do concentrado produzido na fazenda para o animal em cada fase do ciclo de vida do animal?

3.1 Qual é a quantidade ingerida de concentrado e volumoso por dia, em cada fase do ciclo de vida do animal?

3.2 Quais são os equipamentos necessários para a fabricação e mistura da ração?

4 Qual é sazonalidade de produção de leite e seus efeitos, ao longo do ano, consoante a variação das estações anuais (período mais e mais frio)?

5 Quais são as atividades rotineiras na fazenda e qual o momento ao longo do dia?

6 Quais são as atividades de manutenção na fazenda?

7 Quais são as atividades que demandam a atuação do veterinário na fazenda?

8 Como deve ser a infraestrutura (arranjo físico) e os portões da fazenda?

9 Quais são os equipamentos necessários na fazenda e em que quantidades?

10 Como é realizada a silagem do milho, qual a mão de obra, equipamentos e gastos necessários e qual é a periodicidade?

Fazenda B

1 Qual é a quantidade média de vacas em lactação?

2 Quantas ordenhas são realizadas ao longo do dia e em que horários?

3 Quantos funcionários operacionais existem e qual é o sistema de divisão das atividades?

4 Qual é a função, salário e atividades de cada grupo de funcionários?

5 Quais são as atividades de manutenção?

6 Como é a infraestrutura da fazenda?

6.1 Quais são as benfeitorias de apoio?

APÊNDICE F – Roteiro semiestruturado para o responsável técnico e responsável operacional do Laticínio

(continua)

- 1 Qual é o fluxograma de produção do leite UHT, iogurte, queijo e manteiga?
- 2 Qual deve ser o esboço para a planta de um laticínio?
 - 2.1 Onde devem estar localizadas as portas de saída de emergência? Qual é o critério de sua definição (ex.: a cada quantos m²)?
 - 2.2 Como deve ser o processo de tratamento da água potável utilizada no processo produtivo do laticínio?
 - 2.3 Quais são os sistemas utilizados para aquecimento e resfriamento no laticínio?
 - 2.4 Como é realizada a redução da emissão de dióxido de carbono na atmosfera?
- 3 Qual é a relação dos equipamentos, utensílios e móveis, suas quantidades, capacidades, estimativa de preços e melhores marcas para o laticínio que se proponha produzir leite UHT, iogurte, queijo e manteiga?
- 4 Qual é o consumo médio de energia elétrica no laticínio para uma capacidade de 25.000L de leite cru por dia? Qual tem sido o gasto mensal com este aspecto?
 - 4.1 Quantas lâmpadas devem existir por m² nas salas de produção?
- 5 Quais são os custos, investimentos e especificações dos armazéns de matérias primas e produtos acabados do laticínio?
 - 5.1 Qual é o sistema de segurança que deve ser adotado para armazenagem de matérias primas e produtos acabados?
- 6 Quais são os custos, investimentos e especificações para transporte de produtos acabados?
 - 6.1 O laticínio deverá ter veículos próprios?
- 7 Qual deve ser o perfil (competências) do pessoal operacional por produto acabado e do administrativo para o laticínio?
 - 7.1 Como se costuma lidar com variações na produção por motivos internos (ex: doença de funcionários por doença)
 - 7.2 Como se lida com os feriados?
- 8 Quais são as atividades rotineiras operacionais e de manutenção no laticínio?
 - 8.1 Quais são as atividades rotineiras administrativas?
 - 8.2 Quais as atividades que deverão ser terceirizadas?
- 9 Qual é a relação do número de funcionários num laticínio para uma capacidade de 25.000L/dia de processamento de leite cru e seus salários, por produto acabado?
- 10 Quais são os insumos para produzir 1L/1Kg de cada produto acabado?
- 11 Quais devem ser as embalagens protetoras de cada produto acabado?
- 12 Como deve ser descartado ou reaproveitado o soro de leite da produção dos queijos?
 - 12.1 Onde será colocado o Soro de leite Reutilizável?
 - 12.2 Como e onde descartar o Leiteinho e o Soro de leite Descartável?

APÊNDICE F – Roteiro semiestruturado para o responsável técnico e responsável operacional do Laticínio

(conclusão)

13 Qual é o prazo de validade de cada produto acabado?

Quais devem ser os níveis adequados de matérias primas, material em processamento e produtos acabados? Como definir?

Quais têm sido os principais gargalos na produção destes quatro produtos?

14 Quais são os cuidados a ter com o leite cru antes de entrarem no processo produtivo?

14.1 Quais são os testes que devem ser feitos, periodicidade e padrões para avaliar a qualidade o leite?

14.2 Quais são os equipamentos necessários para realizar o teste de qualidade?

14.3 Até quantos dias o leite cru pode ficar sem ser processado?

15 Qual é o período de cura para os queijos *Mozzarella*, Prato, Minas, Provolone, Colonial e Ricota?

16 Qual é a sazonalidade e os efeitos na demanda e dos produtos acabados do laticínio?

16.1 Qual é a sazonalidade e efeitos na oferta (produção) de leite das vacas ao longo do ano?

17 Quais são os equipamentos, suas capacidades e preços para armazenagem do leite cru antes do seu processamento?

18 Como é realizada a limpeza dos equipamentos no laticínio?

19 Existe mais algum aspecto importante que faltou ser questionado?

APÊNDICE G – Atividades de Manutenção preventiva da propriedade

DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL	ATIVIDADE	PERIODICIDADE
Qualidade	Revisão dos equipamentos dos laboratórios	Diariamente
Produção/ Terceirização	Remoção do lixo e armazenagem em local fechado	
	Lavagem dos banheiros, balneários da Fazenda e Laticínio	
Fazenda	Troca da água do pé dilúvio	5 dias por semana
Fazenda	Lavagem dos tanques de expansão	
Laticínio	Lavagem dos silos de leite	
Fazenda	Limpeza do bezerreiro	2 em 2 dias
	Limpeza e troca da água dos bebedouros	
	Limpeza da pista de trato (coxos)	
	Colocação do formol 37% no pé dilúvio	
	Colocação do sulfato de sódio no pé dilúvio (alternar com o anterior)	
Manutenção	Limpeza do filtro biológico para purificação da água	2 em 2 dias
Materiais/Terceirização	Limpeza do depósito de insumos e produtos acabados	3 em 3 dias
Produção/Terceirização	Limpeza das paredes, portas, janelas, prateleiras, geladeiras, câmeras e freezers	Semanalmente
Fazenda	Limpeza do fosso de ordenha	
Fazenda	Aplicação veneno para carrapato	
Fazenda	Verificação do nível de óleo na ordenadora	
Fazenda	Aplicação de graxa no misturador hidráulico do silo	
Fazenda/Terceirização	Lavagem das benfeitorias	Mensalmente
Produção/Terceirização	Limpeza das luminárias, interruptores, tomadas e telas	
Manutenção/Terceirização	Revisão dos veículos da organização	
Fazenda	Lavagem dos tratores e aplicação de óleo nos mesmos	Mensalmente
Manutenção	Revisão dos padronizadores, pasteurizadores e homogeneizadores	
		Revisão dos equipamentos e utensílios do laticínio
Manutenção	Limpeza das caixas de água	Trimestralmente
	Revisão do sistema de amônia	
	Calibração das balanças	
Manutenção	Revisão das paredes, canos inox, pisos, ralos, telas e esgoto	Semestralmente
	Revisão da caldeira	
	Troca do filtro de emissão de dióxido de carbono	
	Revisão do gerador	
	Revisão da empilhadeira e os carrinhos de mão	
	Revisão dos chuveiros da ordenha e do laticínio	
	Revisão do vagão para trato da vaca	
	Revisão dos tanques de expansão e silos de Leite	
	Revisão dos tratores	
	Revisão do triturador de ração	
	Revisão dos ventiladores das vacas	
	Troca das teteiras de silicone da máquina de ordenha	Anualmente
	Revisão da bomba a vácuo da máquina de ordenha	
Fazenda	Troca da cama das vacas feita por serragem	Anualmente

Fonte: Entrevista em profundidade e de grupo focal com os funcionários operacionais e o operacional/administrativo da fazenda A; Entrevista em profundidade aos Responsáveis técnico e operacional do laticínio Holandês; Secretaria (2010).

APÊNDICE H – Atividades de controle de Qualidade

SOBRE	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO REALACIONADO
Condição do solo para o plantio	Anualmente	Engenheiro Zootécnico	Cultura de Milho
Condição dos animais	Semanalmente	Responsável Técnico do Laticínio	Leite Cru da Fazenda
Verificação da qualidade dos insumos adquiridos e da silagem	Quinzenalmente	Engenheiro Zootécnico	
Saúde dos ordenadores	Trimestralmente	Médico Terceirizado	
Climatização, procedimentos de limpeza e tratamento de dejetos e efluentes	Bimestralmente	Engenheiro Zootécnico	
Crioscopia	Diariamente	Responsável Técnico do Laticínio	Leite Cru do Silo
Acidez			
Proteína			
Gordura			
Extrato Seco Total (EST)			
Extrato Seco Desengordurado (ESD)			
Densidade			
Antibiótico			
Unidade Formadora de Colónia (UFC) do Leite Cru			
Neutralizantes no Leite Cru			
Conservantes	Quinzenalmente		
Contagem de Células Somáticas (CCS)			
Contagem Bacteriana Total (CBT)	Trimestralmente		
Saúde do Pessoal Operacional			
Hábitos de Higiene e Utilização de roupas Limpas pelo pessoal Operacional do Laticínio	Diariamente	Responsável Operacional	Produtos Acabados
Unidade Formadora de Colónia (UFC) dos Produtos Acabados	Semanalmente	Responsável Técnico do Laticínio	
Colocação das Embalagens			
Verificação do Sabor, Textura, Coloração e Estufamento			
Verificação da qualidade dos insumos adquiridos	Quinzenalmente		
Verificação da qualidade da água potável	Mensalmente		
Verificação das Instalações no Laticínio	Bimestralmente		
Verificação dos Processos de Produção no Laticínio			

Fonte: Entrevista de grupo focal com o proprietário, os funcionários operacionais e o funcionário operacional/administrativo da fazenda A; Entrevista em profundidade com o Responsável técnico do laticínio Holandês; Lopes, Barros e Faria (2004); Pereira (2004); Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (2010a, 2010b).

