



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
FACULDADE DE ENGENHARIAS, ARQUITETURA E URBANISMO E
GEOGRAFIA
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PEDRO HENRIQUE DE FREITAS HAIN

**ANÁLISE DE VIABILIDADE DE UM CONFINAMENTO DE
GADO DE CORTE EM UM SÍTIO LOCALIZADO NO
MUNICÍPIO DE IEPÊ – SP**

**Campo Grande, MS
2025**

PEDRO HENRIQUE DE FREITAS HAIN

**ANÁLISE DE VIABILIDADE DE UM CONFINAMENTO DE
GADO DE CORTE EM UM SÍTIO LOCALIZADO NO
MUNICÍPIO DE IEPÊ - SP**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Mato
Grosso do Sul.

Orientador: Prof. Dr. João Batista
Sarmiento dos Santos Neto

**Campo Grande, MS
2025**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por ter me dado força, sabedoria e resiliência durante todo esse período de formação. Aos meus pais, Otavio e Tatiane, e meu irmão, João, por terem me apoiado em todos os momentos e acreditaram em mim em todos os momentos. Aos meus avós, Antonieta, Ivanete e Dorival e em especial, meu avô Nelson, que tinha o sonho de se tornar engenheiro e que, infelizmente não está entre nós, porém sempre deu todo o apoio que precisei. Aos meus amigos, que fiz durante o curso e em especial ao Guilherme, que me apresentou a Engenharia de Produção. À Universidade Federal do Mato Grosso do Sul por me proporcionar a graduação num curso superior. E por fim, ao meu professor e orientador Dr. João Batista Sarmiento dos Santos Neto, o primeiro professor que me aproximei do curso, além de me auxiliar em todas as dúvidas que tive durante a elaboração do atual estudo e que acreditou no meu potencial.

RESUMO

HAIN, Pedro Henrique de Freitas (2025) – *Análise de Viabilidade de um Confinamento de Gado de Corte em um Sítio* – Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Engenharia de Produção – Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2025.

O presente trabalho tem como objetivo desenvolver um plano de negócio de um sistema de confinamento em uma pequena propriedade localizada em Iepê - SP. Para tal, foram aplicados conceitos da análise de viabilidade e de gestão estratégica, visando avaliar a sustentabilidade e lucratividade do negócio. Com isso, o plano de negócios foi dividido em: Análise de mercado, plano operacional e plano financeiro. Além disso, foi realizado a simulação de dois cenários, pessimista e otimista, visando observar os principais pontos que afetam a estrutura do negócio. Com a comparação dos cenários, pode-se concluir que o negócio pode ser altamente lucrativo em condições de mercado favoráveis, porém torna-se inviável com pequenas alterações de mercado, como a queda do preço da arroba do boi gordo. Após a coleta dos indicadores financeiros, foi possível verificar a viabilidade do negócio através de seu VPL, TIR e *Payback*. O trabalho utilizou a pesquisa descritiva, prescritiva e de campo, descrevendo a atual situação do mercado e propondo melhorias operacionais para maximização da rentabilidade. Com isso, os resultados obtidos na pesquisa, foram positivos.

Palavras-chave: Viabilidade, Confinamento, Plano de Negócio, Gado de Corte.

ABSTRACT

HAIN, Pedro Henrique de Freitas (2025) – Feasibility Analysis of a Beef Cattle Feedlot on a Farm – Course Conclusion Paper – Bachelor's Degree in Production Engineering – Faculty of Engineering, Architecture, Urbanism and Geography – Federal University of Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2025.

This study aims to develop a business plan for a confinement system on a small property in Iepê, São Paulo. To this end, concepts from feasibility analysis and strategic management were applied to assess the sustainability and profitability of the business. Therefore, the business plan was divided into: market analysis, operational plan, and financial plan. Furthermore, a simulation of two scenarios (pessimistic and optimistic) was performed to identify the main factors affecting the business structure. By comparing the scenarios, it can be concluded that the business can be highly profitable under favorable market conditions, but becomes unviable with minor market changes, such as a drop in the price of live cattle. After collecting financial indicators, the business's viability was verified through its NPV, IRR, and payback. The study used descriptive, prescriptive, and field research, describing the current market situation and proposing operational improvements to maximize profitability. Therefore, the results obtained in the study were positive.

Keywords: Feasibility, Feedlot, Business Plan, Beef Cattle.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Critérios para avaliação de layouts.....	16
Figura 2 – Tipos de Capacidades.....	17
Figura 3 – Fases, objetivos e ações para gestão de processos.....	17
Figura 4 – Cálculo do Ponto de Equilíbrio.....	19
Figura 5 – Fórmula do <i>Payback</i> descontado.....	19
Figura 6 – Cálculo de VPL.....	20
Figura 7 – Cálculo da TIR.....	20
Figura 8 – Processo de Planejamento Estratégico.....	21
Figura 9 – Análise S.W.O.T.....	22
Figura 10 – Evolução do número de bovinos confinados no Brasil.....	22
Figura 11 – Etapas da Pesquisa.....	24
Figura 12 – Preço da @ entre 2020 e 2025.....	29
Figura 13 – Percentual de cabeças confinadas por região no Brasil em 2024.....	30
Figura 14 – Matriz S.W.O.T.....	30
Figura 15 – Fluxograma Operacional.....	32
Figura 16 – Layout proposto do confinamento.....	34
Figura 17 – Layout do Curral Anti-stress.....	35
Figura 18 – Dimensões dos Galpões de Silagem e Maquinários.....	36
Figura 19 – Layout do piquete.....	37
Figura 20 – Dimensões do Cocho.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Plano de Ação para Ameaças.....	28
Tabela 2 – Calculo de Capacidade Produtiva por Período.....	31
Tabela 3 – Capacidade Produtiva por Kg.....	31
Tabela 4 – Volume total para dieta.....	33
Tabela 5 – Necessidade de Pessoal no confinamento.....	36
Tabela 6 – Investimento inicial equipamentos e infraestrutura.....	37
Tabela 7 – Investimento inicial em animais, insumos e medicamentos.....	38
Tabela 8 – Fluxo de Caixa no Período de 5 anos.....	38
Tabela 9 – VPL do Projeto.....	39
Tabela 10 – Indicadores de Viabilidade.....	39
Tabela 11 – Fluxo de Caixa do Cenário Pessimista.....	41
Tabela 12 – VPL, TIR e <i>Payback</i> do Cenário Pessimista.....	42
Tabela 13 – Fluxo de Caixa do Cenário Otimista.....	43
Tabela 14 – VPL, TIR e <i>Payback</i> do Cenário Otimista.....	44
Tabela 15 – Comparação entre os cenários.....	44

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	OBJETIVO GERAL.....	11
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
2.1	PLANO DE NEGÓCIOS	12
2.1.1	SUMÁRIO EXECUTIVO.....	13
2.1.2	ANÁLISE DE MERCADO.....	13
2.1.3	PLANO DE MARKETING.....	14
2.1.4	PLANO OPERACIONAL.....	15
2.1.4.1	Layout.....	15
2.1.4.2	Capacidade Produtiva	16
2.1.4.3	Processos Operacionais	17
2.1.4.4	Necessidade de Pessoal	18
2.1.5	PLANO FINANCEIRO.....	18
2.1.5.1	Análise de Viabilidade.....	18
2.1.6	AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA	20
2.1.7	SISTEMA DE CONFINAMENTO.....	22
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
3.1.	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	24
3.2	Modelo de Pesquisa	24
3.2.1	Definição do Problema	25
3.2.2	Coleta de Dados.....	25
3.2.3	Análise de Dados	25
3.2.4	Análise de Viabilidade.....	26
4	PLANO DE NEGÓCIO.....	27
4.1	SUMÁRIO EXECUTIVO.....	27
4.2	ANÁLISE DE MERCADO.....	28
4.2.1	Tendências de Mercado	28
4.2.2	Mercado-alvo.....	29
4.2.3	Análise de SWOT	30
4.2.3.1	Plano de ação	31
4.3	PLANO OPERACIONAL.....	31
4.3.1	Processo Operacional	31
4.3.2	Capacidade Produtiva	33

4.3.3	Layout.....	34
4.3.4	Necessidade Pessoal	38
4.4	PLANO FINANCEIRO.....	39
4.4.1	Investimento Inicial	40
4.4.2	Fluxo de Caixa.....	41
4.4.3	Valor Presente Líquido (VPL).....	41
4.4.4	Indicadores de Viabilidade	42
4.5	Cenário Pessimista.....	42
4.5.1	Fluxo de Caixa do Cenário Pessimista	43
4.5.2	Indicadores de Viabilidade do Cenário Pessimista.....	44
4.6	Cenário Otimista.....	45
4.6.1	Fluxo de Caixa do Cenário Otimista	46
4.6.2	Indicadores de Viabilidade do Cenário Otimista.....	46
4.7	Comparação dos Cenários	47
5	CONCLUSÃO	49
	REFERÊNCIAS	50

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a pecuária possui uma grande importância na economia brasileira e começou a ser desenvolvida no século XVI, na terceira década após o início do processo de colonização. A atividade exerceu forte influência na expansão econômica, destacando-se na pauta das exportações e, também, é importante no abastecimento do mercado interno (TEIXEIRA, 2014). Além disso, a pecuária gera empregos em diversas regiões do Brasil, contribuindo para a fixação do homem no campo, ajudando a evitar o êxodo rural. De acordo com dados da Confederação da Agricultura e Pecuária no Brasil (CNA), a população ocupada no agronegócio foi de 28,4 milhões de pessoas no terceiro trimestre de 2024, um aumento de 1,9% em relação ao mesmo período de 2023, segundo o boletim “Mercado de Trabalho do Agronegócio Brasileiro”. (CNA Brasil, 2025).

Como o maior exportador mundial de carne bovina, o Brasil responde por cerca de 20% do mercado global. Em 2021, o rebanho bovino brasileiro somava 224 milhões de cabeças, representando 20,6% do rebanho mundial e ocupando a segunda posição no ranking global, ficando atrás apenas da Índia (IMAC, 2023). Segundo o IBGE, no primeiro trimestre de 2024 houve um aumento de 24,1% no abate de bovinos em comparação ao primeiro trimestre de 2023.

Segundo Peres e Martinez (1998), as empresas do setor agroindustrial lidam com ambientes extremamente competitivos, fazendo com que seja necessário desenvolver formas mais eficientes de administrar seus recursos, principalmente na gestão de pessoas. Pelo fato do processo produtivo na pecuária, principalmente em confinamentos, dependerem em grande parte dos colaboradores para se obter lucro, a gestão nessa área deve ser otimizada, a fim de reduzir custos e desperdícios. A Engenharia de Produção exerce um papel fundamental para a competitividade das empresas, ao integrar conhecimentos de administração, economia e tecnologia para o desenvolvimento de soluções inovadoras. (CORRÊA; GIANESI, 2001, p. 15). Além disso, Batalha (2000), afirmam que ao inserir um profissional que possui conhecimentos técnicos em produção nos segmentos da pecuária, industrialização e comercialização, traria diversas oportunidades de crescimento, tanto do profissional, quanto das empresas desses segmentos, visando que possa ser criada uma metodologia de gestão eficiente em cada área. Diante desse contexto, a aplicação de um plano de negócios acaba se tornando uma ferramenta essencial para esses segmentos, já que ele possibilita as empresas terem uma

visão geral do seu negócio, ajudando na organização, na tomada de decisões de curto e longo prazo, antecipação de riscos, identificação de oportunidades e realização de planejamentos estratégicos. Dessa forma, este estudo tem como objetivo desenvolver um plano de negócio de um sistema de confinamento em uma pequena propriedade rural. O intuito é analisar se é mais viável continuar com o arrendamento das terras ou mudar para o sistema pecuário.

1.1 OBJETIVO GERAL

desenvolver um plano de negócio de um sistema de confinamento em uma pequena propriedade rural em Iepê - SP.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Descrever as características do negócio;
2. Elaborar um plano de ação para implementação de um confinamento;
3. Avaliar a viabilidade de continuar arrendando o sitio ou implementar um sistema de confinamento;

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esse tópico tem como intuito reunir literatura sobre os principais conceitos relacionados ao tema de pesquisa deste estudo: Plano de Negócios, Análise de Mercado, Plano Operacional, Plano Financeiro, Construção de Cenários, Avaliação Estratégica e Sistema de Confinamento.

2.1 PLANO DE NEGÓCIOS

O plano de negócios é uma ferramenta que permite orientar o empreendedor em tomadas de decisões, ele é basicamente um guia do seu negócio, onde será pontuado as metas e detalhes de como atingir seus objetivos. De acordo com Warren Buffet, o risco vem de não saber o que você está fazendo. Por mais que Buffett não esteja se referindo diretamente a um plano de negócios, ele ressalta a importância pela busca de planejamento antes de realizar um investimento. Com isso, um plano de negócios torna-se uma ferramenta crucial para orientar o empresário na tomada de decisões, atrair investidores e financiamento, e manter o negócio no caminho certo para o sucesso (SEBRAE, 2024).

Para Chiavenato (2004), o planejamento está relacionado com os objetivos estratégicos de médio e longo prazo que afetam a direção ou a viabilidade da empresa. Além disso, ele ressalta que a primeira atividade de um processo de planejamento é refletir sobre a intenção estratégica da organização, como: Qual é o negócio da organização e como ele será no futuro? Quais serão os resultados da organização? A quem interessa chegar esses resultados?

Nesse sentido, o plano de negócios ajuda o empreendedor a ter uma visão geral do seu negócio e qual objetivo deseja alcançar. Porém, é necessário ter cuidado em relação as expectativas e planejar algo dentro da realidade, visto que o empreendedor deve estar consciente de que ser dono do próprio negócio pode implicar mudanças na vida profissional ou familiar. As suas motivações para o negócio devem ser claramente analisadas e deve aferir sobre a possibilidade de conseguir reunir todos os recursos necessários para o desenvolvimento do seu projeto (SILVA, 2014).

