

## ARTIGOS

### ANÁLISE DE VIABILIDADE DO MERCADO: IMPLANTAÇÃO DE UMA FÁBRICA DE LATICÍNIOS EM MOÇAMBIQUE

#### RESUMO

O presente artigo procura responder sobre a viabilidade mercadológica de implantar uma fábrica de laticínios em Moçambique – África. Com onze províncias, superfície de 801.590 Km<sup>2</sup>, 29 milhões de habitantes, o país não possui laticínios relevantes e depende da importação de produtos essenciais à nutrição, como os derivados do leite. A pesquisa contou com procedimentos de amostragem não probabilística junto às pessoas das classes A, B e C das três principais cidades do país, Maputo, Beira e Nampula. Assim, apresentam-se resultados relativos à percepção ao preço do litro, hábito de compra, padrão de compra, tipo e principais substitutos utilizados do leite longa vida e, hábitos de compra dos demais derivados, iogurte, queijo e manteiga. Por fim, exibe-se uma projeção de demanda agregada para os anos de 2018, 2019 e 2020 dos produtos. Na conclusão, aprova-se a viabilidade mercadológica do negócio, pela confirmação da demanda em quantidades substanciais dos produtos.

**Palavras-chave:** Plano de negócio. Pesquisa de mercado. Fábrica de laticínios.

#### 1 INTRODUÇÃO

O Plano de Negócios é um instrumento vinculado ao empreendedorismo, que de acordo com Dolabela (2006), permite ao empreendedor mergulhar profundamente na análise do negócio, diminuir a taxa de risco e subsidiar as decisões de abrir ou não um negócio.

Para Dornelas (2014), um plano de negócios deve ser elaborado para atender a cinco objetivos básicos: testar a viabilidade do negócio, orientar o desenvolvimento das operações e estratégia, atrair recursos financeiros, transmitir credibilidade aos interessados e desenvolver a equipe de gestão com base no planejamento proposto. Este trabalho prioriza o primeiro dos objetivos apontados por Dornelas (2014) e está orientado a um estudo de viabilidade para a implantação de um negócio no setor de produção de leite e derivados em Moçambique – África, indo na direção proposta por Casarotto Filho e Kopittke (2007, p. 104): “instalar uma fábrica, comprar novos equipamentos ou simplesmente alugar uma

**Nadir Aboobacar Mahomed**  
**nadir.mahomed@hotmail.com**  
*Bacharel em Administração pela*  
*Universidade Federal de Santa*  
*Catarina, UFSC - SC - BR.*

**Rogério da Silva Nunes**  
**rognunes@msn.com**  
*Doutor em Administração.*  
*Professor da Universidade*  
*Federal de Santa Catarina,*  
*UFSC - SC - BR.*

máquina, isto é, ao fazer um novo investimento, uma empresa deve analisar a viabilidade da aplicação.”

Almeida (2016) destaca o alto grau de dependência de ajuda externa que Moçambique tem experimentado desde o final da década de 1980, que tornou o país um laboratório de cooperação internacional. O Brasil está entre os países participantes, investiu R\$ 8.625.830 em 2010, com preferência para projetos de cooperação técnica de natureza estruturante, em especial saúde, agricultura e educação. Entre as iniciativas brasileiras, está à construção de uma fábrica de medicamentos antirretrovirais, em um programa de combate ao HIV e AIDS em Moçambique, cujas ações “não haviam sido precedidas de qualquer consulta ou estudo de viabilidade por parte das entidades que viriam a ser vinculadas ao projeto” (ALMEIDA, 2016, p. 55).

Caldeira (2017) descreve as ações do governo de Moçambique em conceder incentivos fiscais para a criação da fábrica de cerveja holandesa Heineken no país, investimento que Lusa (2017) afirma ser de US\$ 100 milhões, para produzir 8 milhões de litros de cerveja por ano a partir de 2019. O Diretor da Heineken para África, Médio Oriente e Europa Oriental afirmou que “a juventude da população moçambicana, a crescente urbanização e o crescimento econômico justificam a aposta no país.” (LUSA, 2017, *online*).

Moçambique é um país conhecido na região como “a Pérola do Índico”, que está localizado na África Austral, banhado pelo oceano Índico e faz fronteiras com Zimbábue, Zâmbia, Malawi, Tanzânia, África do Sul e Madagascar, conforme pode ser visualizado no Mapa 1. Sua população é de aproximadamente 29 milhões de habitantes, distribuídos numa superfície de 801.590 Km<sup>2</sup> (MOÇAMBIQUE, 2012; DB CITY, 2014; INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, 2015).



Mapa 1 - Localização de Moçambique

Fonte: (BELALOKO, 2016; GOOGLE MAPS, 2016).

No Mapa 1, estão destacadas quatro (4) cidades, relevantes devido ao tamanho, desenvolvimento da infraestrutura e/ou população. São elas: Maputo (capital do país); Beira (2ª maior cidade do país); Nacala (cidade portuária, aproximadamente 200 Km de Nampula); e Nampula (3ª maior cidade do país).

Apesar da sua magnitude territorial e populacional, o país não possui uma fábrica produtora de leite e derivados, obrigando a população a consumir produtos importados. Em concordância a isso, das pesquisas ao tema realizadas em bases de dados, com as palavras chave “Plano de Negócios, Laticínio e Moçambique” e em inglês “*Business Plan, Dairy e Mozambique*”, foi encontrado um único trabalho, na LIVIVO, com o título “*Business plan milk collection center Zambezi valley, Mozambique*”, do autor Adriaan Vernooij, publicado em 2015, pela Universidade Wageningen na Holanda.

