

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ-UTFPR
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS
CÂMPUS FRANCISCO BELTRÃO

EDSON DEZANET MUNHOZ DOS SANTOS
MARCOS ANTONIO KALFELD

**ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA ECONÔMICA E FINANCEIRA
DA IMPLANTAÇÃO DE UMA AGROINDÚSTRIA DE DERIVADOS DE
SUÍNOS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

FRANCISCO BELTRÃO

2017

EDSON DEZANET MUNHOZ DOS SANTOS

MARCOS ANTONIO KALFELD

**ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA ECONÔMICA E FINANCEIRA
DA IMPLANTAÇÃO DE UMA AGROINDÚSTRIA DE DERIVADOS DE
SUÍNOS**

Projeto apresentado à Disciplina de Trabalho De Conclusão De Curso II, do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Francisco Beltrão, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo.

Orientador: Dra. Paula Regina Zarelli
Co-orientador: Msc. João Francisco Marchi

FRANCISCO BELTRÃO

2017

TERMO DE APROVAÇÃO

ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA ECONÔMICA E FINANCEIRA DA IMPLANTAÇÃO DE UMA AGROINDÚSTRIA DE DERIVADOS DE SUÍNOS

Por

**EDSON DEZANET MUNHOZ DOS SANTOS
MARCOS ANTONIO KALFELD**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos, no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

BANCA AVALIADORA

Prof^ª. Dra. Andriele De Prá Carvalho
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR

Prof^ª. Dra. Paula Regina Zarelli
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR
(Orientador)

Prof. Msc João Francisco Marchi
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR
(Coordenador do curso)

Francisco Beltrão, 27 de novembro de 2017.

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso.”

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais e minha esposa, pelo amor, carinho e palavras de incentivo.

A orientadora professora Dra. Paula Regina Zarellie ao Co-orientador professor Msc. João Francisco Marchi, obrigado pela paciência e principalmente pela presteza em orientar, coordenar, corrigir, enfim por nos ajudar em todo o processo de realização deste trabalho, mais uma vez muito Obrigado!

Tudo aquilo que se compartilha, se multiplica.

Papa Francisco

RESUMO

O estudo da viabilidade de projetos visa avaliar a aplicabilidade da implantação de uma agroindústria familiar para produção de embutidos, e assim obter uma projeção do seu comportamento frente ao mercado, dando uma maior segurança em longo prazo ao negócio. Como objetivo, realizou-se um estudo de mercado; identificar os fatores de tamanho e de localização necessários para a implantação da uma empresa; descrever os processos de produção, equipamentos e materiais, realizar o levantamento de custos e receitas, assim como a avaliação econômica. Para tanto, foram aplicadas metodologias para realização deste estudo entre elas: pesquisa de mercado; levantamento da estrutura física, equipamentos e análise de investimento. O perfil dos consumidores é em sua grande maioria homens com idade entre 30 e 59 anos, abertos a novas marcas, motivados ao consumo pelo preço e qualidade. Segundo a legislação do setor, existem algumas necessidades específicas para a produção, para atendê-los a agroindústria contará com, instalações de 70 metros quadrados e equipamentos necessários para produção instalada de 200 Kg/dia de embutidos. A implantação da empresa teve custo avaliado em R\$122.229,23, demonstrando resultado positivo no primeiro ano de R\$ 1.237,02, operando apenas com 20% de sua capacidade. O ponto de equilíbrio foi estipulado em R\$17.919,43 de receita mensal e o “Payback” ou retorno de investimento previsto para 20 meses após o início das atividades. Neste estudo da viabilidade técnica econômica e financeira buscou-se avaliar a aplicabilidade do negócio como a implantação da unidade de transformação de suínos com a produção de produtos com alto valor agregado no mercado local, de modo a obter uma projeção do seu comportamento frente a este campo, dando uma maior segurança no futuro investimento. O projeto se mostrou viável nos aspectos tecnológicos, econômicos e financeiros, obtendo resultados positivos.

Palavras-chave: Agroindústria. Viabilidade Técnica. Viabilidade Econômica Financeira. Derivados de Suínos.

ABSTRACT

The viability study of projects seeks to assess the applicability of deployment of an familiar agribusiness for the production of sausages, and so obtain a projection of your behaviour in the market, giving a greater long-term security to the business. By goal it is intended to perform a market study; identify the size factors and required location for the deployment of a company; describe the production processes, equipment and materials, conduct a survey of costs and revenues, as well as the economic evaluation. To do so, were applied methodologies for conducting this study including: market research; survey of the physical structure, equipment and investment analysis. The profile of consumers is in your most gregreatmajory men aged between 30 and 59 years old, open to new brands, motivated to consumption by the preece and quality. Under the law there are some specific requirements for the production, to serve them the agribusiness will count with 70 square meters facilities and required equipment for production of 200 Kg/day of sausages. The company had estimated cost R\$ 122,229 .23, demonstrating positive result in the first year of R \$1,237.02, operating with only 20% of your capacity. The balance point was established in R\$ 17,919 .43 monthly revenue and the "Payback" or investimento return planned for 20 months after the beginning of activities. This financial economic feasibility study sought to assess the applicability of business as the implantation of pig processing plant with the production of products with high added value in the local market, in order to obtain a projection of your behavior in the face of this field, giving greater security in future investment. The project proved viable in the technological, economic and financial aspects, obtaining positive results.

Keywords: Agroindustry. Technical Feasibility. Financial Economic Feasibility. Derived Frompigs

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização do município de Manfrinópolis dentro do estado do Paraná...	39
Figura 2– Identificação dos clientes sexo.....	44
Figura 3 – Identificação dos clientes faixa etária.....	45
Figura 4 – Identificação dos clientes renda em salários mínimos	45
Figura 5– Hábitos de consumo - Produtos e subprodutos da agroindústria de embutidos	46
Figura 6– Hábitos de consumo - Freqüência de consumo	46
Figura 7– Hábitos de consumo - Quantidade consumida	47
Figura 8– Variáveis que motivam a compra.....	47
Figura 9–Fluxograma etapas do processo de elaboração do salame tipo italiano	54
Figura 10– Fluxograma de produção linguiça frescal.....	59
Figura 11– Croqui e layout da estrutura física da unidade de processamento de suínos com capacidade de 5 mil quilos por mês.....	61
Figura 12– Terreno para implantação da agroindústria.....	62
Figura 13 – Ponto de equilíbrio mensal.....	70

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo Geral	12
2.2 Objetivos Específicos	12
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
3.1 PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DA CARNE SUINA	13
3.1.1 Cadeia Produtiva de Suíno	13
3.1.2 Setor Agroindustrial e a Suinocultura	14
3.2 VIABILIDADE TÉCNICA PARA UMA AGROINDÚSTRIA	16
3.2.1 Legislação Sanitária Para Instalação de Agroindústria de Embutidos	16
3.2.2 Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Salame	17
3.2.3 Estrutura Física da Agroindústria	18
3.3 ANÁLISES DE NEGÓCIO	19
3.3.1 Segmento de Mercado	19
3.3.2 Visão Geral do Mercado	19
3.3.3 Ambiente de Atuação	20
3.3.4 Perfil Familiar	21
3.3.5 Poder Aquisitivo	22
3.3.6 Comportamento de Consumo	22
3.3.6.1 Tomada de decisões rotineira	23
3.3.6.2 Tomada de decisões limitada	23
3.3.6.3 Tomada de decisões extensivas	24
3.3.7 Influências Sobre o Comportamento do Consumidor	24
3.3.8 Fornecedor	25
3.3.9 Concorrente	25
3.4 PLANO DE MARKETING	26
3.4.1 Identificação das Necessidades	27
3.4.1.1 Descrição da necessidade e/ou desejos de clientes	28
3.4.2 Estratégia de Produto	29
3.4.3 Estratégia de Promoção	30
3.4.4 Distribuição	30
3.4.5 Segmentação do Mercado	31
3.4.6 Estratégia de Preços	32
3.4.7 Estratégia de Comunicação	32
3.4.8 Força de Vendas	33
3.5 ANÁLISES FINANCEIRAS	33
3.5.1 Investimento Fixo e Circulante	34
3.5.1.1 Fonte de recursos	34
3.5.2 As Receitas	35
3.5.3 Os Custos Operacionais	35
3.5.4 Capital de Trabalho Bruto ou Investimentos Circulantes	36
3.5.5 Custo Fixo	36
3.5.6 Ponto de Equilíbrio	37
3.5.7 Payback	37
4 MATERIAS E MÉTODOS	39

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	39
4.2 TIPOS DE PESQUISA	40
4.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	40
4.3.1 Técnica de Coleta de Dados – Entrevista Semi-estruturada.....	41
4.3.2 Técnica de Análise de Dados – Análise Econômico Financeira.....	41
4.4 DESCRIÇÃO DO PROCESSO TECNOLÓGICO	42
4.4.1 Descrição da Tecnologia de Fabricação dos Embutidos.....	42
4.4.2 Elaboração de Croqui e Layout de Situação Para Instalação da Agroindústria	43
4.4.3 Levantamento de Máquinas e Equipamentos da Agroindústria de Embutidos.....	43
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	44
5.1 ANÁLISE DE MERCADO	44
5.1.1 Plano de Marketing	48
5.2. DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA DE FABRICAÇÃO DE EMBUTIDOS	49
5.2.1 Fabricação do Salame.....	49
5.2.2 Fabricação da Linguiça	55
5.3 CROQUI E LAYOUT DE SITUAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA AGROINDÚSTRIA DE EMBUTIDOS	60
5.4 CUSTO DE IMPLANTAÇÃO DA ESTRUTURA FÍSICA DA AGROINDÚSTRIA	62
5.5 DESCRIÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA FUNCIONAMENTO DA AGROINDÚSTRIA	62
5.6 VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DA AGROINDÚSTRIA DE EMBUTIDOS.....	64
5.6.1 Custos e Receitas	64
5.6.2 Demonstração do Resultado do Exercício	68
5.6.3 Análise do Ponto de Equilíbrio	69
5.6.4 Sazonalidade.....	70
5.6.5 Análise de Payback.....	72
6. CONCLUSÃO	73
REFERÊNCIAS	75
ANEXOS	81

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio tem demonstrado grandes crescentes no Brasil, hoje esta cadeia representa mais de 22% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, com um crescimento médio de 3,6% ao ano, junto com este desenvolvimento uma das atividades que vem ganhando grande destaque é a suinocultura (CEPEA, 2014).

O país tem realizado investimentos significativos nas áreas de pesquisa, sanidade, nutrição, manejo, treinamento e aperfeiçoamento dos agricultores além da iniciativa a produção integrada. Estes investimentos estão gerando retorno, pois o Brasil ocupa a quarta posição do ranking mundial quanto à produção e exportação de carne suína e demonstra índices de crescimento entorno de 4% ao ano. Dentro do país os estados que desempenham a maior produção são os estados do sul, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul (MAPA, 2013).

Segundo Simon (2004), conseqüentemente o alto nível de produção de suíno na Região Sul, faz com que esta também seja a região com maior número de agroindústrias no país, que trabalham com a industrialização da carne suína, contam com tecnologia de ponta e tem como principal meio de produção o sistema integrado.

A cadeia produtiva da carne suína é uma parte de grande importância na economia brasileira, tem significativa representatividade no panorama nacional e internacional, a produção total de carne suína no estado do Paraná é de aproximadamente 360 toneladas por ano e a capacidade total de abate por ano é de 5,5 milhões de cabeças, distribuídas em 114 estabelecimentos, sendo 21 com Serviço de Inspeção Federal (SIF), 47 com Serviço de Inspeção Estadual (SIP) e outros 46 com Serviço de Inspeção Municipal (IAPAR, 2017).

Para a elaboração e avaliação de projeto tem como principal busca definir algumas questões de como serão organizados os arranjos de produção, levantar quais serão as instalações necessárias para funcionamento, máquinas e equipamentos, possibilitando o levantamento e cálculo dos custos de investimento inicial e de operação do projeto (BUARQUE, 1984).

Deter o conhecimento dos processos de produção dos alimentos é fundamental, tanto para prever e dimensionar as instalações, os equipamentos

necessários à implantação e adequação da agroindústria, quanto para garantir a qualidade e a segurança dos alimentos produzidos, tendo em vista garantia de produção e lucratividade do empreendimento.

Seguir uma série de avaliações é fundamental, a adoção de medidas preventivas inicia-se ainda na fase de planejamento e elaboração dos projetos de implantação das agroindústrias, para isso utiliza-se uma pesquisa de análise de viabilidade técnica econômica e financeira, o estudo que visa medir ou analisar se um determinado investimento é viável, comparando os retornos que poderão ser obtidos com os investimentos demandados, para decidir se vale à pena ou não investir.

Com base nos dados este trabalho teve por objetivo principal estudar a viabilidade técnica, econômico-financeira da implantação de uma agroindústria de derivados de suínos no município de Manfrinópolis/PR. Objetivando descrever os processos tecnológicos da agroindústria, levantar a demanda de estrutura física e de máquinas e equipamentos para o seu funcionamento, traçar perfil dos consumidores e realizar o estudo da viabilidade de instalação da agroindústria. Buscando dar maior segurança na tomada de decisão no momento de execução do projeto, assim minimizando os riscos para os investidores.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver a viabilidade técnica, econômica e financeira da implantação de uma agroindústria de derivados de suínos.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever o processo tecnológico para o empreendimento;
- Realizar levantamento da estrutura física e de equipamentos e máquinas necessárias ao processo;
- Realizar pesquisa de mercado com base nos produtos derivados da carne suína;

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DA CARNE SUINA

3.1 Cadeia Produtiva de Suíno

A cadeia do agronegócio representa mais de 22% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. O país também lidera a produtividade agrícola na América Latina e no Caribe, tem crescimento médio de 3,6% ao ano e apresenta índices de desenvolvimento agrícola acima da média do mundo e um dos segmentos do agronegócio que tem ganhado destaque é a atividade com suínos (CEPEA, 2014).

Conforme os dados do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), a produção brasileira de carne suína cresce em torno de 4% ao ano, representa 10% do volume de exportação do mundo e contribui para o país ocupar o quarto lugar do ranking de produção e exportação mundial (MAPA, 2013).

Segundo Simon (2004) o comportamento está associado ao crescente consumo interno, à ampliação das exportações, à mudança do perfil tecnológico da produção e comercialização do produto brasileiro, à evolução nas técnicas produtivas, organizacionais e das relações com fornecedores (atacado, varejo e consumidores em geral) e, também, em razão da abertura comercial brasileira, que expõe esta atividade à competitividade internacional e coopera para sua expansão, a produção de suínos tem diferentes características quanto às formas de segmentação dos processos produtivos, que visa à agregação e elevação de ganhos, por meio de estratégias de exploração que divergem de acordo com as especializações e especificações de cada fragmento do processo.

Muitos suinocultores são autônomos, pois produzem e vendem suínos de forma independente, podendo haver parceria no momento da venda, porém, todos os custos e riscos produtivos são de responsabilidade do produtor. Há também suinocultores que se utilizam de parcerias para segmentar função, riscos e ganhos

no decorrer do processo produtivo, embora nesta última modalidade existam contratos com diferentes especificidades (ROHENKOHL, 2007).

3.1.1 Setor Agroindustrial e a Suinocultura

Define-se agroindústria como as atividades de beneficiamento e transformação de produtos agropecuários de origem animal ou vegetal, a partir de matéria-prima produzida no próprio estabelecimento agropecuário ou adquirida de outros produtores, realizadas em instalações próprias, comunitárias ou de terceiros, desde que a destinação final do produto tenha sido dada pelo produtor (BASTIAN et, al., 2014).

Segundo dados anunciados pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), o agronegócio, setor que está interligado à agroindústria, deteve em 2013 uma representatividade de 22,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, onde 11,71% acumulam ao mercado de insumos, 29,04% à agropecuária, 28,09% à indústria e 31,17% à distribuição. Outro indicador de relevância é o fato de o Brasil liderar a produtividade agrícola na América Latina e no Caribe, e ter crescimento médio de 3,6% ao ano, com índices de desenvolvimento acima da média mundial (CEPEA, 2014).

Na atividade de suinocultura, os dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento mostram que o Brasil está em quarto lugar no ranking de produção e exportação mundial de carne suína, os fatores que colaboraram para esta posição de destaque do país, estão alguns elementos como investimentos em pesquisa, sanidade, nutrição, correto manejo das granjas, produção integrada e o aperfeiçoamento dos produtores (MAPA, 2013).

Segundo o MAPA (2013) a suinocultura cresce em torno de 4% ao ano no Brasil, sendo que os estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul se destacam como os principais produtores. Nos períodos de 2008/2009 a 2018/2019, as estimativas apontam para um crescimento anual médio de 2,84% no que tange a produção de carne suína, e de 1,79% quanto ao consumo, sendo que o Brasil

representa 10% do volume de carne suína exportado no mundo e lucra mais de US\$ 1 bilhão por ano, podendo chegar a 21% até 2018/2019 (MAPA, 2013).

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína, a suinocultura no Brasil vem sofrendo fortes avanços. Desde os anos 70 transformaram-se numa moderna cadeia produtiva, que opera com altos índices de produtividade integrada e conta com um forte complexo industrial, cuja expansão deve-se ao aumento do consumo interno, à ampliação das exportações e à aceleração na mudança do aspecto tecnológico (ABIPECS, 2013).

Ainda para ABIPECS (2013) no ano de 2013, o consumo per capita estava acima de 15 Kg, sendo que a preferência dos consumidores concentrava-se nos produtos industrializados. A demanda de cortes *in natura* ainda era insuficiente.

O Brasil oferece algumas vantagens competidoras em relação aos demais países exportadores no comércio mundial de carne suína, entre elas são: Condições ideais de clima e meio ambiente para criação de suínos; Produz todo o milho e a soja necessários para a alimentação do rebanho; Há um competente sistema de irrigação, que concilia a eficiência produtiva dos criadores de suínos com a capacidade de produção em escala dos frigoríficos; Tem tecnologia, qualidade e inovação no processo, com vigoroso controle sanitário, essas vantagens colaboram para que o país alcance os indicadores acima mencionados e obtenha representatividade no que diz respeito ao total de exportações mundiais; A Região Sul possui uma respectiva parte na atividade de suínos, que antes em 2012, cerca 61,40% da produção nacional, o equivalente a 2.142 toneladas (ABIPECS, 2013).