Contudo, o plano de negócios deve ser bem estruturado e planejado. Para isso, foi escolhido para este estudo, o modelo de planos de negócios do SEBRAE (2013), que consiste basicamente 9 tópicos, sendo elas:

1. Sumário Executivo
2. Análise de Mercado
3. Plano Operacional

4. Plano Financeiro
5. Construção de Cenários
6. Avaliação Estratégica
7. Avaliação do Plano de Negócio
8. Roteiro para coletas de informações consolidado

2.1.1 SUMÁRIO EXECUTIVO

O sumário executivo trata-se de um resumo do seu plano de negócios, onde será apresentado seus principais pontos e apresentando uma visão geral do negócio, possibilitando ter uma ideia mais rápida do negócio e seus principais objetivos. De acordo com o SEBRAE (2013), os principais pontos que são apresentados no sumário executivo são:

1. Resumo dos principais pontos do plano de negócio
2. Dados dos empreendedores, experiência profissional e atribuições
3. Dados do empreendimento
4. Missão da empresa
5. Setores de atividades
6. Forma jurídica
7. Enquadramento tributário
8. Capital social
9. Fonte de recursos

Em resumo, o sumário executivo destaca pontos essenciais como descrição do negócio, produtos e serviços oferecidos, objetivos e metas, estrutura organizacional e projeção financeira. Pelo fato de ser um resumo geral do negócio, ele deve ser escrito no final. Já que, todo plano de negócio estará finalizado, fazendo com que seja realizado com mais precisão e clareza.

2.1.2 ANÁLISE DE MERCADO

Segundo o SEBRAE (2023), a análise de mercado é um processo pelo qual você coleta e analisa informações sobre um mercado específico para entender as oportunidades e desafios que ele oferece. De acordo com Dornelas (2023), ela é uma das etapas mais importantes e mais trabalhosas em um plano de negócio, visto que é necessário levantar várias informações,

analisar dados e sintetizar o que é mais crítico para um negócio. Com isso, essa análise torna-se extremamente útil para observar as oportunidades e riscos do mercado. Portanto, Dornelas sugere algumas questões para utilizar como guia na hora de montar uma análise de mercado.

1. Analisar o setor, ou seja, descrever quais são as tendências para o setor desse negócio, seu histórico, quais as projeções de mercado e as tendências para o futuro;

2. Verificar o mercado-alvo, para entender o nicho do mercado, qual o perfil dos clientes e quais fatores podem influenciar na compra do seu produto ou serviço;

3. Realizar uma análise da concorrência, onde é necessário observar quem são os concorrentes, como eles se organizam, como funciona a equipe deles e de que maneira seu produto / serviço pode ser comparado com os deles.

Contudo, a análise de mercado apresenta uma visão geral do mercado onde a empresa está inserida, organizando de forma clara sobre o produto / serviço ofertado, quem são nossos clientes, fornecedores, concorrentes, como eles pensam e como agem. De forma geral, ela ajuda a compreender como deve se comportar em relação ao atual cenário e quais decisões tomar.

2.1.3 PLANO DE MARKETING

O plano de marketing tem como objetivo detalhar e apresentar as estratégias de marketing que serão utilizadas para promover um produto ou serviço e alcançar seu público-alvo. Para Kotler (2016), ele é uma das partes mais importantes do processo de marketing, por fornecer direção e foco para uma marca, um produto ou uma empresa. Além disso, ele afirma que o plano de marketing documenta como a organização alcançará seus objetivos estratégicos por meio de estratégias e táticas do marketing, tendo o cliente como ponto de partida.

Há diversas estratégias de marketing que podem ser utilizadas hoje em dia, contudo, dentre as mais comuns pode-se utilizar os 4 Ps (Produto, Preço, Praça e Promoção). Contudo, Sheth e Sisodia (2012) afirmam que os 4 Ps precisam ser atualizados para atender o mercado atual e com isso, eles propõem a utilização dos 4 As (Aceitabilidade, Acessibilidade, Disponibilidade e Conscientização). Ketler (2016), ainda faz uma comparação entre os 4 Ps e os 4 As, ele afirmar que o produto influencia principalmente na aceitabilidade, o preço influencia principalmente na viabilidade, o lugar influencia principalmente na acessibilidade e a promoção influencia principalmente na conscientização.

2.1.4 PLANO OPERACIONAL

Dornelas (2011), determina que para estabelecer objetivos e metas é necessário entender o ambiente que envolve a empresa externamente e internamente. Para ele, essa análise é um dos pontos mais importantes do plano de negócios, já que mostrará se a empresa está preparada para seguir em frente, quais desafios e riscos irão enfrentar.

Contudo, o planejamento operacional visa definir onde a empresa deve colocar seus recursos e processos, a fim de executar suas operações de forma eficiente e alcançar os resultados esperados. De acordo com o SEBRAE (2013), o plano operacional é estruturado em 4 pilares: *Layout*, Capacidade produtiva, Processos operacionais e Necessidade de pessoal.

2.1.4.1 *Layout*

De acordo com Moreira (1998), o layout é uma visão geral de como ficará os equipamentos, quais as áreas de movimentação, armazenamento, serviços e todas as outras mão-de-obra necessárias no processo produtivo. Além disso, Niguel (1999) afirma que o layout não está só voltado para a parte de equipamentos e espaço físico, mas também para as condições humanas de trabalho, ou seja, o layout deve ser eficiente tanto para partes de equipamentos e maquinários, quanto para os colaboradores responsáveis.

Diante disso, Lin e Sharp (1999) propõe diversos critérios para se consideraram na hora de montar um layout. Como demonstrado na figura 1 abaixo, os critérios foram divididos em três grupos: Custo, Fluxo e Ambiente.

CUSTO	Não-Inventariado	Terreno
		Prédio
		Produção
		Maquinário
		Material
		Manuseio
		Equipamentos
		Manutenção
		Mão-de-obra
	Inventariado	Matéria-prima
		Estoques WIP
		Estoques Componentes Acabados
FLUXO	Espaço	Utilização de área
		Áreas livres
	Fluxo de Materiais	Corredores
		Distância e Densidade de Volume
	Flexibilidade e Robustez	Expansão Predial
		Robustez dos Equipamentos
AMBIENTE	Arredores da Fábrica	Topografia e Topologia
		Ambiente da Comunidade
	Qualidade do Ambiente	Segurança dos Operadores
		Conforto de Trabalho
		Segurança Patrimonial
		Acesso para Manutenção

Figura 1 – Critérios para avaliação de layouts.

Fonte: Adaptado de LIN; SHARP, 1999.

2.1.4.2 Capacidade Produtiva

A eficiência de um sistema pode ser medida a partir da capacidade de utilização dos recursos disponíveis, do aproveitamento do espaço e condições ambientais, visando o melhor desempenho possível. (ALMEIDA; MARIANO; REBELATTO, 2006). Além disso, Almeida (2007) ressalta que o mais importante dentro de um sistema que busca eficiência, é o sistema produtivo, onde tem a capacidade de produzirem um conjunto de saídas (*inputs*) a partir de um conjunto de entradas (*outputs*).

Segundo Peinado e Graeml (2007), há quatro tipos de capacidades, sendo elas: Instalada, Disponível, Efetiva e Realizada, como observadas na figura 2 abaixo.

<i>Tipos de Capacidade</i>	<i>Descrição</i>
<i>Capacidade instalada</i>	É a capacidade máxima que uma determinada unidade produtora pode produzir e trabalhar ininterruptamente, sem que seja considerada alguma perda.
<i>Capacidade disponível</i>	É a quantidade máxima que uma unidade produtiva pode produzir durante uma jornada de trabalho sem que seja considerada alguma perda.
<i>Capacidade efetiva</i>	É a capacidade disponível menos as perdas planejadas dessa capacidade.
<i>Capacidade realizada</i>	É a subtração da capacidade pelas perdas não planejadas da capacidade efetiva. Sendo assim, é a capacidade produtiva que de fato aconteceu

Figura 2 – Tipos de Capacidades.

Fonte: adaptado de PEINADO e GRAEML (2007).

2.1.4.3 Processos Operacionais

Segundo Rodrigues (2004), um processo é um conjunto de atividades ou funções estruturadas em uma sequência lógica, sendo realizadas por pessoas ou máquinas, a fim de transformar os recursos em bens ou serviços, através de uma metodologia. Além disso, ele afirma que um processo deve ser documentado em todas as etapas, seguindo a seguinte estrutura: Fases, Objetivos e Ações, apresentado na figura 3.

FASES	OBJETIVOS	AÇÕES
Definição do processo	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar o processo a ser analisado - Mapear as ações - Conhecer o desempenho atual - Planejar as mudanças - Identificar requisitos dos clientes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizar-se 2. Conversar com o cliente 3. Entender o processo 4. Definir prioridades
Análise do processo	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar problemas - Buscar causas - Definir oportunidades de melhoria - Desenvolver os planos de melhoria - Buscar as bases para implantação 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Avaliar alternativas 6. Desenvolver soluções 7. Criar parcerias 8. Finalizar os planos
Melhoria do processo	<ul style="list-style-type: none"> - Implantar planos de melhoria - Obter primeiros resultados - Analisar <i>feedbacks</i> dos clientes - Corrigir e ajustar os planos 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Testar a solução 10. Gerenciar o processo 11. Verificar os custos do processo
Excelência do processo	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar desempenho global do processo - Quando avaliado, auditado ou certificado ser conhecido como superior em relação ao ambiente externo do <u>negócio</u> 	<ol style="list-style-type: none"> 12. Obter resultados 13. Buscar diferencial competitivo

Figura 3 – Fases, objetivos e ações para gestão de processos.

Fonte: Rodrigues, 2004.

2.1.4.4 *Necessidade de Pessoal*

Nessa etapa, é avaliado os colaboradores necessários para o funcionamento do negócio. Incluindo sócios, familiares e colaboradores. (SEBRAE, 2013). Segundo Chiavenato (2014), a gestão de pessoas busca auxiliar a empresa para que seus objetivos sejam alcançados e na concretização de sua missão.

2.1.5 PLANO FINANCEIRO

A parte financeira é, para muitos empreendedores, a mais difícil do plano de negócios. Isto porque ela deve refletir em números tudo o que foi escrito até então nas outras seções do plano, incluindo investimentos, gastos com marketing, despesas com venda, gastos com pessoal, custos fixos e variáveis, projeções de vendas e análises de rentabilidade do negócio (DORNELAS, 2011).

2.1.5.1 *Análise de Viabilidade*

Segundo a CONAB (2010), a análise é feita quando comparado com os custos de produção com os preços de venda, a partir disso é possível realizar uma análise financeira detalhada considerando a receita de vendas, cobertura dos custos (fixos, variáveis, operacionais e totais). Com isso, é importante que uma empresa entenda o impacto financeiro de seus projetos e investimentos antes de realiza-los, projetando receitas, custos e análises. Para essas análises, Dornelas (2001) afirma que geralmente são utilizados os seguintes métodos:

1. Análise do ponto de equilíbrio;

Segundo o Serasa (2024), o ponto de equilíbrio é metodologia financeira organizacional de quando a receita e os custos se igualam. Ele é uma métrica essencial para qualquer empresa, visto que, é a partir dele que é possível avaliar em que momento seu empreendimento começa a obter lucro. (DORNELAS, 2001). O Ponto de Equilíbrio pode ser calculado conforme a fórmula na figura 4.

$$PE = (\text{Custos Fixos Totais} \div \text{Margem de Contribuição}) \times \text{Receita}$$

Onde a *Margem de Contribuição* = *Receita* – *Custos Variáveis*

Portanto

$$PE = \frac{\text{Custo Fixo}}{1 - (\text{Custo Variável} \div \text{Receita Total})}$$

Figura 4 – Cálculo do Ponto de Equilíbrio.

Fonte: Dornelas (2001).

2. Prazo de *payback*;

O *payback* trata-se do tempo necessário para o retorno do capital inicialmente investido, sendo calculado a partir da entrada de caixa de um período. Segundo Dornelas (2008), quanto menor o tempo de retorno sobre o investimento, mais atrativo o investimento se torna. De acordo com Samanez (2009), o *payback* descontado pode ser calculado a partir da fórmula apresentada na figura 5 abaixo.

$$I = \sum_{t=1}^T \frac{FCt}{(1 + K)^t}$$

Figura 5 - Fórmula do *Payback* descontado.

Fonte: Autor, 2025.

3. VPL (Valor Presente Líquido);

O Valor Presente Líquido, consiste em trazer o fluxo de caixa de um investimento baseando-se em futuras entradas ou saídas de recursos, com base no investimento inicial. De acordo com Gitman (2004), pode-se chamar o VPL de uma técnica de orçamento onde, seu valor é determinado pela subtração do valor inicial do projeto, do valor presente dos fluxos de entrada, descontados a uma taxa igual ao custo do capital da empresa.

Segundo Dornelas (2008), se o VPL for positivo, o projeto é considerado viável, já que o valor presente do caixa no futuro é maior que o investimento inicial. O cálculo do VPL é realizado a partir da figura 6 abaixo.

$$VPL_{(i)} = \sum_{j=0}^n \frac{FCj}{(1 + i)^j} - I_0$$

Figura 6 – Cálculo de VPL.

Autor: Adaptado de Sviech e Mantovan (2013).

4. TIR (Taxa Interna de Retorno);

A Taxa Interna de Retorno, é utilizado para verificar a viabilidade de um investimento, sendo usada basicamente pela empresa ou por um investidor para avaliar se vale a pena ou não investir em um projeto. Para Evangelista (2006), os principais benefícios de utilizar a TIR é, auxiliar nas tomadas de decisões nas escolhas de alternativas de investimentos, na questão de viabilidade econômica, pela facilidade e compreensão do cálculo e o resultado é uma taxa de juro de fácil entendimento.

De acordo com Dornelas (2005), a TIR deve ser igual ou superior ao TMA (Taxa Mínima de Atratividade). Para realizar seu cálculo, deve-se encontrar a taxa i zerando o VPL.

$$VPL = Co + \sum_{i=1}^i Ci \div (1 + r)^i$$

Figura 7 - Cálculo da TIR.