Além da carência em estudos de viabilidade, pode se destacar, de acordo com resultados do artigo, que cerca de 5% da população total do país, 1.252.096 habitantes, pertenciam às classes média e alta em 2014 e possuíam poder aquisitivo para acrescentar produtos derivados de leite em sua alimentação. Desse subtotal, 45,74% (quase metade desta classe social no país) estavam concentrados nas três principais cidades, que são de Maputo, Beira e Nampula (FRANCISCO, 2009; MEU SALARIO, 2010,

2014; CLASSE..., 2014; YORK, 2014; INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, 2015a, 2015b, 2015c).

Por isso, questiona-se a viabilidade mercadológica para a proposta do empreendimento que visa à abertura de um laticínio em Moçambique. Deste modo, faz-se a seguinte questão:

### **Como se caracteriza o ambiente do consumidor do setor de laticínios, nas principais cidades de Moçambique?**

Esse problema origina o objetivo geral de “caracterizar o ambiente do consumidor no setor de laticínios, nas principais cidades de Moçambique”, com o intuito de verificar se há viabilidade mercadológica para a implantação de uma nova fábrica.

Apresenta-se, então, a necessidade de avaliar a viabilidade da criação de uma Fábrica de laticínios, de produtos essenciais à população do país, como uma das etapas de um plano de negócios no qual está enfatizada a pesquisa de mercado e se busca identificar o hábito de compra, quantificar consumidores interessados, padrão de consumo, forma como os possíveis clientes reagem ao preço, características, comportamentos, hábitos e opiniões dos potenciais clientes, revendedores, concorrentes, fornecedores e especialistas de produção animal.

Os procedimentos metodológicos adotados estão divididos em estudo de campo e levantamento. No estudo de campo, buscou-se adquirir uma noção sobre mercado, ambiente e aspectos técnicos relacionados ao negócio, incluindo entrevistas e observação participativa, enquanto que o levantamento ocorreu com pessoas entre 21 e 65 anos, de classe média e alta, residentes nas cidades de Maputo, Beira e Nampula.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

Um Plano de Negócios consistente geralmente é subsidiado por informações provenientes do relatório da Pesquisa de Mercado, que por sua vez, é um documento que contém a síntese da análise de dados coletados a partir de elementos do mercado, tais como os clientes,

consumidores, concorrentes, fornecedores, parceiros, instituições e especialistas, associados ao negócio (DOLABELA, 2006; SEBRAE, 2013; DORNELAS, 2014).

Desse modo, para se elaborar um Plano de Negócios é fortemente recomendada a realização de uma Pesquisa de Mercado que possa fornecer informações relevantes sobre o Ambiente do Consumidor, que aliadas à análise das cinco (5) forças de Porter, subsidiarão a iniciativa de se avançar para o desenvolvimento teórico e prático da abertura de um novo empreendimento (PORTER, 1998a, 1998b; DOLABELA, 2006; MALHOTRA, 2012, tradução nossa).

Em seguida, é apresentada a fundamentação sobre implantação de empreendimentos em Moçambique, pesquisa de mercado e análise das cinco forças de Porter.

### **2.1 IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS EM MOÇAMBIQUE**

Conforme Lombardo (2015), o governo moçambicano necessita criar um desenvolvimento de políticas e priorização de planos no setor agrícola de forma integrada, mediante a promoção da participação da sociedade local. Para Chambe (2011), os pequenos produtores continuam sendo os principais agentes de produção no país.

Em Moçambique, os recursos naturais são do Estado, que detêm a responsabilidade de potencializar o desenvolvimento. Nesse sentido, não se pode negligenciar a dimensão política do país, pois uma instabilidade nesta esfera pode intensificar conflitos e inviabilizar o desenvolvimento de empreendimentos (MENDES, 2014).

Por outro lado, conforme Jerónimo (2011), o país apresenta oportunidades destacáveis para novos investimentos e ocupa destacada posição entre os países com maior taxa de crescimento, resultante da estabilidade política alcançada desde o fim da guerra civil em 1992 e do esforço do governo em criar planos de desenvolvimento econômico-sociais.

Um estudo de viabilidade realizada para

a empresa portuguesa Abrantina do setor de construção no mercado moçambicano, concluiu que o projeto de internacionalização deveria avançar, pois criaria valor, atingiria uma autonomia financeira confortável e gozaria de recuperação do investimento em dois anos e meio, com Valor Presente Líquido (VPL) de €682.259,15, Taxa Interna de Retorno de 32,19% e *Payback* Descontado de 2,5 anos (JERÓNIMO, 2011).

## 2.2 PESQUISA DE MERCADO

Conforme Dolabela (2006), a Pesquisa de Mercado auxilia a avaliar o potencial de sucesso antes de abrir o negócio. Isso quer dizer que é a etapa preliminar que deve preceder a criação de um Plano de Negócio e, por consequência, a implantação de um novo Negócio.

Pinheiro (2015, p. 28) afirma que “a pesquisa de mercado faz o diagnóstico de uma determinada situação mercadológica a partir de um esforço planejado e organizado para a obtenção de fatos e novos conhecimentos de mercado, de modo a minimizar os riscos de uma tomada de decisão”

Para a American Marketing Association (MALHOTRA, 2012, p. 45):

A Pesquisa de Marketing é a função que liga o consumidor, o cliente e o público ao homem de marketing, por meio da informação – usada para identificar e definir oportunidades e problemas de mercado; para gerar, refinar e avaliar ações de marketing; para monitorar o desempenho de marketing e para melhorar a compreensão do marketing como processo.

Para Antônio e Dutra (2008) e Malhotra (2012), as etapas de criação de uma Pesquisa de Marketing (Pesquisa de Mercado) são a definição de Problema e Objetivos, desenvolvimento de uma abordagem para o problema e formulação de uma concepção de pesquisa (plano da pesquisa). É nessa fase que se defi-

nem o público e a quantidade da amostra que será entrevistada, de acordo com a população que será considerada na pesquisa. A conclusão do relatório final depende da definição de um objetivo bem direcionado.

Para Antônio e Dutra (2008) e Malhotra (2012), a etapa da aplicação da Pesquisa de Mercado é apenas a coleta dos dados, que corresponde à ida a campo pelo pesquisador para obtenção dos dados, sejam primários ou secundários. Segundo 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.

