

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

CHAIANE SCHLATTER

**ESTUDO SOBRE A VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA PARA
AMPLIAÇÃO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EMBUTIDOS SCHLATTER DE
AGRONÔMICA/SC**

RIO DO SUL

2020

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

CHAIANE SCHLATTER

**ESTUDO SOBRE A VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA PARA
AMPLIAÇÃO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EMBUTIDOS SCHLATTER DE
AGRONÔMICA/SC**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao curso de Administração, da área das Ciências Socialmente aplicáveis, do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Me. Sandro M. Chiquetti

RIO DO SUL

2020

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

CHAIANE SCHLATTER

**ESTUDO SOBRE A VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA PARA
AMPLIAÇÃO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EMBUTIDOS SCHLATTER DE
AGRONÔMICA/SC**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao curso de Administração, da área das Ciências Socialmente aplicáveis, do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto vale do Itajaí - UNIDAVI, a ser apreciado pela Banca Examinadora formada por:

Professor Orientador: Me. Sandro M. Chiquetti

Banca Examinadora:

Professor

Professor

Rio do Sul, dezembro de 2020

RESUMO

As organizações, independentemente do porte, ramo e da região que estão inseridas, devem acompanhar o mercado para se manter, atuando com qualidade para satisfazer seus consumidores. Sendo assim, modernizar, ampliar e expandir um negócio pode alavancar as vendas, porém não é simplesmente adquirir maquinários novos e contratar mais colaboradores, é necessário avaliar como esta ação será feita e principalmente se deverá ser feita do ponto de vista econômico-financeiro. Diante disso, torna-se conveniente conhecer ferramentas de análise de investimentos para analisar se os investimentos a serem feitos serão viáveis ou não. Como objetivo geral do presente trabalho, pretende-se verificar, a viabilidade do ponto de vista econômico-financeiro da ampliação da Indústria e Comércio de Embutidos Schlatter, localizada em Agronômica/SC. Para a realização do trabalho foi utilizado o método de pesquisa exploratória, utilizando abordagem qualitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de análise de fontes secundárias, onde foram acessados documentos da empresa, além de históricos bancários. De posse dos dados necessários foram realizadas as projeções de demonstrativo de resultado e de fluxo de caixa para possibilitar o cálculo e a análise dos indicadores de investimento. Visando avaliar o risco do investimento foram projetados quatro cenários de para obter a melhor tomada de decisão. Após os devidos cálculos através dos indicadores de viabilidade, concluímos que o melhor investimento seria através do cenário otimista (cenário 02), onde utilizaríamos a maior parte da sua capacidade produtiva, realizado pelo financiamento bancário na instituição onde a empresa já é cliente, com um retorno do investimento em 4,27 anos. No cenário realizado com financiamento bancário através do Banco do Brasil (cenário 03), mostrou uma taxa de juros anual menor, onde suas despesas financeiras se mostraram menores, com um retorno do investimento em 4,41 anos.

Palavras-chaves: Decisão de Investimento; Ampliação; Indicadores de Viabilidade.

ABSTRACT

Organizations, regardless of the size, branch and region in which they operate, must accompany the market to maintain themselves, acting with quality to satisfy their consumers. Thus, modernizing, expanding and expanding a business can boost sales, but it is not simply acquiring new machinery and hiring more employees, it is necessary to evaluate how this action will be done and especially if it should be done from an economic and financial point of view. Therefore, it is convenient to know investment analysis tools to analyze whether the investments to be made will be viable or not. As a general objective of the present work, it is intended to verify, the viability from the economic-financial point of view of the expansion of the Industry and Commerce of Embutidos Schlatter, located in Agronômica / SC. To carry out the work, the exploratory research method was used, using a qualitative approach. Data collection was carried out through analysis of secondary sources, where company documents were accessed, in addition to bank histories. With the necessary data in place, projections of the income statement and cash flow were made to enable the calculation and analysis of investment indicators. In order to assess the investment risk, four scenarios were designed to obtain the best decision making. After due calculations using viability indicators, we concluded that the best investment would be through the optimistic scenario (scenario 02), where we would use most of its productive capacity, carried out by bank financing in which the company is already a customer, with a return of the investment in 4.27 years. However, the scenario carried out by bank financing through *Banco do Brasil* (scenario 03), showed a lower annual interest rate, where its financial expenses showed lower values, with a return on investment in 4.41 years.

Keywords: Investment decision; Expansion of Companies; Viability Indicators.