Concentra-se também na Região Sul a maior parte das agroindústrias nacionais que utilizam tecnologias de ponta, com predomínio do sistema de produção integrada (SIMON, 2004).

O Sudeste e o Centro Oeste têm se destacado na suinocultura brasileira, ao representar 18,70% e 14,30% da cadeia suinícola, nestas regiões predominam a suinocultura independente. O Norte e Nordeste representam cerca de 5,60% da produção nacional (ABIPECS, 2013).

Deve-se ressaltar que o mercado da suinocultura tem constantes oscilações no preço além de alterações nos custos de insumos usados na produção (ABIPECS, 2013).

3.2 VIABILIDADE TÉCNICA PARA UMA AGROINDÚSTRIA

É a análise da capacidade que determina a possibilidade de execução do projeto, onde verifica se a existência de recursos técnicos e tecnologia que possibilitam produzir as entregas do produto, atendendo as especificações.

Para Buarque (1984) os principais objetivos da engenharia em uma avaliação de projeto é determinar como serão os possíveis arranjos do processo de produção, assim como os equipamentos e as instalações, possibilitando a realização dos cálculos dos custos de investimentos e de operação do projeto.

Salim (2005), afirma que uma boa estrutura física favorece diretamente a empresa, uma vez que reduz desperdícios, facilita a localização dos produtos pelos clientes no setor de vendas e melhora a comunicação interna da empresa.

Quanto ao estudo de viabilidade tecnológica, esta é ligada com a possibilidade de ser desenvolvida com sucesso no ambiente de trabalho. Torna-se fundamental a sua realização, pois assim possibilita o conhecimento a respeito dos recursos e competências para o seu desenvolvimento e evita gastos desnecessários, caso o projeto não possa ser desenvolvido (FARIA; SILVA; RODRIGUES, 2014).

Durante a realização da engenharia do projeto é importante destacar a geração de informações que são utilizadas nas próximas etapas, pois através deste estudo é possível analisar o mercado, fazer alteração quanto a dimensões, tamanho e localização do empreendimento, podendo definir o tipo de mão-de-obra requerida e os serviços auxiliares necessários, possibilitando o levantamento de informações quanto a problemas legais para registro dos produtos (BUARQUE, 1984).

3.2.1 Legislação Sanitária Para Instalação de Agroindústria de Embutidos

Uma fábrica de embutidos está sujeita às normas do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento e às resoluções da Agência de Vigilância Sanitária

(ANVISA) e também se aplica o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). Outras normas pertinentes são:

Portaria nº 711/95 (Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento): normas técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos;

Portaria 368/97 (Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento): regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos de alimentos industrializados.

Portaria 1.004/98 (Agência de Vigilância Sanitária): regulamento técnico de atribuição de função de aditivos, aditivos e seus limites máximos de uso para a Categoria 8 – Carne e produtos cárneos;

Instrução Normativa 22/05 (Agência de Vigilância Sanitária): regulamento técnico acerca da embalagem, rotulagem e propaganda de produtos destinados à alimentação animal. (MAPA, 2000);

Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003 Aprova Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional. D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 26 de dezembro de 2003 ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária;

Resolução RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001 Aprova o Regulamento Técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. D.O.U. (ANVISA, 2001).

3.2.2 Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Salame

O regulamento em vigor fixa a identidade e as características mínimas de qualidade que deverá obedecer ao produto cárneo denominado salame, refere-se ao produto salame, destinado ao comércio nacional ou internacional. Entende-se por Salame, o produto cárneo industrializado obtido de carne suína ou suína e bovina adicionado de toucinho, ingredientes, embutido em envoltórios naturais ou artificiais, curtido fermentado, maturado, defumado ou não e dessecado (MAPA, 2000).

A presença de "mofos" característicos, é consequência natural do seu processo tecnológico de fabricação, trata-se de um produto cru, curado, fermentado, maturado e dessecado (MAPA, 2000).

Este produto será designado de Salame, seguido ou não das expressões que caracterizem sua origem processo de obtenção. Exemplos: Salame tipo italiano, salame tipo milano, salame tipo hamburguês, salame tipo friolano, salame tipo calabrés, salame tipo alemão, salaminho outros (MAPA, 2000).

Seus ingredientes obrigatórios são: Carne suína (mínimo de 60%, exceto para o salame tipo hamburguês, onde o teor permitido é de no mínimo 50%), toucinho, sal, nitrito ou nitrato de sódio ou potássio, ingredientes opcionais carne bovina, leite em pó, açúcares e maltodextrinas (MAPA, 2000).

De acordo com a designação do produto em seus respectivos regulamentos técnico, valores máximos e mínimos aceitáveis: Atividade de água Aw (máx.) 0,92, Umidade (máx.) 40%, Gordura (máx.) - 35%, Proteína (mín.) - 20%, Carboidratos totais (máx.) - 4,0% (MAPA, 2000).

Seu acondicionamento deverá ser com materiais adequados para as condições de armazenamento e que lhe confirmam uma proteção apropriada. As práticas de higiene para a elaboração do produto estarão de acordo com o estabelecido no "Código Internacional Recomendado de Práticas de Higiene para os Produtos Cárneos Elaborados". Toda a carne usada para elaboração de Salames deverá ter sido submetida aos processos de inspeção prescritos no RIISPOA. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (MAPA, 2000).

3.2.3 Estrutura Física da Agroindústria

Para desenvolvimento das atividades de produção é necessário a definição do tamanho e localização do projeto. Segundo Buarque (1984), entende-se por tamanho a capacidade de produção que a unidade deve ter e esta depende de duas funções que quase sempre são contraditórias, a capacidade mínima dos equipamentos e a potencialidade do mercado previsto no projeto. A definição do

tamanho está especialmente vinculada ao estudo do mercado assim como a engenharia do projeto, levando em conta os custos de produção.

Ainda na definição do projeto e escolha pelo tamanho existem indústrias que optam por ter um tamanho com possibilidade de modulação, onde pode-se crescer de acordo com as necessidades, com o acréscimo de novos equipamentos. Já outras tem tamanho que não pode ser alterado pois estas alterações trariam grandes modificações nas instalações da indústria (BUARQUE, 1984).

3.3 ANÁLISES DE NEGÓCIO

3.3.1 Segmento de Mercado

No processo de segmentação identifica as variáveis e desenvolve diversos perfis para que a empresa possa avaliar o quão atrativo é cada segmento e escolhe aquele que mais trará benefícios à organização (CHIAVENATO, 2004).

As empresas usam a segmentação do mercado na definição da sua estratégia; ao identificar o seu mercado alvo, onde os consumidores são agrupados pelas suas características, preferências e necessidades (SEBRAE, 2005).

Se necessário para segmentar um mercado, escolher um conjunto de consumidores com um perfil parecido. Sabemos que é impossível atender ou criar produtos direcionados a cada pessoa, seria ideal se toda empresa pudesse trabalhar desta forma, mas cada indivíduo possui suas próprias expectativas, características e personalidade (CHIAVENATO, 2004).

3.3.2 Visão Geral do Mercado

Durante o estudo de viabilidade é indispensável analisar as variáveis mercadológicas para o negócio que se pretende criar, permitindo ao empreendedor

avaliar as oportunidades e os riscos do seu investimento, pois o mercado é o lugar onde as pessoas vendem e compram bens e serviços tendo como elementos principais o consumidor, o concorrente e o fornecedor (CHIAVENATO, 2004).

Para Buarque (1984), a visão geral se dá pelo estudo do mercado e determinando o grau de necessidade que a sociedade apresenta em relação ao bem ou serviço cuja produção se deve estudar, pois é partir da análise de mercado que se verifica a possibilidade de dar continuidade ao projeto e se o produto ou serviço é aceito pelos consumidores em potencial.

Para Brito (2011), a análise de mercado do projeto envolve um programa de produção que procura responder questões como: o que produzir? Quanto produzir? Para quem produzir? Qual o preço final do produto? Quais os problemas com a comercialização? Que segmento de mercado atingir? Quem já se encontra no mercado? Como o governo interfere? Como ver o mercado hoje? Qual a tendência futura do mercado?

3.3.3 Ambiente de Atuação

Para registrar uma empresa, a primeira providência é contratar um contador profissional legalmente habilitado para elaborar os atos constitutivos da empresa, auxiliá-lo na escolha da forma jurídica mais adequada para o seu projeto e preencher os formulários exigidos pelos órgãos públicos de inscrição de pessoas jurídicas (SEBRAE, 2005).

O contador pode se informar sobre a legislação tributária pertinente ao negócio. Mas, no momento da escolha do prestador de serviço, deve-se dar preferência a profissionais indicados por empresários com negócios semelhantes (SEBRAE, 2005).

Para legalizar a empresa, é necessário procurar os órgãos responsáveis para as devidas inscrições. As etapas do registro são:

Registro de empresa na Junta Comercial e Secretaria da Receita Federal (CNPJ);

Secretaria Estadual da Fazenda, prefeitura do município para obter o alvará de funcionamento.

O Enquadramento na Entidade Sindical Patronal (a empresa ficará obrigada ao recolhimento anual da Contribuição Sindical Patronal);

Cadastramento junto à Caixa Econômica Federal no sistema “Conectividade Social – INSS/FGTS”;

Obtenção do alvará de licença sanitária – adequar às instalações de acordo com o Código Sanitário (especificações legais sobre as condições físicas). Em âmbito federal a fiscalização cabe a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, estadual e municipal fica a cargo das Secretarias Estadual e Municipal de Saúde;

Preparar e enviar o requerimento ao Chefe do DFA/SIV do seu Estado, solicitando a vistoria das instalações e equipamentos (SEBRAE, 2005).

3.3.4 Perfil Familiar

Kotler (1998) afirma que a família é a organização de compra de produtos de consumo mais importante da sociedade e tem sido muito pesquisada, os membros da família constituem o grupo primário de referência mais influente, com papel de suma importância no comportamento de compra, pois de acordo com o tipo de relacionamento estabelecido poderá repetir os hábitos de compra, ou rejeição de compra.

Atualmente na família moderna, não se tem valor de o gênero, opção sexual, nem a quantidade de membros, todos fazem parte de uma unidade familiar, sua renda torna-se sua fonte de recursos, onde se usufrui ou não de padrões de consumo, dessa forma a distribuição de sua receita entre os consumos e em quantidades determinadas, estão relacionados à suas limitações de recursos econômicos, os gastos resultantes da distribuição de renda compõem o orçamento familiar (PINTO et al., 1993).

3.3.5 Poder Aquisitivo

Kotler (1998) diz que classe social é a estratificação social das sociedades humanas. São divisões relativamente homogêneas e duradouras de uma sociedade, que são ordenadas hierarquicamente e cujos membros compartilham valores, interesses e comportamento similares.

As classes sociais têm alguns aspectos: as pessoas pertencentes a cada uma delas tendem a um comportamento mais semelhante, comparando-se com indivíduos de outra classe; As pessoas são percebidas como ocupando posições inferiores ou superiores conforme suas classes sociais; A classe social de uma pessoa é indicada por um conjunto de variáveis como ocupação, renda, riqueza, educação e orientação de valor, em vez de por uma única variável; O indivíduo pode mover-se de uma classe social para outra, para cima e para baixo, durante sua vida (PINTO et al., 1993).

Os consumidores organizam seus orçamentos muitas vezes por categorias de despesas, como lazer, vestuário, alimentação entre outros. As oportunidades de consumo não podem ser adiantadas, assim duas partes principais existentes no processo orçamentário o ajuste das despesas que o excedem e a organização do orçamento (KOTLER, 2006).

3.3.6 Comportamento de Consumo

O comportamento do consumidor é variável às modificações onde novas experiências provocam mudanças no conhecimento, nas atitudes e possivelmente no comportamento de compra. As experiências positivas levam o consumidor a repetir a compra, já experiências negativas desestimulam compras futuras (COBRA, 2007).

Samara e Morsch (2005) definem o consumidor sendo toda entidade com potencial de compra para satisfação de um desejo onde é caracterizado por

atividades emocionais evidenciadas no momento de decisão de compra que busca a satisfação do desejo específico.

Churchill e Peter (2000) definem que para os consumidores há três tipos de tomada de decisões: rotineira, limitada e extensiva.

3.3.6.1 Tomada de decisões rotineira

A tomada de decisão rotineira ocorre quando o consumidor adquire um produto de baixo custo e conhecido, produtos simples e baratos, no qual o cliente busca a minimização dos custos da compra e influenciado por ofertas sendo a razão principal de compra (KOTLER, 2006).

Nesse tipo de compra o consumidor não se envolve muito por não considerar esse tipo de compra tão importante, os profissionais de marketing precisam conhecer as características que os consumidores que usam tomadas de decisões rotineiras avaliam no momento da compra, para que assim possa atraí-los. Por exemplo, se tendem a escolher a marca mais barata, a estratégia utilizada será baseada em preços baixos e descontos frequentes. Geralmente os consumidores não querem ter trabalho para encontrar uma determinada marca, daí a necessidade de tornar um produto amplamente disponível nas lojas (CHURCHILL; PETER, 2000).

3.3.6.2 Tomada de decisões limitada

São tomadas de decisões que envolvem um pouco mais o consumidor, uma vez que há mais variedade de lojas, marcas, preços e uma maior importância dada ao produto de consumo o que torna um pouco mais relevante a decisão de compra (CHIAVENATO, 2004).

Os consumidores estão dispostos há gastar algum tempo pesquisando, mas manterão baixo seu custo de tempo e esforço. Os profissionais de marketing podem

usar propagandas e mensagens de relações públicas atraentes para colocar suas marcas na mente dos consumidores (CHURCHILL; PETER, 2000).

3.3.6.3 Tomada de decisões extensivas

Este tipo de tomada de decisão leva o consumidor a uma maior atividade de pesquisa e de compra, é geralmente utilizada para produtos de maior complexidade, custo elevado, pouco conhecido ou, ainda, muito significativo para os consumidores. Os profissionais de marketing que atendem consumidores empenhados em buscas extensivas podem proporcionar valor na forma de mensagens de marketing que comparem várias alternativas de acordo com atributos importantes (CHURCHILL; PETER 2000).

Envolve a comparação de várias opções que são avaliadas de acordo com diversas características para decidir a compra, é necessário que se tenha varias informações, o consumidor irá procurar comprar o produto que melhor represente suas expectativas, que compense o valor pago, que não prejudique sua saúde física e mental e que traz certeza e satisfação da escolha pelo melhor produto (KOTLER, 2006).

3.3.7 Influências Sobre o Comportamento do Consumidor

Segundo Kotler e Keller (2006), utiliza-se o marketing para atender e influenciar as necessidades e desejos dos consumidores, fator que torna o conhecimento do comportamento e perfil do consumidor, tanto uma peça chave no sucesso da empresa, quanto um ponto fundamental e indispensável para a maioria das empresas no mercado atual.

Churchill e Peter (2000) descrevem que muitas coisas interferem no comportamento do consumidor não apenas os produtos que os clientes elegem, mas

qual processo eles utilizam para chegar a uma decisão, existem três categorias de influências: sociais, de marketing e situacionais.

3.3.8 Fornecedor

Segundo Chiavenato (2006), fornecedor de matérias-primas, de tecnologia ou serviços, que fornece ao negócio em troca de determinado lucro ou ganho, ele é o provedor das entregas (insumos) do negócio.

Segundo Kotler (1993), fornecedor é a fonte de recursos materiais, de mercadorias, equipamentos e serviços necessários para que a empresa possa suprir a demanda por seus produtos. Destaca também que a compra é de fundamental valor, pois fatores como a quantidade na produção, bons preços e prosseguimento do mesmo fornecimento são essenciais para obter o produto final que satisfaça o consumidor, mantendo seu padrão de qualidade.

Chiavenato (2007) define fornecedores como sendo as empresas e os indivíduos que fornecem recursos ou insumos para o negócio. É importante conhecer o mercado fornecedor porque é através dele que a empresa conseguirá os insumos, saber quem é e onde estão, torna essencial para que se tenha a garantia de recebimento dos insumos na data certa e em quantidade segura, isso ajuda a empresa a se planejar melhor e a realizar vendas seguras, após o estudo dos clientes, concorrentes e fornecedores, é possível definir a estratégia de marketing.

3.3.9 Concorrente

De acordo com o SEBRAE (2005), o mercado concorrente é onde pessoas ou empresas que oferecem mercadorias ou serviços semelhantes ou idênticos. Portanto, o mercado deve ser analisado de modo que seja identificado quem são os concorrentes, que serviços oferecem, quais são as vendas efetuadas pelo

concorrente, a fidelidade de seus clientes e quais os pontos fortes e fracos da concorrência.

Segundo Chiavenato (2007), os concorrentes são as empresas que disputam os mesmos fornecedores ou os mesmos clientes ou consumidores, à medida que os produtos ou serviços oferecidos tornam-se mais heterogêneos, tanto mais heterogêneos e diferenciados serão os concorrentes e tanto mais complexa será a competitividade. É importante conhecer o concorrente para saber lidar com seus pontos fortes e fracos para superá-los.

Segundo Kotler (2000), a matriz SWOT, ou seja, pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças, traçam uma análise da situação atual do negócio e deve ser feita regularmente, dependendo das mudanças no ambiente externo e interno, de tal modo que a empresa identifica seus principais concorrentes, ela deve descobrir suas características, especificamente suas estratégias, seus objetivos, suas forças e fraquezas, além de seus padrões de reação.

3.4 PLANO DE MARKETING

O marketing é um processo onde é planejado, executado um mecanismo de produzir, estabelecer preço e realizar a distribuição de produtos e serviços com o intuito de realizar trocas (compra e venda) satisfazendo os objetivos de quem compra e de quem realiza a venda. (SEBRAE, 2005).