APÊNDICE I – Quantidade de materiais para controle de qualidade, recria e atividades de marketing

PRODUTO	QUANTIDADE	QUANDO	FINALIDADE DA COLETA
Leite Cru	360ml	Diariamente	Teste de Qualidade
	4L/bezerro até 1º mês	Diariamente	Alimentação Animal
	2L/bezerro até 2º mês	Diariamente	Alimentação Animal
	80ml	Semanalmente	Teste de Qualidade
Creme de Leite	10ml	Diariamente	Teste de Qualidade
Leite Pasteurizado para Produção de Queijo	20ml	Diariamente	Teste de Qualidade
Produtos Acabados	1 unidades de cada item	Semanalmente	Teste de Qualidade
Leite Cru	80ml	Quinzenalmente	Teste de Qualidade
Insumos da Fazenda	1 porção de cada item	Quinzenalmente	Teste de Qualidade
Silagem de Milho e Feno	200g/cada	Quinzenalmente	Teste de Qualidade
Insumos do Laticínio	1 porção de cada item	Quinzenalmente	Teste de Qualidade
Terra	2Kg	Março/Setembro	Teste do PH do solo
Produtos Acabados	10% da produção mensal	1ª Quinzena de Agosto de 2018	Venda Pré-Teste
	10% da produção mensal	Agosto de 2018	Amostras para venda aos Intermediários do Canal
	10% da produção mensal	Setembro de 2018	Amostra para degustação no Supermercado
	9% da produção mensal	Abril de 2019	Amostras para venda aos Intermediários do Canal

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE J – Número de vacas no 1º ano de atividade

MÊS		8	9	10	11	12	1
PRODUÇÃO REF. P/ LAT. (L/DIA)		4.875	9.750	11.050	11.700	11.700	13.000
PRODUÇÃO DIÁRIA (L/DIA)		5.022	9.848	10.940	11.349	11.115	12.350
Vaca Holandesa	Lactação	90	180	204	216	216	240
	Infectada	10	20	23	24	24	27
	Seca	0	0	0	0	0	0
	SUBTOTAL	100	200	226	240	240	266
Vaca Jersey	Lactação	122	245	277	294	294	326
	Infectada	14	27	31	33	33	36
	Seca	0	0	0	0	0	0
	SUBTOTAL	136	272	308	326	326	363
TOTAL		236	472	535	566	566	629

Fonte: Pereira (2004); Campos, A., *et al.*, 2012; Pioneer Sementes (2014).

MÊS		2	3	4	5	6	7
PRODUÇÃO REF. P/ LAT. (L/DIA)		16.500	16.500	16.500	24.876	20.000	25.000
PRODUÇÃO DIÁRIA (L/DIA)		16.005	16.335	16.665	25.622	21.000	26.250
Vaca Holandesa	Lactação	304	304	304	459	369	461
	Infecção	34	34	34	51	41	51
	Secagem	0	0	0	0	100	200
	SUBTOTAL	338	338	338	510	510	712
Vaca Jersey	Lactação	414	414	414	625	502	628
	Infecção	46	46	46	69	56	70
	Secagem	0	0	0	0	136	272
	SUBTOTAL	460	460	460	694	694	970
TOTAL		798	798	798	1.204	1.204	1.681

Fonte: Pereira (2004); Campos, A., *et al.*, 2012; Pioneer Sementes (2014).

APÊNDICE K – Plano de Produção de Silagem e Feno de *Tifton* até ao 4º ano

DESCRIÇÃO	UN.	08/2018 à 02/2019	03/2019 à 02/2020	03/2020 à 07/2021	08/2021 à 07/2022
Data do Plantio	-	31/01/2018	10/10/2018	10/10/2019	31/01/2021
Duração da Silagem	Dias	212	366	518	365
Matéria Seca (27% do Silo)	Kg	536.851	2.649.583	7.022.509	6.784.299
Silo + 10%	Kg	2.187.169	10.794.597	28.610.223	27.639.738
Silagem/dia	Kg	10.317	29.493	55.232	75.725
Consumo/dia	m ³	20,63	58,99	110,46	151,45
Espessura da Fatia	m	0,72	2,05	3,84	5,26
Largura menor da Seção	m			5,40	
Largura maior da Seção	m			9,00	
Altura da Seção	m			4,00	
Área da Seção	m			28,80	
Comprimento de cada Silo	m			94,00	
Quantidade de Silos	un.	2	8	22	21
Área ocupada pelos Silos	m ²	1.367	6.747	17.881	17.275
Área a Cultivar	ha	54,68	269,86	715,26	690,99
Cultura	-			Milho	

Fonte: Lopes; Barros; Faria (2004); Alvim *et al.*, (2012); Fundação (2014).

Para estes resultados, considerou-se que cada hectare (ha) de milho produz 40,0 toneladas (ton) da cultura, com 27% de matéria seca, a colheita será após 90 dias do plantio, a silagem em até 3 dias após a colheita e a silagem estará disponível para uso após 25 dias da ensilagem. Os equipamentos/utensílios para tal finalidade serão alugados e a mão de obra será subcontratada para as atividades de plantio, adubagem, colheita e ensilagem (LOPES; BARROS; FARIA, 2004; ALVIM *et al.*, 2012; FUNDAÇÃO, 2014).

Quanto ao *tifton*, cada hectare (ha) produz 52,5 toneladas (ton) por ano, com 20% de matéria seca, de material forrageiro, através da irrigação, principalmente no período seco. Assim, serão cultivadas as seguintes quantidades e áreas desta cultura, para a produção do feno que será consumido pelos bezerros: (i) entre 01/11/2018 e 31/05/2019: 58.431Kg em 1,11ha; (ii) entre 01/11/2019 e 31/05/2020: 186.469Kg em 3,55ha e; (iii) entre 01/02/2021 e 31/05/2021: 285.969Kg em 5,45ha (PEREIRA, 2004; FUNDAÇÃO, 2014).

APÊNDICE L – Esboço do arranjo físico da fazenda

(continuação)

Onde:

- a) A (vaca em lactação): (i) Holandesa (A1): 12 alojamentos coletivos (26.086m²) e; (ii) Jersey (A2): 12 alojamentos coletivos (24.106m²);
- b) B (vaca infectada): (i) Holandesa (B1): 2 alojamentos coletivos (2.898m²) e; (ii) Jersey (B2): 2 alojamentos coletivos (2.678m²);
- c) C (vaca seca): (i) Holandesa (C1): 4 alojamentos coletivos (6.404m²) e; (ii) Jersey (C2): 4 alojamentos coletivos (6.222m²);
- d) D (vaca em maternidade): (i) Holandesa (D1): 5 alojamentos coletivos (8.867m²) e; (ii) Jersey (D2): 5 alojamentos coletivos (8.867m²);
- e) E (novilho fêmea): (i) Holandesa (E1): 5 piquetes (50.292m²) e; (ii) Jersey (E2): 5 piquetes (49.815m²);
- f) F (novilhoto fêmea): (i) Holandesa (F1): 8 piquetes (82.354m²) e; (ii) Jersey (F2): 8 piquetes (80.538m²);
- g) G (novilhoto macho): (i) Holandesa (G1): 6 piquetes (161.920m²) e; (ii) Jersey (G2): 6 piquetes (179.948m²);
- h) H (bezerro): (i) Holandês (H1): 860 alojamentos individuais (1.494m²) e; (ii) Jersey (H2): 1.200 alojamentos individuais (1.368m²);
- i) I (salas de espera para ordenha): (i) vaca sadia Holandesa e Jersey (I1): 216m² + 216m² = 432m²; (ii) vaca infectada Holandesa (I2): 143m² e; (iii) vaca infectada Jersey (I3): 143m²;
- j) J (salas de ordenha): (i) vaca sadia Holandesa e Jersey (J1): 1.620m² + 1.620m² = 3.240m²; (ii) vaca infectada Holandesa (J2): 405m² e; (iii) vaca infectada Jersey (J3): 405m². O pé direito será de 4,50m A capacidade máxima será de 1.800 animais/hora para as vacas sadias e 450 animais/hora para as vacas infectadas;
- k) K (sala do tanque de expansão e da bomba da ordenha): 120m² + 75m² = 195m²;
- l) L (salas de manejo): 2.475m² + 3.150m² = 5.625m²;
- m) M (farmácia): 1.455m²;
- n) N (depósito de ração e feno): 2.082m² + 2.083m² = 4.166m² e 7,50m de pé direito;
- o) O (depósito da silagem de milho): 32 silos (27.072m²);
- p) P (caixas de água hiperclorada e clorada): 50m² + 190m² = 240m²;
- q) Q (depósito para soro de leite e leiteiro): 13m²;

APÊNDICE L – Esboço do Arranjo Físico da Fazenda

(conclusão)

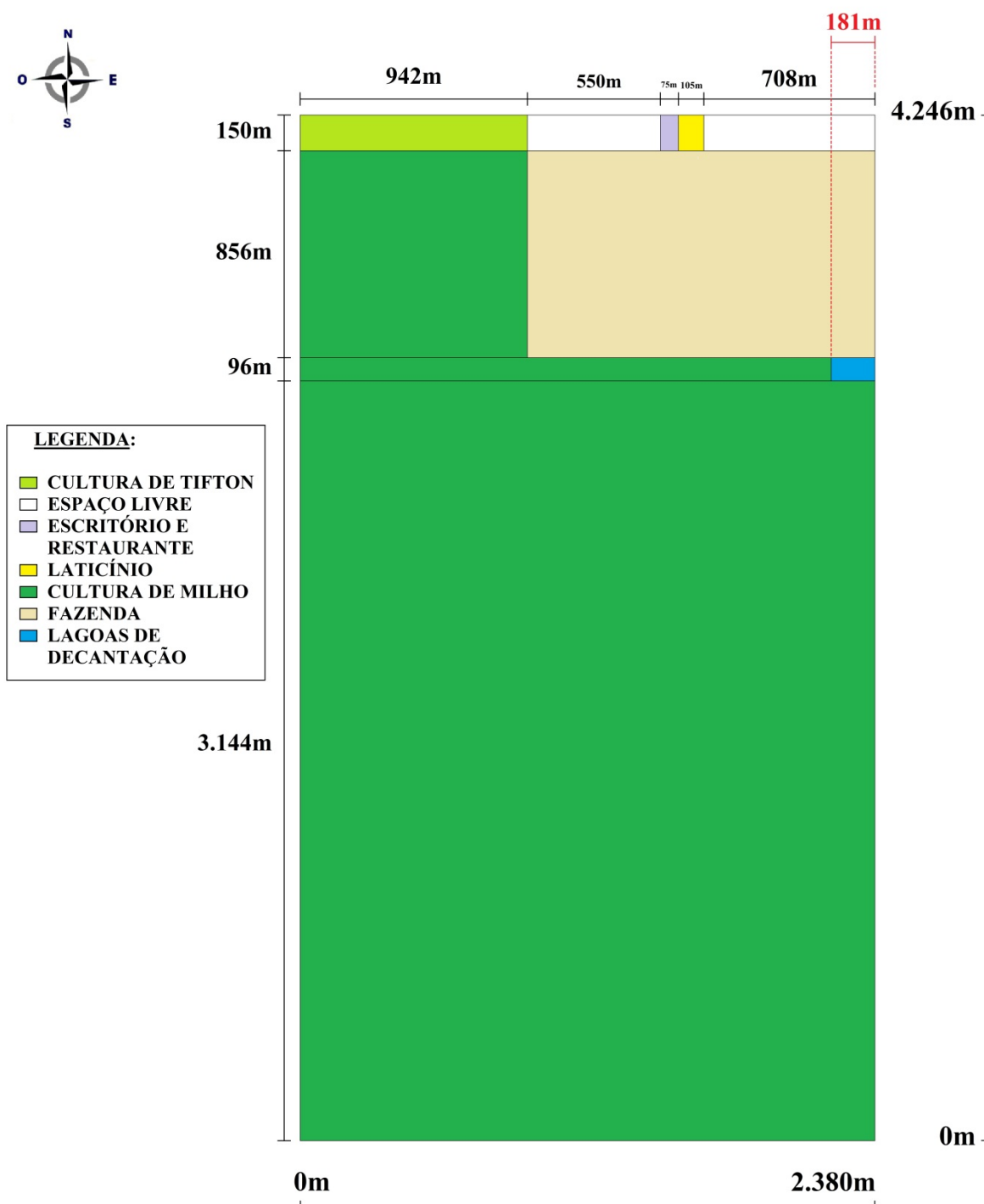
- r) R (depósito de leite infectado): 5m^2 ;
- s) S (depósito de esterco líquido – chorume): 6.496m^2 ;
- t) T (decantador preliminar de fibra): 270m^2 ;
- u) U (escritório da fazenda): 168m^2 ;
- v) V (balneário masculino e feminino): $40\text{m}^2 + 40\text{m}^2 = 80\text{m}^2$;
- w) W (armazém para diesel e caixas para retenção de areia): $250\text{m}^2 + 500\text{m}^2 = 750\text{m}^2$;
- x) X (sala dos responsáveis pela manutenção, depósito de peças e garagem para máquinas circulantes): $21\text{m}^2 + 600\text{m}^2 + 600\text{m}^2 = 1.221\text{m}^2$;
- y) Y (casas de colonos): $10 \times 150\text{m}^2 = 1.500\text{m}^2$.