As últimas etapas da Pesquisa Mercadológica, de acordo com Antônio e Dutra (2008) e Malhotra (2012), são a preparação e análise dos dados e a concepção do relatório final. Na análise dos dados, faz-se a tabulação dos dados coletados para que numa fase seguinte, faça-se a análise. A tabulação consiste em contar o número de casos que caem em cada variável.

Nesse sentido, os dados oriundos dos questionários necessitam passar por uma preparação preliminar por técnicas estatísticas antes da análise. Com esse trabalho preliminar, haverá maior garantia na qualidade dos resultados, que posteriormente serão apresentados no relatório final (ANTÔNIO; DUTRA, 2008; MALHOTRA, 2012).

O relatório final constitui um recurso sobre o qual o administrador tomará decisões. Neste caso, suportará ou não a ideia de abertura da empresa. Nessa linha de raciocínio, acompanhar o comportamento do consumidor, averiguar e identificar os concorrentes diretos e indiretos, verificar o que é oferecido, perceber o que a empresa ainda não oferece e saber qual é o seu diferencial em relação à concorrência,

são questões importantes identificadas em uma pesquisa de mercado (ANTÔNIO; DUTRA, 2008; MALHOTRA, 2012).

### 2.3 ANÁLISE DAS CINCO FORÇAS DE PORTER

Relacionado com a pesquisa de mercado e no âmbito da análise do setor, as cinco (5) forças de Porter permitem avaliar a indústria em que se pretende implantar um negócio e tirar melhores conclusões sobre sua viabilidade.

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, tradução nossa).

Em síntese, Rivalidade Interna é o grau de concorrência entre as empresas inseridas no setor. A Ameaça de Novos Entrantes é a 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).

## 3 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados são **Estudo de Campo** e **Levantamento**.

O Estudo de Campo teve três objetivos principais: (i) adquirir uma noção sobre a realidade do mercado e aspectos técnicos relacionados ao negócio, por meio de uma pesquisa exploratória; (ii) conhecer a realidade do ambiente interno de uma fazenda produtora de leite através de entrevistas em profundidade e grupo focal, complementada pela observação semiestruturada; e (iii) conhecer a realidade do ambiente interno de um laticínio.

Na construção da amostra, houve a intenção de selecionar grupos de pelo menos dois (2) elementos com perfil semelhante, para que houvesse a comparação na análise dos dados obtidos. Por isso, a amostra no estudo de campo totalizou os seguintes quinze (15) elementos:

- a) gerente vendas da marca concorrente (“representante comercial da empresa Alfa”). A Alfa e Beta constituem as principais ofertantes de produtos lácteos no país;
- b) assistente de compras e secretária do supermercado Shoprite (“representante comercial do supermercado Shoprite”), que é o mais tradicional do país;
- c) engenheiro em zootecnia A (ENGZ-A), moçambicano (34 anos), formado em 2013, na Universidade Federal de Viçosa (Viçosa – MG, Brasil);
- d) engenheiro em zootecnia B (ENGZ-B), moçambicano, formado em 2008 pela FEAD Minas (Belo Horizonte – MG, Brasil). Trabalhou como diretor do curso de Engenharia Zootécnica, no Instituto Superior Politécnico de Manica;
- e) dois (2) funcionários operacionais e um (1) funcionário administrativo, da fazenda produtora de leite (fazenda A), localizada a 15 Km da cidade de Orizona (GO);
- f) proprietário da fazenda produtora de leite (fazenda A). Com 46 anos, contava com 107 cabeças, sendo que 55 eram vacas em lactação (em produção 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 da nacionalidade e;
- j) um (1) funcionário da autoridade tributária de Moçambique há 18 anos e com a função/cargo de “coordenador geral do projeto de fronteira de paragem única”.

Os 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.

No Levantamento, a população e a amostra foram divididas em duas partes, 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 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 populações e amostras são provenientes do mesmo levantamento.

A população nas três cidades mencionadas totaliza 2.291.058 habitantes, constituída da seguinte maneira (dados de 2014): (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	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
Maputo	1.241.702	53,41%	1.257.453	53,32%	1.273.076	53,26%	1.288.721	53,21%
Beira	460.904	19,82%	462.236	19,60%	463.442	19,39%	464.633	19,18%
Nampula	622.423	26,77%	638.530	27,08%	653.961	27,36%	668.678	27,61%
TOTAL	2.325.029	100,00%	2.358.219	100,00%	2.390.479	100,00%	2.422.032	100,00%

Fonte: (INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, 2015a, 2015b, 2015c).

O total do universo escolhido para a amostra do levantamento foi de 234.833 habitantes, que resultou do produto entre 2.291.058 habitantes (população total das cidades), 41,00% (porcentagem da população com idade entre os 21 e 65 anos no país) e 25,00% (estimativa da porcentagem da população nas grandes cidades do país pertencente às classes média e alta), no ano de 2014. Portanto, 234.833 foi o número de elementos da amostra acessível para a pesquisa (MEU SALARIO, 2010; POPULATION PYRAMID, 2010).

A amostragem utilizada é classificada como não probabilística, por meio das técnicas de Cotas e Bola de Neve. Dadas às limitações de tempo, localização e recursos financeiros, optou-se por realizar uma pesquisa não proba-

bilística (não aleatoriedade dos elementos da amostra) em detrimento da probabilística.