Para Kotler e Amstrong (2008), o Marketing resume em administrar relacionamentos lucrativos com os clientes desenvolvendo trocas em que às empresas e clientes voluntariamente participam de ações focadas para trazer benefícios a ambos.

Dentre seus objetivos, o marketing visa à atração de novos clientes, prometendo-lhes melhores valores a produtos ou serviços, mantendo e fidelizando os clientes atuais e proporcionando a satisfação a todos (KOTLER; AMSTRONG, 2008).

As estratégias de marketing são possibilidades de que a empresa pode utilizar para atingir seus objetivos, pois ela tem a autonomia de adotar estratégias

que lhe convém para alcançar melhores resultados em relação aos seus competidores, para que a estratégia adotada seja eficiente, devemos compreender planejar e controlar as trocas, através de pesquisas às necessidades da outra parte, projetando e comunicando com eficiência uma oferta, a fim de atender essas necessidades, dentro das circunstâncias adequadas (DORNELAS, 2015).

Pode-se ver atualmente a mesma empresa praticando diferentes tipos de marketing, que segundo Kotler e Armstrong (1998), o definem como um processo social e gerencial pelo qual indivíduos e grupos obtêm o que necessitam e desejam através da criação, oferta e troca de produtos de valor em outros. Esta definição baseia-se nos seguintes conceitos centrais: necessidades, desejos e demandas; produtos (bens e serviços); valor, custo e satisfação; troca e transações; relacionamentos e redes; mercados; e empresas e consumidores potenciais.

Segundo Kotler (2000), um Sistema de Informações de marketing compõe-se de pessoas, equipamentos e procedimentos para coletar, selecionar, analisar, avaliar e distribuir informações que sejam necessárias, oportunas e precisas para os tomadores de decisões, a utilização do Sistema de Informações em marketing faz parte de uma atividade constante de análise de mercado.

Costuma-se dizer que a informação é a matéria-prima do marketing, e um sistema de informações de marketing é um processo contínuo, em que dados e informações são colhidos, processados e armazenados para ser utilizados nas decisões de marketing das organizações. Elas apresentam uma espécie de raios-X dos clientes no que diz respeito aos produtos ou serviços oferecidos por uma empresa (DORNELAS, 2015).

3.4.1 Identificação das Necessidades

O marketing influencia nas necessidades, para que estas possam ser satisfeitas com soluções adequadas, é fundamental salientar a diferença que existe entre necessidade e desejo. A necessidade é um estado de privação de alguma satisfação básica que deverá ser satisfeito caso contrário causará algum tipo de indisposição naquele que a está sentindo e o desejo é algo que as pessoas buscam

satisfazer embora o objeto de desejo não vise suprir uma necessidade básica (SEBRAE, 2005).

Identificar a necessidade do cliente facilita para atendê-lo de forma íntegra, atendendo de maneira satisfatória e realizando novas negociações. O cliente espera que sua empresa ofereça produtos ou serviços e espera qualidade no atendimento, preços compatíveis ao seu poder aquisitivo, qualidade em seus produtos ou serviços e pontualidade nas entregas. Para atender as sua satisfação, geralmente o cliente satisfeito estará sendo propagador da empresa, sua fidelização é essencial para que estes continuem comprando (SEBRAE, 2005).

3.4.1.1 Descrição da necessidade e/ou desejos de clientes

Entender o cliente é uma das principais questões do marketing e, para isso, temos que conhecer suas características culturais, pessoais, financeiras e até psicológicas (DORNELAS, 2015).

As empresas orientadas à produção têm a visão de que os clientes darão preferência aos produtos que sejam encontrados em qualquer lugar, com preço baixo, alta qualidade e características inovadoras. Assim, a empresa procura produzir cada vez mais, visando baixar seus preços e colocar seus produtos ou serviços no maior número possível de pontos de venda para que os clientes os encontrem com facilidade além de promover aperfeiçoamentos contínuos em qualidade e inovação (CHIAVENATO, 2007).

Segundo Kotler (2000), todos enquanto consumidores são influenciados por uma série de fatores que levam à decisão sobre o que comprar, são quatro os principais fatores; culturais, sociais, pessoais e psicológicos:

Churchill e Peter (2000) definem que os fatores culturais exercem a mais ampla e profunda influência sobre o comportamento do consumidor. Os papéis exercidos pela cultura, subcultura e classe social do comprador são particularmente importantes. A cultura envolve valores, percepções, preferências e comportamentos familiares. As subculturas envolvem as nacionalidades, religiões, grupos raciais e regiões geográficas. As classes sociais são divisões relativamente homogêneas e

duradouras de uma sociedade, e não refletem somente a renda, mas também outros indicadores como ocupação, nível educacional e área residencial. Costuma-se dizer que o homem é produto do meio, ou seja, tudo o que acontece no lugar onde as pessoas vivem influencia diretamente seu modo de agir e pensar;

Esta posição não poderia ser diferente no que diz respeito ao comportamento das pessoas como consumidores, em que diversos fatores do meio onde vivem afetam-nas diretamente, os fatores sociais são decorrentes do meio onde as pessoas vivem, porém com mais proximidade, como grupos de referência e família, incluindo-se aí os papéis e posições sociais. Os grupos de referência compreendem todos aqueles que têm influência direta ou indireta sobre as atitudes ou comportamentos da pessoa. Os grupos que têm influência direta sobre uma pessoa são denominados grupos de afinidade (família, amigos, vizinhos e colegas de trabalho) (KOTLER, 2000).

Fatores pessoais envolvem diretamente a pessoa: sua idade, ocupação, condições econômicas e estilo de vida. Tais fatores influenciam muito o consumidor; Fatores psicológicos influenciam nas escolhas de uma pessoa, muitas vezes as pessoas são motivadas a comprar, ou não, por fatores que não são externos, e sim internos, ou seja, por desejos vindos do seu subconsciente, dentre os fatores, podemos citar a motivação, percepção, aprendizagem, crenças e atitudes.

3.4.2 Estratégia de Produto

O produto nada mais é que tudo aquilo que oferecemos ao nosso cliente para satisfazer suas necessidades. De nada adianta tentar vender algum produto ou serviço se ele não estiver em conformidade com os desejos do consumidor (SEBRAE, 2005).

As empresas orientadas para o produto consideram que os clientes darão preferência aos produtos que oferecerem melhor qualidade, desempenho e benefícios. Nesse caso, a empresa necessita produzir produtos que apresentam esses atributos ou características inovadoras.

Esta vai buscar a excelência no desenvolvimento e comercialização de produtos coloniais produzidos artesanalmente pela agricultura familiar. Atuará no setor de processamento de matéria-prima, transformando-a em embutidos e subprodutos. Além de industrializar, a empresa irá vender seus produtos através de venda direta.

O principal produto oferecido será o salame tipo italiano que será apresentado no formato reto e em peças de 300 gramas cada com identidade visual da embalagem com apresentação, rótulo e marca que buscam resgatar a cultura e as tradições dos colonizadores da região e assim ofertando ao público um produto diferenciado por seu sabor e tradição.

3.4.3 Estratégia de Promoção

Segundo Kotler (1998), promoção são ações realizadas sobre determinado produto visando colocá-lo em evidência perante o consumidor estimulando assim sua divulgação e comercialização, é o conjunto de ações que estarão incidindo sobre certo produto.

Na atualidade, o marketing necessita além de desenvolver um bom produto, apresentar um preço atraente e ao alcance dos clientes, as empresas também necessitam interagir com os clientes existentes e potenciais combinado a um programa de comunicação marketing consistente. A composição dos instrumentos de comunicação pode ser definida como as principais ferramentas de promoção, tais como: propaganda, promoção de vendas, relações públicas e publicidade, força de vendas e marketing direto (KOTLER; ARMSTRONG, 2008).

3.4.4 Distribuição

É de plena importância que o produto chegue ao cliente certo, na quantidade certa e no momento combinado, um empecilho é que muitos fabricantes não

dispõem de recursos financeiros para comercializar diretamente os produtos, pelo custo alto como em longas distâncias, uma forma prática é a distribuição, com seus intermediários, que suprem parte do trabalho do fabricante (SEBRAE, 2005).

Distribuição, em marketing, significa disponibilizar o produto ou serviço ao cliente da forma que seja mais fácil e conveniente adquiri-lo. Dentre as principais formas, pode ser citada a distribuição direta, pois ocorre quando o produtor do serviço ou produto os vende diretamente ao consumidor. Também há os prestadores de serviços, os quais executam, eles mesmos o serviço para o consumidor, ou formas intermediárias de distribuição onde, a venda é realizada entre vendedor e consumidor, porém sem o contato direto entre ambos (DORNELAS, 2015).

3.4.5 Segmentação do Mercado

Segmentar um mercado ou dividi-lo é como os consumidores são agrupados por segmentos com características, necessidades e preferências homogêneas. A segmentação do mercado é utilizada tanto pelo Marketing como pelas empresas para identificar o seu mercado alvo, facilitando o processo para identificar e privilegiar um ou vários segmentos de acordo com os seus produtos no mercado (SEBRAE, 2005).

Para Dornelas (2015), é importante realizar um breve relato histórico para ter em mente o comportamento do mercado e buscar conhecer suas tendências para o setor de interesse, as ferramentas como pesquisas são úteis para saber as tendências e as preferências dos consumidores. A partir da coleta de informações, é possível ter um mapeamento do público alvo e definir estratégias de atuação no mercado.

3.4.6 Estratégia de Preços

A determinação do preço de um produto ou serviço nem sempre é uma tarefa simples, é preciso considerar que, quando bem posicionado, o preço de um produto ou serviço é fator primordial ao sucesso de um plano de marketing, se o diferencial do produto for qualidade, seu preço não será fator determinante na venda e sim, a sua qualidade (BUARQUE, 1984).

Para Dornelas (2015), ao elaborar a estratégia do preço de um produto deve-se considerar o seguinte: ele deve ser suficientemente alto, para proporcionar lucro a quem o está produzindo ou comercializando, porém não pode ser tão alto que desestimule a compra. Ele também deve ser suficientemente baixo, a fim de que o produto seja atrativo aos clientes. Contudo, não deve ser demasiadamente baixo, pois pode depreciar o produto aos olhos dos clientes, que podem pensar que há algo de errado com o produto ou serviço, além de não ser interessante produzi-lo e comercializá-lo, pois não gerará lucro significativo.

Ao efetuar o lançamento de um produto no mercado, as empresas determinam o preço abaixo do valor de mercado, visando atrair clientes para o novo produto. No decorrer do tempo, o produto vai aumentando de preço gradativamente após a promoção de lançamento. Para ser eficiente esta estratégia de venda é necessária, uma análise de mercado para identificar o comportamento e os anseios do consumidor (DORNELAS, 2015).

3.4.7 Estratégia de Comunicação

Estratégia de comunicação para Dornelas (2015) dependerá de três fatores que são as pessoas envolvidas, a propaganda e as promoções. Se a venda dos produtos for realizada de forma direta, esta dependerá de mais agentes envolvidos no processo. Se o fator utilizado for à propaganda, a mensagem deve atingir o público selecionado despertando o interesse em adquirir o produto divulgado. Cabe

à empresa determinar qual método de propaganda conseguirá atingir o público selecionado.

Deve-se tomar cuidado para que a propaganda seja realizada de forma correta, pois, caso contrário os efeitos de uma propaganda mal realizada em vez de promover o produto, poderá destruí-lo, para reverter o quadro, as promoções são eficientes para estimular a venda principalmente lançamentos de produtos novos e também produtos que estão a tempo em estoque (SEBRAE, 2005).

3.4.8 Força de Vendas

Através do planejamento de vendas que o gerente direciona e monitora os objetivos da equipe de vendas, para que a equipe cumpra seus objetivos e supra as necessidades da empresa, é necessário que o objetivo seja claro, todos da equipe devem ter certeza do que fazer, como fazer, e querer fazer (DORNELAS, 2015).

A força de venda define como o produto será ofertado aos seus possíveis consumidores. Conta com vários canais de comercialização como a venda direta através da utilização de equipe de venda, loja própria, feiras, venda ao atacado entre outros (BUARQUE, 1984).

3.5 ANÁLISES FINANCEIRAS

Para Bernardi (2012), o processo de avaliação econômica de um projeto de investimento pode ser resumido em “Um conjunto de pesquisas, suposições, que permitem avaliar, em princípio, a conveniência, ou não, de investir, o que caracteriza a narrativa do projeto Bernardi”.

Buarque (1984) afirma que durante a elaboração de um projeto existem insumos necessários para serem transformados em novos produtos, para se obter estes insumos é necessária uma contrapartida financeira, para melhor entendimento, os insumos e máquinas usadas na produção são considerados como saídas de

dinheiro enquanto a produção é considerada entradas de dinheiro, onde as saídas são os custos e as entradas são as receitas.

Os custos podem ser divididos em dois grupos: os custos realizados antes do funcionamento da empresa que são os investimentos e os custos operacionais, que são aqueles referentes a cada período de tempo determinado como exemplo um ano (DORNELAS, 2015).

3.5.1 Investimento Fixo e Circulante

Recursos necessários a serem investidos para implantação e garantir o funcionamento inicial do projeto, são divididos em fixos e circulantes. Enquanto os investimentos fixos dependem do nível de produção projetada, os investimentos circulantes dependem da efetiva produção da empresa, são todos os recursos financeiros para por em funcionamento sem riscos de escassez de insumos (BUARQUE, 1984).

No que se referem a custos de instalação da estrutura física, os dados foram levantados junto a empresas de matérias de construção e pela média do custo por metro quadrado da região sudoeste, sempre atentando para as especificações de construção da indústria de processamento de acordo com as exigências do órgão de fiscalização sanitária do município.

3.5.1.1 Fonte de recursos

A Secretaria Especial de Agricultura Familiar do Desenvolvimento Agrário (SEAD), com o objetivo de apoiar e possibilitar a ampliação na produção de alimentos garante crédito a agricultores familiares com juros mais baratos pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) para os anos safra de 2017/2018 variando entre 0,5%, 2,5% e 5,5% ao ano (MDA, 2017).

Dentre as diversas linhas de custeio e investimento oferecidas pelo PRONAF, uma linha que se enquadra perfeitamente para ser utilizada como fonte de recursos para o empreendimento é a linha de investimento PRONAF – Agroindústria, que é destinada a atividades que agreguem renda à produção dos beneficiários do programa.

Segundo o MDA (2017), a linha pode ser acessada de forma individual com o limite de até R\$165 mil, por empreendimentos familiares rurais até R\$330 mil ou por cooperativas acima de R\$ 1milhãoaté R\$35 milhões, respeitando o limite individual de até R\$45 mil por associado ativo. Com juros anuais de 5,5%, prazo de até 10 anos e carência de até dois anos.

3.5.2 As Receitas

A viabilidade de um projeto depende de sua rentabilidade, a qual está em uma função direta com as receitas e custos, ponto culminante na avaliação do projeto. Para se determinar a receita é necessário ter conhecimento do programa de produção, quanto será produzido, vendido e quais os preços dos produtos no mercado (BUARQUE, 1984).

3.5.3 Os Custos Operacionais

Os custos operacionais estão diretamente ligados a todas as etapas do projeto da empresa e também pode influenciar em algumas dessas. Os custos são divididos em dois grupos, fixos que não dependem do nível de produção da unidade e variáveis que são os custos que são influenciados pelo nível de produção em determinado período (BUARQUE, 1984).

3.5.4 Capital de Trabalho Bruto ou Investimentos Circulantes

São os investimentos necessários para por em marcha as instalações da fábrica no período de tempo entre o início das operações e do retorno das receitas das vendas. O capital de trabalho corresponde a este montante de recursos que financiam este custo inicial. Este capital pode ser dividido em cinco partes distintas: o estoque de matéria prima, produtos em elaboração, os estoques de produtos terminados, custo de financiamento das vendas e as reservas e a caixa (BUARQUE, 1984).

3.5.5 Custo Fixo

São os gastos que permanecem constantes, independente de alterações na quantidade produzida e vendida, os custos fixos fazem parte da estrutura do negócio como: contas de água, aluguel, material de limpeza e salários. Tanto os custos como as despesas devem ser classificados como fixos ou variáveis. Os custos e despesas fixos são aqueles que acontecem de forma independente ao volume de produção ou venda do produto ou serviço, ou sendo sempre o mesmo custo ou despesa, sem importar a quantidade vendida do produto ou serviço (GITMAN, 2001).

O cálculo é realizado pela relação direta do montante dos custos fixos em relação ao faturamento, calculado pela média mensal praticada, para determinação desta média mensal é ideal que se obtenha o cálculo da média dos últimos 12 meses.

3.5.6 Ponto de Equilíbrio

De acordo com Ross et al.(1998), a análise do ponto de equilíbrio determina o volume de vendas necessário para que os resultados estejam em equilíbrio, assim sendo um indicador de segurança do negócio, pois mostra o quanto é necessário vender para que as receitas se igualem aos custos, indicando em que momento, a partir das projeções de vendas do empreendedor, a empresa estará igualando suas receitas e seus custos.

Sanvicente (1993) afirma que o Ponto de Equilíbrio das operações ocorre quando o volume de produção corresponde a um lucro operacional nulo, entende-se que as receitas provenientes das operações possuem o mesmo valor das despesas operacionais.

Fórmula de cálculo do ponto de equilíbrio:

$$\text{Ponto de Equilíbrio} = (\text{Custo Fixo} / (\text{Receita} - \text{Custo Variável})) \times 100$$

Segundo Dornelas (2015), é através do Ponto de Equilíbrio que o empreendedor pode descobrir o nível de faturamento necessário para cobrir seus custos, e dessa forma atingir um lucro operacional igual à zero. Para que o novo negócio seja rentável, se faz necessária a geração de caixa acima do ponto de equilíbrio e a um nível que seja interessante para o empreendedor.

3.5.7 Payback

De acordo com Gitman (1997), há diversas técnicas que auxiliam na decisão sobre determinado investimento, uma das mais simples e de fácil aplicação é o payback, é o tempo necessário para que se tenha o retorno do investimento no empreendimento, o payback define o número de anos ou meses necessários para que o investimento inicial seja recuperado.