Fonte: Adaptado de Dornelas (2005).

2.1.6 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Uma análise estratégica de uma empresa deve incluir um misto de racionalidade e subjetividade, seguindo um processo básico, que pode ajudar o empreendedor a entender melhor a situação atual de seu negócio e quais as melhores alternativas, ou meios, para atingir os objetivos e metas estipulados (DORNELAS, 2001). Com isso, o processo de planejamento estratégico pode ser exemplificado na Figura 8 abaixo.

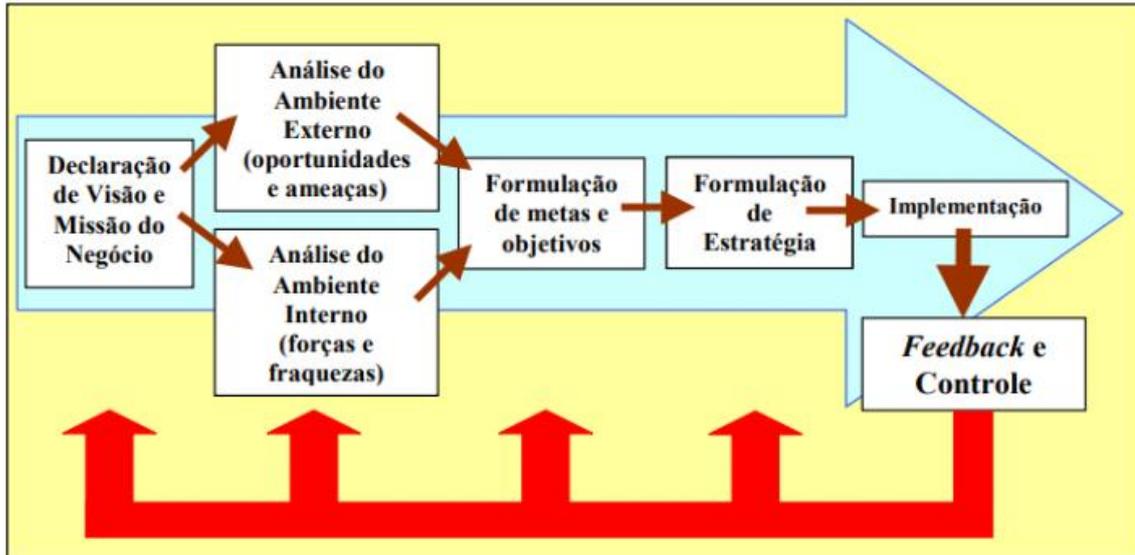


Figura 8 – Processo de Planejamento Estratégico

Fonte: Adaptado de Kotler, 1998

Dornelas (2001) afirma que, é necessário entender o ambiente externo e interno de uma empresa para conseguir estabelecer objetivos e metas. Ele ressalta que essa análise é uma das mais importantes em um ponto de negócio, pois mostra se a empresa está preparada para seguir em frente. Com isso, a matriz S.W.O.T, ou matriz F.O.F.A, se torna uma ferramenta extremamente útil para conseguir analisar a situação atual e prevista da empresa.

A matriz F.O.F.A (Força, Oportunidade, Fraqueza, Ameaça), é uma ferramenta de análise e tem como objetivo destacar os pontos mais fortes e fracos de uma empresa, visando melhorar a eficiência dela a partir desses pontos. Ela permite o entendimento dos ambientes externos, por meio das oportunidades e ameaças, e dos ambientes internos, por meio de suas forças e fraquezas. Com a análise da matriz F.O.F.A, a empresa poderá identificar seus principais pontos de sucesso ou que precisam de atenção, definindo metas melhores e mais precisas.

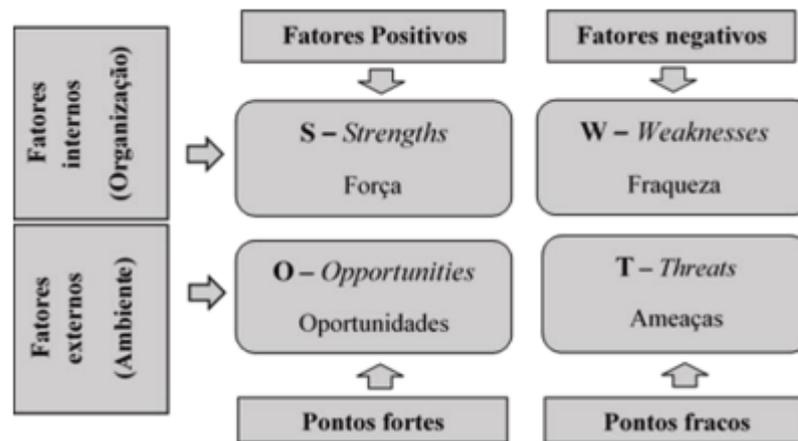


Figura 9 - Análise S.W.O.T

Fonte: Adaptado de Chiavenato e Sapiro (2003)

2.1.7 SISTEMA DE CONFINAMENTO

O confinamento é um sistema utilizado, principalmente na fase de terminação dos bovinos, onde os animais ficam separados em lotes através de piquetes em uma área restrita, onde as dietas e a água serão fornecidas através dos cochos. De acordo com o Senar (2018), a utilização do confinamento permite a redução de abate do animal, uma produção de carne de melhor qualidade e o retorno do capital investido em curto prazo. Uma pesquisa realizada pela DSM-Firmenich no final de 2024, revela que o número de animais confinados aumentou em 11%, quando comparado com 2023, refletindo um aumento na demanda do sistema, conforme mostrado na Figura 10 abaixo.



Figura 10 – Evolução do número de bovinos confinados no Brasil

Fonte: DSM-Firmenich (2024).

Barbosa (2006), afirma que a utilização do sistema de confinamento permite maior controle dos custos de produção, dentro e fora da porteira, sendo assim, aumentando o faturamento do produto. Porém, os custos de um confinamento devem ser muito bem planejados, pelo fato do alto investimento em recursos. Barbosa (2006), também afirma que 90% dos custos em um confinamento está relacionado à compra dos animais e a dieta realizada.

Além dos custos com animais e dieta, a infraestrutura do confinamento é importante para seu funcionamento. Para isso, é necessário realizar uma avaliação detalhada de todo o investimento necessário para poder realizar a viabilidade de econômica do projeto (CUNHA, 2014).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente trabalho é classificado como uma pesquisa qualitativa e quantitativa, visto que tem como objetivo descrever as dificuldades de uma hipótese ou problema, analisando a interação de certas variáveis, compreendendo e classificando processos de mudança, criação ou formação de opiniões de determinados grupos (OLIVEIRA, 2000). A pesquisa também se enquadra como um estudo de caso, já que os resultados são baseados em um caso específico (GIL, 2002).

3.2 MODELO DE PESQUISA

A construção do modelo de pesquisa está representada no fluxograma da figura 11 abaixo.

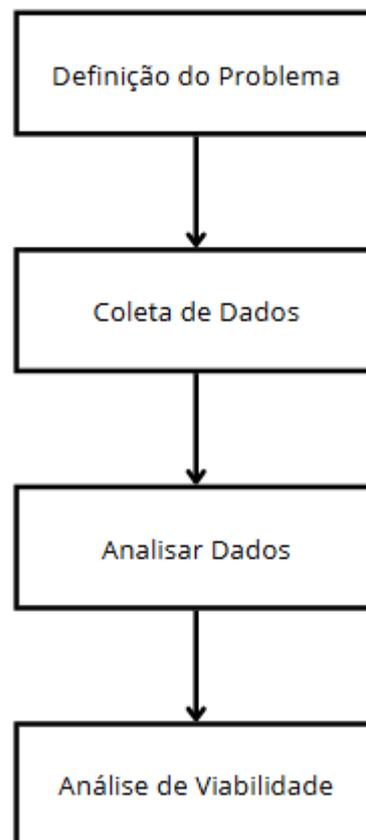


Figura 11 – Etapas da Pesquisa

Fonte: Autor (2025)

3.2.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O objetivo do plano de negócio é orientar o empreendedor referente aos possíveis desafios que serão enfrentados futuramente. Para Dornelas (2001), deve-se observar as definições do processo de produção, identificação de necessidades de recursos financeiros e pessoais antes de realizar as análises estratégicas e financeiras. Com isso, foi possível realizar uma análise das informações necessárias para construção e desenvolvimento da empresa. Sendo assim, os principais problemas a serem resolvidos seria o capital inicial, maquinários e equipamentos necessários e manejo e tratamento dos animais.

3.2.2 COLETA DE DADOS

Segundo Gerhardt & Silveira (2009), a coleta de dados serve para ter uma base de como entender e resolver os possíveis problemas que serão encontrados durante o processo de desenvolvimento do negócio. Para isso, a fim de solucionar os problemas citados, foi realizado pesquisas bibliográficas e eletrônicas sobre a temática de pecuária e confinamentos.

Para o presente estudo, a coleta de dados foi realizada em duas etapas. A primeira etapa foi através de pesquisa bibliográfica, utilizando informações de revistas, artigos, livros, entre outros. Sendo fundamental para a coleta de informações do próximo passo. Na segunda etapa, foi realizado uma visita presencial, com o intuito de observar todo processo realizado no confinamento, com o objetivo de analisar na prática todas as informações coletadas anteriormente.

3.2.3 ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta de dados, foi realizado a análise de cada um visando o plano operacional e financeiro. A ideia de análise, faz alusão a uma transformação. Primeiro é coletado os dados e depois processa eles por meio de procedimentos analíticos, até transforma-los em uma análise clara e compreensível e confiável (GIBBS, 2009).

Os dados foram classificados como custos, despesas e investimentos, para realização dos cálculos, neles, estão inclusos a parte de infraestrutura, funcionários, mão-de-obra, entre outros. Com isso, para este estudo, utilizou-se o *software Excel*, com o intuito de realizar os

cálculos financeiros e análises de investimento desses dados. Sendo assim, possibilitando realizar a viabilidade deste confinamento.

3.2.4 ANÁLISE DE VIABILIDADE

Ao se tratar de investimento, principalmente referente aos gastos e custos de produção, deve-se definir os conceitos em termo econômicos. O custo econômico considera os custos explícitos, referentes ao investimento realizado, já os custos implícitos, são relativos nos quais não ocorrem desembolsos efetivos, como no caso da depreciação e do custo de oportunidade, referente ao valor que um determinado fator pode receber em algum uso alternativo (CASTRO, 2009).

A análise de viabilidade do seguinte trabalho, visa mostrar se o investimento do confinamento na propriedade é mais rentável do que atualmente, no qual está arrendado. Com isso, foi calculado todo os custos de investimento inicial para realização da análise.

4 PLANO DE NEGÓCIO

Os tópicos abaixo apresentam e caracterizam a empresa e o setor abordado, mostrando a análise de mercado, plano de marketing, plano operacional e financeiro. Essas abordagens são pontos essenciais para a análise da viabilidade da empresa.

4.1 SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Resumo dos principais pontos do plano de negócio

O Confinamento Marangá é uma proposta de um empreendimento voltado para engorda intensiva de bovinos de corte, com capacidade calculada para aproximadamente 4.800 cabeças de gado. Além da engorda intensiva do gado próprio do confinamento, também terá a opção de “boitel”, onde outros produtores poderão deixar seus gados no confinamento para engorda, sendo cobrado uma diária em cima de todos os custos operacionais. O sítio onde será feito a análise de viabilidade está localizado no estado de São Paulo, na cidade de Iepê. Sua área é de aproximadamente 34 hectares e já possui infraestrutura para trabalhar com pecuária. A principal raça de gado visada para utilização será o gado da Raça Nelore, tendo prioridade utilização de fêmeas, pois apresenta um maior giro de ciclo, pelo curto tempo de engorda. O principal diferencial do confinamento será pela otimização dos processos operacionais e implementação de tecnologias que facilitarão os processos gerais. O público-alvo serão os frigoríficos próximos da região, contando com diversos consumidores finais, devido a ótima localização do sítio.

2. Missão

Proporcionar uma produção de carne de qualidade, através de processos otimizados e eficiente, garantindo o bem-estar do animal e dos colaboradores.

3. Forma Jurídica

A empresa será constituída na forma de Sociedade Limitada LTDA.

4. Enquadramento Tributário

O enquadramento tributário será de Lucro Presumido.

5. Fonte de Recursos

Capital próprio e empréstimos.

4.2 ANÁLISE DE MERCADO

4.2.1 TENDÊNCIAS DE MERCADO

O cenário da pecuária exige decisões rápidas e eficientes, principalmente no dia a dia da produção de carne. De acordo com dados do Censo de Confinamentos, realizados pela DSM-Firmenich (2024), o número de gados confinados cresceu cerca de 70% de 2015 até 2024, mostrando a crescente prática adotada pelos produtores, visando otimizar a produção de carne. Além disso, o aumento da demanda internacional por carne de qualidade e práticas sustentáveis, fazem com que o Brasil se torne líder global no setor pecuário. Graças a isso, o confinamento vem evoluindo de forma profissional, conseguindo juntar cuidado ambiental e produtividade em um único ambiente.

Um outro ponto importante para se analisar no mercado, é sobre o preço da @ bovino, visto que é o principal pilar para um bom faturamento. Observar as variações do preço do @, para não comprar na alta e vender na baixa, é uma observação que pode ajudar muito no faturamento anual do negócio. Uma análise da Cepea em março de 2025, traz um histórico do preço da @ desde 2020 até março de 2025, mostrando uma alta variação do preço da @ em diferentes épocas, conforme a Figura 12 abaixo.