Os detalhes sobre a fazenda são os seguintes (EMBRAPA, 2002b; HARDOIM, 1998 *apud* CAMPOS; KLOSOWSKI; CAMPOS, 2006; CAMPOS, A., *et al.*, 2012):

- a) os objetivos das instalações são alojar o gado leiteiro de forma simples, eficiente, baixo custo e proporcionar conforto, espaço e proteção, com ambiente limpo, seco e condições sanitárias para evitar doenças e produzir o leite de maneira higiênica;
- b) especificações: (i) pilares de concreto; (ii) portões de madeira (aroeira ou angico); (iii) piso dos corredores de serviço de concreto revestido por borracha, frisado no sentido longitudinal e declive de 2%; (iv) 3,30m de pé direito nos alojamentos; (v) telhado pintado de branco; (vi) ventilação natural no vão central no confinamento; (vii) sombra, bicos nebulizadores e 48 ventiladores na sala de espera e de ordenha; (viii) nº restante de ventiladores: 530; (ix) raspagem do esterco por sistema mecânico e; (xi) canos de água posicionados para a lavagem a jato dos pisos;
- c) a capacidade planejada do alojamento para os animais na fazenda é:
 - raça Holandês: (i) em lactação: 1.382; (ii) infectadas: 154; (iii) secas: 357 ; (iv) novilho: 470; (v) maternidade: 450; (vi) novilhoto fêmea: 1.047; (vii) novilhoto macho: 1.047; (viii) bezerro (com 3 meses): 300 e; (ix) bezerro (até 2 meses): 560;
 - raça Jersey: (i) em lactação: 1.653; (ii) infectadas: 184; (iii) secas: 575; (iv) novilho: 639; (v) maternidade: 675; (vi) novilhoto fêmea: 1.440; (vii) novilhoto macho: 1.440; (viii) bezerro (com 3 meses): 400 e; (ix) bezerro (até 2 meses): 800;
- d) sombreamento dos piquetes consoante raça,tamanho e peso: $1,67\text{-}5,00\text{m}^2/\text{animal}$ e;
- e) bebedouros de soro de leite e leiteiro descartados para as vacas em confinamento.

APÊNDICE M – Esboço do Arranjo Físico da Propriedade e características gerais

(continua)



Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE M – Esboço do Arranjo Físico da Propriedade e característica gerais

(conclusão)

As características gerais são (GAZETA DO POVO, 2006; CAMPOS, A., *et al.*, 2012; VOLSCHAN JR., 2012; QUEIJOS NO BRASIL, 2015; UFSM, 2015 ; MCCLAIN, 2016):

- a) um afastamento da propriedade em dez (10) metros dos limites das vias públicas;
- b) a fonte do sistema de abastecimento de água passará por um filtro biológico;
- c) caixas de água no laticínio, fazenda e escritório, respectivamente: (i) hiperclorada: 90.000L, 250.000L e 2.000L e; (ii) clorada: 180.000L, 950.000L e 18.000L;
- d) a água quente na propriedade será aquecida pelo sistema de vapor da caldeira;
- e) o escritório terá uma área de 225m² e o restaurante de 600m². A rampa para acesso a cadeirantes terá um declive de 8%;
- f) estacionamento: (i) caminhão: 12 vagas (300m²); (ii) veículo ligeiro: 87 (1.196m²); (iii) vaga para idoso: 5 (69m²); (iv) vaga para deficiente: 5 (69m²); (v) vaga para moto: 16 (32m²) e; (vi) vaga para bicicleta: 3 espaços com 15 vagas (3m²);
- g) o controle de entrada e saída, em setores chave (escritório, depósito de insumos e depósito de produtos acabados) por controle biométrico e câmeras;
- h) sistema para incêndios com sensores de calor e amônia, *sprinklers* e extintores;
- i) sistema de decantação com decantador de fibra (270.000L) e lagoas: (i) anaeróbia (1.620.000L); (ii) facultativa (6.750.000L) e; (iii) maturação (1.350.000L) e;
- j) esterqueira líquida com capacidade de 13.050.000L (fermentação em até 15 dias).

APÊNDICE N – Custo unitário básico, BDI e Contingências em Moçambique

#	DESCRIÇÃO	CUSTO (R\$/m ²)	VIDA ÚTIL (ANOS)
1	FUNDAÇÃO		
1.1	Bloco Maciçado	R\$37,80	50
1.2	Betão Corrido	R\$110,25	
2	CONSTRUÇÃO		
2.1	Geral (pé direito entre 2,50/4,00m)	R\$35,26	50
2.2	Fazenda	R\$11,75	
3	PISOS		
3.1	Revestimento de Borracha	R\$3,15	10
3.2	Piso Externo	R\$19,40	25
3.3	Estacionamento	R\$19,40	25
3.4	Estrada (cascalho/t. Batida)	R\$3,15	50
4	OUTROS		
4.1	Paisagismo	R\$7,38	20
4.2	Lagoa de Decantação (profundidade de 4,00m)	R\$71,76	25
4.3	Muro de Alvenaria (altura de 2,00m)	R\$11,75	25
5	DESPEAS E CONTINGÊNCIAS		
5.1	BDI (%)		25%
5.2	Contingências (%)		5%

Fonte: Questionário aos Engenheiros Civis.

APÊNDICE O – Receita de alimento por animal/dia

(continua)

FÊMEA HOLANDESES	Feno (Kg)	Pasto (Kg)	Silagem (Kg)	Milho (Kg)	Farelo de Soja (Kg)	Bicarbonato (Kg)	Núcleo (Kg)	Ureia (Kg)	Sal (Kg)
Bezerro (1 mês)	0,00	0	0	0,56	0,17	0	0,02	0	0
Bezerro (2 meses)	0,03	0	0	0,75	0,22	0	0,03	0	0
Bezerro (3 meses)	1,06	0	0	0,75	0,22	0	0,03	0	0
Novilhoto (4-6 meses)	0	1,88	3,15	1,13	0,33	0	0,05	0	0
Novilhoto (7-14 meses)	0	1,36	7,37	0,44	0,13	0	0,02	0	0
Novilhoto (15-17 meses)	0	1,59	12,78	1,22	0,72	0	0,06	0	0
Novilho (18-23 meses)	0	3,14	15,36	1,22	0,72	0	0,06	0	0
Nov. Matern (24 meses)	0	0	15,83	1,95	1,12	0,05	0,05	0	0,03
Vaca 1ª lact (25-26 meses)	0	0	14,86	4,12	2,36	0,10	0,10	0	0,07
Vaca 1ª lact (27-31 meses)	0	0	16,98	4,28	0,51	0,08	0,15	0,05	0,05
Vaca 1ª lact (32-34 meses)	0	0	20,01	3,37	0,40	0,06	0,08	0,08	0,04
Vaca 1ª sec (35 meses)	0	0	19,92	1,26	0,15	0,02	0,03	0,03	0,02
Vaca 2ª mat (36 meses)	0	0	15,36	2,84	1,63	0,07	0,07	0	0,05
Vaca 2ª lact (37-38 meses)	0	0	14,10	3,91	2,24	0,10	0,10	0	0,06
Vaca 2ª lact (39-43 meses)	0	0	16,11	4,07	0,49	0,07	0,15	0,05	0,05
Vaca 2ª lact (44-46 meses)	0	0	18,99	3,19	0,38	0,06	0,08	0,08	0,04
Vaca 2ª sec (47 meses)	0	0	20,40	0,84	0,10	0,02	0,02	0,02	0,01
Vaca 3ª mat (48 meses)	0	0	15,36	2,84	1,63	0,07	0,07	0	0,05
Vaca + (49-89 meses) 1/3	0	0	13,34	3,70	2,12	0,09	0,09	0	0,06
Vaca + (49-89 meses) 2/3	0	0	15,24	3,85	0,46	0,07	0,14	0,05	0,05
Vaca 1 (49-89 meses) 3/3	0	0	17,96	3,02	0,36	0,05	0,07	0,07	0,04
Vaca + sec (49-89 meses)	0	0	20,40	0,84	0,10	0,02	0,02	0,02	0,01
Vaca + mat (49-89 meses)	0	0	15,36	2,84	1,63	0,07	0,07	0	0,05

Fonte: Questionário ao ENGZ-A; Entrevista de grupo Focal aos funcionários da fazenda A; Embrapa (2002a, 2005); Alvim *et al.* (2012); Campos, O., *et al.* (2012).