Análise do Payback segundo Brito (2011), é o prazo de recuperação do investimento. É uma das técnicas de análise de investimento que calcula o prazo que o investidor necessita para recuperar o capital investido. O payback tem como vantagens a fácil aplicação e permite avaliar quanto tempo é necessário para a recuperação dos investimentos, o que facilita a escolha entre alternativas de investimento.

4 MATERIAS E MÉTODOS

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Na realização do estudo da viabilidade de implantação de uma agroindústria familiar destinada à produção de embutidos, defumados de suínos e seus subprodutos. A qual estará localizada na Linha Encantilado na zona rural do município de Manfrinópolis - Paraná. Na região ecoclimática do Sudoeste do Paraná (latitude de 26°08'40"S, longitude de 53°18'39"W e altitude média de 560 m), (Figura 1). O clima da região é classificado como Cfa – subtropical úmido com verão quente, pela classificação de Köppen. Possui uma área de 215, 965 km², limitando-se politicamente ao norte pelos municípios de Pinhal de São Bento e Ampére, a Leste com Salgado Filho, a Oeste com Francisco Beltrão e ao Sul pelo município de Flor da Serra do Sul. O município tem como vias de acesso principais a PR-182 e a PR-483, sendo responsáveis pela entrada e saída de produtos do município. A região sudoeste do Paraná possui representatividade na agropecuária paranaense, na cadeia de suínos de corte representa mais de 20% do valor bruto da produção de suínos (IBGE 2010; IPARDES, 2017).



Figura 1: Localização do município de Manfrinópolis na região sudoeste do Paraná. Fonte: IPARDES (2003).

4.2 TIPOS DE PESQUISA

O estudo buscou o levantamento da viabilidade para implantação de uma agroindústria de embutidos. Pode ser considerado como um estudo aplicado por se tratar de uma situação real e objetivar o levantamento das melhores tecnologias para sua implementação.

Quanto à abordagem do problema, é classificada como qualitativa. A qual está mais relacionada ao levantamento de dados, compreensão de aspectos sociais, etc. sem levar em consideração a abordagem numérica. Esta pesquisa não necessita utilizar métodos e técnicas estatísticas.

Segundo Castilho (2014) a pesquisa qualitativa, “é basicamente aquela que busca entender um fenômeno específico em profundidade. Ao invés de estatísticas, regras e outras generalizações, a qualitativa trabalha com descrições, comparações e interpretações”.

Para Castilho (2014) a pesquisa aplicada, visa à aplicação prática e objetiva a solução de problemas reais que surgem no cotidiano e possibilita descobertas que promovem avanços de conhecimento em áreas distintas. Busca pelo desenvolver, testar e avaliar produtos e processos, com base em fundamentos e princípios da pesquisa básica e assim desenvolver tecnologias com natureza utilitária e aplicável.

Quanto aos seus objetivos, a pesquisa é classificada como descritiva. Trata-se de um estudo de caso que segundo Turrioni e Mello (2012) é uma investigação empírica que busca investigar fenômenos contemporâneos dentro do contexto real, especialmente quando não está claramente definido entre ambos.

4.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados é basicamente as formas e ou técnicas para se realizar a coleta das informações que desejam serem pesquisados para o estudo, os dados coletados definem o rumo em que o projeto vai seguir tornando necessário todo o cuidado para garantir a qualidade dos dados coletados (CASTILHO, 2014).

4.3.1 Técnica de Coleta de Dados – Entrevista Semi-estruturada

Como técnica de coleta de dados foi utilizada o instrumento de entrevista. Para Castilho (2014) a entrevista é o encontro entre duas pessoas onde há o objetivo de se obter dados a respeito de um determinado assunto através de conversa natural ou programados de forma profissional, como acontece na entrevista semi-estruturada onde o pesquisador elabora questões abertas e fechadas para o entrevistado.

O levantamento de dados com possíveis clientes foi realizado através de uma pesquisa de mercado para levantar o perfil do consumidor, foi utilizado como base o questionário em anexo (Anexo 01). Questionário adaptado de Zorzela (2013) que aplicou 81 questionários para 500 clientes com erro amostral de + ou – 10%, Split 50/50. Como o público estimado para o início da atuação da agroindústria é de 100 clientes, foram aplicados 40 questionários.

4.3.2 Técnica de Análise de Dados – Análise Econômico Financeira

Para análise e interpretação dos dados a serem avaliados na pesquisa foi utilizada a ferramenta disponibilizada pelo SEBRAE, que tratasse de uma planilha de plano de negócios de livre acesso e disponível no site: (<http://www.sebraepr.com.br/PortalSebrae/Arquivos-Gratuitos/Plano-de-Neg%C3%B3cios>), que busca avaliar e verificar a viabilidade econômica e financeira do projeto através do levantamento e da análise de alguns itens. Entre eles, podemos elencar os principais como a análise de negócio, plano de marketing, processo operacional e análise financeira. Principalmente quanto aos investimentos fixos e circulantes a serem empregados como demonstrativos de receitas e custos operacionais.

Para o cálculo do payback que é igual ao investimento inicial dividido pelo ganho do período o resultado é o número de meses ou anos necessários para se obter o retorno do investimento se o ganho for mantido.

O ponto de equilíbrio corresponde a quando a projeção de vendas do empreendimento atinge ou igualasse a seus custos é calculado através da relação do custo fixo pela receita menos o custo variável. $\text{Ponto de Equilíbrio} = (\text{Custo Fixo} / (\text{Receita} - \text{Custo Variável})) \times 100$.

4.4 DESCRIÇÃO DO PROCESSO TECNOLÓGICO

Para o estudo da viabilidade técnica foram realizados os estudos e levantamentos de dados nas seguintes áreas no que tange o negócio.

4.4.1 Descrição da Tecnologia de Fabricação dos Embutidos

Foi realizada a descrição dos processos de fabricação e dos produtos a serem produzidos e ofertados ao mercado. Neste caso específico o regulamento técnico de identidade e qualidade do salame tipo italiano e da linguiça frescal.

A tecnologia de fabricação obedecerá às normas técnicas e legislação vigente, tomando por base os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade (RQTI), que para os produtos do estudo estão sob as normas da Instrução Normativa nº 22 de 31/07/2000.

A elaboração dos fluxogramas de processo e descrição foi realizada para melhor entendimento do funcionamento da indústria. Foi desenvolvido um fluxograma com todas as etapas do processo de fabricação dos produtos propostos e também a descrição de cada uma dessas etapas durante a produção. A identificação e definição dessas etapas de produção serão realizadas com base na literatura consultada específica da área de transformação da carne suína.

4.4.2 Elaboração de Croqui e Layout de Situação Para Instalação da Agroindústria

Foi elaborado croqui da estrutura física da indústria com descrição da área de produção para melhor funcionamento, assim como a locação dos equipamentos ou o arranjo físico dentro de cada sala de trabalho buscando a melhor eficiência produtiva. Também foram levantadas as condições básicas de infraestrutura para o seu funcionamento como a disponibilidade de energia, água, estradas e comunicação.

O croqui situação foi elaborado com base nos estudos e localização do terreno e da área que receberá a estrutura de fabricação buscando a locação. O croqui e layout atende as legislações vigentes a serem consultadas pelo Serviço de Inspeção Municipal.

4.4.3 Levantamento de Máquinas e Equipamentos da Agroindústria de Embutidos

Com base nos processos de produção foram levantados os equipamentos e máquinas necessários para o desenvolvimento da atividade produtiva. Estes deverão seguir as especificações colocadas na legislação vigente no que se refere às normas de manipulação e higiene na transformação da carne.

Para melhor entendimento e dimensionamento destes equipamentos foi tomada por base a produção desejada de cinco mil quilos de embutidos por mês. Foram levantados custos de cada equipamento e máquinas que compõem a análise de viabilidade. Estes levantados mediante pesquisas com fornecedores do ramo localizadas na região, assim como por sites de empresas que ofertam os equipamentos e máquinas demandados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 ANÁLISES DE MERCADO

O segmento de mercado definido para o estudo está nos consumidores e potenciais consumidores de produtos embutido como salame tipo italiano e linguiça frescal, assim como os subprodutos possíveis da agroindústria de embutidos, residentes no município de Manfrinópolis.

O negócio a ser implantado está inserido no mercado de atuação da agroindústria, pois atua no processamento de matéria-prima, transformando em embutidos e subprodutos. Também está inserida no ambiente do comércio, pois além de industrializar, a empresa irá disponibilizar seus produtos através de venda direta, loja própria e feira municipal.

Após a realização de quarenta questionários diretamente com potenciais consumidores, os munícipes de Manfrinópolis - PR, tanto do meio rural quanto urbano, foram levantadas as seguintes informações.

Quanto à identificação dos clientes, foram levantados os demonstrados na Figura 2, quanto ao sexo, 57,3 % são do sexo masculino e 42,5 do sexo feminino.

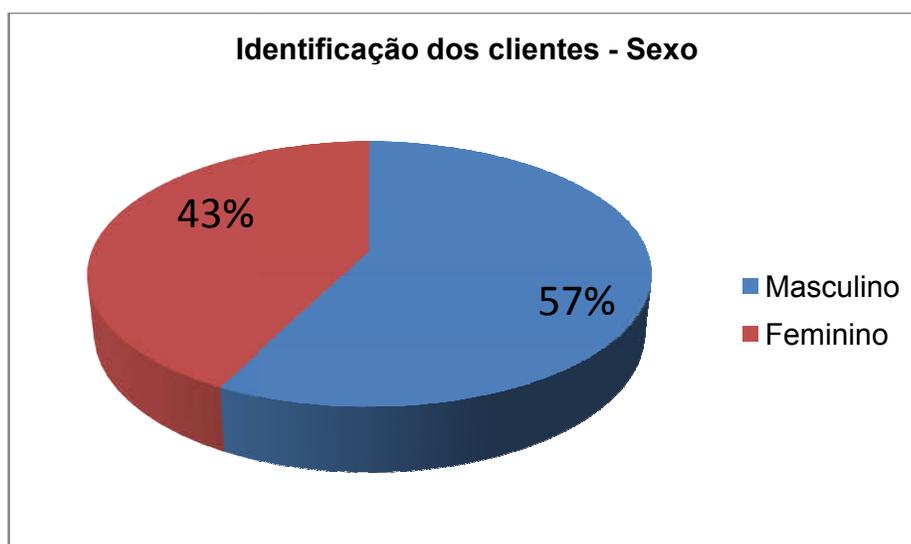


Figura 2 – Identificação dos clientes por sexo.
Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Também identificou se a faixa etária de idade dos consumidores que estão em 85 %entre 30 a 59 anos (Figura 3).

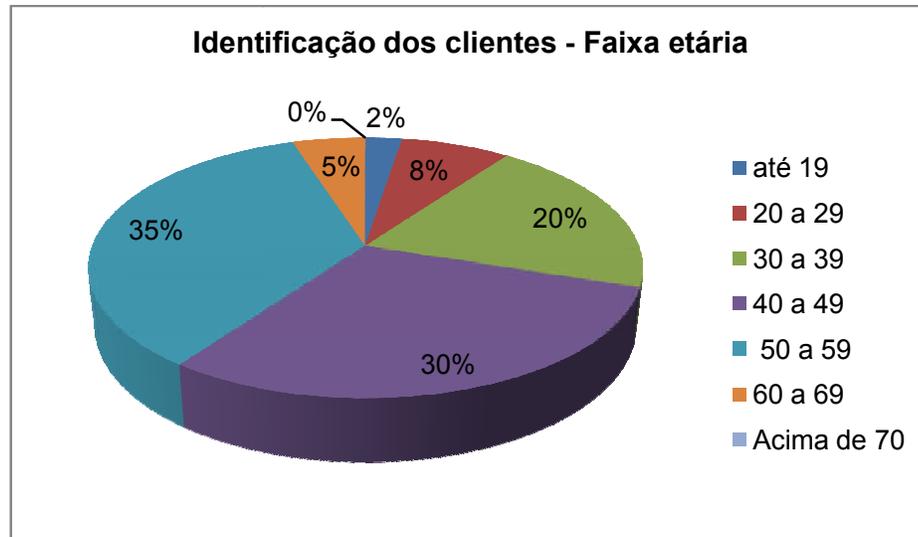


Figura 3 – Identificação dos clientes pela faixa etária.
Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

O poder aquisitivo e renda média dos consumidores em salários mínimos em sua maioria estão concentrados entre 2 a 4 salários mínimos representando 65% dos clientes como pode ser visualizado na Figura 4.

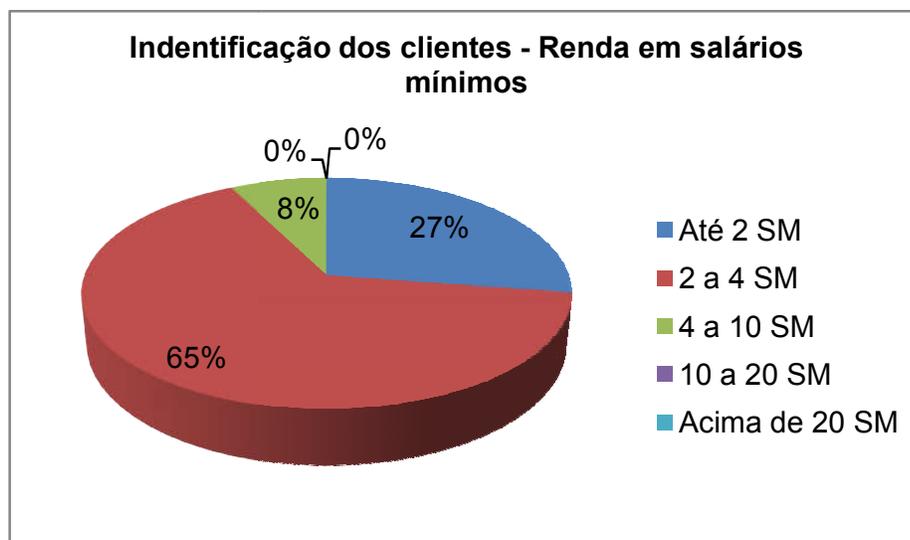


Figura 4 – Identificação dos clientes renda em salários mínimos.
Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Referente aos hábitos de consumo dos consumidores em potencial, quando questionados sobre quais dos possíveis produtos da agroindústria (Figura 5), 70% declarou consumir o salame, 55% lingüiça, 45% torresmo e 37% banha. Estes dados mostram a forte influência da colonização do município e a evidência no hábito alimentar de seus munícipes. Note que os percentuais não fecham 100% uma vez que o entrevistado pode optar por mais de uma das opções.

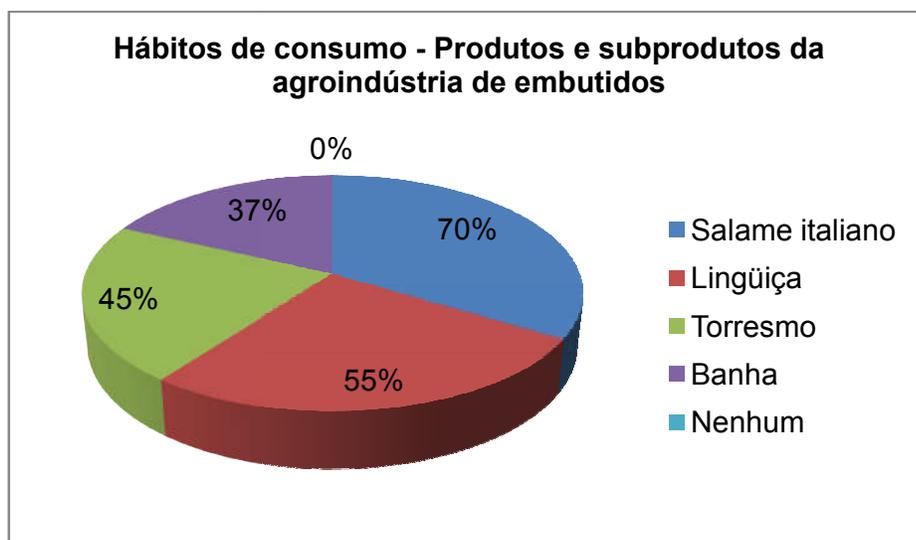


Figura 5 – Hábitos de consumo - Produtos e subprodutos da agroindústria de embutidos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Quanto à frequência de consumo, 67,5% dos consumidores declararam que consomem estes produtos semanalmente (Figura 6).

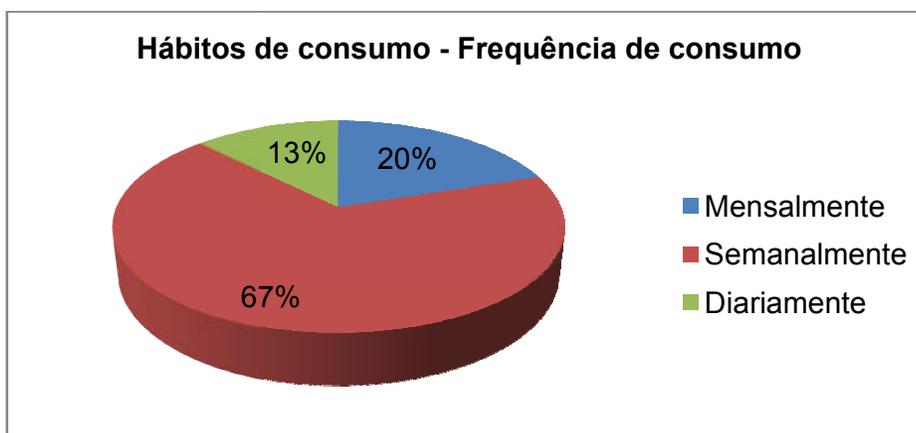


Figura 6 – Hábitos de consumo - Frequência de consumo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Se tratando de quantidade consumida, 47,5% dos consumidores declararam consumir entre 1 a 3 Kg (Figura 7).