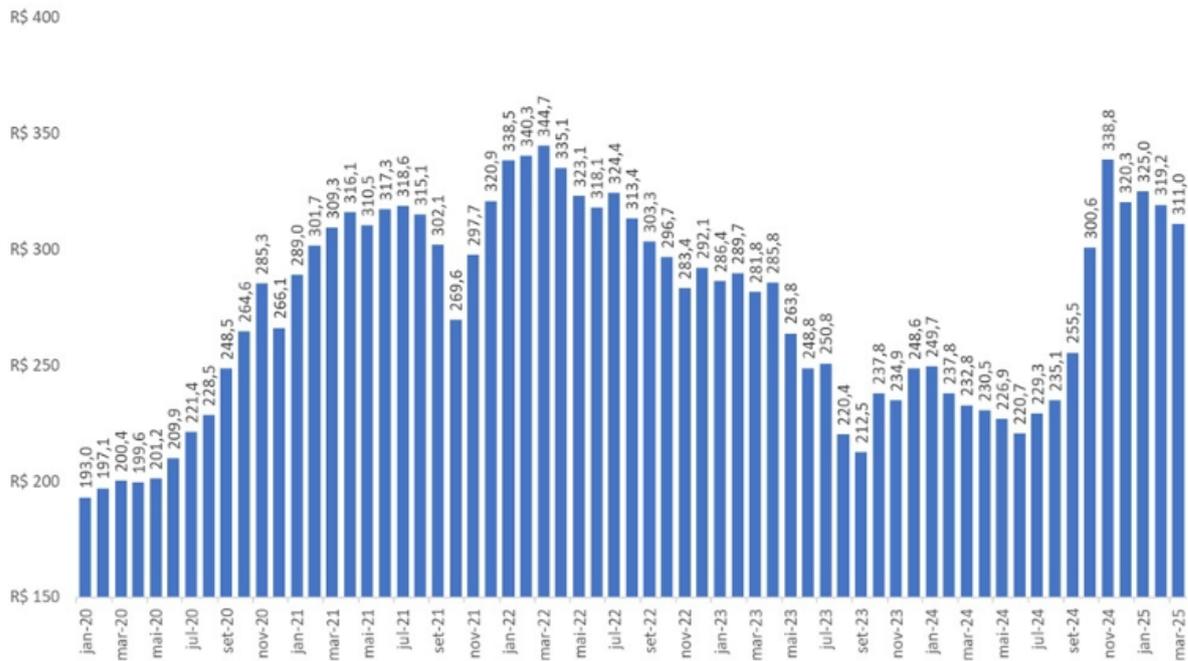


Figura 12 – Preço da @ entre 2020 e 2025.

Fonte: Dados da CEPEA, elaborados pela Farmnews (2025).

4.2.2 MERCADO-ALVO

O confinamento destaca-se pela forma de produção intensiva, garantindo ótimo acabamento de carcaça e qualidade de carne. Os principais clientes são frigoríficos que compram gado para abate, distribuidores de açougues e pecuaristas, que buscam engordar seus animais de forma terceirizada, principalmente nos períodos de seca ou durante a recuperação de pasto. Referente aos fatores que podem influenciar na decisão de compra dos gados ou no serviço de “boitel”, é o preço de mercado, variação da arroba, preço dos insumos para ração, logística e o preço da diária do “boitel”.

De acordo com dados do *site* “Empresaqui” em 2025, o estado de São Paulo, atualmente, possui cerca de 249 frigoríficos, sendo um dos estados com mais frigoríficos do Brasil. Além disso, segundo o senso de confinamento da DSM-Firmenich, com os últimos dados coletados em junho de 2025, está previsto para o Brasil confinar cerca de 8,53 milhões de cabeças, aumentando em aproximadamente 7,1% em relação ao ano de 2024. O DSM-Firmenich ainda traz um gráfico com a representatividade de cabeças confinadas no ano de 2024, onde o estado de São Paulo representa 16% de todas as cabeças confinadas no Brasil, de acordo com a Figura 12 abaixo.

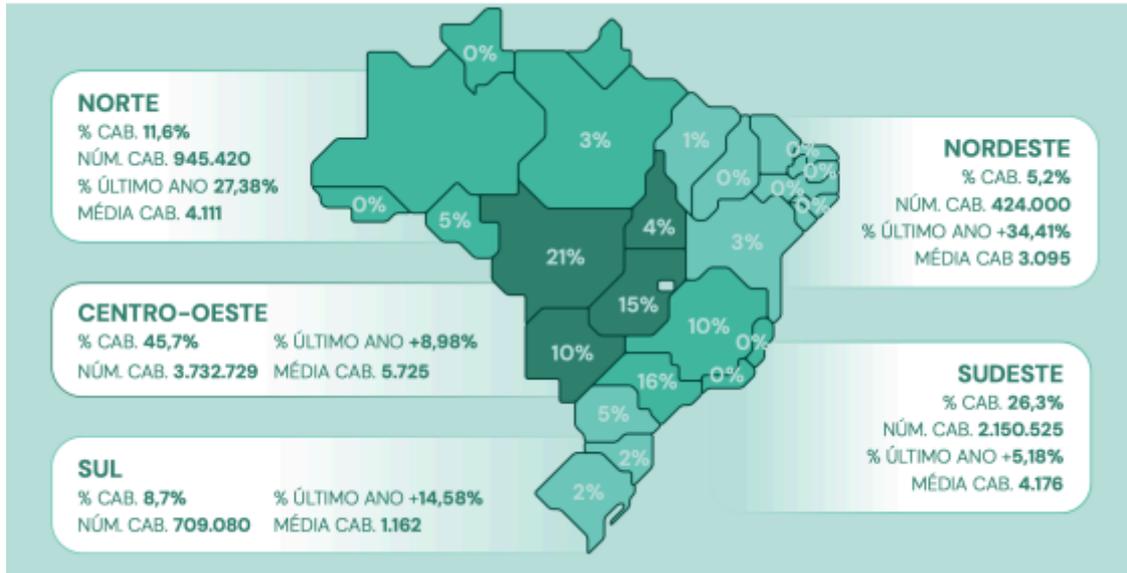


Figura 13 – Percentual de cabeças confinadas por região no Brasil em 2024.

Fonte: DSM-Firmenich (2024).

4.2.3 ANÁLISE DE SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta de planejamento estratégico, possibilitando observar os principais pontos fracos e fortes de um empreendimento, além das oportunidades e ameaças. Na figura 13 abaixo, mostra a análise SWOT elaborada para o confinamento, permitindo analisar os pontos que influenciam diretamente e indiretamente o negócio.

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Relevo favorável • Solo de boa qualidade • Boa localização 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto investimento para implantação do confinamento • Área relativamente pequena
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • Fazendas de pecuária e agricultura próximas • Frigoríficos próximos • Empresas agrícolas próximas • Solo preparado para lavoura, podendo plantar o próprio volumoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Condições climáticas (Calor ou Inverno intenso) • Variação no preço de insumos

Figura 14 – Matriz S.W.O.T.

Fonte – Autor (2025).

4.2.3.1 Plano de ação

Para as ameaças identificadas na análise SWOT acima, foi criado o plano de ação para combatê-las, conforme a tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Plano de Ação para Ameaças.

Ameaça	Plano de Ação
Condições climáticas	Investimento em infraestrutura para cobrir áreas de cocho e criar sombras para os animais, concretar o chão dos piquetes, ajudando a prevenir a lama, poeira e escoamento.
Variação no preço de insumos	Utilização da área de lavoura para plantio do volumoso, ajudando nos custos da ração ou diversificação dos fornecedores.

Fonte: Autor (2025).

4.3 PLANO OPERACIONAL

4.3.1 PROCESSO OPERACIONAL

Conforme analisado em visita no Confinamento Monza, em Campo Grande - MS, o processo operacional do confinamento é dividido em 6 partes principais, sendo elas: Descarregamento dos animais no Curral, Manejo Inicial (Processo Sanitário, pesagem e identificação), Manejo dos animais até o piquete, Alimentação, Pesagem e Carregamento para consumidor final, conforme descritas no fluxograma da figura 12, apresentado abaixo.

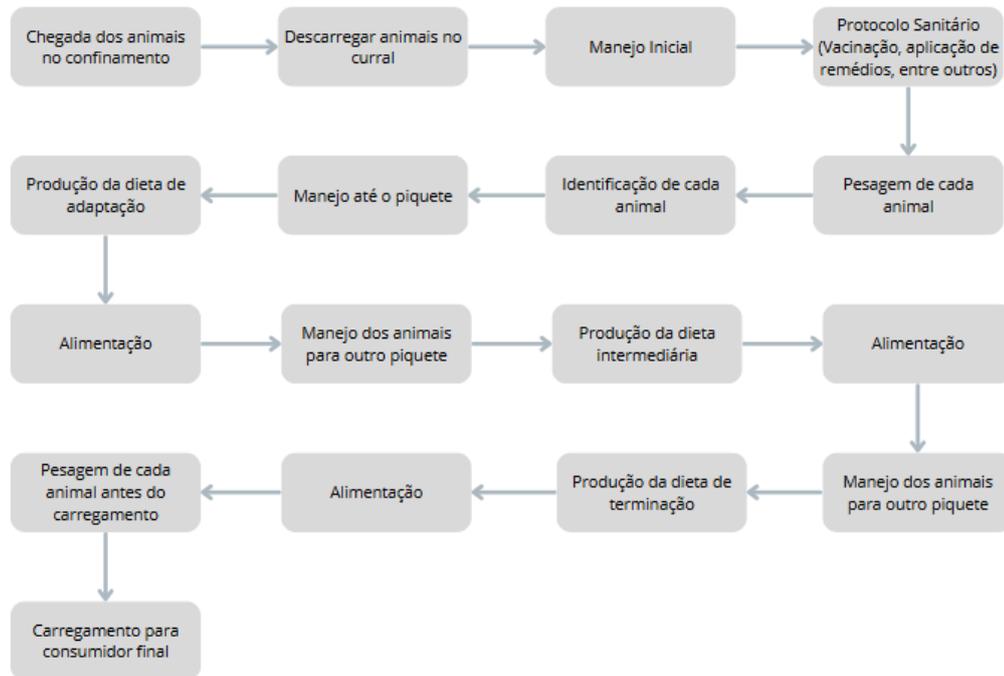


Figura 15 – Fluxograma Operacional

Fonte: Autor (2025).

- I. Após a chegada dos animais no confinamento, eles são descarregados no curral, aonde será realizado o manejo inicial. Devido a viagem, o animal fica um tempo no curral para poder repousar, se hidratar e alimentar, visando reduzir o estresse do animal para continuar com o protocolo sanitário.
- II. Com o animal mais calmo e acostumado no curral, inicia-se o manejo inicial, para isso, é encaminhado cada animal do lote é enviado para o tronco de contenção, onde será feito o protocolo sanitário, pesagem e identificação.
- III. Após o manejo inicial do lote, é feito o manejo dos animais até o piquete designado, onde ficarão durante o período de adaptação, recebendo uma dieta de adaptação, já que os animais vieram de uma dieta a pasto.
- IV. Após o período de adaptação, os animais serão levados para outro piquete, onde receberão outro tipo de dieta, uma dieta intermediária, com o objetivo diminuir o volumoso da dieta e aumentar o proteico energético.
- V. Após o período intermediário, os animais são levados para o ultimo piquete, onde receberão a dieta de terminação, que consiste em menos volumoso e mais proteico energético, visando o ganho de peso necessário para abate.
- VI. Por fim, após todo período confinado do animal, ele é manejado até o curral novamente, onde serão pesados e carregados para o consumidor final.

4.3.2 CAPACIDADE PRODUTIVA

De acordo com Coelho (2011), investir na capacidade produtiva em uma organização influencia na atuação no mercado, visto que traz uma visão estratégica fundamental para empresa. São utilizados diversos métodos para fundamentar a ampliação, redução o mantimento da capacidade, sendo observados desde análises de mercado até decisões baseadas na experiência dos colaboradores. Além disso, uma produção eficaz proporciona para as organizações uma vantagem competitiva no mercado e meios para o atendimento dos objetivos estratégicos de longo prazo (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002).

Segundo Stevenson (2001), a capacidade instalada apresenta o potencial máximo de produção de uma empresa, sem considerar as perdas. A capacidade disponível, é a produção máxima em uma jornada de trabalho, também sem considerar perdas. A capacidade efetiva está relacionada a subtração das perdas planejadas da capacidade disponível, enquanto a capacidade realizada reflete a produção real em um dado período.

Tabela 2 – Calculo de Capacidade Produtiva por Período

Total de cabeças	4800
Ciclo / Mês	3
Total de piquetes	32
Capacidade total anual	19.200

Fonte: Autor (2025)

Tabela 3 – Capacidade Produtiva por Kg

Ganho Médio Diário	1,8	Kg
Produção / Cabeça (Kg)	180	Kg
Produção / Lote (Kg)	27.000	Kg
Produção / Ciclo total (Kg)	864.000	Kg
Produção Anual	3.456.000	Kg

Fonte: Autor (2025)

Os cálculos foram baseados no ciclo completo de um animal confinado, que são de aproximadamente três meses, onde durante esse período o animal receberá a dieta todos os dias. Ao analisar a tabela 2 pode-se observar que a capacidade produtiva total por ano é 19.200 cabeças. Já na tabela 3, mostra a capacidade produtiva por @, pode-se observar que a

capacidade total é de 57.600 @ ou 864.000 Kg por ciclo e de 230.400 @ ou 3.456.600 Kg por ano.

4.3.3 LAYOUT

Para Neumann (2015), um projeto de layout eficiente tem como objetivo otimizar o custo e flexibilidade de uma produção, detalhando a localização do maquinário, fluxos de materiais, pessoas e operações, alinhando-se ao ambiente competitivo e integrando tecnologias de fabricação, automação industrial, manufatura virtual, TI e lean production. Além disso, ele ressalta que um bom layout deve integrar os aspectos de segurança inerente, extensão e clareza do fluxo, coordenação gerencial, ergonomia e produtividade da mão de obra, utilização do espaço e possibilidade de alterações no modelo através do tempo.

Diante disso, foi proposta um layout para o confinamento, baseado no fluxo de produção, visando uma produção contínua em cada dieta, reduzindo movimentações desnecessárias, conforme a figura 13 abaixo.