APÊNDICE O – Receita de alimento por animal/dia

(conclusão)

FÊMEA JERSEY	Feno (Kg)	Pasto (Kg)	Silagem (Kg)	Milho (Kg)	Farelo de Soja (Kg)	Bicarbonato (Kg)	Núcleo (Kg)	Ureia (Kg)	Sal (Kg)
Bezerro (1 mês)	0,00	0,00	0,00	0,39	0,12	0,00	0,02	0,00	0,00
Bezerro (2 meses)	0,02	0,00	0,00	0,53	0,15	0,00	0,02	0,00	0,00
Bezerro (3 meses)	0,74	0,00	0,00	0,53	0,15	0,00	0,02	0,00	0,00
Novilhoto (4-6 meses)	0,00	1,29	2,22	0,79	0,23	0,00	0,03	0,00	0,00
Novilhoto (7-14 meses)	0,00	0,95	5,16	0,31	0,09	0,00	0,01	0,00	0,00
Novilhoto (15-17 meses)	0,00	1,09	8,95	0,85	0,50	0,00	0,04	0,00	0,00
Novilho (18-23 meses)	0,00	2,23	10,73	0,85	0,50	0,00	0,04	0,00	0,00
Nov. Matern (24 meses)	0,00	0,00	11,08	1,37	0,78	0,03	0,03	0,00	0,02
Vaca 1ª lact (25-26 meses)	0,00	0,00	10,40	2,88	1,66	0,07	0,07	0,00	0,05
Vaca 1ª lact (27-31 meses)	0,00	0,00	11,89	3,00	0,36	0,05	0,11	0,04	0,04
Vaca 1ª lact (32-34 meses)	0,00	0,00	14,01	2,36	0,28	0,04	0,06	0,06	0,03
Vaca 1ª sec (35 meses)	0,00	0,00	13,95	0,88	0,11	0,02	0,02	0,02	0,01
Vaca 2ª mat (36 meses)	0,00	0,00	10,75	1,99	1,14	0,05	0,05	0,00	0,03
Vaca 2ª lact (37-38 meses)	0,00	0,00	9,87	2,74	1,57	0,07	0,07	0,00	0,04
Vaca 2ª lact (39-43 meses)	0,00	0,00	11,28	2,85	0,34	0,05	0,10	0,03	0,03
Vaca 2ª lact (44-46 meses)	0,00	0,00	13,29	2,24	0,27	0,04	0,05	0,05	0,03
Vaca 2ª sec (47 meses)	0,00	0,00	14,28	0,59	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01
Vaca 3ª mat (48 meses)	0,00	0,00	10,75	1,99	1,14	0,05	0,05	0,00	0,03
Vaca + (49-89 meses) 1/3	0,00	0,00	9,33	2,59	1,49	0,06	0,06	0,00	0,04
Vaca + (49-89 meses) 2/3	0,00	0,00	10,67	2,69	0,32	0,05	0,10	0,03	0,03
Vaca 1 (49-89 meses) 3/3	0,00	0,00	12,57	2,11	0,25	0,04	0,05	0,05	0,03
Vaca + sec (49-89 meses)	0,00	0,00	14,28	0,59	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01
Vaca + mat (49-89 meses)	0,00	0,00	10,75	1,99	1,14	0,05	0,05	0,00	0,03

Fonte: Questionário ao ENGZ-A; Entrevista de Grupo Focal aos funcionários da Fazenda A; Embrapa (2002a, 2005); Alvim *et al.* (2012); Campos, O., *et al.* (2012).

APÊNDICE P – Preço médio de mercado dos animais da Fazenda e a quantidade de animais vendidos na propriedade por categoria

CATEGORIA	HOLANDÊS	JERSEY
Bezerro Fêmea	R\$1.500,00	R\$1.083,00
Bezerro Macho	R\$750,00	R\$525,00
Novilhoto Fêmea	R\$2.000,00	R\$1.405,00
Novilho Fêmea	R\$4.000,00	R\$2.817,00
Novilhoto Macho	R\$1.000,00	R\$789,00
Vaca	R\$4.500,00	R\$3.525,00

Fonte: Entrevista em Grupo Focal aos funcionários da Fazenda A.

HOLANDÊS	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Bezerro 1 (Nivelamento)	0	0	0	0	82	54	24	44	0	0
Novilhoto Macho (Produto Acabado)	109	306	474	596	650	634	676	704	713	747
Novilhoto Macho (Nivelamento)	0	0	0	0	91	108	96	78	73	68
Novilhoto Fêmea (Nivelamento)	0	0	0	0	202	208	194	172	244	262
Novilho (Nivelamento)	0	0	0	0	104	29	16	89	41	0
VACA (Nivelamento)	0	0	0	0	585	402	590	560	493	493
TOTAL	109	306	474	596	1.714	1.435	1.596	1.647	1.564	1.570

Fonte: Elaborado pelo autor.

JERSEY	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Bezerro 1 (Nivelamento)	0	0	0	0	50	42	34	36	0	0
Novilhoto Macho (Produto Acabado)	148	426	658	828	919	875	919	962	966	1.023
Novilhoto Macho (Nivelamento)	0	0	0	0	129	170	162	129	132	108
Novilhoto Fêmea (Nivelamento)	0	0	0	0	303	304	265	244	376	360
Novilho (Nivelamento)	0	0	0	0	147	43	29	138	44	0
VACA (Nivelamento)	0	0	0	0	812	562	809	796	666	679
TOTAL	148	426	658	828	2.360	1.996	2.218	2.305	2.184	2.170

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE Q – Investimento inicial detalhado com imóveis

ITEM	DESCRIÇÃO	QT (un.)	VALOR (R\$)	BDI + CONT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
Imóvel	A - FAZENDA		12.562.444,17	3.925.763,80	16.488.207,98	
	Fundação (m²)	212.035	8.982.410,85	2.807.003,39	11.789.414,24	
	Construções - tipo 1 (m²)	15.051	530.762,29	165.863,22	696.625,50	
	Construções - tipo 2 (m²)	489.609	1.589.348,12	496.671,29	2.086.019,41	
	Paisagismo (m²)	1.481	10.932,14	3.416,29	14.348,43	
	Piso externo (m²)	1.481	28.727,22	8.977,26	37.704,48	
	Revestimento de borracha (m²)	104.940	330.562,35	103.300,74	433.863,09	
	Serragem Pinus (ton.)	2.581	51.624,78	16.132,74	67.757,52	
	Estradas terciárias (m²)	329.548	1.038.076,43	324.398,88	1.362.475,31	
	B - LATICÍNIO			605.361,20	189.175,38	794.536,58
	Fundação (m²)	2.537	279.754,81	87.423,38	367.178,19	
	Construções (m²)	2.547	89.538,48	27.980,77	117.519,25	
	Paisagismo (m²)	728	5.369,79	1.678,06	7.047,85	
	Piso externo (m²)	728	14.110,62	4.409,57	18.520,18	
	Estacionamento (m²)	94	1.818,80	568,38	2.387,18	
	Lagoa de Decantação (m²)	2.993	214.768,70	67.115,22	281.883,92	
	C - ESCRITÓRIO E RESTAURANTE			232.275,35	72.586,05	304.861,40
	Fundação (m²)	889	98.012,25	30.628,83	128.641,08	
	Construções (m²)	889	31.349,92	9.796,85	41.146,77	
	Paisagismo (m²)	5.638	41.613,00	13.004,06	54.617,06	
	Piso externo (m²)	1.879	36.449,90	11.390,60	47.840,50	
	Estacionamento (m²)	1.281	24.850,28	7.765,71	32.615,99	
	D - DEPARTAMENTO DE QUALIDADE			2.873,63	898,01	3.771,64
	Fundação (m²)	18	2.015,33	629,79	2.645,12	
	Construções (m²)	18	645,19	201,62	846,81	
	Paisagismo (m²)	7	53,73	16,79	70,52	
	Piso externo (m²)	7	141,18	44,12	185,30	
	Estacionamento (m²)	1	18,20	5,69	23,88	
	E - DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO			178.407,03	55.752,20	234.159,23
Fundação (m²)	1.225	135.056,25	42.205,08	177.261,33		
Construções (m²)	1.225	43.198,71	13.499,60	56.698,31		
Paisagismo (m²)	3	18,96	5,93	24,89		
Piso externo (m²)	3	49,83	15,57	65,40		
Estradas terciárias (m²)	26	83,29	26,03	109,31		
F - DEPARTAMENTO DE ADM. DE MATERIAIS			1.770.094,30	553.154,47	2.323.248,77	
Fundação (m²)	12.074	1.276.838,83	399.012,13	1.675.850,96		
Construções (m²)	12.104	425.963,94	133.113,73	559.077,67		
Paisagismo (m²)	2.285	16.864,25	5.270,08	22.134,33		
Piso externo (m²)	2.285	44.315,50	13.848,59	58.164,10		
Estacionamento (m²)	293	5.678,69	1.774,59	7.453,29		
Estradas terciárias (m²)	137	433,09	135,34	568,43		
G - MURO DA PROPRIEDADE			197.691,41	61.778,57	259.469,97	
Muro em alvenaria (m)	16.818	197.691,41	61.778,57	259.469,97		
TOTAL			15.549.147,10	4.859.108,47	20.408.255,57	

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE R – Investimento inicial com imóveis, equipamentos, utensílios, intangíveis, por setores e departamentos

CATEGORIA	ITEM	VALOR (R\$)	BDI + CONT. (R\$)	TOTAL (R\$)
Imóvel	Fazenda	12.562.444,17	3.925.763,80	16.488.207,98
	Laticínio	605.361,20	189.175,38	794.536,58
	Escritório e Restaurante	232.275,35	72.586,05	304.861,40
	Departamento de Qualidade	2.873,63	898,01	3.771,64
	Departamento de Manutenção	178.407,03	55.752,20	234.159,23
	Departamento de Adm. de Materiais	1.770.094,30	553.154,47	2.323.248,77
	Muro da Propriedade	197.691,41	61.778,57	259.469,97
	SUBTOTAL 1	15.549.147,10	4.859.108,47	20.408.255,57
Equipamento e Máquina	Fazenda	3.801.719,78	389.676,28	4.191.396,06
	Laticínio	5.205.693,50	533.583,58	5.739.277,08
	Escritório	170.479,00	17.474,10	187.953,10
	Departamento de Qualidade	37.070,00	3.799,68	40.869,68
	Departamento de Manutenção	38.240,00	3.919,60	42.159,60
	Departamento de Adm. de Materiais	593.950,00	60.879,88	654.829,88
	SUBTOTAL 2	9.847.152,28	1.009.333,11	10.856.485,39
	Móvel e Utensílio	Fazenda	2.193.554,00	224.839,29
Laticínio		123.821,00	12.691,65	136.512,65
Escritório		88.868,00	9.108,97	97.976,97
Departamento de Qualidade		19.136,00	1.961,44	21.097,44
Departamento de Manutenção		24.864,00	2.548,56	27.412,56
Departamento de Adm. de Materiais		342.150,00	35.070,38	377.220,38
SUBTOTAL 3		2.792.393,00	286.220,28	3.078.613,28
Intangível		Fazenda	15.350,00	1.573,38
	Laticínio	8.700,00	891,75	9.591,75
	Escritório	68.600,00	7.031,50	75.631,50
	Departamento de Qualidade	1.400,00	143,50	1.543,50
	Departamento de Manutenção	3.050,00	312,63	3.362,63
	Departamento de Adm. de Materiais	92.000,00	9.430,00	101.430,00
	SUBTOTAL 4	189.100,00	19.382,75	208.482,75
	TOTAL	28.377.792,38	6.174.044,61	34.551.837,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE S – Evolução do custo (R\$) médio da matéria prima do laticínio proveniente da fazenda e subprodutos resultantes da padronização do leite cru da Holandesa e da Jersey

CUSTO UNITÁRIO	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Leite Padronizado 3% - Holandês (L)	2,11	0,94	1,14	0,84	0,82	0,78
Leite Padronizado 1% - Holandês (L)	1,76	0,78	0,95	0,70	0,68	0,65
Leite Padronizado 0% - Holandês (L)	1,58	0,71	0,86	0,63	0,61	0,58
Leite Padronizado 4% - Jersey (L)	2,14	0,95	1,15	0,83	0,81	0,77
Leite Padronizado 3% - Jersey (L)	1,20	0,53	0,67	0,48	0,47	0,45
Soro de Leite 3% - Jersey (L)	1,11	0,49	0,59	0,43	0,42	0,40
Creme de Leite com 50% de Gordura (L)	9,25	4,11	4,99	3,64	3,55	3,36

Fonte: Elaborado pelo autor.