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, a seleção não precisa ser aleatória. A ausência de aleatoriedade é compensada pela divisão da população em subgrupos. Por outro lado, na técnica de bola de neve a aplicação do questionário, dá-se pelo envio de mensagens eletrônicas, solicitando à resposta e o reenvio a conhecidos, visando obter o maior número de respostas, dentro de um público alvo definido (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 “ $\pi$ ” (parâmetro de um modelo/proporção populacional), quando o “n” é no mínimo igual a cinquenta (50), a forma da distribuição binomial aproxima-se de uma distribuição normal. O experimento binomial é aquele que é caracterizado por “n” ensaios, em que cada ensaio tem dois (2) resultados de interesse (“sim” ou “não”) e, todos eles são independentes, com probabilidade constante “ $\pi$ ” 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 parâmetros: (i)  $\mu$  (média ou valor esperado) que especifica a posição central da distribuição de probabilidades e; (ii)  $\sigma$  (desvio padrão) que especifica a variabilidade da distribuição de probabilidade.

Assim, pela técnica de cotas, dada a amostra definida ( $n = 50$ ) e a proporção de habitantes por cidade, resultam: (i) 27 elementos (53,51%) para Maputo; (ii) 10 elementos (20,05%) para Beira e; (iii) 13 elementos (26,44%) para Nampula.

De referir que o nível de confiança foi de 95% e o nível de erro amostral foi obtido a partir das equações (1) e (2) (BARBETTA, 2011):

$$Eo = \sqrt{(1/no)} \quad (1)$$

$$n = [(N \times no) / (N + no)] \quad (2)$$

Onde:

“N” representa o número de elementos da população;

“n” representa o número de elementos da amostra;

“no” representa uma primeira aproximação para o tamanho da amostra e;

“Eo” o erro amostral tolerável.

Pelas equações, foi possível desenvolver uma terceira (3) para o cálculo da primeira aproximação para o tamanho da amostra (no):

$$no = [(N \times n) / (N - n)] \quad (3)$$

Levando-se em consideração que o número de elementos da amostra pesquisada ( $n1$

= 50 elementos) e número de elementos da população alvo ( $N1 = 234.833$  elementos), o resultado de  $no1 = 50,01$  e o Erro amostral tolerável ( $Eo1$ ) foi de 14,14%.

Por meio das técnicas de cotas e bola de neve, ambas da amostragem não probabilística, foram coletados 77 elementos para a amostra. Após a seleção dos elementos da amostra, esta ficou com o número ideal por cidade. 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 para cada uma das três cidades, porque os respondentes não estavam alinhados com a classe social definida;
- c) quatro (4) respostas estavam fora das três (3) cidades definidas e;
- d) uma (1) resposta pelo sorteio, treze (13) respostas aceitas em um total de quatorze (14) na cidade de Nampula.

As trinta e cinco (35) variáveis definidas para o levantamento 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 no mercado; (viii) preço sugerido para o preço do litro de leite no mercado; (ix) categoria do local de compra de alimentos para casa; (x) nome do local de compra; (xi) hábito de compra do leite, mensalmente; (xii) tipo de leite adquirido, mensalmente; (xiii) padrão de compra do leite, 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 com-

pra 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; (xxiii) marca de leite 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; (xxiii) 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.

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 cidades para 2014, equivalente a 4,12 pessoas por residência, visando a previsão de demanda.

Assim, 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 cidades, em 2014, equivalentes a 139.021 residências (POPULATION PYRAMID, 2010; INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, 2015a, 2015b, 2015c).

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 (1), (2) e (3), para  $N2 = 139.021$  residências e  $n2 = 50$  residências, os resultados obtidos anteriormente para

a “Amostra 1” (referente aos clientes), é semelhante, isto é,  $no2 = 50,02$  e  $Eo2 = 14,14\%$ .

No tocante à coleta de dados, os dados primários e secundários foram obtidos entre o segundo semestre de 2014 e o primeiro semestre de 2017, e foram utilizados roteiros para o Levantamento e o Estudo de campo, que deram origem aos dados primários.

Assim, o Estudo de Campo se deu pelos seguintes procedimentos e instrumentos:

- a) representante comercial da empresa Alfa: entrevista em profundidade com um roteiro semiestruturado, pelo Skype;
- b) representante comercial do Supermercado: entrevista em profundidade com um roteiro estruturado, pelo Skype;
- c) ENGZ-A: coleta por questionário, enviado e respondido por e-mail;
- d) ENGZ-B: entrevista em profundidade, com roteiro não estruturado, pelo Skype;
- e) funcionários da Fazenda de leite A: entrevista de grupo focal, por meio de um roteiro semiestruturado, feita in loco;
- f) funcionários da Fazenda de leite B: entrevista de grupo focal, através de um roteiro semiestruturado, feita in loco;
- g) proprietário da Fazenda de leite A: pesquisa em profundidade semiestruturada, feita in loco;
- h) responsáveis técnico e operacional do laticínio holandês: entrevistas em profundidade e grupo focal, por meio de roteiros semiestruturados, feitas in loco;
- i) dois engenheiros civis: coleta por questionário, enviado e respondido por e-mail;
- j) funcionário da autoridade tributária: entrevista em profundidade com roteiro estruturado, via Whatsapp.

No Levantamento, foram aplicados questionários para coletar dados simultaneamente de dois “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, composto por 50 elementos.

Os dados secundários foram provenientes da Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa Documental. Para a Pesquisa Bibliográfica, foram utilizados dois 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.

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

Os procedimentos para a análise dos dados qualitativos foram: (i) definição das categorias; (ii) organização dos dados coletados em narrativas (conteúdo bruto); (iii) definição das unidades de análise (trechos com conteúdo relevante para a análise); (iv) enquadramento das unidades de análise com as categorias e; (v) análise do conteúdo, proveniente da Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Documental, Levantamentos e Estudo de Campo, utilizando-se, principalmente, a ferramenta da comparação.

Os procedimentos para a análise dos dados quantitativos foram: (i) tabulação dos dados quantitativos; (ii) edição, codificação e ajuste estatístico dos dados quantitativos e; (iii) correlação entre os dados quantitativos e os ob-

jetivos da Pesquisa de Mercado, com o intuito de responder ao seu problema de pesquisa.