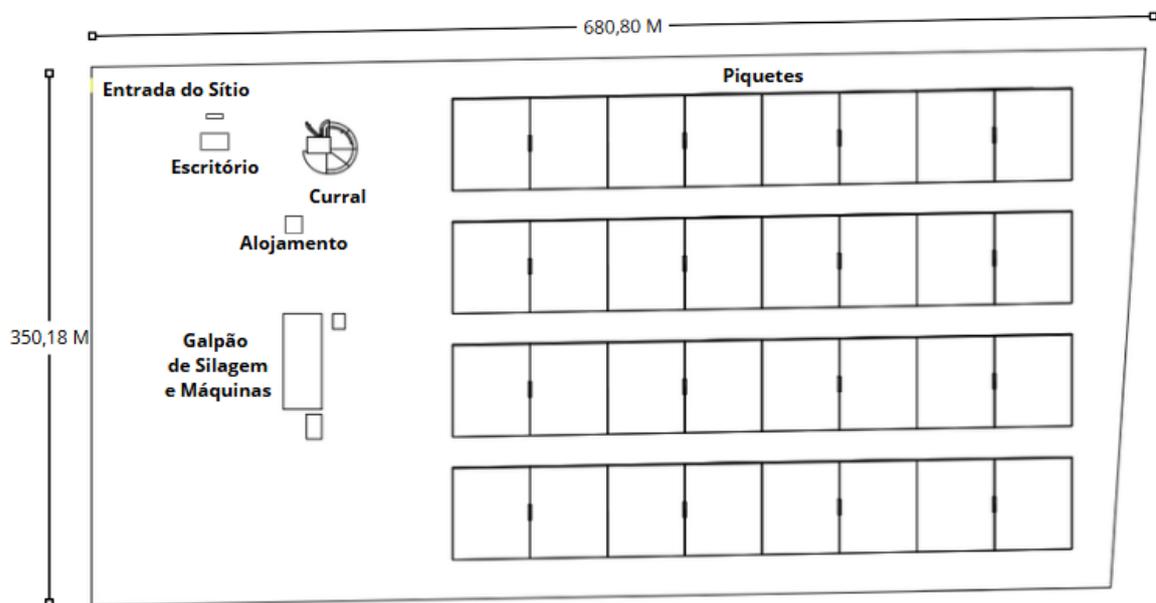


Figura 16 – Layout proposto do confinamento

Fonte: Autor (2025).

O fluxo produtivo proposto, consiste no curral próximo à entrada e aos piquetes, onde os primeiros piquetes serão para os animais que acabaram de chegar no confinamento e darão início à dieta de adaptação e conforme as dietas vão alterando, os gados serão transferidos para

outros piquetes, montando uma linha de cocho com apenas um tipo de dieta, facilitando no processo logístico da distribuição de ração e leitura de cocho.

Para o curral, o layout proposto é de um curral anti-stress, projetando um ambiente mais amplo e aberto, com curvas suaves e mais espaço, visando o bem-estar do animal ao chegar no confinamento. Além disso, o curral anti-stress ajuda na eficiência operacional, como o animal fica menos estressado, reduz os riscos de acidentes, tanto para os operadores quanto para os animais, tornando o processo de manejo mais rápido e eficiente, conforme mostrado na figura 14 abaixo.

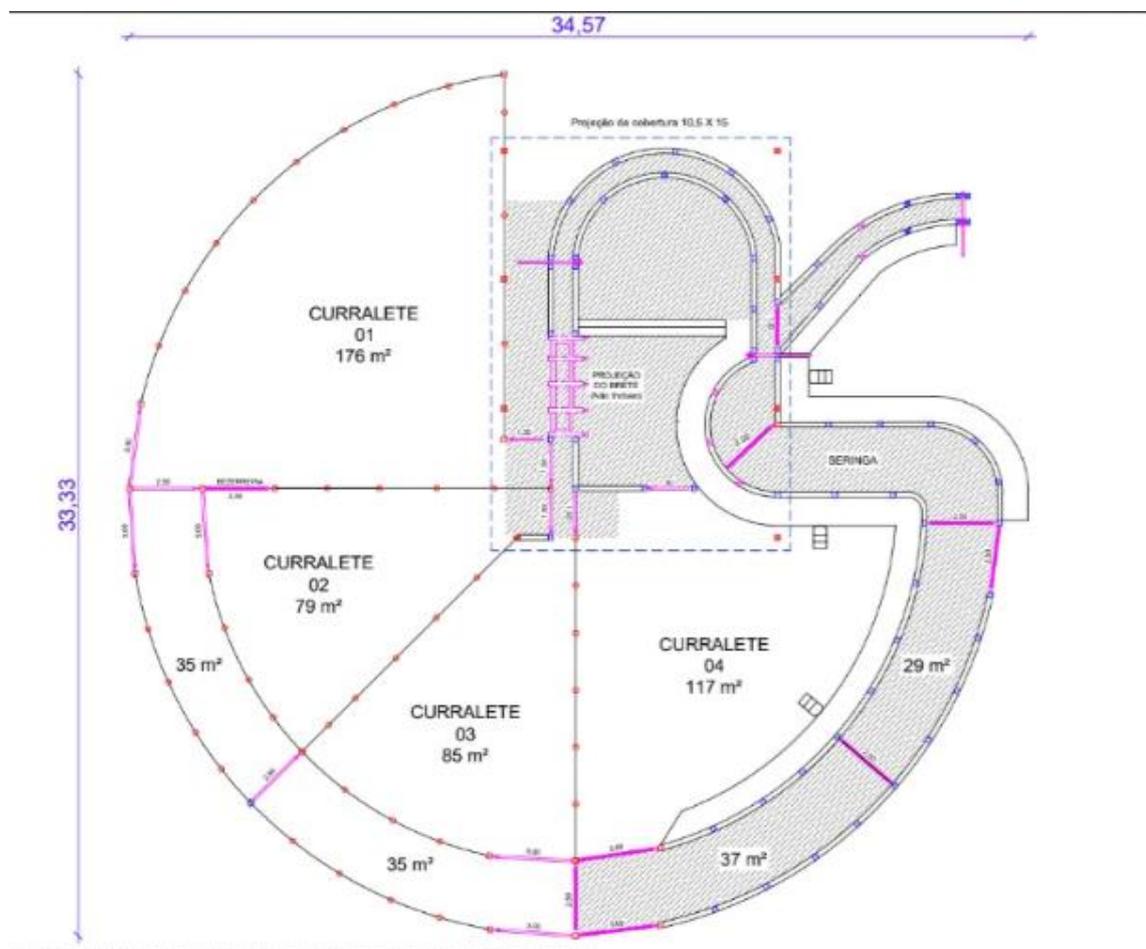


Figura 17 – Layout do Curral Anti-stress.

Fonte: Adaptado de Panucci Pré-moldados (2025).

Para os galpões de silagem, estimou-se no volume total de cada insumo da dieta, porém será abastecido apenas com insumos necessários para o período de 1 semana de dieta, visando uma margem de segurança referente ao prazo de entrega do consumidor e a conservação dos insumos, conforme observado na tabela 4 abaixo.

Tabela 4 – Volume total para dieta.

Insumos	Volume total da dieta (Kg)
Cana-de-açúcar	2.444.160,00
Milho moído	588.654,55
DDG	464.917,33
Premix	8.832,00
Volume Total	3.506.563,88

Fonte – Autor (2025).

A partir do volume total obtido, foi realizado o layout do galpão de silagem. Porém, levando em conta à longo prazo o aumento do confinamento e do número de cabeças confinadas, considerou-se um tamanho maior de galpão, ficando com 62 metros de comprimento, 25 metros de largura e 5 metros de altura. Já para guardar os maquinários e carregamento da dieta, estimou-se apenas as dimensões de cada maquinário utilizado e calculou-se uma área mínima, conforme mostrado na figura 15 abaixo.x’

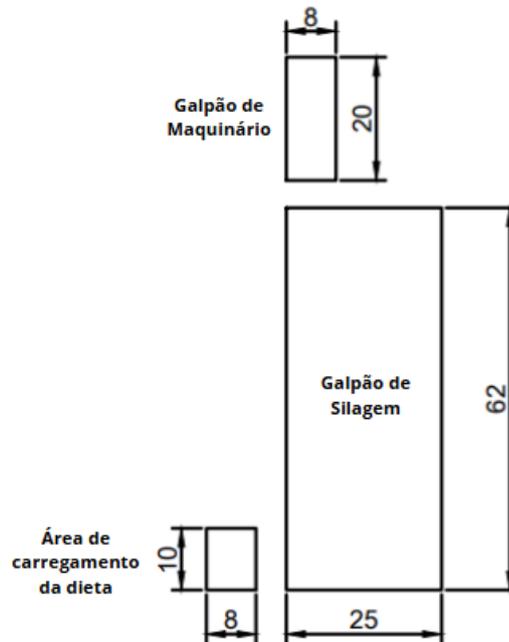


Figura 18 – Dimensões dos Galpões de Silagem e Maquinários

Fonte – Autor (2025).

Por fim, o layout e dimensões utilizados nos piquetes de confinamento, foi calculado a partir do número de cabeças designadas e a área mínima para o bem-estar do animal, que seriam aproximadamente 20m² por cabeça. Com isso, as dimensões dos piquetes ficaram com 50 m de largura por 60 m de comprimento, apresentado na figura 15. Para o cocho, utilizou-se a largura

ideal para ergonomia do animal, sendo aproximadamente 80 cm de largura, além disso optou-se pelo uso do “cocho em J”, que além de ser melhor, seu design impede que o animal jogue ração para fora, por fim, para pilheta, onde o animal irá se hidratar, foi utilizado dimensões onde vários animais pudessem se hidratar ao mesmo tempo, evitando competição e longos períodos de espera, conforme apresentado na figura 16 abaixo.

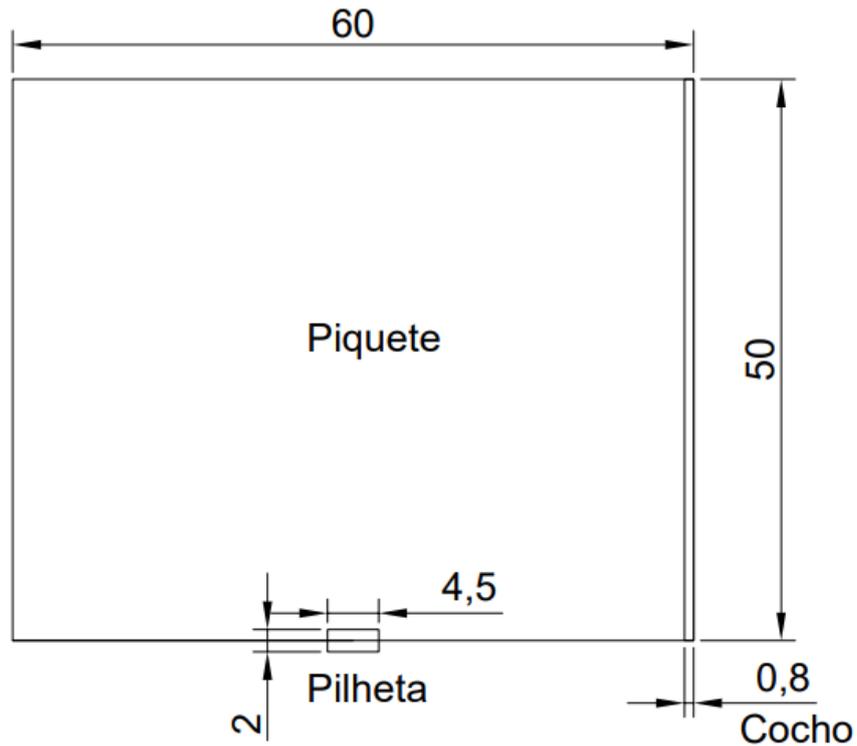


Figura 19 – Layout do piquete

Fonte – Autor (2025).

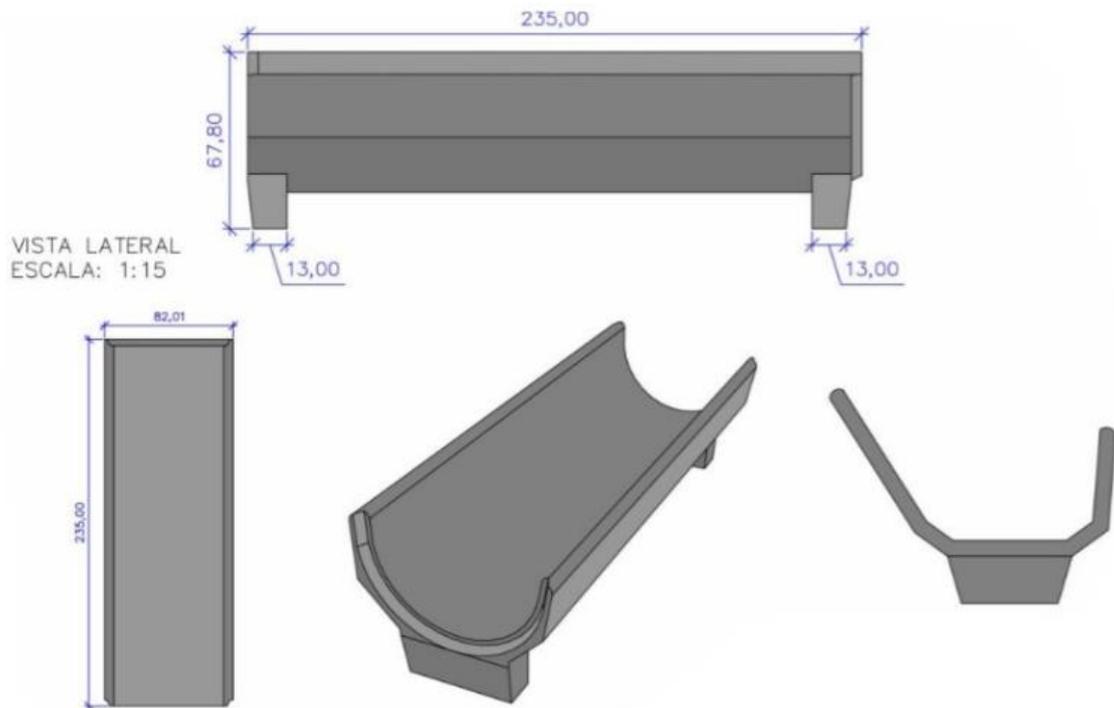


Figura 20 – Dimensões do Cocho

Fonte – Adaptado de Panucci Pré-moldados (2025).