CUSTO UNITÁRIO	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Leite Padronizado 3% - Holandês (L)	0,80	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81
Leite Padronizado 1% - Holandês (L)	0,67	0,67	0,67	0,68	0,68	0,67
Leite Padronizado 0% - Holandês (L)	0,60	0,60	0,60	0,61	0,61	0,61
Leite Padronizado 4% - Jersey (L)	0,80	0,79	0,80	0,80	0,80	0,80
Leite Padronizado 3% - Jersey (L)	0,46	0,46	0,46	0,47	0,47	0,47
Soro de Leite 3% - Jersey (L)	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Creme de Leite com 50% de Gordura (L)	3,47	3,45	3,48	3,51	3,51	3,49

Fonte: Elaborado pelo autor.

DESCRIÇÃO	PADRÃO DE GORDURA	LITROS DE LEITE PADRONIZADO	LITROS DE CREME DE LEITE (50% DE GORDURA)
1L (leite cru) da vaca Holandesa	3%	0,9943	0,0057
	1%	0,9505	0,0495
	0%	0,9300	0,0700
1L (leite cru) da vaca Jersey	4%	0,9865	0,0135
	3%	0,9638	0,0362

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE T – Custo das matérias primas da linha leite UHT (em milhares de R\$)

LINHA	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Leite UHT	Leite Padronizado 3%	43,18	103,28	782,20	1.427,96	1.890,56	2.290,17
	Leite Padronizado 1%	44,57	106,61	807,45	1.474,05	1.951,58	2.364,09
	Leite Padronizado 0%	12,26	29,32	222,02	405,32	536,63	650,06
	Embalagem (1L)	24,10	129,10	877,73	2.003,01	2.748,46	3.501,70
	Caixa de papelão	8,79	47,10	320,24	730,76	1.002,71	1.277,50
	Plástico Embalador	0,28	1,49	10,15	23,16	31,78	40,49
TOTAL		133,17	416,90	3.019,79	6.064,26	8.161,71	10.124,01

Fonte: Elaborado pelo autor.

LINHA	DESCRIÇÃO	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Leite UHT	Leite Padronizado 3%	2.404,69	2.427,62	2.459,56	2.483,56	2.469,78	2.491,94
	Leite Padronizado 1%	2.482,30	2.505,97	2.538,94	2.563,72	2.549,49	2.572,37
	Leite Padronizado 0%	682,56	689,07	698,14	704,95	701,04	707,33
	Embalagem (1L)	3.566,21	3.613,30	3.617,11	3.639,89	3.622,43	3.657,03
	Caixa de papelão	1.301,05	1.318,22	1.319,60	1.327,92	1.321,55	1.334,18
	Plástico Embalador	41,23	41,78	41,82	42,08	41,88	42,28
TOTAL		10.478,04	10.595,95	10.675,17	10.762,11	10.706,17	10.805,13

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE U – Custo das matérias primas da linha iogurte (em milhares de R\$)

LINHA	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Iogurte	Leite Padronizado 4%	10,26	24,21	219,61	410,28	564,11	685,51
	Leite Padronizado 3%	16,79	39,63	375,24	704,03	970,43	1.178,70
	Açúcar	3,61	19,28	154,86	376,28	535,46	684,92
	Estabilizante	3,40	17,65	142,47	345,22	490,71	627,34
	Fermento Láctico	0,93	4,91	39,52	95,74	136,15	174,02
	Polpa de Fruta	1,78	9,39	75,47	183,25	260,70	333,45
	Sacola (1Kg)	0,54	2,88	23,11	56,18	79,95	102,27
	Garrafa (250g)	14,62	78,24	628,43	1.527,94	2.174,64	2.781,85
	Caixa de Papelão (1Kg)	1,05	5,61	45,09	109,57	155,94	199,47
	Caixa de Papelão (250g)	1,61	8,58	68,98	167,63	238,57	305,17
	Fita Adesiva	2,96	15,84	127,25	309,39	440,33	563,29
TOTAL		57,55	226,22	1.900,02	4.285,52	6.046,99	7.636,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

LINHA	DESCRIÇÃO	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Iogurte	Leite Padronizado 4%	718,24	722,02	730,98	735,45	731,40	741,37
	Leite Padronizado 3%	1.235,19	1.241,54	1.256,36	1.264,05	1.257,16	1.274,19
	Açúcar	694,19	701,62	699,27	700,18	697,96	707,32
	Estabilizante	635,80	642,83	640,74	641,44	639,24	648,04
	Fermento Láctico	176,48	178,31	177,68	177,98	177,37	179,78
	Polpa de Fruta	337,97	341,61	340,44	340,91	339,80	344,38
	Sacola (1Kg)	103,66	104,77	104,42	104,56	104,22	105,62
	Garrafa (250g)	2.819,42	2.849,70	2.840,11	2.843,89	2.834,70	2.872,78
	Caixa de Papelão (1Kg)	202,16	204,33	203,65	203,92	203,25	205,99
	Caixa de Papelão (250g)	309,29	312,61	311,56	311,97	310,96	315,15
	Fita Adesiva	570,89	577,03	575,08	575,85	573,99	581,70
TOTAL		7.803,28	7.876,37	7.880,29	7.900,19	7.870,05	7.976,30

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE V – Custo das matérias primas da linha queijo (em milhares de R\$)

(continua)

LINHA	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Queijo	Leite Padronizado 3%	65,36	154,27	1.133,90	2.067,54	2.802,17	3.414,46
	Leite Padronizado 0%	8,64	20,65	135,76	247,49	299,54	357,88
	Soro de Leite	30,21	71,30	471,02	846,31	1.022,76	1.220,56
	Fita Adesiva	1,19	6,35	39,83	90,44	123,08	157,31
	Fita (teste Fosfatase)	0,05	0,25	1,60	3,66	5,11	6,56
	Fita (teste Peroxidase)	0,02	0,10	0,63	1,45	2,02	2,60
	Fermento (<i>Mozzarella</i>)	0,69	3,68	23,54	53,73	75,00	96,34
	Fermento (Prato)	0,64	3,42	21,90	49,92	69,65	89,50
	Fermento (Minas)	0,44	2,30	14,72	33,48	46,75	60,04
	Fermento (Provolone)	0,18	0,92	5,91	13,45	18,77	24,10
	Cloreto de Cálcio 50%	0,09	0,35	2,31	5,07	7,03	9,00
	Nitrato de Sódio	0,10	0,40	2,58	5,62	7,83	10,01
	Corante Urucum	0,20	0,79	5,12	10,04	13,39	17,32
	Coalho	0,68	1,23	9,76	18,05	23,02	29,40
	Sal	1,73	9,23	59,06	134,79	188,17	241,78
	Plástico Separador	0,78	4,17	26,63	60,84	84,95	109,15
	Sacola Plástica	0,11	0,60	3,79	8,60	11,80	15,11
	Etiqueta	7,13	38,14	239,87	545,17	744,82	952,76
	Caixa Queijo (4;1;0,5;0,44Kg)	0,48	2,52	16,14	36,69	51,19	65,76
	Caixa Queijo (0,25Kg)	0,22	1,17	7,52	17,10	23,86	30,65
Caixa Queijo (0,11Kg)	0,04	0,18	1,15	2,60	3,63	4,66	
Ácido Láctico	0,10	0,52	3,14	6,97	8,76	11,00	
Caixa Ricota (0,5Kg)	0,08	0,43	2,60	5,77	7,26	9,12	
Caixa Ricota (0,25Kg)	0,08	0,43	2,60	5,77	7,26	9,12	
TOTAL		119,23	323,42	2.231,07	4.270,54	5.647,81	6.944,21

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE V – Custo das matérias primas da linha queijo (em milhares de R\$)

(conclusão)

LINHA	DESCRIÇÃO	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Queijo	Leite Padronizado 3%	3.574,17	3.595,49	3.649,83	3.671,98	3.650,76	3.702,12
	Leite Padronizado 0%	374,31	376,84	383,01	384,89	382,86	388,94
	Soro de Leite	1.277,44	1.285,22	1.305,26	1.313,17	1.305,52	1.323,99
	Fita Adesiva	159,81	161,45	162,54	162,90	162,08	164,74
	Fita (teste Fosfatase)	6,67	6,74	6,78	6,80	6,76	6,87
	Fita (teste Peroxidase)	2,64	2,67	2,68	2,69	2,68	2,72
	Fermento (<i>Mozzarella</i>)	97,88	98,89	99,56	99,77	99,27	100,87
	Fermento (Prato)	90,95	91,87	92,49	92,69	92,22	93,72
	Fermento (Minas)	60,98	61,63	62,02	62,17	61,86	62,86
	Fermento (Provolone)	24,49	24,75	24,92	24,97	24,84	25,24
	Cloreto de Cálcio 50%	9,12	9,22	9,25	9,30	9,25	9,41
	Nitrato de Sódio	10,14	10,27	10,29	10,35	10,29	10,49
	Corante Urucum	17,13	17,52	17,52	17,52	17,52	17,72
	Coalho	29,89	30,44	29,71	29,52	29,52	29,89
	Sal	245,62	248,16	249,81	250,35	249,10	253,19
	Plástico Separador	110,89	112,03	112,78	113,03	112,46	114,31
	Sacola Plástica	15,35	15,51	15,61	15,65	15,57	15,82
	Etiqueta	967,92	977,86	984,43	986,60	981,64	997,76
	Caixa Queijo (4;1;0,5;0,44Kg)	66,79	67,48	67,93	68,09	67,76	68,83
	Caixa Queijo (0,25Kg)	31,13	31,46	31,66	31,74	31,59	32,09
Caixa Queijo (0,11Kg)	4,73	4,78	4,81	4,82	4,79	4,87	
Ácido Láctico	11,18	11,29	11,36	11,39	11,34	11,53	
Caixa Ricota (0,5Kg)	9,27	9,36	9,43	9,45	9,39	9,55	
Caixa Ricota (0,25Kg)	9,27	9,36	9,43	9,45	9,39	9,55	
TOTAL		7.207,76	7.260,30	7.353,12	7.389,30	7.348,47	7.457,08

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE W – Custo das matérias primas da linha manteiga (em milhares de R\$)

LINHA	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Manteiga	Creme de Leite (50% de gordura)	45,51	113,09	843,23	1.548,92	2.071,96	2.515,49
	Fita Adesiva	0,80	4,46	29,99	69,38	96,18	122,95
	Sal	0,09	0,49	3,29	7,58	10,51	13,43
	Pote (500g)	0,38	2,09	14,08	32,56	45,14	57,70
	Pote (200g)	0,61	3,38	22,77	52,67	73,02	93,34
	Caixa Papelão (500g)	0,19	1,05	7,08	16,34	22,65	28,95
	Caixa Papelão (200g)	0,20	1,11	7,47	17,26	23,92	30,58
TOTAL		47,78	125,67	927,91	1.744,71	2.343,38	2.862,44

Fonte: Elaborado pelo autor.