## 4 RESULTADOS

A seguir, estão os resultados da pesquisa divididos em exploratório, descritivo, teste de hipóteses, previsão da demanda e análise das cinco (5) forças de Porter.

### 4.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA

Segundo o Plano Nacional de Investimento do Setor Agrário, dos 20.037.000 litros de leite consumidos no país, 91% foram importados. Dada à população total neste ano, a média *per capita* de consumo foi de 0,92 l/pessoa (MOÇAMBIQUE, 2012).

O setor pecuário no país possui limitações, com destaque para a fraca indústria de insumos, o crédito limitado, pouca pesquisa, legislação desfasada, deficiência nos serviços de veterinária e vigilância, insuficiência de pessoal qualificado e controle deficiente na movimentação de animais e produtos de origem animal (MOÇAMBIQUE, 2012).

As ONGs têm apoiado o desenvolvimento do setor, sobretudo a *Land O'lakes Foundation* (EUA) e a *Gouda Gold* (Dinamarca). Por outro lado, o governo tem estimulado a produção extensiva (gado solto no pasto), que ainda não trouxe resultados satisfatórios.

O principal supermercado do país foi inaugurado em 1997 e possui pontos de venda em seis (6) cidades, entre elas Maputo, Beira e Nampula (SHOPRITE, 2014). A relação entre o preço de compra e revenda na rede de supermercados é apresentada 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 e da Alfa, com valores convertidos em Reais.

A partir da Tabela 2, é possível constatar que os produtos lácteos estão sobrevalorizados no conjunto desses mercados, pois a procura supera a oferta, dada a escassez de empresas que produzem e fornecem os produtos no país. Conforme o ENGZ-B, as duas principais marcas ofertantes são estrangeiras, aqui chamadas de **Beta** e a **Alfa**, ambas com versões *Premium* e *Popular* do leite.

Por outro lado, para ENGZ-B, os clientes são sensíveis ao preço, o mês com mais vendas dos produtos é agosto e os de menor vendas são janeiro/fevereiro, com uma desvalorização de preço que chega aos 20%.

A **Alfa** atua desde a década de 1990 e sua visão é tornar-se líder neste segmento na África do Sul, Zâmbia, Moçambique, Suazilândia e Botsuana. Os seus subprodutos lácteos são:

- a) leite UHT: 1 litro 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);
- d) manteiga: 250g e 500g.

A visão da **Beta** é ser a líder no grupo de alimentos e bebidas na África do Sul e em países selecionados. Em 2014, distribuiu R\$ 45.186.240,00 (15% do lucro líquido) aos acionistas. Os seus subprodutos lácteos são:

- a) leite: 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;
- f) leite fermentado: 500g, 1Kg e 2Kg.

O ENGZ-B apontou como oportunidades a criação de cooperativas de produtores com um laticínio centralizado, uso de vaca Holandesa

para produção de leite UHT e Jersey para os demais derivados. E como ameaças: clima tropical e doenças, como a tuberculose e a brucelose.

## 4.2 PESQUISA DESCRITIVA

Considerando o salário mínimo no país, equivalente a R\$ 270,90 e a divisão das classes sociais pelo IBGE, obtém-se (CLASSE..., 2011; 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 as classes média e alta, correspondem a 25% da população das cidades pesquisadas. No país, este segmento representava 5% da população total (25.041.922), isto é, 1.252.096 pessoas. Assim, 25% da população nas cidades pesquisadas, representavam quase 50% dos 5% da população nacional nestes segmentos. Prevê-se um crescimento do segmento em 8,14% ao ano, entre 2014 e 2030 e, um crescimento populacional de 2,51% ao ano (FRANCISCO, 2009; MEU SALÁRIO, 2010, 2014; CLASSE..., 2014; YORK, 2014; INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, 2015a, 2015b, 2015c).

Em Moçambique, os níveis de escolaridade são: (i) primário: 1ª a 7ª série; (ii) secundário: 8ª a 10ª série; (iii) pré-universitário: 11ª a 12ª série e técnico e; (iv) superior: universitário - licenciatura, mestrado e doutorado (BROWER; BRITO; MENETE, 2009).

As principais características socioeconômicas levantadas 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).

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

- a) local de compra: mercado (4%), supermercado (86%) e mercearia (10%);
- b) fator principal de compra: preço (12%), qualidade (74%) e marca (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 (2,17%);
- f) figura sugeridas para propaganda: Neyma Alfredo (14%), Joaquim Chisano (4%) e Stewart Sukuma (4%).

Apresenta-se, na Tabela 3, a síntese quanto à avaliação do preço do leite UHT):

**Tabela 3 - Avaliação ao preço e o preço sugerido por litro de 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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (50 elementos)</b>
Preço justo sugerido para o litro do 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: dados da pesquisa.

A partir da Tabela 3, verifica-se que no conjunto das três (3) cidades, 40% consideraram o preço no mínimo adequado. Por outro lado, pouco mais de metade da amostra pesquisada (60%) revelou ser sensível ao preço praticado e constata-se uma diferença com relação ao preço, considerado alto nas cidades da Beira e Nampula em relação a Maputo.

De acordo com a Tabela 3, a média do preço foi de R\$ 3,32. Tendo se observado uma tendência crescente no sentido Maputo, Beira e Nampula. Esse cenário pode ser justificado

pela necessidade de importação dos produtos da África do Sul, que precisa chegar em Maputo antes de chegar a Beira e a Nampula.

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

Tabela 4 - Opiniões do nome da marca, embalagem de 2l e consumo do leite UHT

DESCRIÇÃO	OPÇÕES	MAPUTO	BEIRA	NAMPULA	TOTAL
Opinião sobre nome da marca nacional	a) Cativo	18,52%	10,00%	---	12,00% (6 elementos)
	b) Costa do 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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (50 elementos)</b>
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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (50 elementos)</b>
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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (50 elementos)</b>
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) Mimosa	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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (50 elementos)</b>

Fonte: questionário.