4.3.4 NECESSIDADE PESSOAL

Segundo Chiavenato (2014), a gestão de pessoas tem como foco auxiliar a empresa a alcançar seus objetivos estratégicos e na concretização da sua missão. Diante disso, compreende-se que fazer a gestão das pessoas é atividade chave na gestão de uma organização, tendo em vista que trata de um dos seus principais recursos, as pessoas. Assim, deve se considerar toda e qualquer ação que promova o melhor envolvimento das equipes de trabalho e que possibilitem um melhor desempenho da empresa no mercado. (TEIXEIRA, 2005).

Para necessidade de pessoal no confinamento, foi considerada as principais áreas de atuação. Desse modo, foi designado uma quantidade de pessoal que seria o suficiente para cada área, conforme a figura 18 abaixo.

Tabela 5 – Necessidade de Pessoal no confinamento.

Área	Quantidade de Pessoas	Função
Gerencia e Administração	2	Responsáveis pela gestão geral do confinamento, planejamento estratégico, tomada de decisões financeiras e comerciais.
Escritório e Administrativo	2	Encarregados de contas a pagar e receber, emissão de notas fiscais, controle de estoque, gestão de documentos, comunicação e outras tarefas administrativas.
Manejo dos Animais	8	Supervisiona as atividades de manejo diárias, como alimentação, observação dos animais, movimentação de lotes e aplicação de tratamentos.
		Encarregados da movimentação dos animais entre piquetes, currais e tronco de contenção, além de auxiliar em atividades de manejo sanitário.
		Auxiliam nas diversas tarefas de manejo, como limpeza de bebedouros e cochos, organização de materiais e apoio nas atividades com os animais.
Nutrição e Produção de ração	4	Responsável pela elaboração das dietas, acompanhamento do desempenho dos animais e ajustes nutricionais. Operam os equipamentos da fábrica de ração.
Total	16	

Fonte – Autor (2025).

Contudo, a necessidade de pessoal no confinamento seria de aproximadamente 16 pessoas, onde o restante das demandas como manutenção de infraestrutura e maquinários, seriam terceirizados.

4.4 PLANO FINANCEIRO

Um planejamento financeiro serve como um guia para a empresa, definindo como as metas financeiras podem ser atingidas. Dessa forma, um plano financeiro representa uma projeção das ações futuras. Em muitas organizações, a implementação de decisões leva um tempo considerável. Em cenários de incerteza, essa característica demanda que as decisões sejam minuciosamente analisadas com bastante antecedência (LEMES, 2002).

4.4.1 INVESTIMENTO INICIAL

O investimento inicial para equipamentos e infraestrutura para a capacidade de até 4800 cabeças por ciclo, foi de R\$7.410.022,79. Com os itens considerados essenciais para o início do confinamento, listados na tabela 6 abaixo.

Tabela 6 – Investimento inicial equipamentos e infraestrutura.

Equipamentos / Infraestruturas	Valor
Curral	R\$ 340.631,59
Brete com Balança	R\$ 26.900,00
Cocho em J	R\$ 353.510,00
Bebedouro	R\$ 106.880,00
Vagão Forrageiro	R\$ 2.274.000,00
Caminhão Truck	R\$ 714.000,00
Caminhão Boiadeiro	R\$ 1.050.000,00
Galpões de silagem e maquinários	R\$ 805.500,00
Cercas	R\$ 48.351,20
Balança rodoviária	R\$ 137.750,00
Custos adicionais (Encanamento, Eletricidade, etc.)	R\$ 500.000,00
Alojamento	R\$ 350.000,00
Sede Administrativa	R\$ 452.500,00
Tanque de Armazenamento de Combustível	R\$ 250.000,00
Total	R\$ 7.410.022,79

Fonte – Autor (2025).

Na tabela 7 abaixo, mostra o investimento inicial para o funcionamento do confinamento para 3 ciclos completos. São 4800 cabeças, insumos para 3 meses de dieta, vacinas e outros produtos utilizados na produção, tendo o valor total de R\$25.317.759,08.

Tabela 7 – Investimento inicial em animais, insumos e medicamentos.

Animais / Insumos	Valor
Gados (Nelore)	R\$ 19.505.328,00
Insumos Adaptação	R\$ 1.497.829,24
Insumos Intermediário	R\$ 1.913.109,78
Insumos Terminação	R\$ 2.378.113,67
Medicamentos	R\$ 23.378,40
Total	R\$ 25.317.759,08

Fonte – Autor (2025).

4.4.2 FLUXO DE CAIXA

Segundo Friedrich (2005), o fluxo de caixa é essencial para a agilidade e segurança nas operações de uma empresa. Por isso, um fluxo de caixa bem gerenciado permite que a empresa tome decisões mais precisas e rápidas, garantindo sua estabilidade para futuros desafios. A seguir, a tabela 8 abaixo, mostra o fluxo de caixa em um período de 5 anos, mostrando o faturamento anual e todas as saídas, incluindo despesas, impostos e o empréstimo.

Tabela 8 – Fluxo de Caixa no Período de 5 anos.

DESCRIÇÃO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
(+) Entradas	R\$ 119.169.600,00	R\$ 125.676.260,16	R\$ 131.331.691,87	R\$ 136.584.959,54	R\$ 141.843.480,48
Venda Realizada	R\$ 119.169.600,00	R\$ 125.676.260,16	R\$ 131.331.691,87	R\$ 136.584.959,54	R\$ 141.843.480,48
(-) Saídas					
Dieta	R\$ 23.156.210,73	R\$ 24.420.539,84	R\$ 25.397.361,43	R\$ 26.413.255,89	R\$ 27.430.166,24
Medicamentos	R\$ 93.513,60	R\$ 98.619,44	R\$ 103.057,32	R\$ 107.179,61	R\$ 111.306,03
Folha de pagamento	R\$ 1.148.234,35	R\$ 1.210.927,95	R\$ 1.265.419,70	R\$ 1.316.036,49	R\$ 1.366.703,90
Água	R\$ 294.664,50	R\$ 341.828,50	R\$ 392.931,86	R\$ 449.514,05	R\$ 513.502,37
Energia	R\$ 123.948,00	R\$ 143.787,12	R\$ 165.283,29	R\$ 189.084,08	R\$ 216.000,20
Internet	R\$ 6.192,00	R\$ 6.530,08	R\$ 6.823,94	R\$ 7.096,89	R\$ 7.370,12
Manutenção de maquinários e infraestrutura	R\$ 691.002,28	R\$ 728.731,00	R\$ 761.523,90	R\$ 791.984,85	R\$ 822.476,27
Custo Logístico	R\$ 1.827.000,00	R\$ 1.926.754,20	R\$ 2.013.458,14	R\$ 2.093.996,46	R\$ 2.174.615,33
Reposição de animais	R\$ 58.515.984,00	R\$ 61.710.956,73	R\$ 64.487.949,78	R\$ 67.067.467,77	R\$ 69.649.565,28
Custos Sede ADM e ALOJ.	R\$ 33.600,00	R\$ 35.434,56	R\$ 37.369,29	R\$ 39.409,65	R\$ 41.561,42
Diesel S10	R\$ 1.047.168,00	R\$ 1.104.343,37	R\$ 1.154.038,82	R\$ 1.200.200,38	R\$ 1.246.408,09
(-) Empréstimo Financeiro					
Amortização	R\$ 1.183.928,75	R\$ 1.317.120,74	R\$ 1.465.296,82	R\$ 1.630.142,71	R\$ 1.813.533,77
Juros	R\$ 736.510,63	R\$ 603.318,65	R\$ 455.142,56	R\$ 290.296,67	R\$ 106.905,61
(-) Impostos					
ITR	R\$ 35.000,00	R\$ 36.911,00	R\$ 38.572,00	R\$ 40.114,87	R\$ 41.659,30
FUNRUAL	R\$ 1.787.544,00	R\$ 1.885.143,90	R\$ 1.969.975,38	R\$ 2.048.774,39	R\$ 2.127.652,21
COFINS	R\$ 9.056.889,60	R\$ 9.551.395,77	R\$ 9.981.208,58	R\$ 10.380.456,93	R\$ 10.780.104,52
PIS	R\$ 1.966.298,40	R\$ 2.073.658,29	R\$ 2.166.972,92	R\$ 2.253.651,83	R\$ 2.340.417,43
IRPJ	R\$ 2.359.392,00	R\$ 2.489.525,20	R\$ 2.602.633,84	R\$ 2.707.699,19	R\$ 2.812.869,61
CSLL	R\$ 1.287.031,68	R\$ 1.357.303,61	R\$ 1.418.382,27	R\$ 1.475.117,56	R\$ 1.531.909,59
CETESB	R\$ 23.000,00	R\$ 24.255,80	R\$ 25.347,31	R\$ 26.361,20	R\$ 27.376,11
TCFA	R\$ 8.000,00	R\$ 8.436,80	R\$ 8.816,46	R\$ 9.169,11	R\$ 9.522,13
Saldo final	R\$ 13.788.487,47	R\$ 14.600.737,61	R\$ 15.414.126,27	R\$ 16.047.948,92	R\$ 16.671.854,96

Fonte – Autor (2025).

Para esse resultado, foi considerado o preço da @ de R\$300,00 e um rendimento de carcaça de 55%. Porém, por mais que o faturamento anual seja alto, as principais despesas estão na dieta e na reposição dos animais, totalizando 77,5% de todas as despesas. Os impostos também somam em uma grande parcela das despesas, totalizando R\$16.523.155,68, já que a maioria são cobrados em cima do faturamento anual.

4.4.3 VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)

O Valor Presente Líquido de um projeto pode ser definido como a soma dos fluxos de caixa futuros, a partir de uma taxa de desconto, menos o investimento inicial. A partir disso, pode-se observar que o VPL do projeto foi de R\$22.918.158,56, demonstrando que o projeto é

viável. Já que dentro de 5 anos, a previsão para o caixa futuro, supera o investimento inicial, conforme analisado na Tabela 9.

Tabela 9 – VPL do Projeto.

PERÍODO (ANO)	FLUXO DE CAIXA	
0	-R\$	32.727.781,87
1	R\$	13.788.487,47
2	R\$	14.600.737,61
3	R\$	15.414.126,27
4	R\$	16.047.948,92
5	R\$	16.671.854,96
VPL DO PROJETO	R\$ 22.918.158,56	

Fonte – Autor (2025).

4.4.4 INDICADORES DE VIABILIDADE

Os indicadores financeiros são métricas que permitem analisar o desempenho de uma empresa, fornecendo informações sobre lucratividade, tempo de *payback*, entre outros aspectos. A tabela 10 abaixo, mostra os indicadores utilizados para a viabilidade do confinamento.

Tabela 10 – Indicadores de Viabilidade.

TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)	35,51%
TAXA DE LUCRATIVIDADE	1,70
TEMPO DE PAYBACK	2,76

Fonte – Autor (2025).

No primeiro indicador, temos a Taxa Interna de Retorno (TIR), onde mostra a taxa necessária para zerar o Valor Presente Líquido (VPL). O segundo, representa a taxa de lucratividade do projeto, sendo superior a 1 e por fim, o tempo de *payback*, onde mostra o retorno sobre o investimento, sendo de 2,76 anos. Vale ressaltar que para a Taxa Mínima de Atratividade (TMA), foi considerada 11,25%.

4.5 CENÁRIO PESSIMISTA

Ao analisar a viabilidade econômica do confinamento é importante considerar não apenas o potencial de sucesso, mas também os riscos que podem comprometer a rentabilidade e a sustentabilidade da atividade. Para isso, foi realizado uma simulação do cenário pessimista, a partir de variáveis-chave que podem transformar o confinamento em um empreendimento financeiramente comprometedor. Com isso, o foco do cenário foi feito a partir da variação dos “três pilares” que possuem vínculo direto com o faturamento do confinamento, sendo o preço da arroba do boi gordo, a porcentagem do rendimento de carcaça e o preço dos insumos da dieta.

No cenário pessimista, a queda no preço da arroba do boi gordo emerge como o fator de maior impacto. Flutuações de mercado causadas por excesso de oferta, seja por um grande volume de animais à pasto, abate de fêmeas ou alta saída de outros confinamentos, ou por uma demanda enfraquecida, devido à retração econômica e menor poder de compra do consumidor, podem desvalorizar significativamente o produto final. Essa desvalorização compromete todo o investimento já realizado em nutrição e manejo, tornando a venda dos animais menos lucrativa e, em casos extremos, insuficiente para cobrir os custos de produção.

Além disso, mesmo que o animal atinja o peso esperado, o baixo rendimento da carcaça na hora da venda para os frigoríficos, significa que houve uma falha operacional, como dietas mal formuladas, estresse animal, manejo inadequado antes do abate ou problemas sanitários. Essa diminuição percentual, quando multiplicada pelo volume de animais confinados, representa uma perda substancial de receita por lote, impactando diretamente o faturamento bruto da operação.

Por fim, o aumento nos preços dos insumos da dieta atua como um terceiro elemento de pressão. Representando a maior parte dos custos variáveis do confinamento, a alta dos grãos, suplementos e aditivos, impulsionada por fatores como variações climáticas, oscilações do dólar ou questões logísticas, aumenta significativamente o custo por quilo de carne produzida. Quando esse aumento nos custos não é compensado por um preço de venda proporcionalmente maior da arroba, a margem de lucro é praticamente zerada, podendo levar a prejuízos operacionais.

4.5.1 FLUXO DE CAIXA DO CENÁRIO PESSIMISTA

Considerando que a @ do boi gordo chegue a R\$300, que até agora foi o menor valor previsto para o ano de 2025, um rendimento de carcaça de 50% e um aumento de considerável dos insumos, foi possível observar o quão inviável se tornaria o negócio. Conforme podemos observar na tabela 11 abaixo.