LINHA	DESCRIÇÃO	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Manteiga	Creme de Leite (50% de gordura)	2.639,06	2.658,27	2.696,57	2.716,79	2.701,20	2.733,83
	Fita Adesiva	125,09	126,54	126,92	127,39	126,80	128,48
	Sal	13,66	13,82	13,85	13,91	13,84	14,03
	Pote (500g)	58,71	59,39	59,57	59,79	59,51	60,30
	Pote (200g)	94,97	96,07	96,36	96,72	96,27	97,54
	Caixa Papelão (500g)	29,44	29,79	29,89	29,99	29,85	30,25
	Caixa Papelão (200g)	31,10	31,47	31,57	31,68	31,53	31,96
TOTAL		2.992,02	3.015,35	3.054,73	3.076,26	3.059,00	3.096,38

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE X – Custo das matérias primas da linha bebida láctea (em milhares de R\$)

LINHA	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 12	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
Bebida Láctea	Leite Padronizado 3%	28,40	67,84	552,24	1.035,64	1.636,52	2.049,74
	Soro de Leite	14,86	35,07	286,59	529,36	836,99	1.046,65
	Açúcar	4,34	23,17	168,60	399,77	643,92	849,74
	Polpa de Fruta	2,28	12,19	88,68	210,25	338,62	446,83
	Sacola (1L)	0,87	4,68	34,03	80,71	130,02	171,58
	Garrafa (250ml)	21,99	117,66	855,89	2.030,10	3.270,12	4.315,51
	Caixa de Papelão (1L)	1,71	9,12	66,38	157,41	253,55	334,60
	Caixa de Papelão (250ml)	2,41	12,91	93,89	222,67	358,68	473,34
	Fita Adesiva	4,59	24,57	178,75	423,98	682,96	901,28
	Fermento Lácteo	1,71	9,16	66,62	157,94	254,38	335,68
	Cacau Solúvel	8,28	44,29	322,17	764,09	1.230,78	1.624,23
SUBTOTAL	91,45	360,66	2.713,85	6.011,94	9.636,53	12.549,20	
TOTAL	91,45	360,66	2.713,85	6.011,94	9.636,53	12.549,20	

Fonte: Elaborado pelo autor.


LINHA	DESCRIÇÃO	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Bebida Láctea	Leite Padronizado 3%	2.143,83	2.158,37	2.193,66	2.204,48	2.192,82	2.227,62
	Soro de Leite	1.095,42	1.102,09	1.119,28	1.126,06	1.119,50	1.135,34
	Açúcar	863,27	872,13	877,98	879,93	875,51	889,87
	Polpa de Fruta	453,96	458,61	461,70	462,71	460,39	467,95
	Sacola (1L)	174,31	176,10	177,28	177,67	176,78	179,68
	Garrafa (250ml)	4.384,19	4.429,19	4.458,95	4.468,80	4.446,34	4.519,36
	Caixa de Papelão (1L)	339,92	343,41	345,71	346,48	344,74	350,40
	Caixa de Papelão (250ml)	480,87	485,81	489,07	490,16	487,69	495,70
	Fita Adesiva	915,63	925,02	931,24	933,30	928,61	943,86
	Fermento Lácteo	341,02	344,53	346,83	347,61	345,86	351,53
	Cacau Solúvel	1.650,07	1.667,02	1.678,22	1.681,92	1.673,48	1.700,95
TOTAL	12.842,50	12.962,28	13.079,92	13.119,11	13.051,71	13.262,25	

Fonte: Elaborado pelo autor.

ANEXOS

ANEXO A – Preço das matérias primas do laticínio proveniente de fornecedores externos

(continua)

			REG NO: 2005/071009/23 VAT NO: 4850220700 TEL:011 314 8612/7/8/9302/9436 FAX:011 314 8619 / 086 530 4144						
PRICE LIST WITH EFFECT FROM 1 NOVEMBER 2015									
PRODUCT DESCRIPTION			UNIT	PRICE	PRODUCT DESCRIPTION			UNIT	PRICE
STARTER CULTURES - CHEESE			STARTER CULTURES - YOGHURT						
<i>(PLEASE TAKE NOTE OF THE CONCENTRATION OF THE STARTER CULTURES)</i>			<i>(PLEASE TAKE NOTE OF THE CONCENTRATION OF THE STARTER CULTURES)</i>						
FETA, COTTAGE CHEESE (NO GAS), CHEDDAR & ROQUEFORT (HIGH ACID FLAVOUR)			HOWARU BIFIDO LYO 10 DCU-S (INOCULATES 1 600 L OF MILK)						
CHOOZIT RA 21/ RA 22/ RA 24/ RA 26/ RA 71 - LYO 125 DCU	SINGLE SACHET	R 270	(PROBIOTIC CULTURE - SET/STIRRED YOGHURT - KOSHER/HALAL)	SINGLE SACHET	R 450				
(INOCULATES 2 000 TO 2 500 L OF MILK)	10 – 50 SACHETS	R 245	YO-MIX 208 LYO 250 DCU (INOCULATES 1 600 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 320				
	> 50 SACHETS	R 225	(FERMENTED MILK & YOGHURT - MILD FLAVOUR - KOSHER/HALAL)	> 10 SACHETS	R 300				
CHOOZIT RA 21/ RA 22/ RA 24/ RA 26 - LYO 250 DCU	SINGLE SACHET	R 440	YO-MIX 215 LYO 100 DCU (INOCULATES 1 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 360				
(INOCULATES 4 000 TO 5 000 L OF MILK)	10 – 50 SACHETS	R 420	(PROBIOTIC CULTURE - SET/STIRRED YOGHURT - KOSHER/HALAL)	> 10 SACHETS	R 330				
	> 50 SACHETS	R 400	YO-MIX 401 LYO 100 DCU	SINGLE SACHET	R 180				
MAAS, COTTAGE CHEESE, CAMEMBERT, GOUDA & EDAM			(INOCULATES 1 000 L SET YOGHURT OR 2 000 L DRINKING YOGHURT)	10 – 50 SACHETS	R 165				
BULK SET DM 230 LYO 1 000 L (FOR MAAS)	SINGLE SACHET	R 600	(MILD FLAVOUR - CREAMY TEXTURE - DAIRY KOSHER)	> 50 SACHETS	R 155				
(DIRECT INOCULATION OF 4 000 L OF MAAS)			YO-MIX 401 LYO 500 DCU	SINGLE SACHET	R 760				
CHOOZIT PROBAT 222 / 322 - LYO 100 DCU	SINGLE SACHET	R 205	(INOCULATES 5 000 L SET YOGHURT OR 6 000 - 7 000 L DRINKING YOGHURT)	> 10 SACHETS	R 730				
(INOCULATES 1 000 TO 1 500 L OF MILK)	10 – 50 SACHETS	R 190	YO-MIX 495 LYO 100 DCU (INOCULATES 1 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 190				
	> 50 SACHETS	R 170	(MILD FLAVOURED YOGHURT - KOSHER O-U-D/HALAL AHA CERTIFIED)	> 10 SACHETS	R 180				
CHOOZIT PROBAT 222 - LYO 500 DCU (GAS FORMATION)	SINGLE SACHET	R 750	YO-MIX 495 LYO 250 DCU (INOCULATES 2 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 320				
(INOCULATES 5 000 TO 7 500 L OF MILK)	> 10 SACHETS	R 710	(MILD FLAVOURED YOGHURT - KOSHER O-U-D/HALAL AHA CERTIFIED)	> 10 SACHETS	R 300				
CHOOZIT PROBAT 901 LYO 50 DCU (PRODUCES AROMA AND GAS)	SINGLE SACHET	R 165	YO-MIX 499 LYO 250 DCU (INOCULATES 2 500 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 360				
(INOCULATES 500 L OF MILK)			(MILD FLAVOURED YOGHURT - KOSHER O-U-D/HALAL HFCE CERTIFIED)	> 10 SACHETS	R 330				
CHOOZIT MA 11 / MA 14 / MA 19 - LYO 125 DCU (AROMATIC FLAVOUR)	SINGLE SACHET	R 270	YO-MIX 863 LYO 500 DCU (INOCULATES 5 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 760				
(INOCULATES 2 000 TO 2 500 L OF MILK)	10 – 50 SACHETS	R 250	(HIGH VISCOSITY YOGHURT - KOSHER O-U-D/HALAL HFCE CERTIFIED)	> 10 SACHETS	R 730				
	> 50 SACHETS	R 230	YO-MIX 883 LYO 50 DCU (INOCULATES 500 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 115				
CHOOZIT RM 32 / RM 34 - LYO 50 DCU (AROMA & GAS PRODUCTION)	SINGLE SACHET	R 190	(HIGH VISCOSITY YOGHURT - KOSHER O-U-D/HALAL HFCE CERTIFIED)	> 10 SACHETS	R 105				
(INOCULATES 1000 L OF MILK)	> 10 SACHETS	R 180	YO-MIX 883 LYO 100 DCU (INOCULATES 1 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 165				
FETA (FOR BEST RESULTS, USE A COMBINATION OF EITHER FT 001 & MA 11 OR FT 001 & PROBAT 222)			(HIGH VISCOSITY YOGHURT - KOSHER O-U-D/HALAL HFCE CERTIFIED)	> 10 SACHETS	R 150				
CHOOZIT FETA B LYO 100 DCU (INOCULATES 1 000 - 1 400 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 220	YO-MIX 883 LYO 250 DCU (INOCULATES 2 500 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 360				
CHOOZIT FT 001/ FT 002 LYO 100 DCU	SINGLE SACHET	R 210	(HIGH VISCOSITY YOGHURT - KOSHER O-U-D/HALAL HFCE CERTIFIED)	> 10 SACHETS	R 330				
(INOCULATES 1 000 L OF MILK)	10 – 50 SACHETS	R 195	YO-MIX 883 LYO 500 DCU (INOCULATES 5 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 680				
CHOOZIT BT 01 / BT 02 - LYO 125 DCU	SINGLE SACHET	R 300	(HIGH VISCOSITY YOGHURT - KOSHER O-U-D/HALAL HFCE CERTIFIED)	> 10 SACHETS	R 650				
(INOCULATES 2 000 TO 2 500 L OF MILK)	10 – 50 SACHETS	R 280	RENNET FOR CHEESE PRODUCTION						
HOLDBAC YM-C LYO 100 DCU - INHIBITS UNDESIRE MICROORGANISMS (CAN BE USED IN CHEESE & YOGHURT)			<i>(NON-ANIMAL RENNET)</i>						
(INOCULATES 1 000 TO 2 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 390	MARZYME 150 MG POWDER RENNET	500 G	R 930				
EMMENTHALER, PECORINO & PARMESAN			(2 G PER 100 L OF MILK)						
CHOOZIT TA 54 LYO 50 DCU (LOW ACID CULTURE)	SINGLE SACHET	R 250	MAXIREN LIQUID RENNET	1 L	R 400				
(INOCULATES 500 TO 4 000 L OF MILK)			(6 ML PER 100 L MILK)	5 L	R 1,600				
CHOOZIT TA 62 LYO 50 DCU (FAST ACID CULTURE)	SINGLE SACHET	R 250		20 L	R 5,100				
(INOCULATES 2 000 TO 4 000 L OF MILK)									