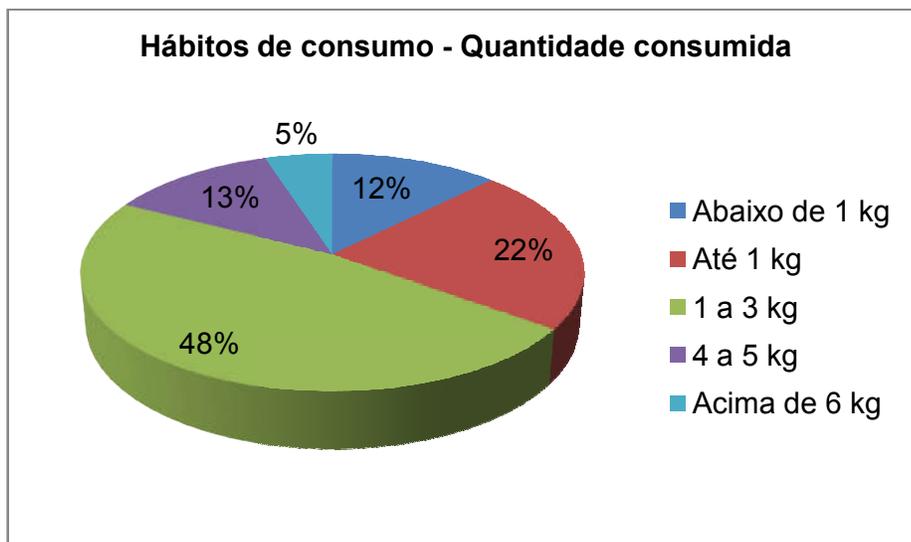


Figura 7 – Hábitos de consumo - Quantidade consumida.
Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Onde 82,5% dos entrevistados dizem estarem abertos a experimentar novas marcas.

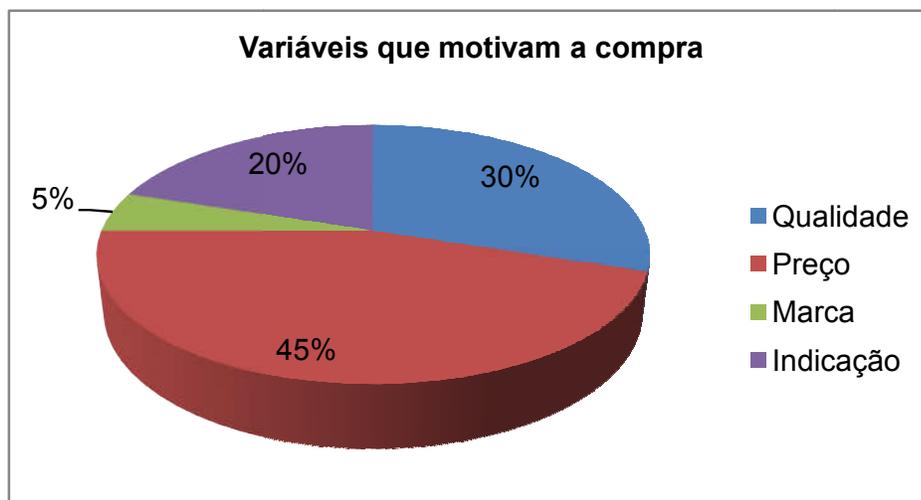


Figura 8– Variáveis que motivam a compra.
Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Sobre as variáveis que motivam a compra que pode ser visualizado na Figura 8, o público alvo demonstrou ser afetado significativamente pelo preço praticado com 45%, seguido pela qualidade do produto com 30%, demonstrando uma expectativa do consumidor por um produto de qualidade, mas com preço competitivo e mediano.

O consumidor dos produtos a serem ofertados tem perfil amplo. Para tal, o mesmo pretende satisfazer os desejos de consumir produtos coloniais de qualidade, produzidos de forma artesanal com diferencial no sabor e valor agregado pela produção familiar e com preço competitivo.

A matéria-prima principal o suíno será fornecida por um dos sócios que conta com estrutura de cria e engorda de suínos. Se houver demanda superior será buscado junto aos demais agricultores familiares que produzem suínos no município e na microrregião, assim estimulando a economia local e implementando a renda de mais famílias do meio rural. Já os demais insumos necessários para a produção serão adquiridos em empresas especializadas atuantes na região.

Quanto aos concorrentes existentes no mercado alvo do negócio, empresas da microrregião que fornecem produtos similares, os mesmos só atuam em um dos canais de comercialização que são os mercados do município.

5.1.1 Plano de Marketing

No momento de início das atividades e introdução do produto no mercado onde este está sendo conhecido por todos os consumidores, o ritmo de vendas é lento e margens altas. Na busca de atender as necessidades e ou desejos dos clientes em fornecer um produto já existente no mercado, mas com o diferencial dos produtos coloniais de qualidade, produzidos de forma artesanal com diferencial no sabor. Com os quesitos de qualidade demandados pelo consumidor, porém com preços competitivos aos praticados no mercado atual.

A agroindústria visa ofertar ao seu público, produtos tradicionais como salame tipo italiano a linguiça frescal o torresmo e outros possíveis subprodutos, menos industrializados, com características que lembram aos sabores dos produtos

coloniais fabricados pelas próprias famílias a buscando entregar produtos que mantém o sabor do campo e assim recordam a tradição colonizadora da região.

Os canais de distribuição que serão utilizados serão a venda direta aos consumidores através de linhas de venda e na feira municipal dos agricultores familiares existente no município e nos supermercados locais. E ponto de venda próprio próximo ao local de fabricação, de boa visibilidade e de fácil acesso.

Quanto às condições de pagamento, estas poderão ser feitas à vista ou na caderneta, inicialmente a empresa trabalhará com prazo máximo 30 dias para pagamento. Para que o cliente tenha seu crédito aprovado serão necessárias algumas informações básicas como nome, telefone e endereço.

Com objetivo de lembrar o consumidor do produto e da qualidade, a propaganda será direcionada a clientes potenciais, utilizando como meios de divulgação a propaganda direta aos consumidores através das feiras onde serão proporcionadas as degustações dos produtos, no momento da venda e através de anúncios na rádio local.

O vendedor será um dos sócios com experiência em vendas, facilidade de comunicação e divulgação dos produtos, este também é conhecedor de todo o processo de produção e qualidade dos produtos oferecidos.

5.2 DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA DE FABRICAÇÃO DE EMBUTIDOS

5.2.1 Fabricação de Salame

Objetivando a descrição dos processos de fabricação e dos produtos a serem produzidos e ofertados ao mercado. Neste caso específico o regulamento técnico de identidade e qualidade, do salame tipo italiano e da linguiça frescal.

Buscando-se a definição de salame tipo italiano, a legislação vigente que aprovou o regulamento técnico (IN 22 de 31 de julho de 2000) que versa sobre o padrão de identidade e qualidade de derivados cárneos.

Entende-se por Salame Tipo Italiano, o produto cárneo industrializado, elaborado de carnes suínas ou suínas e bovinas, toucinho, adicionado de ingredientes, moídos em granulométrica média entre 6 e 9 mm, embutido em envoltórios naturais ou artificiais, curado, defumado ou não, fermentado, maturado e dessecado por tempo indicado pelo processo de fabricação. Nota: A presença de "mofos" característicos, é consequência natural do seu processo tecnológico de fabricação. (BRASIL, 2000).

Referente à sua classificação o salame tipo italiano é definido como um produto curado, fermentado, maturado e dessecado possuindo ingredientes obrigatórios carne de suíno (mín. 60%) toucinho sal, nitrito e/ou nitrato de sódio e/ou potássio (BRASIL, 2000).

Durante a fermentação de um produto cárneo ocorrem duas etapas como exemplo o salame que se tem duas fases: a fermentação e a maturação, sendo que no salame tipo italiano a primeira fase correspondente a uma semana e a segunda fase corresponde a três semanas. (SHIMOKOMAKI, 2006).

O salame tipo italiano apresenta duas etapas de importância tecnológica sendo a fermentação e desidratação. Durante a fermentação ocorre o desdobramento dos açúcares por parte das bactérias lácticas, gerando o ácido láctico responsável pela redução do pH até o ponto isoelétrico das proteínas cárneas, provocando a eliminação da água por desidratação sendo que a água migra do interior da massa até a superfície da peça cárnea (TERRA, 2004).

A mistura é preparada pela trituração da matéria-prima, carnes magras, carnes gordas e gordura com os outros ingredientes, especificamente o sal, com o nitrato e com os condimentos. Essa trituração é feita de diferentes maneiras em função da granulidade da massa: para salames com partículas grandes ou médias a trituração é feita em moedores de carne, enquanto para aqueles com partículas pequenas ou de massa fina, o uso do *cutteré* preferido. Em alguns casos o produto é homogeneizado em misturadeira com pás. Quando se efetua essa operação de mistura dois fatores especiais devem ser levados em consideração: a necessidade de o embutido perder água durante a secagem e o alto teor de gordura da mistura. A carne magra é triturada à temperatura entre -4° e 0°C (ORDOÑEZ, 2005).

A massa é introduzida na tripa previamente selecionada e disposta para esse fim, utilizando embutidoras que podem trabalhar de forma descontínua (a pistão) ou contínua (a vácuo), dependendo das necessidades (ORDOÑEZ, 2005).

As embutidoras descontínuas ou a pistão são compostas por um cilindro onde se desloca um pistão sobre o qual se dispõe a massa a ser embutida. Quando o pistão sobe pelo cilindro, direciona a massa a um orifício conhecido como pico. Sua capacidade oscila entre 20 e 70 litros, e são empregadas para plantas-pilotos, pequenas partidas ou especialidades concretas, devido a sua pequena capacidade (ORDOÑEZ, 2005).

A mistura, antes do início da fermentação, é embutida em tripas naturais ou artificiais e o seu tipo pode afetar a qualidade dos embutidos, principalmente daqueles com bolores no exterior, a mistura deve ser mantida entre -1-0°C durante o embutimento para minimizar o esmagamento da gordura (LEMOS, 2002).

Uma vez finalizado o embutimento, as peças vão sendo individualizadas mediante fios, grampos metálicos ou cortes com facas; com isso consegue-se um aspecto satisfatório ao produto (ORDOÑEZ, 2005).

A fermentação num sentido estrito pode ser considerada o estágio em que ocorre o crescimento e ação metabólica das bactérias produtoras de ácido láctico, com conseqüente queda de pH do produto. Mas deve ser considerado que outras mudanças importantes também ocorrem nesse período: o crescimento das bactérias lácticas continua a correr nos estágios iniciais da secagem e a atividade das enzimas microbianas persiste, mesmo após a inibição do crescimento dos microrganismos (PARDI, 1996).

O processo de fermentação consiste de três fases distintas que se diferenciam pelas condições de temperatura e umidade relativa do ambiente e pelo período de duração: fermentação propriamente dita, secagem e maturação. O período total varia em função do produto de 15 a 90 dias. Em linhas gerais, os salames de maturação rápida são expostos a temperaturas altas na fermentação, enquanto aqueles de maturação longa são expostos a baixas temperaturas (PARDI, 1996).

É a primeira fase do processo onde ocorrem as alterações microbiológicas mais significativas pelas bactérias lácticas têm papel principal, particularmente *Pediococcus* e espécies homofermentativas de lactobacilos. A função das bactérias lácticas é a produção de ácidos orgânicos, principalmente ácido láctico a partir dos carboidratos. (PARDI, 1996).

A temperatura de fermentação varia de acordo com o tipo de embutido. Em geral, altas temperaturas são usadas quando se quer uma rápida queda de pH, considerando-se que um aumento de 5°C dobra a taxa de formação de ácido, mas aumenta a possibilidade de crescimento de patógenos particularmente do *S. aureus*. A temperatura de fermentação parece influenciar as quantidades de ácido acético e láctico produzidos, sendo favorecida a formação do ácido láctico a temperaturas mais altas (LEMOS, 2002).

Em geral, embutidos fermentados secos são fermentados a 15-27°C por 24-72 horas, pastas de embutidos a 22-30°C por até 48 horas e embutidos fermentados semi-secos a 30-37°C por 14 ou até 72 horas (PRICE, 1994).

O controle da umidade relativa (UR) é crucial durante o processo de fermentação, baixa o suficiente para iniciar o processo de secagem e evitar crescimento de bolores e leveduras na superfície do produto e suficientemente alta para evitar a formação de uma camada dura na superfície externa do produto. Fermentações rápidas a altas temperaturas são efetuadas a cerca de 98% de UR, mas a baixas temperaturas, uma regra geral é que a umidade relativa na câmara de fermentação deve se situar entre 5-10% abaixo daquela no interior do embutido, qual seja ao redor de 90% (LEMOS, 2002).

O controle básico no processo de secagem é fazer com que a taxa de água que evapora da superfície do produto seja igual à taxa com que a água difunde do interior do embutido para sua superfície. A secagem de embutidos fermentados secos é um processo longo que é parcialmente condicionado pelo diâmetro do embutido e efetuado a baixas temperaturas, na faixa de 16-22°C, com UR na faixa de 80-90%, durando de 5 a 10 dias. A fermentação láctica dos açúcares chega ao fim abaixando o pH do produto para valores entre 5,3 - 4,9. O produto perde umidade e sua atividade de água atinge cerca de 0,93 (ORDOÑEZ, 2005).

No caso de embutidos semi-secos, a perda de peso é menor que 20%, e temperaturas entre 37 e 66°C são usadas com umidades relativas atingindo até 0%. Em altas temperaturas a secagem é completada em algumas horas, mas vários dias são requeridos para a secagem na faixa inferior de temperatura. A secagem rápida é somente possível quando o valor de pH é baixo e a baixa solubilidade das proteínas facilita a saída da umidade (ORDOÑEZ, 2005).

Na etapa de maturação o crescimento bacteriano não mais interfere, nas reações bioquímicas formam a base da maturação, pode durar de 15 a 90 dias ou mais, durante a maturação, a temperatura é mantida entre 10-15°C e a umidade relativa entre 80-65%. A umidade inicial do produto inicialmente a 50-70%, dependendo do tipo de produto, atinge valores finais de 27-45% (PRICE, 1994).

Nesta fase, produz-se a maior parte da desidratação do produto; por isso é importante o efeito da aeração dos secadores e a distribuição uniforme do ar ao seu ambiente. Durante a maturação, não apenas o pH e a Aw continuam evoluindo, como ocorre hidrólise enzimática das proteínas e dos lipídeos (ORDOÑEZ, 2005).

A primeira mudança observada na fração protéica é a insolubilização das proteínas provocada pelo decréscimo do pH, seguido de hidrólise das proteínas preferencialmente miofibrilares, já que a hidrólise das sarcoplasmáticas é menor. Durante a fase de fermentação, há aumento da concentração dos compostos nitrogenados de baixo peso molecular (peptídeos, aminoácidos, amoníaco), embora a principal fração nitrogenada não protéica sejam os peptídeos, enquanto os aminoácidos e as frações de peptídeos pequenos aumentam em etapas posteriores (ORDOÑEZ, 2005).

Alguns aminoácidos sofrem fenômenos posteriores de descarboxilação ou desaminação, dando lugar à acumulação de amoníaco e aminas que provocam ligeiro aumento do pH final da maturação, os aminoácidos produzem também ácidos orgânicos que, por sua vez, podem transformar-se em substâncias voláteis, a fração volátil dos produtos curados é composta principalmente por carbonilas, álcoois, ácidos carboxílicos e ésteres (PARDI, 1996).

Outro fenômeno importante que afeta a gordura é o processo de oxidação. Seu desenvolvimento acarreta o aparecimento de substâncias voláteis que, em grandes quantidades, dão lugar ao aparecimento de sabores desagradáveis de ranço. Em pequenas quantidades podem contribuir beneficemente para o desenvolvimento do sabor e do aroma característicos, tais como peróxidos e, fundamentalmente, carbonilas (PARDI, 1996).

A matéria-prima a ser utilizada, para produção do salame tipo italiano é basicamente carne suína e toucinho. Os demais ingredientes utilizados na formulação são eles o sal, pó húngaro, fixador A-80, pimenta do reino branca moída, alho natural moído, noz moscada, açúcar e realçador de sabor.

As etapas do processo de elaboração do salame tipo italiano, são demonstradas na Figura 9.

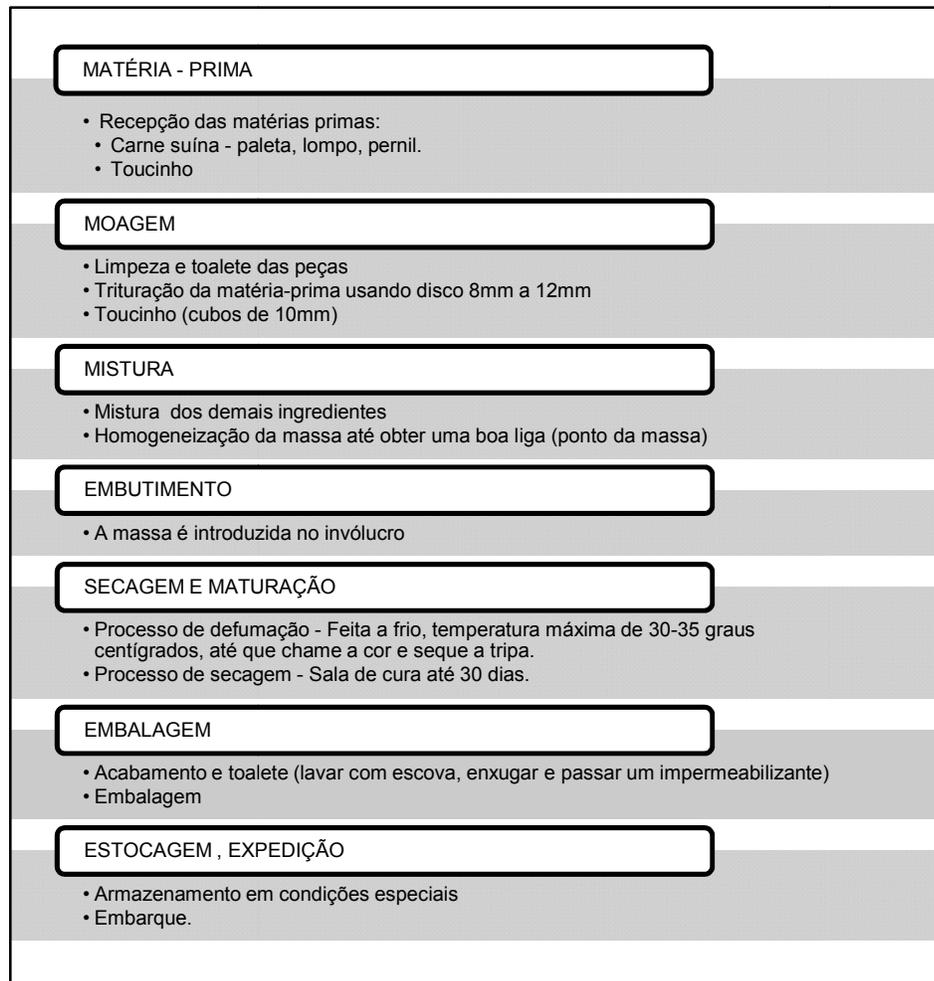


Figura 9 - Fluxograma etapas do processo de elaboração do salame tipo italiano.
Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

O recebimento das matérias primas para produção e das carcaças dos suínos que serão utilizados na produção é a primeira das etapas, posteriormente a carcaça é desossada e feita à separação dos cortes de carne, que serão utilizados, para produção do salame tipo italianos neste caso cortes de pernil, paleta e lombo. As peças são limpas e ocorre a retirada dos tecidos conjuntivos, também é utilizado um percentual de gordura para produção além da gordura existente nos cortes, este percentual pode variar de 5 a 10% de toucinho da região costo-lombar.