De acordo com a pesquisa, “Maravilha” foi o nome preferido. Quanto ao leite: (i) houve 76% de aceitação para a embalagem de 2 l; (ii) leite em pó, o principal substituto; (iii) **Beta** Popular, a marca preferida; (iv) pontos fortes da concorrência: **Alfa** é o alto valor e da **Beta** a qualidade dos produtos e; (v) pontos fracos da concorrência: 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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (50 elementos)</b>
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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (46 elementos)</b>
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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (50 elementos)</b>
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 elemento)
	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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (42 elementos)</b>
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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (50 elementos)</b>

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)
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00% (50 elementos)</b>
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	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: dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 5, o hábito de comprar o leite UHT supera os 88%, 13 l 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* por mês é: (i) leite UHT: 3,16l; (ii) iogurte: 1,45Kg; (iii) queijo: 0,30Kg e; (iv) manteiga: 0,32Kg.

As opiniões abertas dos clientes dividem-se em cinco categorias: (i) **social**: associação do gado ao *status* pelos produtores do sul do país; (ii) **estratégica**: questionamento sobre o clima do país e sugestão de investimento na qualidade, embalagens com rosca, prazos de reposição e no valor, como diferenciais da marca; (iii) **marketing**: para não associar a marca a figuras públicas; (iv) **localização da fábrica**: Nampula, Lichinga (região fria), Moamba e Magude (tradição bovina) e; (v) **qualidade**: adesão a certificações internacionais.

### 4.3 RESULTADOS DO TESTE DE HIPÓTESES ESTATÍSTICAS

Os testes de Hipóteses realizados e os casos valoráveis (x) estão no Quadro 1:

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 o 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 o 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 consideram no mínimo, uma boa ideia inserir-se uma embalagem de 2 litros (38,0 – 0,5)

Quadro 1 - Testes de Hipóteses

Fonte: dados da pesquisa.

Em sequência ao Quadro 1, estão na Tabela 6 os resultados dos testes de Hipóteses:

**Tabela 6 - Resultados dos testes de hipóteses**

Hn	Ho	Hi	$\mu$	$\sigma$	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	4,68	0,000003
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: dados da pesquisa.

As conclusões dos testes de Hipóteses, com base nos resultados da Tabela 6 são:

- |   |  |
|---|--|
| <p>a) H1: dado o nível de significância <math>\alpha = 0,05</math> e sendo <math>p(0,0000003) &lt; \alpha(0,05)</math>, há evidências para rejeitar a Ho1. Portanto, aceita-se a Hi1; de que o cliente compra o leite UHT, mensalmente;</p> <p>b) H2: dado o nível de significância <math>\alpha = 0,05</math> e sendo <math>p(0,0000003) &lt; \alpha(0,05)</math>, há evidências para rejeitar a Ho2. Por-</p> | <p>c) H3: dado o nível de significância <math>\alpha = 0,05</math> e sendo <math>p(0,0000003) &lt; \alpha(0,05)</math>, há evidências para rejeitar a Ho3. Portanto, aceita-se a Hi3 de que o cliente compra o queijo mensalmente;</p> <p>d) H4: dado o nível de significância <math>\alpha = 0,05</math> e sendo <math>p(0,0000003) &lt; \alpha(0,05)</math>, há evidências para rejeitar a Ho4. Por-</p> |
|---|--|

tanto, aceita-se a Hi2 de que o cliente compra o iogurte, mensalmente;

- tanto, aceita-se a  $H_{i4}$ , de que o cliente compra a manteiga, mensalmente;
- e)  $H_5$ : dado o nível de significância  $\alpha = 0,05$  e sendo  $p(0,1020) > \alpha(0,05)$ , não há evidências, pela amostra para rejeitar a  $H_{o5}$ . Portanto, mantém-se a  $H_{o5}$  de que o cliente acredita que o preço do litro do leite UHT não é alto;
- f)  $H_6$ : dado o nível de significância  $\alpha = 0,05$  e sendo  $p(0,0000003) < \alpha(0,05)$ , há evidências para rejeitar a  $H_{o6}$ . Portanto, aceita-se a  $H_{i6}$ , que afirma que o cliente assiste à televisão, com regularidade;
- g)  $H_7$ : dado o nível de significância  $\alpha = 0,05$  e sendo  $p(0,0002) < \alpha(0,05)$ , há evidências para rejeitar a  $H_{o7}$ . Portanto, aceita-se a  $H_{i7}$ , que afirma que o cliente considera, no mínimo uma boa ideia criar-se uma embalagem de dois litros.

#### 4.4 PREVISÃO DA DEMANDA

A base de cálculo da previsão da demanda é a segunda amostragem ( $n_2$ ) de 50 elementos, num universo da amostra de 139.021 residências, do composto das cidades de Maputo, Beira e Nampula, em 2014. Assim, a demanda prevista dos anos 2014, 2018, 2019 e 2020 está na Tabela 7:

**Tabela 7 - Demanda prevista dos produtos lácteos em 2014, 2018, 2019 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: dados da pesquisa.

A previsão da demanda apresentada na Tabela 7 se baseia na quantidade de pessoas no segmento nas três cidades em 2014, nº de pessoas/residência (4,12), proporção de consumo e consumo *per capita* por produto, erro amostral (14,14%), taxa de crescimento anual popula-

cional (2,51%) e do segmento (8,15%).

Assim, 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.

#### 4.5 ANÁLISE DAS CINCO FORÇAS DE PORTER

A **rivalidade interna**: a concorrência no setor é pequena, pois duas (2) empresas produzem e comercializam estes produtos de forma significativa (**Beta** e **Alfa**). Por fim, a procura supera a oferta, tornando os produtos valorizados aos clientes.

A **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, verifica-se que há mais barreiras à entrada.

A **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 margarina. Os complementares são o pão, café, chá, achocolatados e cereais matinais.