ANEXO A – Preço das matérias primas do laticínio proveniente de fornecedores externos

(continuação)

PRODUCT DESCRIPTION	UNIT	PRICE	PRODUCT DESCRIPTION	UNIT	PRICE
STARTER CULTURES - CHEESE (PLEASE TAKE NOTE OF THE CONCENTRATION OF THE STARTER CULTURES)			YOGHURT STABILISERS		
MOZZARELLA, CASCAVAL & PROVOLONE			GRINDSTED FM 001 ZA (GELATINE FREE STABILISER)	1.3 - 2.8 %	25 KG R 1,550
CHOOZIT TM 081 / TM 082 - LYO 125 DCU (FAST ACID CULTURE) (INOCULATES 3 000 TO 5 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET 10 – 50 SACHETS >50 SACHETS	R 360 R 340 R 320	GRINDSTED SB 259 ZA (CONTAINS GELATINE) (PRODUCES A VERY GOOD PORCELAIN YOGHURT)	0.4 - 0.8 %	25 KG R 2,000
BRIE, CAMEMBERT & BLUE VEINED CHEESE WITH WHITE SURFACE			LIMSPEC 001 (CONTAINS GELATINE)	2.43 %	25 KG R 1,650
CHOOZIT GEO 17 LYO 10 DCU (INOCULATES 5 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 330	SNK 001 (GELATINE FREE STABILISER)	2.5 - 3.5 %	25 KG R 1,650
CHOOZIT MM 100 LYO 125 DCU (INOCULATES 2 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 310	MILK BLEND & BEVERAGE STABILISERS		
WASHED CHEESE WITH ORANGE SURFACE			CMC F150 & CMC F250 CELLULOSE GUM (FOR USE IN MILK BLENDS & FRUIT JUICES)	25 KG	R 1,750
CHOOZIT SR 3 LYO 10 D (AROMA DEVELOPING) (INOCULATES 5 000 TO 10 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 200	GGV 001 (0.28 - 0.30%) (GELATINE FREE STABILISER FOR MILK BLENDS)	25 KG	R 2,700
SPORES FOR BRIE, CAMEMBERT & ROQUEFORT CHEESE			FLAVOURED MILKS		
CHOOZIT PC 12 LYO 20 D - USE IN EQUAL PARTS WITH GEO 17 & PC SAM 3 (INOCULATES 4 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET > 10 SACHETS	R 310 R 280	RECODAN CM-M	20 KG	R 97.50 PER KG R 2,100
CHOOZIT PC ABL LYO 10 D (CHARACTERISTIC WHITE MOULD) (INOCULATES 4 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET > 10 SACHETS	R 273 R 253	INGREDIENTS FOR ICE-CREAM INDUSTRY		
CHOOZIT PC SAM 3 LYO 10 D (CHARACTERISTIC WHITE MOULD) (INOCULATES 4 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET > 10 SACHETS	R 280 R 250	COCOA POWDER 10/12 EXTRA DARK ALKALIZED - PVS	25 KG	R 55 PER KG R 1,375
CHOOZIT PRB 18 HYP 5 D (TYPICAL BLUE-GREEN MOTTLING) (INOCULATES 5 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 460	CREMODAN DC (ICE CREAM & ICE LOLLIES)	25 KG	R 156 PER KG R 3,900
P. ROQUEFORTI CB 2 LYO 5 D (BLUE/WHITE MOULD) (INOCULATES 5 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 210	CREMODAN SE 30-M (HARD ICE CREAM - HIGH QUALITY)	25 KG	R 106 PER KG R 2,650
FLAVOUR ENHANCERS			CREMODAN SE 334 VEG (HARDENED ICE CREAM & MILK ICE)	25 KG	R 96 PER KG R 2,400
CHOOZIT LH 100 LYO 20 DCU (ENHANCES FLAVOUR FOR FASTER RIPENING) (INOCULATES 10 000 TO 20 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET > 10 SACHETS	R 280 R 260	CREMODAN SI 320 (HARDENED & SOFT-SERVE ICE CREAM AND MILK ICE)	25 KG	R 82 PER KG R 2,050
SUPER KOSHER FOR PASSOVER CULTURES			CREMODAN 1002 ICEPRO DB-M (HARDENED ICE CREAM & MILK ICE)	25 KG	R 132 PER KG R 3,300
BULK SET Y 532 SKFP LYO 1000 L (FETA/MOZZARELLA/HARD CHEESE) (PRODUCES 200 - 1 000 L OF BULK STARTER)	SINGLE SACHET	R 1,600	IMITATION CREAM		
CHOOZIT PROBAT 505 SKFP FRO 500 DCU (FRESH/SOFT/SEMI-HARD CHEESE) (INOCULATES 1 250 TO 5 000 L OF MILK)	SINGLE SACHET	R 2,000	IDCS 001 (EMULSIFIER FOR IMITATION CREAM)	25 KG	R 2,625
PROCESSED CHEESE INGREDIENTS (REQUIRED FOR THE MANUFACTURE OF PROCESSED CHEESE)			IMITATION CREAM PREMIXED BLEND		
JOHA S 9: USE 30 G PER 1 KG OF CHEESE MIX (SPREAD)	25 KG	R 60 PER KG	21.8 KG	R 2,500	
SOLVA 120: USE 10 G PER 1 KG OF CHEESE MIX (BLOCK)	25 KG	R 60 PER KG			
SOLVA 62: USE 20 G PER 1 KG OF CHEESE MIX (BLOCK)	25 KG	R 60 PER KG			



ANEXO A – Preço das matérias primas do laticínio proveniente de fornecedores externos

(continuação)

PRODUCT DESCRIPTION	UNIT	PRICE	PRODUCT DESCRIPTION	UNIT	PRICE
PRESERVATIVES (INCREASES SHELF-LIFE - INHIBITS THE GROWTH OF YEAST & MOULDS)			EMULSIFIERS & THICKENERS ETC		
NATAMAX - YOGHURT & CHEESE (BLEND OF NATAMYCIN E235 & LACTOSE) (USE 0.5 – 5 G PER 100 L MILK)	100 G 500 G 1 KG 10 KG	R 420 R 1,400 R 2,650 R 23,000	DIMODAN HP 75 ORGANIC EMULSIFIER (BREAD, MARGARINE, CAMELS & TOFFEE AND PEANUT BUTTER)	15 KG	R 1,200
NATAMAX G - JUICES (BLEND OF NATAMYCIN E235 & GLUCOSE) (USE 6 – 8 G PER 100 L)	1 KG 10 KG	R 2,650 R 23,000	DIMODAN HP-M - 25 KG (PEANUT BUTTER)	25 KG	R 1,400
NISAPLIN - PROCESSED CHEESE & CHEESE SPREADS (2.5 - 50 G PER 100 KG/L) (NATURAL ANTIBACTERIAL CONTAINING NISIN & SODIUM CHLORIDE)	100 G 1 KG > 10 CONTAINERS	R 500 R 3,600 R 3,400	GRINDSTED ACETEM 90-50 KOSHER (LUBRICATING AGENT, DE-FOAMING AGENT, COATING OF FOODS)	25 KG	R 2,100
POTASSIUM SORBATE - 30 G TO 100 L MILK (COMBATS YEASTS & MOULDS)	25 KG	R 2,200	GRINDSTED CARRAGEENAN CP 130 (FLAVOURED MILK DRINKS)	25 KG	R 11,250
SALTPETRE - SODIUM NITRATE - 3 G TO 100 L MILK (FOR PREVENTION OF SPORE GROWTH IN CHEESE)	25 KG	R 520	GRINDSTED CITREM LR 10 EXTRA KOSHER (MARGARINE/SPREADS/COATINGS)	25 KG	R 3,000
SODIUM BENZOATE BP	25 KG	R 875	GRINDSTED LACTEM P 22 (WHIPPING CREAMS, TOPPINGS & FILLINGS)	25 KG	R 2,650
TRISODIUM CITRATE BP	25 KG	R 450	GRINDSTED MONO-DI HP 60-M (MARGARINE, CAMELS, TOFFEE) (MINIMUM ORDER QUANTITY: 625 KG - LEAD TIME: 50 DAYS)	25 KG	R 1,800
ZEROBLOW - 60 TO 80 G PER 100 L MILK (USED FOR YOGHURT, COTTAGE CHEESE & OTHER TYPES OF CHEESE)	4.5 KG 20 KG	R 530 R 1,760	GRINDSTED PGMS (TOPPINGS, SHORTENINGS & CAKE MIXES)	25 KG	R 2,200
MISCELLANEOUS ITEMS			GRINDSTED PGPR (CHOCOLATE & LOW FAT SPREADS)	20 KG	R 2,300
ANNATTO NATURAL COLOURANT - 2.8 % STRENGTH (CHEESE & MAAS)	1 L 5 L 20 KG	R 340 R 1,365 R 2,900	GRINDSTED PS 105 BB K-A TRIGLYCERIDES (PEANUT BUTTER)	22.68 KG	R 2,400
BIOSIL (AF 720F) ANTI-FOAMING AGENT	25 KG	R 1,190	GRINDSTED PS 209 KOSHER (MARGARINE & SPREADS)	25 KG	R 2,450
BUTTERMILK FLAVOUR (ADDS FLAVOUR TO MAAS)	1 KG	R 750	GRINDSTED PS 404 KOSHER (PUFF PASTRY MARGARINE)	15 KG	R 1,500
CALCIUM CHLORIDE FLAKES (77 % FLAKES)	25 KG	R 370	GRINDSTED STS 30 KOSHER (OILS, FATS, MARGARINE, CHOCOLATE & SPREADS)	25 KG	R 1,500
CITRIC ACID (FOR FETA & RICOTTA CHEESE) (LOWERS BRINE PH)	25 KG	R 580	GRINDSTED XANTHAN 200 (CAKE MIXES, SAUCES, DRESSINGS & INSTANT SOUPS)	25 KG	R 5,225
CSA 80 SWEETENER BLEND & DOLSWEET 6 (PARTIAL SUCROSE REPLACEMENT)	25 KG	R 2,000	LITESSE POWDER (PREBIOTIC BULKING AGENT)	25 KG	R 1,350
DISPOSABLE CHEESE-CLOTH - 36 X 94 CM (USE ± 10 TIMES)	BUNDLE OF 100 BOX OF 1000	R 500 R 3,730	PB SUPREME ZA (PEANUT BUTTER)	25 KG	R 2,050
SALT (NON-IODIZED) (SHOP PURCHASED SALT CANNOT BE USED)	20 KG 50 KG	R 90 R 155	PECTINS		
SALT (PURE VACUUM DRIED - FREE RUNNING FG)	25 KG	R 160	GRINDSTED PECTIN MRS 351 (FOR SAUCE THICKENING, JAMS & JELLIES)	20 KG	R 5,500
SODIUM HYDROXIDE 0.1 N (USED TO MEASURE TITRATABLE ACIDITY)	1 KG	R 300	GRINDSTED PECTIN PRIME 139 (MULTI-PURPOSE PRODUCT USED IN MANY FOOD APPLICATIONS)	20 KG	R 4,650
STARCH FOR MAAS (AMARYL CORNSTARCH) (MINIMUM ORDER QUANTITY: 100 KG)	25 KG > 10 BAGS	R 300 R 270	GRINDSTED PECTIN SFS60 (FOR SUGAR FREE JAM)	20 KG	R 5,250
XYTUL - USE 30 - 40 G PER LITRE (SUGAR-FREE)	25 KG	R 2,200	GRINDSTED PECTIN SY 640 - 0.06 - 0.12 % (FOR NATURAL YOGHURT & OTHER ACIDIFIED DAIRY PRODUCTS)	20 KG	R 4,800
			GRINDSTED PECTIN XSS (FOR JAMS AND JELLIES)	20 KG	R 4,700
			GRINDSTED PECTIN YF 310 (MINIMUM ORDER QUANTITY: 350 KG) (FRUIT PREPARATIONS FOR YOGHURTS & OTHER DAIRY PRODUCTS)	20 KG	R 5,400