Em um segundo momento a carne passará pelo processo de moagem da matéria prima, que é moída na peneira 8 a 12mm. Já o toucinho é cortado em

pequenos cubos com no máximo 10 mm. Na próxima etapa ocorre a mistura dos da matéria prima e dos demais ingredientes da formulação.

O fixador deve ser dissolvido em água fervida e resfriada meia hora antes de ser adicionado à massa. Posteriormente se mistura a carne com o toucinho picado, acrescentar os outros ingredientes, deixando por último o fixador em água e misturar e um pouco antes de obter uma boa liga adicionar o fixador e continuar a homogeneização. Após atingir o ponto da massa, deixar esta descansar por até 4 horas e realizar o embutimento, em seguida encaminhar para a sala de defumação a frio com temperatura máxima de 30-35°C, este processo perdura até que o salame chame a cor e ocorra a secagem superficial da tripa. Após a defumação o salame deverá ser levado para uma sala de cura onde permanecerá por um período de até 30 dias, tempo necessário para a maturação e secagem do salame. Posteriormente o salame passará por um toailete, lavagem com escova, enxugar e passar um impermeabilizante.

Atualmente, uma boa parcela do salame está sendo comercializado com um tempo menor de 30 dias de cura. Neste caso, o salame não é impermeabilizado.

5.2.2 Fabricação de Linguiça

Para Brasil (2000) a linguiça é o produto cárneo industrializado, obtido de carnes inspecionadas de animais de açougue, adicionados ou não de tecidos adiposos, ingredientes, embutido em envoltório natural ou artificial, submetido ao processo tecnológico adequado e com atributos sensoriais característicos.

A qualidade da matéria prima empregada na produção e ingredientes do produto elaborado irá refletir na qualidade do produto final, entretanto outros aspectos como o colaborador envolvido na produção, bem como facilitadores, equipamentos e utensílios, podem ser importantes fontes de contaminação, desde que inadequadamente higienizados (PARDI, 2007).

O processo de fabricação da linguiça frescal demanda uma série de etapas de manipulação direta com o produto, que eleva as possibilidades de contaminação por microrganismos patogênicos ou deterioradores que comprometem a qualidade

microbiológica do produto final, em que ocorram falhas e não conformidades no processamento (LEMOS, 2002).

Os microrganismos patogênicos que podem estar presentes no produto sobressaem a *Salmonella* spp. *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*, em função da presença destes agentes, produtos cárneos podem ocasionar problemas para a saúde pública, sendo que estas bactérias são causas comuns de toxinfecções alimentares (LEMOS, 2002).

Na elaboração de embutidos e preparo da carne, utiliza os cortes chamados cortes de segunda de bovinos ou suínos. Em alguns casos as carnes de primeira qualidade chamados cortes primeira. As carnes resfriadas são limpas, sendo retirados os nervos, cartilagens, aponeuroses (pelancas) e hematomas, para obtenção de uma matéria prima de qualidade, (PARDI, 2007).

No processo de moagem o perigo de agentes físicos no produto é a presença de fragmentos metálicos do equipamento se desprender e vierem a se misturarem a massa, onde que deverá se tiver um controle em que se elimina o risco por meio do uso de detector de metais ou inspeção visual (ORDOÑEZ, 2005).

As carnes selecionadas são devidamente picadas ou moídas, juntamente com os ingredientes da formulação. Utiliza-se disco com furos 14 mm para moer a carne e disco com furos 10 mm para moer o toucinho, afim de que o toucinho não fique muito aparente no produto final (TERRA, 2005).

A pesagem dos aditivos necessita de cuidados especiais, pois se operada de forma incorreta, poderá apresenta perigo de contaminação química no produto, principalmente no caso de conservadores (nitrito e nitrito), que são aditivos de alta toxicidade (PARDI, 2007).

A aplicação desses sais acima do limite máximo estabelecido pela legislação vigente pode acarretar sérios riscos à saúde humana, pela manifestação de efeitos tóxicos agudos e crônicos, a ingestão do nitrito em excesso pode agir sobre a hemoglobina e originar a meta hemoglobinemia, impedindo que ela exerça a função normal de transportar o oxigênio (MARTINS, 2000).

O nitrito e nitrito de sódio ou potássio são aditivos definidos como conservantes pela Portaria SVS/MS nº 1004/98, utilizados para inibir ou retardar alterações nos alimentos provocados por enzimas ou microrganismos, são responsáveis pela formação de cor, avermelhada característica dos embutidos.

O uso deve estar especificado nos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) não podendo exceder o limite estabelecido pela legislação vigente em razão de ser considerado de alta toxicidade em decorrência da formação de nitrosaminas, o limite máximo permitido para adição de nitrito é de 150 mg/kg e de nitrato é de 300 mg/kg (BRASIL, 1998).

A massa já elaborada permanece por tempo até que se realize a completa mistura e incorporação de todos os ingredientes. As temperaturas e tempos de trabalho dependerão do produto final desejado e a temperatura da carne a ser moída deve permanecer de 0 a 4°C, pois a moagem provoca um aquecimento indesejável da carne (ORDOÑEZ, 2005).

A utilização de água gelada promove a diluição dos condimentos e a homogeneização do tempero à massa, ajuda na redução da temperatura após a massa pode descansar por algumas horas sob refrigeração (ORDOÑEZ, 2005).

Durante o processo de cura corresponde à combinação do sal de cozinha (cloreto de sódio) ao nitrito e nitrato que conferem coloração vermelha rósea ao produto cárneo, além de ser agente antimicrobiano e antioxidante. O nitrito de sódio tem a capacidade de inibir o crescimento e a produção de toxina das várias espécies de *Clostridium* (ORDOÑEZ, 2005).

No embutimento da massa já preparada (carne, toucinho e condimentos previamente misturados) deve ser realizada de forma que a massa fique compacta, eliminando os espaços de ar. As chamadas bolhas de ar podem causar a oxidação e o escurecimento nas regiões circunvizinhas a elas, afetando a qualidade do produto final (PARDI, 2007).

Como envoltório para as linguiças frescas, utiliza-se tripas artificiais ou naturais de suínos, bovinos ou ovinos, com calibre médio de 28 a 32 mm previamente umedecidas. No caso de envoltório natural, a pressão da massa não deve ser muito grande, normalmente esse tipo de envoltório pode encolher após o processo, acarretando seu rompimento (PARDI, 2007).

A Instrução Normativa nº 4 de 31/03/2000, estabelece que, os envoltórios podem ser naturais ou artificiais, sendo que os envoltórios naturais são os mais utilizados pelo fato de serem comestíveis e de fácil manuseio, permitem trocas gasosas com o meio, protege o sabor agradável do embutido, devendo rigorosamente atender os critérios de limpeza e integridade (BRASIL, 2000).

A linguiça frescal armazenada e mantida sob refrigeração de 4°C por um período menor que 5 dias analisando a circulação de ar de maneira a evitar diferentes zonas de temperatura. O controle da temperatura do armazenamento é essencial para que não ocorra o desenvolvimento de microrganismos e conseqüente aceleração de deterioração do produto (HOFFMANN, 1996).

A rotulagem do produto deve conter obrigatoriamente as informações como prazo de validade, temperatura de armazenamento, lote, ingredientes, informações nutricionais e todos os dados cadastrais do fabricante, seguindo as orientações das seguintes legislações: Lei nº 10.674 de 16/05/2003, Resolução RDC nº 359 de 23/12/2003; Resolução RDC nº 360 de 23/12/2003; e a Resolução RDC nº 259 de 20/09/2002 (BRASIL, 2003).

A matéria-prima a ser utilizada para produção da linguiça é basicamente carne suína e retalho suíno, os demais ingredientes utilizados na formulação são eles o sal, condimentos para linguiça defumada, cura, fixador e pimenta vermelha (ORDOÑEZ, 2005).

Inicia-se o processo com o moer a carne e também os retalhos gordos, para isso recomenda-se um disco de 8 mm, posteriormente o fixador é dissolvido em água e reservado. Inicia-se a mistura dos demais ingredientes na carne e misturado até que forme uma boa liga. Após a formação da liga é adicionado o fixador que foi reservado por último, e realizado a mistura por mais alguns minutos. A massa deve ser deixada para curar por 3 a 4 horas a temperatura de 6°C. Após a cura a massa é embutida em tripa suína e amarrada em pequenos gomos dando o formato das linguiças. Com o processo finalizado as linguiças devem ser acondicionadas em sacos plásticos e conservar sob refrigeração em temperaturas de 3 a 7°C, ou podem ser congeladas lembrando que estas devem passar por um período de resfriamento mínimo de 16 horas antes do congelamento (PARDI, 2007).

Na Figura 10 é apresentado o fluxograma de produção de linguiça fresca.

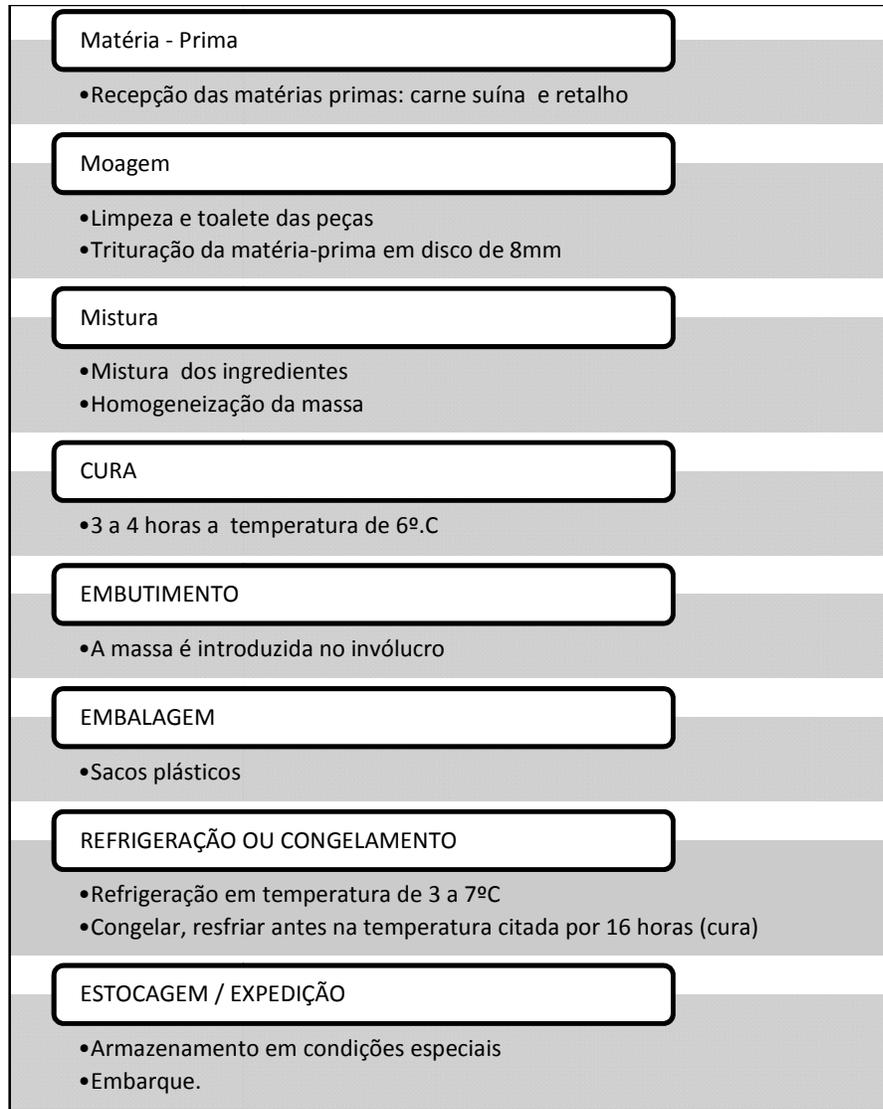


Figura 10 – Fluxograma de produção linguiça fresca.

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

A tecnologia de fabricação obedecerá às normas técnicas e legislação vigente, tomando por base os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade (RQTI), que para os produtos do estudo estão sob as normas da Instrução Normativa nº 22 de 31/07/2000.

5.3 CROQUI E LAYOUT DE SITUAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA AGROINDÚSTRIA DE EMBUTIDOS

A estrutura contará com área construída de 70 metros quadrados sendo ela composta por várias salas e equipamentos. O dimensionamento de espaço, equipamentos e máquinas para agroindústria foi realizado para esta comportar uma capacidade de produção de 5 mil quilos de embutidos mensais.

Respeitando o fluxo de produção implantado na agroindústria a matéria-prima chega pela sala de recepção, onde está pode ser encaminhada para a sala de armazenamento de matéria prima onde será estocada no refrigerador industrial ou ir diretamente para processamento, sala de desossa onde a matéria prima é preparada para o processamento, equipada com serra fita, e mesa. Depois de desossada e preparada a matéria prima é encaminhada para a sala de fabricação onde ocorre o preparo da formulação, conta com moedor de carne, balança, misturadeira, fogão e mesas.

Depois de preparas as formulações o salame tipo italiano e a linguiça frescal tem caminhos distintos. Onde o salame tipo italiano é encaminhado para a sala de defumação e maturação a linguiça frescal e levada para a sala de refrigeração o congelamento, equipada com congelador/resfriador.

A estrutura também conta com uma sala de armazenamento de tripas, sala para armazenamento de ingredientes, com balança e depósito de produtos prontos.

As estruturas para vestiário e sanitários ficaram separadas da planta de fabricação, mas com estrutura que permita o fácil acesso e respeitando as normas da vigilância sanitária do município.

Na Figura 11 pode ser observada a estrutura locação dos equipamentos e fluxo de produção descrita.

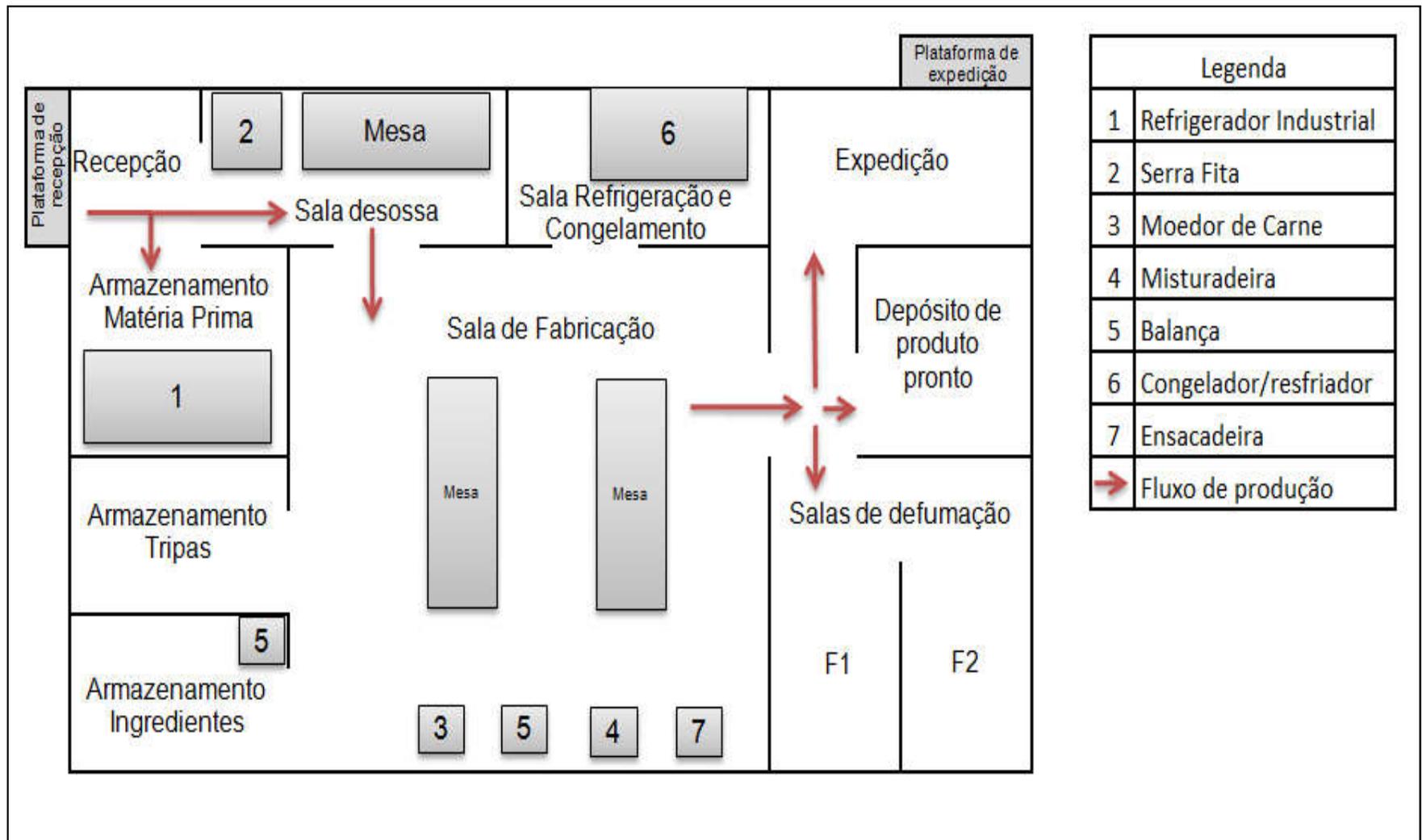


Figura 11 – Croqui e layout da estrutura física da unidade de processamento de suínos com capacidade de 5 mil quilos por mês.