O **poder de barganha dos compradores**: considerando que existem pouco fornecedores

(produtores) destes produtos aos revendedores nos mercados selecionados, acredita-se que o poder de barganha dos compradores seja baixo.

**O poder de barganha dos fornecedores:** por não existirem muitos fornecedores qualificados de insumos, equipamentos e serviços, o poder dos fornecedores é alto.

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

## 5 CONCLUSÃO

A principal conclusão é que existe viabilidade mercadológica para o empreendimento, pois os produtos são demandados em quantidades substanciais. No entanto, como apontam Mendes (2014) e Jerónimo (2011), o país apresenta uma dimensão política que em caso de instabilidade poderá retrair possíveis investimentos, apesar das oportunidades econômicas destacáveis.

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.

Entre os revendedores, destacam-se os supermercados *Premier Group Mica*, *Shoprite* e *Recheiro*. Para eles, o mês de maior pico em vendas é agosto e os de menor são janeiro e fevereiro, que é equilibrada pela entrada de turistas no período dezembro a fevereiro. O *marketshare* aproximado dos principais concorrentes no fornecimento desses produtos são 18% da **Alfa** e 66% da **Beta**, sobrando uma fatia considerável a ser atendida.

Pelas cinco (5) forças de Porter, duas (2) foram desfavoráveis e três (3) favoráveis, indicando um sinal positivo para avançar no desenvolvimento do plano de negócio, tendo em vista

a implantação de um laticínio em Moçambique.

Tal como Jeckel (2015), a pesquisa encontrou informações sobre o mercado do empreendimento, tais como o perfil do cliente alvo e outras informações que sustentarão as decisões em relação a metas, precificação, ações de comunicação, distribuição e produtos/serviços adequados para que um negócio bem sucedido, com um retorno financeiro mais rápido.

A pesquisa constatou um potencial de consumo que ultrapassa a contabilização feita pelas autoridades tributárias, atribuída à entrada clandestina de produtos na fronteira de *Komatipoort*.

Por meio dos testes de hipóteses 1, 2, 3 e 4, verificou-se que os clientes compram mensalmente os produtos lácteos pesquisados, mas o teste de hipóteses cinco mostrou que os clientes não consideram o preço do leite alto no mercado.

As principais limitações da pesquisa foram: (i) o período da realização da coleta dos dados para o Levantamento ocorreu entre 2014/2 e 2015/2; (ii) distanciamento físico em relação à coleta dos dados primários do Levantamento; (iii) as amostras terem sido constituídas por cinquenta (50) elementos no Levantamento e; (iv) 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.

Nesse sentido, apesar de a amostragem não ter sido probabilística, foram utilizados erros estatísticos, amostral e erro não amostral, que permitiram chegar a conclusões que, apesar de não poderem ser inferidas com total segurança por toda população, são válidas e fornecem informações mercadológicas importantes para a construção do plano de negócios.

As indicações para estudos futuros são: (i) ampliar a pesquisa de mercado, com amostra probabilística, para que os resultados sejam representativos e com menor margem de erro; (ii) realizar uma prospecção de cenários para averiguar como será a configuração das classes média e alta nos próximos cinco (5) anos no país e; (iii) concluir um plano de negócios com

os planos estratégico, de marketing, operacional e financeiro, para a implantação da fábrica em Moçambique.

## MARKET FEASIBILITY ANALYSIS: IMPLEMENTING A DAIRY FACTORY IN MOZAMBIQUE

### ABSTRACT

This work seeks to respond the feasibility for implementing a dairy factory in Mozambique – Africa. With eleven provinces, surface area of 801,590 Km<sup>2</sup>, 20 million inhabitants, the country doesn't have relevant dairies and depends on importing essential products for nutrition, like milk derivatives. The research is based on non-probabilistic sampling procedures with A, B and C social classes of the three main cities of the country, Maputo, Beira and Nampula. Therefore, it presents results relating to price perception per liter, buying habits and patterns, type and main substitutes of long life milk and, buying habits of remain dairy products, yogurt, cheese and butter. Finally, it's shown an aggregated demand projection for the years 2018, 2019 and 2020. In conclusion, the business market feasibility is approved, by demand confirmation in substantial quantities of the products.

**Keywords:** Business plan. Market research. Dairy factory.

## ANÁLISIS DE VIABILIDAD DEL MERCADO: IMPLANTACIÓN DE UNA FÁBRICA DE LACTICÍNEOS EN MOZAMBIQUE

### RESUMEN

El estudio busca responder sobre la viabilidad mercadológica de implantar una fábrica de laticíneos en Mozambique – África. Con once provincias, superficie de 801.590 Km<sup>2</sup>, 29 millones de habitantes, el país no posee laticí-

neos importantes y depende de la importación de productos esenciales a la nutrición, como los derivados de la leche. La pesquisa contó con procedimientos de muestreo no probabilístico junto a las personas de las clases A, B, y C de las tres principales ciudades del país, Maputo, Beira y Nampula. Así, los resultados presentados son relativos a la percepción al precio del litro, hábito de compra, estándar de compra, tipo y principales sustitutos utilizados de la leche *longa vida* y hábitos de compra de los demás derivados, yogurt, queso y mantequilla. Por fin, se exhibe una proyección de demanda agregada para los años de 2018, 2019 y 2020 de los productos. En la conclusión, se aprueba la viabilidad mercadológica del negocio, por la confirmación de la demanda en cantidades sustanciales de los productos.

**Palabras-clave:** Plan de negocio. Pesquisa de mercado. Fábrica de laticíneos.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Elga Lessa de. Entre o discurso solidário e a ação pragmática da cooperação brasileira em Moçambique: os casos dos projetos de implantação da fábrica de medicamentos antirretrovirais e o ProSavana. **Caderno CRH**, Salvador, v. 29, n. 76, p. 53-68, jan./abr. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccrh/v29n76/0103-4979-ccrh-29-76-0053.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2018.

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.