ANEXO A – Preço das matérias primas do laticínio proveniente de fornecedores externos

(conclusão)

PRODUCT DESCRIPTION	UNIT	PRICE	PRODUCT DESCRIPTION	UNIT	PRICE		
SOFT SERVE ICE-CREAM POWDERS			FROZEN YOGHURT POWDERS				
SOFT SERVE ICE CREAM POWDER MIX - CHOCOLATE FLAVOUR	1.5 KG	R 28.00 PER KG	R 42	FROZEN YOGHURT POWDER MIX - BANANA FLAVOUR	1.5 KG	R 28.00 PER KG	R 42
- STRAWBERRY FLAVOUR	1.5 KG	R 28.00 PER KG	R 42	- CHOCOLATE FLAVOUR	1.5 KG	R 28.00 PER KG	R 42
- VANILLA FLAVOUR	1.5 KG	R 28.00 PER KG	R 42	- MINT FLAVOUR	1.5 KG	R 28.00 PER KG	R 42
DAIRY BLENDS			FRUIT NECTARS				
<i>(NO PASTEURISATION REQUIRED – ADD 1 PART TO 4 PARTS WATER/MILK)</i>			<i>(SUGAR ADDED - NOT A STANDARD INVENTORY ITEM - AVAILABLE ON REQUEST)</i>				
NFINITE BANANA - N28/106/18P	25 KG	R 15 PER KG	R 375	20 % GUAVA (MIX 1 PART TO 3 PARTS WATER)	20 KG	R 20 PER KG	R 330
NFINITE PEACH/APRICOT - N28/106/16P	25 KG	R 15 PER KG	R 375	50 % ORANGE (MIX 1 PART TO 9 PARTS WATER)	20 KG	R 31 PER KG	R 615
NFINITE STRAWBERRY - N28/106/19P	25 KG	R 15 PER KG	R 375				
NFINITE TROPICAL PUNCH - N28/106/17P (35 %)	25 KG	R 15 PER KG	R 375				
DAIRY BLEND BAG AND BOX SOLUTION (ADD 112 KG OF SUGAR AND 914 L OF WATER TO MAKE 1,000 L)	24.25 KG	R 60.41 PER KG	R 1,465				
PLEASE NOTE THAT WE SUPPLY ADDITIONAL PRODUCTS SUCH AS FULL CREAM MILK POWDER, IMITATION CREAM PREMIXED BLEND, GUAR GUM, SOY LECITHIN POWDER, SORBIC ACID & SODIUM BENZOATE BUT BECAUSE OF PRICE FLUCTUATION DUE TO THE VOLATILITY OF THE RAND, PRICES ARE ONLY AVAILABLE ON REQUEST							
PLEASE NOTE THAT PRICES EXCLUDE VAT AND DELIVERY FEES STOCK WILL REMAIN THE PROPERTY OF DC FOOD INGREDIENTS UNTIL FULL PAYMENT IS RECEIVED							
DELIVERIES OUTSIDE THE JOHANNESBURG/PRETORIA AREA WILL BE MADE BY COURIER OR BY SPEED-POST ORDERS LESS THAN R 5,000 WILL BE SUBJECT TO A DELIVERY FEE BASED ON DISTANCE							
CONTACT: EDWINA MOKOENA 011 314 8612/7/8 /9302 edwina@dcfoodingredients.com DARRYN LOUBSER 011 314 8612/7/8 /9302 darryn@dcfoodingredients.com FAX : 011 314 8619 OFFICE HOURS: 8:00 to 16:00				BANK: ABSA BANK ACCOUNT: DC FOOD INGREDIENTS		BRANCH CODE: 632005 ACCOUNT NUMBER: 4062527131	
TECHNICAL: DEWALD VAN DEN BERG 084 447 1301 sales@dcfoodingredients.com GRAHAM SUTHERLAND 060 971 2490 graham@dcfoodingredients.com				ADDRESS: BLOCK A, UNIT 3, RAMBO JUNXION, 400 ROAN CRESCENT, CORPORATE PARK NORTH, RANDJIESPARK EXT 129, MIDRAND			
				WEBSITE: www.dcfoodingredients.com		 	

ANEXO B – Preço de parte das matérias primas da fazenda

(continua)



Larrem (Pty) Ltd

Reg no. 99/17206/07 VAT Reg No. 4180189286
 P.O. Box 50771, Randjiesfontein, 1683
 012 653 0658 fax 012 653 8340

Invoice No. **Quote 160530**

Customize...

QUOTATION

Qty	Description	Unit Price	TOTAL
1	Anion Cation Salts (22.5kg)	R 255,92	R 255,92
1	Sodium Bicarbonate (25kg bags)	R 196,25	R 196,25
1	Feed Grade Urea (50kg)	R 487,10	R 487,10
1	Rindavit ASSCO Fresh Cow Lactating Premix (30kg)	R 1.560,00	R 1.560,00
1	Rindamin GM Lactating Premix (30kg)	R 990,00	R 990,00
1	Rindavit VK Steam up Premix (30kg)	R 1.200,00	R 1.200,00
1	Rindamast Heifer Premix (30kg)	R 1.050,00	R 1.050,00
1	KalbiFerm (50 grams)	R 40,00	R 40,00
1	KalbiLyte (50 grams)	R 25,00	R 25,00
1	Larrem Trace Mineral Salt Block (10kg)	R 96,00	R 96,00
<i>Please indicate amounts so we can finalize container size</i>			
		<i>SubTotal</i>	R 5.900,27
		<i>14% Vat</i>	
		TOTAL	R 5.900,27

Quotation Only

Attention: Still awaiting transporter prices

Validity: 30 days from quotation date

Office Use Only

ANEXO B – Preço de parte das matérias primas da fazenda

(conclusão)

Please find attached COA for soya oil cake 47%.

Current Price: R6830.00 per ton FOB ex Jhb loaded into container in 50kg bags

The maize price will follow... Below is an indication on our futures market in bulk

YMAZ	JUL18	2609.00
YMAZ	JUL17	2642.00
YMAZ	MAY17	2672.00
YMAZ	APR17	3136.00
YMAZ	MAR17	3181.00
YMAZ	DEC16	3231.00
YMAZ	NOV16	3218.00
YMAZ	OCT16	3193.00
YMAZ	SEP16	3175.00

These are historic figures for bulk

Marketing year	Maize		Soybeans
	R/c per ton		R/c per ton
	White Maize	Yellow Maize	
2002/03	1361.32	1370.50	2,010.95
2003/04	947.69	912.95	2,487.16
2004/05	822.28	875.06	2,134.74
2005/06	659.66	586.68	1,274.47
2006/07	996.40	960.33	1,467.44
2007/08	1513.18	1484.87	2,343.31
2008/09	1606.66	1580.93	4,026.26
2009/10	1440.96	1301.75	3,187.39
2010/11	1097.91	1131.50	2,527.96
2011/12	1691.66	1636.14	3,176.39
2012/13	2200.12	2162.51	3,684.46
2013/14	2026.56	2123.98	4,691.65
2014/15	2122.15	2160.32	5,549.81

Source: Abstract of Agricultural Statistics

Maize is 8% protein, getting a COA for you...

Kind Regards

Lorimer Gowar

Larrem Pty Ltd

Cel: 082 456 4588

Tel: 012 653 0658

www.larrem.co.za

ANEXO C – Custo de transporte

(continua)

**Tait Transportes Ibérica, Lda.**

www.tti-moz.com

Preços Grupagem (Mtn/kg) a partir de 03.10.2016

partida de Maputo

	até 150 kg	151 kg até 2500 kg	2501 kg até 5000 kg	+ 5000 kg
▶ Beira	13	11	10	8
▶ Chimoio	13	11	10	8
▶ Tete	18	15	12	11
▶ Quelimane	18	15	12	11
▶ Nampula	22	18	13	12
▶ Nacala	23	20	18	15
▶ Pemba	24	21	19	16

Mínimo de cobrança: 50 Kg

A relação peso/volume é de 100 kg para 0,33 m³

Serviço de recolha/entrega de cargas até 1 500 kg: 1 500,00 Mtn

Aos valores acima mencionados acresce a taxa de 17% de IVA

A TTI declina qualquer responsabilidade por danos ou avarias que resultem de embalagem imprópria ou insuficiente, bem como estragos provocados por situações adversas nomeadamente: mau estado das estradas ou qualquer outro imprevisto sobre o qual a TTI não tem controlo.

O seguro de carga é por conta e risco do cliente

ANEXO C – Custo de transporte

(conclusão)

**Tait Transportes Ibérica, Lda.**

www.tti-moz.com

Preços Camião Completo (Mtn)

Partida de Maputo:

	1.5 ton.	5 ton.	10 ton.	14 ton.	25/30 ton.
Beira	44.000	49.500	63.800	71.500	100.000
Chimoio	44.000	49.500	63.800	71.500	100.000
Tete	59.400	62.700	77.000	93.900	123.000
Moatize	60.500	64.900	82.500	95.700	125.000
Songo	72.800	74.000	86.350	96.800	143.000
Quelimane	59.400	62.700	77.000	93.900	128.700
Mocuba	63.800	75.100	88.000	105.300	137.500
Gurué	67.100	77.450	96.800	108.100	159.500
Nampula	75.900	82.000	104.500	126.500	165.000
Nacala	77.400	88.200	121.000	130.900	184.500
Pemba	103.600	109.300	132.000	159.000	203.500
Lichinga	119.600	125.300	142.300	187.000	225.500

Aos valores acima mencionados acresce a taxa de 17% de IVA

A TTI declina qualquer responsabilidade por danos ou avarias que resultem de embalagem imprópria ou insuficiente, bem como estragos provocados por situações adversas nomeadamente: mau estado das estradas ou qualquer outro imprevisto sobre o qual a TTI não tem controlo.

O seguro de carga é por conta e risco do cliente