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

5.4 IMPLANTAÇÃO DA ESTRUTURA FÍSICA DA AGROINDÚSTRIA

A área escolhida para implantação da agroindústria é pertencente ao agricultor e está localizada a 1400 metros do centro da cidade de Manfrinópolis-PR e possui um total de 72.600 metros quadrados.

Desta área o proprietário estará disponibilizando inicialmente para a implantação da agroindústria, 1620 metros quadrados nas medidas de 30 metros de largura por 54 metros de comprimento como pode ser visualizado na Figura 10. Este local já foi escolhido levando em consideração o fácil acesso e a disponibilidade de espaço para futura ampliação, assim como a disponibilidade de água e luz, para o apropriado desenvolvimento das atividades.



Figura 12 – Tereno para implantação da agroindústria.
Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

5.5 DESCRIÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA FUNCIONAMENTO DA AGROINDÚSTRIA

Antes mesmo do início do processo de produção é necessário uma estrutura para recebimento e armazenamento da matéria-prima. Para isso é necessário uma geladeira refrigerador industrial que atenda a demanda da produção.

Já o processo de produção começa com a realização da desossa e separação dos cortes. Para isso necessita de uma mesa de inox para manipulação e da serra fita para eventuais cortes de alguma estrutura óssea. A moagem da matéria prima é feita com um picador de carne. Na próxima etapa é realizada a mistura da matéria prima e os demais ingredientes no misturador. Todos os componentes da formulação são devidamente pesados com auxílio de balanças de precisão, para se obter um padrão de produção. Respeitando as diferenças de tempo e cura para cada produto, a próxima etapa consiste no embutimento feito através da ensacadeira.

Para a linguiça o próximo passo na linha de produção é o resfriamento e ou congelamento onde podem ser utilizados o freezer e refrigerador.

Já para o salame que não passa pela etapa de refrigeração, este é submetido à etapa de secagem e maturação com objetivo de diminuir a atividade de água e conferir atributos sensoriais específicos e característicos do produto. Após estas etapas os produtos são devidamente embalados armazenados ou encaminhados para expedição.

Para efeito de cálculos de custo de implantação foram utilizados para este estudo, alguns equipamentos específicos que atendem a expectativa de produção a ser implantada na agroindústria. Estes estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Descrição de máquinas e equipamentos

Máquinas e equipamentos	Capacidade	Discriminação
Serra fita		Industrial
Refrigerador Industrial	2181 Litros	Inox 3 portas, temperatura: +1° a +7°C
Moedor de carne	180 kg/h	Picador de carne boca 10,
Ensacadeira	10 litros	Manual, cilindro: inox
Misturadeira	50 Kg	Misturador de carne com estrutura em aço inox
Fogão	4 bocas	Industrial alta pressão
Balança	40 Kg	Eletrônica digital alta precisão
Balança Precisão	5 Kg	Digital de alta precisão, 1g em 1g
Congelador/Refrigerador	546 Litros	Horizontal, freezer -18 a -22°C, refrigerador +2 a +8°C

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

5.6 VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DA AGROINDÚSTRIA DE EMBUTIDOS

5.6.1 Custos e Receitas

Tabela 2 - Investimento Inicial

Discriminação	Valor (R\$)	% *
Construções	50.000,00	4,0%
Área construída de 70 metros quadrados	50.000,00	
Máquinas e Equipamentos	25.889,26	10,0%
Serra fita	1.996,51	
Refrigerador Industrial	11.200,05	
Moedor de carne	2.592,00	
Ensacadeira	1.299,90	
Misturadeira	5.998,23	
Fogão semi industrial 4 bocas	417,90	
Balança 50 Kg	179,90	
Balança Precisão	35,77	
Congelador/Refrigerador	2.169,00	
Móveis e Utensílios	4.289,97	10,0%
Mesa inox (3 unidades)	1.499,97	
Pia inox	550,00	
Varal maturação	400,00	
Facas (10 unidades)	450,00	
Placas de corte	480,00	
Bacias de polipropileno 40L (4 unidades)	170,00	
Bacias de polipropileno 10L (4 unidades)	140,00	
Panelas 20 l (2 unidades)	600,00	
Computadores	2.050,00	20,0%
Computador	1.500,00	
Impressora	550,00	
Veículos	40.000,00	20,0%
Pick-up Fechada	40.000,00	
Total Investimento Inicial	122.229,23	1.118,99

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

* Percentual de depreciação por grupo.

Foi levantado o custo de investimento inicial apresentado na Tabela 2. Onde pode se observar que o investimento total necessário para estruturação da agroindústria é de 122.229,23 mil reais, sendo destes 50 mil reais destinados a construção da infraestrutura básica que representa 41% do custo de investimento, seguido pelo investimento na aquisição de veículo no valor de 40 mil reais representando 33%. A aquisição de máquinas e equipamentos tem participação de 21% com o valor de 25.889,26 mil reais, dentre estes o maior investimento está na compra do resfriador e misturadeira.

Este investimento será custeado por financiamento pela linha de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), especificamente na linha de investimento mais alimentos agroindústria familiar. A linha de crédito tem como prazo até 120 meses e a possibilidade de optar por carência de até 24 meses, as prestações são amortizadas por parcelas podem ser semestrais ou anuais e a taxa de juros aplicada é de 5,5% ao ano. Na Tabela 3, segue o demonstrativo do financiamento.

Tabela 3– Condições do Financiamento.

PRONAF Agroindústria	Prazo: 120 meses	Carência: 0 Meses
Valor Contratado: R\$: 122.229,23	Prestações: Anuais	Taxa de juros: 5,50 % a.a.
Valor das parcelas anuais		R\$: 12.222,92

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

Com o valor contrato de R\$122.229,23, com prazo de 120 meses, sem carência e com amortização anual, o valor da parcela sem aplicação da taxa de juros será de 10 parcelas no valor de R\$: 12.222,92.

Quando aplicado a taxa de juros de 5,5% ao ano sobre o montante devedor para o primeiro ano é cobrado o valor de R\$ 6.722,61 de juros, somando com o valor da parcela que será amortizado do capital que é de R\$: 12.222,92 têm se o valor real da primeira parcela anual de R\$: 18.945,53 (Tabela 4).

O valor da parcela anual foi rateado entre os 12 meses do ano e adicionados aos custos fixos da agroindústria totalizando o valor de R\$: 1.578,79 por mês para efeito de cálculos do primeiro ano (Tabela 4).

Tabela 4 - Valor das parcelas anuais primeiros cinco anos.

Compromissos com o financiamento	Valores em reais (R\$)				
	Ano1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Amortização de Capital - AC	12.222,92	12.222,92	12.222,92	12.222,92	12.222,92
Pagamento de juros	6.722,61	6.050,35	5.378,09	4.705,83	4.033,56
Total da parcela anual	18.945,53	18.273,27	17.601,01	16.928,75	16.256,49
Total da parcela mensal	1.578,79	1.522,77	1.466,75	1.410,73	1.354,71

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

A Tabela 4 e Tabela 5 demonstram a o valor do capital amortizado do primeiro ao décimo ano do financiamento, assim como o total de juro pago a cada ano e as respectivas parcelas anuais e valores rateados por mês.

Tabela 5 – Valor das parcelas anuais do sexto ao décimo ano.

Compromissos com o financiamento	Valores em reais (R\$)				
	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Amortização de Capital - AC	12.222,92	12.222,92	12.222,92	12.222,92	12.222,92
Pagamento de juros	3.361,30	2.689,04	2.016,78	1.344,52	672,26
Total da parcela anual	15.584,23	14.911,97	14.239,71	13.567,44	12.895,18
Total da parcela mensal	1.298,69	1.242,66	1.186,64	1.130,62	1.074,60

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

As receitas estimadas para os primeiros anos foram calculadas utilizando inicialmente 20% da capacidade de produção da agroindústria, que é de até 5000 Kg de embutidos por mês.

A Tabela 6 demonstra as receitas da agroindústria apresenta um faturamento de R\$ 21.000,00 em vendas mensais, com o custo variável de R\$ 11.400,00 representando 54% das estimativas de vendas.

Tabela 6 – Estimativa de Custos Variáveis e receitas estimadas por mês.

Descrição do Produto	Estimativa de Custos Variáveis			Estimativa de Vendas	
	Vendas Unitárias (R\$)	Custo Unitário (R\$)	Custo da Mercadoria (R\$)	Preço de Venda Unitário (R\$)	Faturamento (R\$)
Salame	800	13,00	10.400,00	24,00	19.200,00
Linguiça	200	5,00	1000,00	9,00	1.800,00
Total		11.400,00			21.000,00

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

O valor levantado como custo unitário de cada um dos produtos foi levantando junto a pequenas empresas e agroindústrias regionais que trabalham neste mesmo ramo, o custo unitário é constituído principalmente pelo valor da matéria prima que pode corresponder a até 80% do custo variável total, os demais constituintes do valor são compostos pelos ingredientes das formulações assim como as tripas e embalagens.

Preço de venda foi determinado pelos preços praticados nos mercados do município, pois o fator preço foi o maior fator apontado pelos clientes como variável de motivação a compra. Não podendo este inicialmente apresentar grande discrepância dos valores já praticados na praça.

Dentre os custos fixos os que correspondem com maior efeito são os custos de mão de obra, do pagamento do investimento e a depreciação mensal respectivamente, se somados estes representam 73% dos custos fixos ou R\$: 5.275,23, como demonstrado na Tabela 7.

Tabela 7 – Custos fixos.

Custos fixos	
Discriminação	Valor R\$
Mão-de-obra + Encargos	2.577,87
Água	70,00
Luz	250,00
Telefone	50,00
Contador	500,00
Despesas com Veículos	400,00
Material de Expediente e Consumo	50,00
Seguros	100,00
Propaganda e Publicidade	200,00
Depreciação Mensal	1.118,58
Manutenção	100,00
Outros	1.778,79
Material de Limpeza	200,00
Parcela do Financiamento	1.578,79
TOTAL	7.195,23

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

Ambos os custos de mão de obra quanto os custos das parcelas do financiamento foram adicionados aos custos fixos do empreendimento que estão apresentados na Tabela 7.

Os custos operacionais de mão de obra para execução da proposta de trabalho contam com dois funcionários com a remuneração de um salário mínimo cada Tabela 8, resultando no custo da mão de obra no valor de R\$ 2.577,87 por mês.

Tabela 8 – Capital de trabalho bruto apresentado no custo fixo.

Custos com mão de obra					
Cargo/Função	Nº func.	Salário	% Tributos	Encargos	Total
Serviços Gerais	2	937,00	37,56%	351,93	2.577,87
TOTAL	2	1.874,00		703,87	2.577,87

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

5.6.2 Demonstração do Resultado do Exercício

O demonstrativo detalhado dos custos, despesas, receitas e a formação do resultado líquido do exercício, Tabela 9

Verifica-se, resultado positivo ou lucratividade do primeiro ano de exercício mesmo com planejamento de produção mantido em 20% da capacidade. Demonstrando a sua viabilidade e potencialidades para investimento.

Tabela 9 - Demonstração do Resultado do Exercício

Estrutura gerencial de resultados		
Discriminação	Valor R\$	%
Receita Total	21.000,00	100,00%
Vendas (à vista)	16.800,00	80,00%
Vendas (a prazo)	4.200,00	20,00%
Custos Variáveis Totais	12.567,33	59,84%
Previsão de Custos (Custo da Mercadoria)	11.400,00	54,29%
Impostos Federais (PIS, COFINS, IPI ou SUPER SIMPLES) 5,56%	1.167,33	5,56%
Margem de Contribuição	8.432,67	40,16%
Custos Fixos Totais	7.195,65	34,27%
Mão-de-obra + Encargos	2.577,87	12,28%
Água	70,00	0,33%
Luz	250,00	1,19%
Telefone	50,00	0,24%
Contador	500,00	2,38%
Despesas com Veículos	400,00	1,90%
Material de Expediente e Consumo	50,00	0,24%
Aluguel	0,00	0,00%
Seguros	100,00	0,48%
Propaganda e Publicidade	200,00	0,95%
Depreciação Mensal	1.118,99	5,33%
Manutenção	100,00	0,48%
Outros Custos Fixos (Financiamento)	1.778,79	8,47%
Resultado Operacional	1.237,02	5,89%
Resultado Líquido Financeiro	1.237,02	5,89%

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

5.6.3 Análise do Ponto de Equilíbrio

Segundo os dados obtidos pela ferramenta de análise financeira do SEBRAE, o ponto de equilíbrio operacional e financeiro mensal da agroindústria está em R\$17.919,43, valor mínimo de receitas para custear a produção (Figura 13).

O ponto de equilíbrio é calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{Ponto de Equilíbrio} = (\text{Custo Fixo} / (\text{Receita} - \text{Custo Variável})) \times 100$$

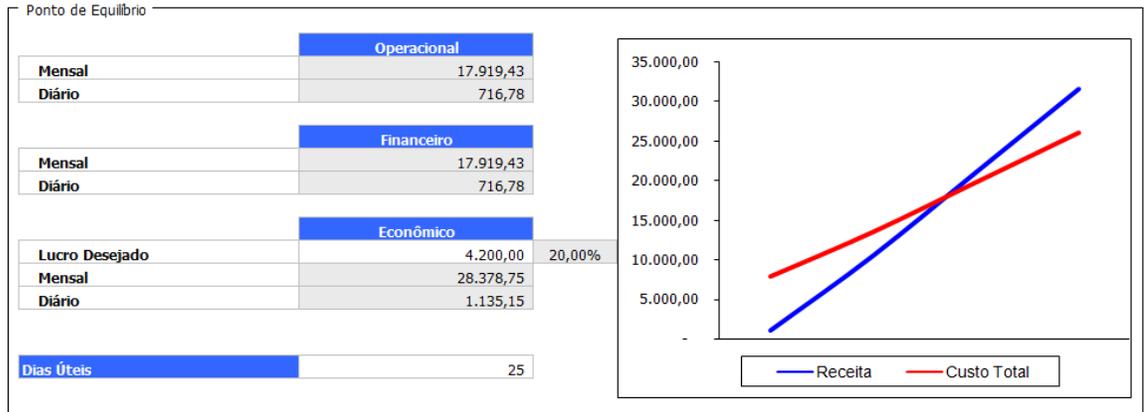


Figura 13 – Ponto de equilíbrio mensal.
Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

Para que o empreendimento de lucro e retorno financeiro é necessário que o faturamento fique acima do ponto de equilíbrio em níveis que possibilitem uma boa lucratividade para o investidor.

5.6.4 Sazonalidade

No Quadro 1 podemos observar a evolução na capacidade de produção que no primeiro mês de trabalho iniciou com 10% e passa por uma evolução constante até chegar ao sétimo mês de trabalho com os 20% estimados para a produção do primeiro ano. Ao final do período do primeiro ano o empreendimento fecha com resultado acumulado do ano positivo de R\$: 27.062,09.

SAZONALIDADE - PRIMEIRO ANO												
	jan / 18	fev / 18	mar / 18	abr / 18	mai / 18	jun / 18	jul / 18	ago / 18	set / 18	out / 18	nov / 18	dez / 18
Start up	10,00%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
Sazonalidade	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
1. Receita Total	12.900,00	12.900,00	15.480,00	18.060,00	20.640,00	23.220,00	25.800,00	25.800,00	25.800,00	25.800,00	25.800,00	25.800,00
2. Custos Variáveis Totais	7.229,51	7.229,51	8.675,41	10.121,31	11.567,21	13.013,11	14.459,01	14.459,01	14.459,01	14.459,01	14.459,01	14.459,01
3. Margem de Contribuição	5.670,50	5.670,50	6.804,59	7.938,69	9.072,79	10.206,89	11.340,99	11.340,99	11.340,99	11.340,99	11.340,99	11.340,99
4. Custos Fixos	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65
5. Resultado Operacional	-1.525,16	-1.525,16	-391,06	743,04	1.877,14	3.011,24	4.145,34	4.145,34	4.145,34	4.145,34	4.145,34	4.145,34
6. Investimentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Resultado Líquido Financeiro	-1.525,16	-1.525,16	-391,06	743,04	1.877,14	3.011,24	4.145,34	4.145,34	4.145,34	4.145,34	4.145,34	4.145,34
Acumulado no Ano	-1.525,16	-3.050,31	-3.441,37	-2.698,32	-821,18	2.190,06	6.335,40	10.480,74	14.626,08	18.771,42	22.916,75	27.062,09

Quadro 1- Sazonalidade primeiro ano em Reais (R\$).
Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

A partir do segundo ano de produção (Quadro 2), foi aplicado uma implementação de 4% mensal sobre a produção de embutidos por mês. Saindo de um resultado operacional de R\$ 4.145,34 no primeiro mês do ano e chegando ao resultado de R\$ 27.961,42 no último mês. Fechando o ano com um saldo acumulado de R\$ 198.311,14.