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

BELALOKO. **Mozambique**. 2016. Disponível em: <<http://belaloko.com/MZ.html>>. Acesso em: 4 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 Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2003.
- BROUWER, Roland; BRITO, Lídia; MENETE, Zélia. Educação, formação profissional e poder. In: BRITO, Luís et al. (Org). **IESE: desafios para Moçambique** 2010. Maputo: IESE, 2009. Disponível em: <[http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2010/IESE\\_Des2010.pdf](http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2010/IESE_Des2010.pdf)>. Acesso em: 8 jun. 2015.
- CALDEIRA, Adérito. Governo vai conceder benefícios fiscais para a nova fábrica de cerveja em Moçambique e aumenta incentivos às CDM. **Jornal A Verdade**, Maputo, 14 nov. 2017. Disponível em: <<http://www.verdade.co.mz/tema-de-fundo/35-themadefundo/64010-governo-vai-conceder-beneficios-fiscais-para-nova-fabrica-de-cerveja-em-mocambique-e-aumenta-incentivos-as-cdm>>. Acesso em: 11 maio 2018.
- CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial.** 11. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- CHAMBE, Maria Albertina Gomes Chale. **Sistema de produção agrícola do cajú e o modo de vida dos pequenos produtores familiares de Manjacaze.** 2011. 199 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011.
- CLASSE social. 2011. Disponível em: <<http://classe-social.info/>>. Acesso em: 24 set. 2014.
- 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](http://www.sapo.pt/noticias/classe-media-em-mocambique-cresce-250-ate_53f75f8c86ec66c641001b34)>. Acesso em: 20 nov. 2014.
- DB CITY. **País/superfície.** 2014. Disponível em: <<http://pt.db-city.com/Pa%C3%ADs--Superf%C3%ADcie>>. Acesso em: 28 out. 2014.
- DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa.** 30. ed. São Paulo: Cultura, 2006.
- DORNELAS, José. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
- FRANCISCO, António. A relatividade da pobreza absoluta e segurança social em Moçambique. **IESE: boletim de ideias**, Maputo, n. 26, dez. 2009. Disponível em: <[http://www.iese.ac.mz/lib/publication/outras/ideias/Ideias\\_26.pdf](http://www.iese.ac.mz/lib/publication/outras/ideias/Ideias_26.pdf)>. Acesso em: 19 maio 2018.
- GOOGLE MAPS. **Moçambique.** 2016. Disponível em: <<https://www.google.com.br/search?q=%3Chttps://www.google.com.br/maps/place/Mo%25C3%25A7ambique/@-22.8119186,30.0087019,5z/data%3D!4m2!3m1!1s0x18d4aceae6fd4ac5:0x12bbbf9ae16a1>>. Acesso em: 4 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](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 maio 2015.
- \_\_\_\_\_. **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](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 maio 2015.
- \_\_\_\_\_. **População total da cidade de Nam-pula.** 2015c. Disponível em: <<http://www.ine.gov.mz/estatisticas/estatisticas-demograficas-e-indicadores-sociais/projeccoes-da-popula>>

- cao/populacao-projectada-por-districtos-nampula-2007\_2040.xls/view>. Acesso em: 27 maio 2015.
- \_\_\_\_\_. **Informação rápida:** população 2017. 2017. Disponível em: <<http://www.ine.gov.mz/>>. Acesso em: 28 jan. 2018.
- JECKEL, José Felipe. **Gestão estratégica de negócios:** um estudo de caso na empresa do TAMBO Laticínios LTDA. 2015. 50 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2015.
- JERÓNIMO, Margarida Pereira. **Business plan:** uma empresa portuguesa do setor de construção no mercado moçambicano. 2011. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, 2011.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing:** a bíblia do marketing. 12. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2006.
- LOMBARDO, Adriana Milhomem Seixas. **A EMBRAPA e a cooperação técnica internacional para o desenvolvimento na África subsaariana:** o caso do projeto ProSavana. 2015. 138 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.
- LUSA. **Fábrica da Heineken em Moçambique vai produzir oito milhões de litros anuais.** 2017. Disponível em: <<http://www.dn.pt/lusa/interior/fabrica-da-heineken-em-mocambique-vai-produzir-oito-milhoes-de-litros-anuais-8961897.html>>. Acesso em: 11 maio 2018.
- MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing:** uma orientação aplicada. 6. ed. Porto Alegre: Brookman, 2012.
- MENDES, Viginio de Barros. **O impacto da descoberta de gás natural em Moçambique:** plano de negócios. 2014. 43 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Porto, Porto, 2014.
- 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.
- \_\_\_\_\_. **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.
- MOÇAMBIQUE. Ministério da Agricultura. **Plano nacional de investimento do setor agrário:** PNISA 2013-2017. Maputo: MINAG, 2012.
- PINHEIRO, Roberto Meireles. **Pesquisa de mercado.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.
- POPULATION PYRAMID. **Moçambique.** 2010. Disponível em: <<http://populationpyramid.net/pt/mocambique/>>. Acesso em: 18 nov. 2014.
- PORTER, Michael E. **Competitive advantage:** creating and sustaining superior performance. 2. ed. New York: Free Press, 1998a.
- \_\_\_\_\_. **Competitive strategy:** techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press, 1998b.
- SAMUELSON, Paul A.; NORDHAUS, William D. **Economia.** 16. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1999.
- 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 abr. 2014.
- SHOPRITE. **Mozambique.** 2014. Disponível em: <<http://www.shoprite.co.za/Pages/Mozambique.aspx>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

YORK, Geoffrey. Africa's middle-class boom is real, study shows – and it's gaining speed. **The Globe and Mail**, Johannesburg, 19 Aug. 2014. Disponível em: <<https://www.theglobeandmail.com/report-on-business/international-business/african-and-mideast-business/africas-middle-class-boom-is-real-study-shows-and-its-gaining-speed/article20127909/>>. Acesso em: 19 maio 2018.