Tabela 11 – Fluxo de Caixa do Cenário Pessimista.

DESCRIÇÃO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
(+) Entradas	R\$ 106.560.000,00	R\$ 112.378.176,00	R\$ 117.435.193,92	R\$ 122.132.601,68	R\$ 126.834.706,84
Venda Realizada	R\$ 106.560.000,00	R\$ 112.378.176,00	R\$ 117.435.193,92	R\$ 122.132.601,68	R\$ 126.834.706,84
(-) Saídas					
Dieta	R\$ 25.471.831,81	R\$ 26.862.593,82	R\$ 27.937.097,58	R\$ 29.054.581,48	R\$ 30.173.182,87
Medicamentos	R\$ 93.513,60	R\$ 98.619,44	R\$ 103.057,32	R\$ 107.179,61	R\$ 111.306,03
Folha de pagamento	R\$ 1.148.234,35	R\$ 1.210.927,95	R\$ 1.265.419,70	R\$ 1.316.036,49	R\$ 1.366.703,90
Água	R\$ 294.664,50	R\$ 341.828,50	R\$ 392.931,86	R\$ 449.514,05	R\$ 513.502,37
Energia	R\$ 123.948,00	R\$ 143.787,12	R\$ 165.283,29	R\$ 189.084,08	R\$ 216.000,20
Internet	R\$ 6.192,00	R\$ 6.530,08	R\$ 6.823,94	R\$ 7.096,89	R\$ 7.370,12
Manutenção de maquinários e infraestrutura	R\$ 691.002,28	R\$ 728.731,00	R\$ 761.523,90	R\$ 791.984,85	R\$ 822.476,27
Custo Logístico	R\$ 1.827.000,00	R\$ 1.926.754,20	R\$ 2.013.458,14	R\$ 2.093.996,46	R\$ 2.174.615,33
Reposição de animais	R\$ 58.515.984,00	R\$ 61.710.956,73	R\$ 64.487.949,78	R\$ 67.067.467,77	R\$ 69.649.565,28
Custos Sede ADM e ALOJ.	R\$ 33.600,00	R\$ 35.434,56	R\$ 37.369,29	R\$ 39.409,65	R\$ 41.561,42
Diesel S10	R\$ 1.047.168,00	R\$ 1.104.343,37	R\$ 1.154.038,82	R\$ 1.200.200,38	R\$ 1.246.408,09
(-) Empréstimo Financeiro					
Amortização	R\$ 1.183.928,75	R\$ 1.317.120,74	R\$ 1.465.296,82	R\$ 1.630.142,71	R\$ 1.813.533,77
Juros	R\$ 736.510,63	R\$ 603.318,65	R\$ 455.142,56	R\$ 290.296,67	R\$ 106.905,61
(-) Impostos					
ITR	R\$ 35.000,00	R\$ 36.911,00	R\$ 38.572,00	R\$ 40.114,87	R\$ 41.659,30
FUNRUAL	R\$ 1.598.400,00	R\$ 1.685.672,64	R\$ 1.761.527,91	R\$ 1.831.989,03	R\$ 1.902.520,60
COFINS	R\$ 8.098.560,00	R\$ 8.540.741,38	R\$ 8.925.074,74	R\$ 9.282.077,73	R\$ 9.639.437,72
PIS	R\$ 1.758.240,00	R\$ 1.854.239,90	R\$ 1.937.680,70	R\$ 2.015.187,93	R\$ 2.092.772,66
IRPJ	R\$ 2.107.200,00	R\$ 2.223.563,52	R\$ 2.324.703,88	R\$ 2.418.652,03	R\$ 2.512.694,14
CSLL	R\$ 1.150.848,00	R\$ 1.213.684,30	R\$ 1.268.300,09	R\$ 1.319.032,10	R\$ 1.369.814,83
CETESB	R\$ 23.000,00	R\$ 24.255,80	R\$ 25.347,31	R\$ 26.361,20	R\$ 27.376,11
TCFA	R\$ 8.000,00	R\$ 8.436,80	R\$ 8.816,46	R\$ 9.169,11	R\$ 9.522,13
Saldo final	R\$ 607.174,08	R\$ 699.724,50	R\$ 899.777,84	R\$ 953.026,56	R\$ 995.778,09

Fonte – Autor (2025).

Mesmo com uma variação relativamente baixa, dos valores, o faturamento anual caiu em aproximadamente 94,57%, quando comparado com o cenário atual, mostrando que o mercado agropecuário pode ser extremamente desafiador e complicado de se lidar.

4.5.2 INDICADORES DE VIABILIDADE DO CENÁRIO PESSIMISTA

Ao avaliar os indicadores como VPL, TIR e *Payback*, é possível observar o quão inviável se tornaria o projeto apenas com a pouca variabilidade do mercado. O VPL, ficou basicamente no mesmo valor do investimento inicial, a TIR ficou negativa e o *Payback* ficou extremamente alto, conforme mostrado na tabela 12 abaixo.

Tabela 12 – VPL, TIR e *Payback* do Cenário Pessimista.

PERÍODO (ANO)	FLUXO DE CAIXA
0	-R\$ 33.306.687,14
1	R\$ 607.174,08
2	R\$ 699.724,50
3	R\$ 899.777,84
4	R\$ 953.026,56
5	R\$ 995.778,09
VPL DO PROJETO	-R\$ 30.335.565,88
TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)	-42,86%
TAXA DE LUCRATIVIDADE	0,09
TEMPO DE PAYBACK	51,27

Fonte – Autor (2025).

4.6 CENÁRIO OTIMISTA

Ao planejar um confinamento para gado de corte, o produtor rural projeta, naturalmente, um cenário de sucesso. Para isso, foi realizada uma projeção do cenário otimista, onde traz um processo operacional eficiente e lucrativo. Diante disso, foi simulado um cenário favorável, com base nos três fatores cruciais que, potencializam o faturamento, sendo uma alta da arroba do boi gordo, alto rendimento de carcaça e a baixa dos insumos da dieta.

A alta do preço da arroba do boi gordo é o principal ponto para um aumento do faturamento. Esse cenário ocorre quando a demanda por carne bovina, tanto no mercado interno quanto nas exportações, está em alta, superando a oferta disponível. Fatores como o crescimento econômico robusto, que eleva o poder de compra do consumidor, ou uma forte demanda internacional por carne brasileira, impulsionada por uma taxa de câmbio favorável ou por menor oferta de outros países, aumentam os preços. Para o pecuarista, essa valorização significa que cada quilo de carne produzido e cada animal terminado no confinamento geram uma receita superior, maximizando a margem de lucro e melhorando o investimento em toda a cadeia produtiva.

Além disso, o alto rendimento de carcaça é um pilar fundamental para a otimização da receita. Em condições ideais, o manejo nutricional preciso e um ambiente livre de estresse permitem que os animais maximizem seu ganho de peso e qualidade da carne. Um rendimento acima da média não apenas significa mais quilos de carcaça produzida por animal, mas também, um melhor acabamento de gordura, que pode agregar valor à peça no frigorífico.

Por fim, a baixa dos custos dos insumos da dieta, melhora significativamente os custos sobre as despesas e melhorando a margem de lucro. Esse cenário ideal se concretiza quando há

uma oferta abundante de grãos, como o milho e subprodutos, DDG e Premix, seja por aumento das safras no Brasil e no mundo, ou por condições macroeconômicas favoráveis, como a valorização do Real frente ao Dólar, que barateia a compra de componentes importados. Além disso, os custos de transporte e uma gestão eficiente da cadeia de suprimentos também contribuem para esse cenário. Ao gastar menos para realizar a dieta dos animais, o produtor garante que uma fatia maior da receita de venda da arroba se converta em lucro, consolidando a rentabilidade do confinamento.

4.6.1 FLUXO DE CAIXA DO CENÁRIO OTIMISTA

Considerando que a @ do boi gordo chegue a R\$320,00, preço previsto para o final de 2025, um rendimento de carcaça de 60% e uma diminuição de considerável dos insumos, foi possível observar um grande aumento do faturamento anual. Conforme podemos observar na tabela 13 abaixo.

Tabela 13 – Fluxo de Caixa do Cenário Otimista.

DESCRIÇÃO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
(+) Entradas	R\$ 136.396.800,00	R\$ 143.844.065,28	R\$ 150.317.048,22	R\$ 156.329.730,15	R\$ 162.348.424,76
Venda Realizada	R\$ 136.396.800,00	R\$ 143.844.065,28	R\$ 150.317.048,22	R\$ 156.329.730,15	R\$ 162.348.424,76
(-) Saídas					
Dieta	R\$ 20.840.589,66	R\$ 21.978.485,86	R\$ 22.857.625,29	R\$ 23.771.930,30	R\$ 24.687.149,62
Medicamentos	R\$ 93.513,60	R\$ 98.619,44	R\$ 103.057,32	R\$ 107.179,61	R\$ 111.306,03
Folha de pagamento	R\$ 1.148.234,35	R\$ 1.210.927,95	R\$ 1.265.419,70	R\$ 1.316.036,49	R\$ 1.366.703,90
Água	R\$ 294.664,50	R\$ 341.828,50	R\$ 392.931,86	R\$ 449.514,05	R\$ 513.502,37
Energia	R\$ 123.948,00	R\$ 143.787,12	R\$ 165.283,29	R\$ 189.084,08	R\$ 216.000,20
Internet	R\$ 6.192,00	R\$ 6.530,08	R\$ 6.823,94	R\$ 7.096,89	R\$ 7.370,12
Manutenção de maquinários e infraestrutura	R\$ 691.002,28	R\$ 728.731,00	R\$ 761.523,90	R\$ 791.984,85	R\$ 822.476,27
Custo Logístico	R\$ 1.827.000,00	R\$ 1.926.754,20	R\$ 2.013.458,14	R\$ 2.093.996,46	R\$ 2.174.615,33
Reposição de animais	R\$ 58.515.984,00	R\$ 61.710.956,73	R\$ 64.487.949,78	R\$ 67.067.467,77	R\$ 69.649.565,28
Custos Sede ADM e ALOJ.	R\$ 33.600,00	R\$ 35.434,56	R\$ 37.369,29	R\$ 39.409,65	R\$ 41.561,42
Diesel S10	R\$ 1.047.168,00	R\$ 1.104.343,37	R\$ 1.154.038,82	R\$ 1.200.200,38	R\$ 1.246.408,09
(-) Empréstimo Financeiro					
Amortização	R\$ 1.183.928,75	R\$ 1.317.120,74	R\$ 1.465.296,82	R\$ 1.630.142,71	R\$ 1.813.533,77
Juros	R\$ 736.510,63	R\$ 603.318,65	R\$ 455.142,56	R\$ 290.296,67	R\$ 106.905,61
(-) Impostos					
ITR	R\$ 35.000,00	R\$ 36.911,00	R\$ 38.572,00	R\$ 40.114,87	R\$ 41.659,30
FUNRUAL	R\$ 2.045.952,00	R\$ 2.157.660,98	R\$ 2.254.755,72	R\$ 2.344.945,95	R\$ 2.435.226,37
COFINS	R\$ 10.366.156,80	R\$ 10.932.148,96	R\$ 11.424.095,66	R\$ 11.881.059,49	R\$ 12.338.480,28
PIS	R\$ 2.250.547,20	R\$ 2.373.427,08	R\$ 2.480.231,30	R\$ 2.579.440,55	R\$ 2.678.749,01
IRPJ	R\$ 2.703.936,00	R\$ 2.852.881,31	R\$ 2.982.340,96	R\$ 3.102.594,60	R\$ 3.222.968,50
CSLL	R\$ 1.473.085,44	R\$ 1.553.515,91	R\$ 1.623.424,12	R\$ 1.688.361,09	R\$ 1.753.362,99
CETESB	R\$ 23.000,00	R\$ 24.255,80	R\$ 25.347,31	R\$ 26.361,20	R\$ 27.376,11
TCFA	R\$ 8.000,00	R\$ 8.436,80	R\$ 8.816,46	R\$ 9.169,11	R\$ 9.522,13
Saldo final	R\$ 30.948.786,79	R\$ 32.697.989,26	R\$ 34.313.543,98	R\$ 35.703.343,34	R\$ 37.083.982,07

Fonte – Autor (2025).

4.6.2 INDICADORES DE VIABILIDADE DO CENÁRIO OTIMISTA

Ao avaliar os indicadores como VPL, TIR e Payback, é possível observar um grande aumento dos indicadores financeiros. O VPL, ficou basicamente no mesmo valor do

investimento inicial, a TIR ficou negativa e o *Payback* ficou extremamente alto. Conforme mostrado na tabela 14 abaixo.

Tabela 14 – VPL, TIR e *Payback* do Cenário Otimista.

PERÍODO (ANO)	FLUXO DE CAIXA	
0	-R\$	32.148.876,61
1	R\$	30.948.786,79
2	R\$	32.697.989,26
3	R\$	34.313.543,98
4	R\$	35.703.343,34
5	R\$	37.083.982,07
SOMA VPs (ANO 1 A 5)		R\$ 124.228.994,34
VPL DO PROJETO		R\$ 92.080.117,74
TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)		97,30%
TAXA DE LUCRATIVIDADE		3,86
TEMPO DE PAYBACK		1,16

Fonte – Autor (2025).

4.7 COMPARAÇÃO DOS CENÁRIOS

A comparação entre os cenários pessimista e otimista evidencia com clareza a amplitude da variação de resultados financeiros decorrente das oscilações de mercado e de gestão no sistema de confinamento de bovinos. Conforme demonstrado na Tabela 15, o cenário otimista apresentou um aumento no faturamento anual de aproximadamente 44,82% em relação ao cenário base, enquanto o cenário pessimista resultou em uma redução drástica de 94,57%, praticamente anulando a receita anual.

Tabela 15 – Comparação entre os cenários.