SAZONALIDADE - SEGUNDO ANO												
	jan / 19	fev / 19	mar / 19	abr / 19	mai / 19	jun / 19	jul / 19	ago / 19	set / 19	out / 19	nov / 19	dez / 19
Sazonalidade	20,0%	24,0%	28,0%	32,0%	36,0%	40,0%	44,0%	48,0%	52,0%	56,0%	60,0%	62,0%
1. Receita Total	25.800,00	30.960,00	36.120,00	41.280,00	46.440,00	51.600,00	56.760,00	61.920,00	67.080,00	72.240,00	77.400,00	79.980,00
2. Custos Variáveis Totais	14.459,01	17.350,81	20.242,61	23.134,42	26.026,22	28.918,02	31.809,82	34.701,62	37.593,43	40.485,23	43.377,03	44.822,93
3. Margem de Contribuição	11.340,99	13.609,19	15.877,39	18.145,58	20.413,78	22.681,98	24.950,18	27.218,38	29.486,57	31.754,77	34.022,97	35.157,07
4. Custos Fixos Totais	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65
5. Resultado Operacional	4.145,34	6.413,54	8.681,74	10.949,93	13.218,13	15.486,33	17.754,53	20.022,73	22.290,92	24.559,12	26.827,32	27.961,42
6. Investimentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Resultado Líquido Financeiro	4.145,34	6.413,54	8.681,74	10.949,93	13.218,13	15.486,33	17.754,53	20.022,73	22.290,92	24.559,12	26.827,32	27.961,42
Acumulado no Ano	4.145,34	10.558,88	19.240,61	30.190,55	43.408,68	58.895,01	76.649,53	96.672,26	118.963,18	143.522,31	170.349,62	198.311,04
Acumulado desde o início da atividade	31.207,43	37.620,97	46.302,71	57.252,64	70.470,77	85.957,10	103.711,63	123.734,35	146.025,28	170.584,40	197.411,72	225.373,14

Quadro 02- Sazonalidade segundo ano em Reais (R\$).
Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

Para demonstrar as potencialidades do empreendimento os níveis de produção foram aumentados até a capacidade implantada total na agroindústria, este nível foi aplicado gradativamente durante os meses do terceiro ano, Quadro 3. Os resultados obtidos foram de uma receita total de R\$ 129.000,00 e obtendo um resultado líquido de R\$ 49.509,30 por mês com a agroindústria operando em sua capacidade máxima, 25 dias por mês.

SAZONALIDADE - TERCEIRO ANO												
	jan / 20	fev / 20	mar / 20	abr / 20	mai / 20	jun / 20	jul / 20	ago / 20	set / 20	out / 20	nov / 20	dez / 20
Sazonalidade	66,0%	70,0%	74,0%	78,0%	82,0%	86,0%	90,0%	94,0%	98,0%	100,0%	100,0%	100,0%
1. Receita Total	85.140,00	90.300,00	95.460,00	100.620,00	105.780,00	110.940,00	116.100,00	121.260,00	126.420,00	129.000,00	129.000,00	129.000,00
2. Custos Variáveis Totais	47.714,73	50.606,54	53.498,34	56.390,14	59.281,94	62.173,74	65.065,55	67.957,35	70.849,15	72.295,05	72.295,05	72.295,05
3. Margem de Contribuição	37.425,27	39.693,47	41.961,66	44.229,86	46.498,06	48.766,26	51.034,46	53.302,65	55.570,85	56.704,95	56.704,95	56.704,95
4. Custos Fixos Totais	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65	7.195,65
5. Resultado Operacional	30.229,62	32.497,81	34.766,01	37.034,21	39.302,41	41.570,61	43.838,80	46.107,00	48.375,20	49.509,30	49.509,30	49.509,30
6. Investimentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Resultado Líquido Financeiro	30.229,62	32.497,81	34.766,01	37.034,21	39.302,41	41.570,61	43.838,80	46.107,00	48.375,20	49.509,30	49.509,30	49.509,30
Acumulado no Ano	30.229,62	62.727,43	97.493,44	134.527,65	173.830,06	215.400,67	259.239,47	305.346,48	353.721,68	403.230,98	452.740,28	502.249,58
Acumulado desde o início da atividade	255.602,75	288.100,57	322.866,58	359.900,79	399.203,20	440.773,81	484.612,61	530.719,61	579.094,81	628.604,11	678.113,41	727.622,71

Quadro 3- Sazonalidade terceiro ano em Reais (R\$).
Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

5.6.5 Análise de Payback

Através da análise de payback é possível prever quanto tempo será necessário para obter o retorno do investimento, em número de meses ou anos. Consiste em se pegar o valor acumulado de cada exercício seja ele mensal ou anual, somando o valor acumulado até que se chegue ao valor inicialmente investido.

O valor do investimento para implantação do projeto da agroindústria foi de R\$ 122.229,23, a analisando o Quadro 2, este valor é superado no saldo acumulado no mês de agosto/19, nos dando um resultado de payback de 20 meses demonstrado no quadro 4.

Mês de funcionamento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Acumulado em R\$	-1.525,16	-3.050,31	-3.441,37	-2.698,32	-821,18	2.190,06	6.335,40	10.480,74	14.626,08	18.771,42	22.916,75	27.062,09
Mês de funcionamento	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Acumulado em R\$	31.207,43	37.620,97	46.302,71	57.252,64	70.470,77	85.957,10	103.711,63	123.734,35	146.025,28	170.584,40	197.411,72	225.373,14

Quadro 4- Evolução do valor acumulado por mês e payback.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2017).

6. CONCLUSÃO

O objetivo inicial do trabalho foi verificar a viabilidade técnica, econômica e financeira da implantação de agroindústria de processamento de embutidos e subprodutos a base de carne suína no município de Manfrinópolis - PR.

A análise do estudo de mercado se mostrou de grande importância possibilitando o melhor conhecimento dos possíveis clientes e traçar um perfil dos consumidores sendo eles na maioria do sexo masculino com idade entre 30 e 59 anos com renda média de 2 a 4 salários mínimos. Quanto aos hábitos de consumo, foi possível identificar que o produto mais demandado foi o salame e este consumo ocorre de forma semanal em mais da metade dos consumidores. Já referente à quantidade consumida, varia de 1 a 3 Kg por compra. A respeito dos consumidores estarem abertos a experimentar novas marcas 82,5% se mostrou à favorável. Sobre as variáveis de motivação ao consumo a maioria demonstrou ser afetada pelo preço, seguido pela qualidade do produto, possibilitando confirmar a expectativa do consumidor por um produto de qualidade, mas com preços competitivos.

No que se refere ao estudo da tecnologia de produção necessária para implantação e funcionamento da agroindústria, foi possível levantar as necessidades específicas para a produção levando se em conta a legislação e padrões de identidade e qualidade dos produtos assim como quais especificações seguir para instalação da estrutura. O estudo tecnológico também serviu de base para o estudo da viabilidade econômica, pois a partir dele foi possível o dimensionamento da planta de situação das instalações, levantamento dos custos de implantação da estrutura física, na demanda de máquinas e equipamentos e dos custos fixos e variáveis dos processos.

A área para as instalações iniciais levantada necessitam de 70 metros quadrados, possibilitando nela a locação de todas as máquinas e equipamentos para o desenvolvimento das atividades da agroindústria. Os equipamentos básicos demandados para o desenvolvimento do processo produtivo são refrigerador industrial, serra fita, moedor de carne, misturadora, ensacadora, balanças e congelador. Destacando que a planta assim como os equipamentos tem capacidade de produção bem acima do que será inicialmente produzido, pois estará operando

inicialmente com 20% do seu potencial. Esta capacidade vai sendo ampliada gradativamente na medida em que o produto for ganhando mercado.

Com o uso da ferramenta de análise econômica e financeira disponibilizada pelo SEBRAE, foram efetuados todos os levantamentos e cálculos necessários ao estudo da viabilidade da implantação da agroindústria. Após o levantamento de todo os custo de implantação de R\$122.229,23, custos fixo de R\$7.195,23, custo variável de R\$12.567,33 e a receita bruta de R\$ 21.000,00, obtida com a venda dos produtos constatou que mesmo com a produção inicial de 20% da capacidade operando obteve se o resultado positivo de R\$ 1.237,02 ao final do primeiro ano de exercício.

A análise do ponto de equilíbrio obteve o valor de R\$17.919,43, como ponto de operacional e financeiro por mês, representando o valor mínimo de faturamento bruto mensal para custeio a produção, proporcionando lucratividade a partir deste ponto. O retorno do investimento foi analisado através do payback, demonstrando o retorno do capital investido no vigésimo mês de produção.

Com sua estrutura trabalhando em 100%, a implantação da agroindústria de embutidos de carne suína no município de Manfrinópolis - PR se mostra totalmente viável nos aspectos tecnológicos, econômicos e financeiros, apresentando resultados rentáveis e competitivos no mercado.

A realização de um plano detalhado para estudo da viabilidade para implantação de negócio deve ser considerada de grande importância na tomada de decisão de execução ou não do projeto, pois através deste é possível se prever as ações, assim como os custos e receitas, minimizando os riscos de possíveis falhas e contratempos que o empreendedor pode encontrar na execução do projeto.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA PRODUTORA E EXPORTADORA DE CARNE SUÍNA. **Relatório anual 2012**. São Paulo. 2013. BRASIL. Disponível Em <<http://abpa-br.com.br/files/publicacoes/d58c2a0e028750489d80eae3c7b12a2.pdf>> Acesso em: 08 jun. 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução - RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001**. Disponível em:<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_12_2001.pdf/15ffddf6-3767-4527-bfac-740a0400829b>. Acesso em 30 de maio de 2017.

BASTIAN, Lilian. WAQUIL, Paulo Dabdab. AMIN, Monica Concha. GAZOLLA, Marcio. **Agroindústrias rurais familiares e não familiares: uma análise comparativa**. REDES. Santa Cruz do Sul, v.19, n. 3, 2014, p. 51.

BERNARDI, Luiz Antônio. **Manual de empreendedorismo e gestão**. São Paulo. Atlas, 2012.

BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, **Instrução Normativa nº 4 de 31 de março de 2000. Regulamento Técnicos de Identidade e Qualidade de Carne Mecanicamente Separada, de Mortadela, e de Linguiça e de Salsicha, em Conformidade com os anexos desta Instrução Normativa**. Publicada no Dou, de 05 abril de 2000.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento (MAPA). **Instrução Normativa nº22 de 31 de julho de 2000**. Aprova o Regulamento Técnicos de Identidade e Qualidade de Copa, de JerkedBeef, de Presunto tipo Parma, de Presunto Cru, de Salame, de Salaminho, de Salaminho tipo Alemão, de Salame tipo Calabrês, de Salame tipo Friolano, de Salame tipo Napolitano, de Salame tipo Hamburguês, de Salame tipo Italiano, de Salame tipo Milano, de Linguiça Colonial e Pepperoni. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília 3 ago. 2000. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/servlet/VisualizarAnexo?id=1579>>. Acesso em: 20 maio. 2017

BRASIL. Ministério da Saúde Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 359 de 23/12/2003. Aprova o Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional**. Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 26 de dezembro de 2003.

BRASIL. Presidência da República **Lei nº 10.674 de 16/05/2003**. Obriga a que Linguiça fresca 115 os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 19 de maio de 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 1004, de 11 de dezembro de 1998. Aprova o Regulamento Técnico: “Atribuição de Função de Aditivos, Aditivos e seus Limites Máximos de uso para a Categoria 8 - Carne e Produtos Cárneos”** Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 14 de dezembro de 1998.

BRITO, Paulo. **Análise e viabilidade de projetos de investimentos**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BUARQUE, Cristovam. **Avaliação econômica de projetos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1984.

CASTILHO, Auriluce Pereira. **Manual de metodologia científica**. Itumbiara. ILES/ULBRA. 2014. 148p.

CEPEA; **Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – ESALQ/USP**. PIB do Agronegócio e PIB Total do Brasil. 2014. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: 01 mar. 2017.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 3. ed. São Paulo: Saraiva. 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 6ª. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CHURCHIL, Gilbert . PETER, J. Paul.**Marketing: criando valor para os clientes**. São Paulo: Saraiva, 2000.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

FARIA, Adriana Ferreira de. SILVA, Tiago Pinheiro da, RODRIGUES, Marcos Fernando de Castro. **Método para Análise e Avaliação de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Comercial e do Impacto Ambiental e Social (EVTECIAS)**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUESTECONOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 24., 2014. . Belém. **Seminário...** Belém: APROTEC, 2014.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios da Administração Financeira**. São Paulo: Harvra, 2001.

HOFFMANN, F. L.; GARCIA-CRUZ, C. H.; GODOY, J. H. F.; VINTURIM, T. M. **Análise microbiológica e sensorial de linguiça de frango produzida artesanalmente**. **Boletim do Centro de Pesquisa e Processamento de Alimentos**, São Paulo, v. 14, 1996.

IAPAR. **Instituto Agrônomo do Paraná**. Resumo do Estudo da Cadeia Produtiva da suinocultura no estado do Paraná. Disponível em:<<http://www.iapar.br/modules/conteudo.php?conteudo=230>>. Acesso em: Jun. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Dados Básicos, censo 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=410720>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Caderno estatístico município de Manfrinópolis**. Curitiba: IPARDES, 2017. 41 p.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Leituras regionais mesorregião geográfica - Sudoeste do Paraná**. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/leituras_reg_meso_sudoeste.pdf>. Acesso em: 11Set. 2017.

KOHENKOHL, Júlio Eduardo. **A integração produtiva entre agropecuária e agroindústria: uma discussão introdutória em torno da suinocultura**. Revista Economia e Desenvolvimento, Santa Maria. v. 19, n.2, jul. 2007.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing:** análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing.** 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LEMOS, A. L. S. C.; YAMADA, E. A. Princípios do processamento de embutidos cárneos. v. 1 ed. Campinas : CTC/ITAL, 2002.

MARTINS, D. I.; MÍDIO, A. F. Toxicologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Varela, 2000.

Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA). 2013. **Projeções do agronegócio: Brasil 2012/2013 a 2022/2023.** 4ed. Brasília: MAPA/ACS. 96 p.

_____. _____. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). **Cartilha Plano Safra 2017.** Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1684/3Baixa_Cartilha_Plano_Safra_2017.pdf>. Acesso em 01 de novembro de 2017.

ORDÓÑEZ, J.A. et al. **Tecnologia de alimentos.**v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PARDI, M. C. et al. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne.** v.2. Goiânia: Ed. da UFG, 1996.

PINTO, Aníbal; FREDES, Carlos; MARINHO, Luiz C. **Curso de economia - elementos de teoria econômica.** Rio de Janeiro: Unilivros, 1993.

PRICE, J. F.; SCHWEIGERT, B. S. **Ciencia de la carne y de los productos carnicos.** 2.ed. Zaragoza: Acribia, 1994.

Revista Ambiente Contábil – - UFRN – Natal-RN. v. 9. n. 1, p. 306 – 323, jan./jun. 2017

ROSS, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J. F. **Administração Financeira: Corporate Finance.** 2ª Edição, São Paulo: Atlas, 2002.

ROHENKOHL, Júlio Eduardo. **A integração produtiva entre agropecuária e agroindústria: uma discussão introdutória em torno da suinocultura.** Revista **Economia e Desenvolvimento**, n. 19, 2007.

SALIM, C. S.; HOCHMAN. N.; RAMAL, A. C.; RAMAL, S. A. **Construindo planos de negócios.** 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SANVICENTE, AntonioZoratto e SANTOS, Celso da Costa. **Orçamento na administração de empresas.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1993.

SECRETARIA DO ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO (SEAB).. **Suinocultura:** Análise da Conjuntura Agropecuária. 2013. Disponível em: <www.agricultura.pr.gov.br> Acesso em: 02 mai. 2017.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Como elaborar um plano de marketing.** Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2005. 93 p.

SIMON, Marli. WEYDMANN, Celso Leonardo. **Suinocultura Brasileira: Uma Análise de Preço de Exportação e do Preço Pago ao Produtor.** Florianópolis, 2004.

SHIMOKOMAKI, Massami. OLIVO, Rubison. TERRA, Nelcindo Nascimento. **Atualidades em ciência e tecnologia de carnes.** São Paulo: Varela, 2006.

TERRA, N. N. **Apontamentos de tecnologia de carnes.** São Leopoldo: Unisinos, 1998.

TERRA, Nelcindo Nascimento. TERRA, Alessandro Batista de Marssilac. TERRA, Lisiane de Marsilac. **Defeitos nos produtos cárneos:** Origens e soluções São Paulo. Livraria Varela, 2004.

TURIONI, João Batista. MELLO, Carlos Henrique Pereira. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção** Itajuba: UNIFEI, 2012.

WIKIPÉDIA. **Localização de Manfrinópolis no Paraná.** Disponível em : <https://pt.wikipedia.org/wiki/Manfrin%C3%B3polis#/media/File:Parana_Municip_Manfrinopolis.svg> Acesso em 01 de jun. de 2017.

ZORZELA, Ariani do Nascimento. **Estudo de viabilidade econômica e técnica para a implantação de uma indústria de embutidos em santa maria/RS.** Trabalho de conclusão de curso. Santa Maria: UFSM, 2013.

ANEXOS

O Anexo 1 é referente ao questionário aplicado aos possíveis consumidores.

Anexo 1 - Questionário Clientes

Identificação dos clientes:

1. Sexo: ()Feminino () Masculino

2. Idade (anos): () até 19 () 20 a 29 () 30 a 39 () 40 a 49 () 50 a 59 () 60 a 69 ()
Acima de 70

3. Renda (Salários Mínimos): () Até 2 SM () 2 a 4 SM () 4 a 10 SM () 10 a 20 SM ()
) Acima de 20 SM

Hábitos de consumo:

1. Quais desses produtos você consome?

() Salame italiano () Linguiça () Torresmo () Banha () Nenhum

2. Com que frequência?

() Mensalmente () Semanalmente () Diariamente

3. Quantos quilogramas do produto você costuma comprar?

() Abaixo de 1 kg () Até 1 kg () 1 a 3 kg () 4 a 5 kg () Acima de 6 kg

4. Você tem interesse por experimentar novas marcas? () Sim () Não

Variáveis que motivam a compra:

1. Quais desses itens você considera importante na hora da compra?

() Qualidade () Preço () Marca () Indicação