PERÍODO	CENÁRIO ATUAL		CENÁRIO PESSIMISTA		CENÁRIO OTIMISTA	
1	R\$	13.788.487,47	R\$	607.174,08	R\$	30.948.786,79
2	R\$	14.600.737,61	R\$	699.724,50	R\$	32.697.989,26
3	R\$	15.414.126,27	R\$	899.777,84	R\$	34.313.543,98
4	R\$	16.047.948,92	R\$	953.026,56	R\$	35.703.343,34
5	R\$	16.671.854,96	R\$	995.778,09	R\$	37.083.982,07
Total	R\$	76.523.155,23	R\$	4.155.481,08	R\$	170.747.645,44

Fonte – Autor (2025).

Essa diferença acentuada demonstra que, embora o confinamento possa ser extremamente lucrativo em condições favoráveis, ele também está sujeito a riscos significativos, principalmente em razão da alta volatilidade do mercado agropecuário. O preço da arroba do boi gordo se destaca como o fator mais determinante para o sucesso ou fracasso da atividade, uma vez que define diretamente o montante de receita obtida por animal comercializado. Assim, pequenas variações no valor da arroba podem representar grandes diferenças no faturamento total do ciclo produtivo.

Por outro lado, os demais fatores — rendimento de carcaça e custo dos insumos — exercem papel fundamental na formação da margem de lucro. Um rendimento de carcaça elevado permite maior aproveitamento por animal abatido, enquanto a redução dos custos dos insumos otimiza a eficiência produtiva. No entanto, mesmo que esses dois indicadores apresentem desempenho satisfatório, se o preço da arroba estiver em baixa, a operação corre risco de operar no prejuízo.

É importante ressaltar que o cenário pessimista também evidencia a fragilidade do negócio diante de choques externos, como crises econômicas, eventos climáticos extremos, desvalorização cambial e instabilidade no mercado internacional. Essas variáveis, muitas vezes fora do controle do produtor, podem comprometer todo o planejamento estratégico do confinamento.

Por sua vez, o cenário otimista reforça o potencial do confinamento como uma atividade altamente lucrativa quando há um alinhamento entre condições de mercado, manejo eficiente e controle de custos. A conjugação de um preço elevado da arroba, bons índices zootécnicos e insumos a preços acessíveis cria uma janela de oportunidade para geração de receita e valorização do investimento.

Portanto, a análise comparativa demonstra que a viabilidade do confinamento depende de uma gestão cuidadosa dos riscos, com ênfase no monitoramento constante do mercado, na adoção de estratégias de mitigação (como a proteção de preços via contratos futuros ou hedge) e na busca contínua por eficiência produtiva. Investir em planejamento estratégico e ferramentas de análise econômica é essencial para garantir a sustentabilidade e a resiliência do sistema de produção diante de cenários adversos.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho, foi realizado uma pesquisa bibliográfica com o intuito de entender e analisar as principais métricas que fazem um confinamento de gado de corte funcionar, após isso, foi realizado uma pesquisa de campo, em um confinamento, com o objetivo de analisar o manejo na prática. Após isso, foi elaborado o plano de negócio visando avaliar a viabilidade do projeto, já que o local onde foi planejado o confinamento, está atualmente arrendado para agricultura.

Após a realização do plano de negócios, foi possível analisar os principais pontos que impactam em um confinamento e melhoram seus processos operacionais. No plano operacional, foi projetado um layout para o melhor fluxo de operação e com o máximo de capacidade produtiva possível, possibilitando uma rotatividade de 19.200 cabeças no ano em aproximadamente 20 hectares. No plano financeiro, por mais que o investimento inicial seja alto, mesmo financiando uma parte, os indicadores financeiros apresentaram números positivos, tendo um VPL positivo, *Payback* de 2,76 anos e a TIR de 35,51%.

No plano financeiro, também foi realizado a simulação de cenários pessimista e otimista para o confinamento, onde foi possível observar uma grande fragilidade do mercado pecuário, referente a variação de alguns principais pontos que impactam diretamente em seu faturamento anual, como o preço da arroba, rendimento da carcaça no frigorífico e o custo dos insumos da ração. Ao simular o cenário pessimista, com a baixa do preço da arroba e rendimento da carcaça e o aumento do preço dos insumos, foi possível observar uma redução de 94,57% do faturamento anual, onde os indicadores financeiros despencaram, com um *Payback* previsto de 51,27 anos. Já no cenário otimista, com uma alta da arroba, rendimento da carcaça excelente e uma baixa no custo dos insumos, por mais que houve um aumento de 44,82% do faturamento anual, o *Payback*, passou de 2,76 para 1,16 anos.

Por fim, os objetivos do trabalho foram alcançados, onde foi possível definir e descrever as principais características do confinamento e elaborar um plano de ação para implementação do confinamento. Além disso, o negócio é altamente viável, quando comparado com o valor do arrendamento do sítio atualmente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mariana Rodrigues de. **Infra-estrutura produtiva: uma sistematização dos métodos, técnicas e modelos para análise de desempenho.** 2007.

ALMEIDA, Mariana Rodrigues de; MARIANO, Enzo Barberio; REBELATTO, Daisy Aparecida do Nascimento. **A nova administração da produção: uma seqüência de procedimentos pela eficiência.** Anais, 2006.

BARBIERI, Rayner Sversut; CARVALHO, Jaqueline Bonfim de; SABBAG, Omar Jorge. **Análise de viabilidade econômica de um confinamento de bovinos de corte.** Interações (Campo Grande), v. 17, n. 3, p. 357-369, 2016.

BARBOSA, F. A.; GUIMARÃES, P. H. S.; GRAÇA, D. S.; ANDRADE, V. J.; CEZAR, I. M.; SOUZA, R. C.; LIMA, J. B. M. P. **Análise da viabilidade econômica da terminação de bovinos de corte em confinamento: uma comparação de dois sistemas.** In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43., João Pessoa, PB. Anais... João Pessoa, PB: SBZ, 2006. CD-Rom.

BATALHA, Mário Otávio. **Gestão agroindustrial: GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais.** Editora Atlas SA, 2000.

CAMPO GRANDE NEWS. **Engorda em confinamento traz vantagens à pecuária de corte, garante zootecnista.** Campo Grande News, Campo Grande, 28 jun. 2024. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/lado-rural/engorda-em-confinamento-traz-vantagens-a-pecuaria-de-corte-garante-zootecnista>. Acesso em: 1 jul. 2025.

CASTRO, E. R.; TEIXEIRA, E. C; FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L. **Teoria dos Custos.** In: SANTOS, M. L. dos; LIRIO, V. S.; VIEIRA, W.C. Microeconomia aplicada. Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações.** 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento estratégico.** Elsevier Brasil, 2004.

CNA. **CNA traz população empregada no agro no 3º trimestre de 2024.** CNA Brasil, Brasília, 16 dez. 2024. Disponível em: <https://cnabrasil.org.br/noticias/cna-traz-populacao-empregada-no-agro-no-3o-trimestre-de-2024>. Acesso em: 1 jul. 2025.

COELHO, Antonio Sergio; STAUDT, Francielly Hedler; GONÇALVES, Mirian Buss. **Determinação da capacidade real necessária de um processo produtivo utilizando cadeia de Markov.** Production, São Carlos, v. 21, n. 4, p. 634-644, out./dez. 2011.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Custos de produção agrícola: a metodologia da Conab.** Brasília: Conab, 2010. 60 p.

COMPRERURAL. **Agropecuária gera quase 20 mil empregos em maio.** Compre Rural, [S.l.], 26 jun. 2024. Disponível em: <https://www.comprerural.com/agropecuaria-gera-quase-20-mil-empregos-em-maio/>. Acesso em: 1 jul. 2025.

COMPRERURAL. **Pesquisa indica tendências para pecuaristas de confinamento de gado.** Compre Rural, [S.l.], 14 jun. 2024. Disponível em: <https://www.comprerural.com/pesquisa-indica-tendencias-para-pecuaristas-de-confinamento-de-gado/>. Acesso em: 1 jul. 2025.

CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Idalberto G. N. **Administração estratégica e de operações: conceitos, manufatura e serviços.** São Paulo: Atlas, 2001.

CUNHA, C. A.; MEDEIROS, J. A. V.; WANDER, A. E. **Utilização de opções reais na avaliação de confinamento de terminação de bovinos de corte.** Custos e @gronegocio On Line, Recife, PE, v. 10, n. 1, p. 212-227, 2014.

DORNELAS, José. **Plano de Negócios: Seu Guia Definitivo.** 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo.** Elsevier Brasil, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios.** 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DORNELAS, José Carlos de Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

DORNELAS, Jose Carlos Assis. **Plano de negócios: seu guia definitivo.** Rio de Janeiro: Campus, 2011.

DSM-FIRMENICH. **Censo Confinamento Brasil 2024.** [S. l.]: dsm-firmenich, 2024. Disponível em: https://www.dsm-firmenich.com/content/dam/dsm/tortuga/pt_BR/images/Blog/censo-confinamento-brasil-2024.pdf. Acesso em: 01 jul. 2025.

EMPRESAQUI. **100 Maiores empresas de Frigorífico em São Paulo por tamanho.** [São Paulo], 15 jun. 2025. Disponível em: <https://www.empresaquei.com.br/empresas/frigorifico/sp#:~:text=Quantas%20empresas%20ativas%20de%20Frigorifico,de%20Frigorifico%20em%20S%C3%A3o%20Paulo>. Acesso em: 1 jul. 2025.

EVANGELISTA, M. L. S. **Estudo comparativo de análise de investimentos em projetos entre o método vpl e o de opções reais: o caso cooperativa de crédito - Sicredi Noroeste.** 163 f. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

FRANCO, Brenno Amaral et al. **Plano de negócio para a terminação de bovinos de Corte em sistema de confinamento no Noroeste Goiano.** 2025.

FRIEDRICH, João; BRONDANI, Gilberto. **Fluxo de caixa—sua importância e aplicação nas empresas.** Revista eletrônica de contabilidade, v. 2, n. 2, p. 135-135, 2005.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos**: coleção pesquisa qualitativa. Bookman Editora, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 10ª Edição São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

KOTLER, P.; KELLER, K.L. **Administração de Marketing**. 15. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7519481/mod_resource/content/0/Administrac%CC%A7a%CC%83o%20de%20Marketing%2015%C2%AA%20Edic%CC%A7a%CC%83o_copressed.pdf. Acesso em: 1 jul. 2025.

LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa, CHEROBIM, Ana Paula, RIGO, Cláudio Miessa. **Administração financeira**: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LIMA, J. et al. **Propostas de ajuste no cálculo do payback de projetos de investimentos financiados**. CEP, v. 85, p. 390, 2013.

LIN, L. C.; SHARP, G. P. **Application of the integrated framework for the plant layout evaluation problem**. European Journal of Operational Research, n. 116, p. 118-138, 1999ª.

MARIANO, Enzo B. **Conceitos básicos de análise de eficiência produtiva**. XII Simpósio de Engenharia de Produção, SIMPEP, 2007.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Introdução à administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira, 1998.

NEUMANN, Clóvis; SCALICE, Régis Kovacs. **Projeto de fábrica e layout**. Rio de Janeiro: Campus, 2015.

NIGEL, Slack, et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1999.

OLIVEIRA, Claudionor dos Santos. **Metodologia científica**: planejamento e técnicas de pesquisa. São Paulo: LTr, 2000.

PEINADO, J.; GRAEML, A. R. **Administração da Produção** (Operações Industriais e de Serviços, UnicenP, Curitiba, 2007.

PERES, F.C.; MARTINEZ FILHO, J.G. **Globalização e a Preparação de Recursos Humanos para a Agricultura**. Revista Preços Agrícolas, ano XIII, nº 146, p. 18-23, dez. 1998.

RODRIGUES, Marcus Vinicius. **Ações para a qualidade**: GEIQ, gestão integrada para a qualidade: padrão seis sigma, classe mundial. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

SALIM, Cesár Simões. **Construindo planos de negócios**. Elsevier Brasil, 2005.

SAMANEZ, Carlos Patricio. **Engenharia Econômica**. 1. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2009.

SEBRAE. **Como Elaborar Um Plano de Negócios**. Brasília – DF. 2013.

SEBRAE. **Gestão e comercialização**: como elaborar um plano de negócios. Natal: Sebrae/RN, [s.d.]. Disponível em: <https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RN/Anexos/gestao-e-comercializacao-como-elaborar-um-plano-de-negocios.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2025.

SERASA EXPERIAN. **Ponto de equilíbrio**: o que é, importância e como calcular? São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/blog-pme/ponto-de-equilibrio/>. Acesso em: 1 jul. 2025.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL (SENAR). **Bovinocultura**: manejo e alimentação de bovinos de corte em confinamento. Brasília, 2018. 56 p. (Coleção SENAR, 232). Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/232-BOVINOCULTURA.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2025.

SERTEK, Paulo. **Empreendedorismo**. Editora Ibpx, 2012.

SHETH, Jagdish; SISODIA, Rajendra. **The 4 A's of marketing**: Creating value for customer, company and society. Routledge, 2012.

SILVA, Eduardo Sá; MONTEIRO, Fátima. **Empreendedorismo e Plano de Negócios**: 2ª edição revista e atualizada. Vida Economica Editorial, 2014.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

STEVENSON, William J. **Administração de operações**. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

SVIECH, Vinicius; MANTOVAN, Edson Ademir. **Análise de investimentos**: controvérsias na utilização da TIR e VPL na comparação de projetos. Percurso, v. 1, n. 13, p. 270-298, 2013.
TEIXEIRA, G. M. et al. **Gestão de Pessoas**. 2005.

TEIXEIRA, Jodenir Calixto; HESPANHOL, Antonio Nivaldo. **A trajetória da pecuária bovina brasileira**. Caderno Prudentino de Geografia, v. 2, n. 36, p. 26-38, 2014.

WANDER, A. E.; et al. **Organização dos sistemas de produção pecuária no Brasil Central**. In: SOBER – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2015, João Pessoa. Anais... João Pessoa: SOBER, 2015. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128156/1/Sober-Alcido-2.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2025.