LISTA DE IMAGEM

IMAGEM 02) Fachada Embutidos Schlatter	16
IMAGEM 02) Elementos da DRE	28
IMAGEM 03) Planta baixa da sala de cozimento	36

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01) Máquinas A Serem Adquiridas Através Do Financiamento

37

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – Quantitativo de Materiais	37
TABELA 02 – Investimentos Fixos	38
TABELA 03 – Depreciação	38
TABELA 04 – Usos e Fontes	39
TABELA 05 – Financiamento Bancário	40
TABELA 06 – Produção e Vendas	41
TABELA 07 – Custos e Despesas Operacionais	42
TABELA 08 – DRE – Demonstrativo Econômico Projetado	42
TABELA 09 – Fluxo de Caixa Projetado	43
TABELA 10 – Payback original e Descontado	44
TABELA 11 – VPL, TIR e VAUE	44
TABELA 12 – Produção e Vendas – Cenário 01	45
TABELA 13 – Custos e Despesas Operacionais – Cenário 01	46
TABELA 14 – DRE – Demonstrativo Econômico Projetado – Cenário 01	46
TABELA 15 – Fluxo de Caixa Projetado – Cenário 01	47
TABELA 16 – Payback original e Descontado – Cenário 01	47
TABELA 17 – VPL, TIR e VAUE – Cenário 01	48
TABELA 18 – Produção e Vendas – Cenário 02	49
TABELA 19 – Custos e Despesas Operacionais – Cenário 02	49
TABELA 20 – DRE – Demonstrativo Econômico Projetado – Cenário 02	50
TABELA 21 – Fluxo de Caixa Projetado – Cenário 02	50
TABELA 22 – Payback original e Descontado – Cenário 02	51
TABELA 23 – VPL, TIR e VAUE – Cenário 02	51
TABELA 24 – Usos e Fontes – Cenário 03	52
TABELA 25 – Produção e Vendas – Cenário 03	53
TABELA 26 – Custos e Despesas Operacionais – Cenário 03	53
TABELA 27 – DRE – Demonstrativo Econômico Projetado – Cenário 03	54
TABELA 28 – Fluxo de Caixa Projetado – Cenário 03	54
TABELA 29 – Payback original e Descontado – Cenário 03	55
TABELA 30 – VPL, TIR e VAUE – Cenário 03	55

LISTA DE ABREVIATURAS

NR's – Normas Regulamentadoras

TMA – Taxa Mínima de Atratividade

VPL – Valor Presente Líquido

TIR – Taxa interna de Retorno

VAUE – Valor Anual Uniforme Equivalente

DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa

DRE – Demonstrativo de Resultados do Exercício

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 TEMA DE ESTUDO	13
1.2 EMPRESA	15
1.3 JUSTIFICATIVAS	16
1.4 OBJETIVOS	17
1.4.1 OBJETIVO GERAL	17
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
2 REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA	18
2.1.1 Análise de Investimentos	19
2.1.2 Taxa Mínima de Atratividade (TMA)	19
2.1.3 Métodos de Avaliação de Investimentos	20
2.1.3.1 Período de Retorno de Investimento (Payback)	20
2.1.3.2 Payback Descontado	20
2.1.3.3 Valor Presente Líquido	21
2.1.3.4 Taxa Interna de Retorno (TIR)	21
2.1.3.5 Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE)	22
2.2 CAPITAL DE GIRO	22
2.3 RISCO E RETORNO	23
2.4 RENTABILIDADE	23
2.5 FLUXO DE CAIXA	24
2.5.1 Demonstrativo do Fluxo de Caixa	25
2.5.1.1 DFC pelo Método Direto	25
2.5.1.2 DFC pelo Método Indireto	26
2.5.2 Fluxo de Caixa Incremental	27
2.6 CUSTOS	27
2.6.1 Custos Fixos	28
2.6.2 Custos Variáveis	28
2.7 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)	28
2.8 ORÇAMENTO	29
2.8.1 Orçamento de Caixa	30
2.8.2 Orçamento de Vendas	30

2.8.3 Orçamento de Investimento	31
2.9 ANÁLISE DE CENÁRIO E SENSIBILIDADE	31
3 MÉTODO	33
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	33
3.2 UNIVERSO DA PESQUISA	34
3.3 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS	35
4 RESULTADOS	36
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO INVESTIMENTO	36
4.1.1 Definição do Projeto	36
4.1.2 Investimentos	38
4.2 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA	38
4.2.1 Investimentos Fixos	38
4.2.2 Depreciação	39
4.2.3 Usos e Fontes	39
4.2.4 Financiamento Bancário	40
4.2.5 Produção e Vendas	40
4.2.6 Custos e Despesas Operacionais	41
4.2.7 DRE – Demonstrativo Econômico Projetado	42
4.2.8 Fluxo De Caixa Projetado	43
4.2.9 Análise De Investimentos	44
4.2.9.1 Payback Original E Descontado	44
4.2.9.2 Indicadores De Viabilidade: VPL, TIR e VAUE	44
4.3 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	45
4.3.1 Cenário Pessimista – Cenário 01	44
4.3.1.1 Produção e Vendas	45
4.3.1.2 Custos e Despesas Operacionais	45
4.3.1.3 DRE – Demonstrativo Econômico Projetado	46
4.3.1.4 Fluxo de Caixa Projetado	46
4.3.1.5 Análise de Investimentos	47
4.3.1.5.1 Payback Original E Descontado	47
4.3.1.5.2 Indicadores De Viabilidade: VPL, TIR e VAUE	48
4.3.2 Cenário Otimista – Cenário 02	48
4.3.2.1 Produção e Vendas	48
4.3.2.2 Custos e Despesas Operacionais	49

4.3.2.3 DRE – Demonstrativo Econômico Projetado	50
4.3.2.4 Fluxo de Caixa Projetado	50
4.3.2.5 Análise de Investimentos	51
4.3.2.5.1 Payback Original E Descontado	51
4.3.2.5.2 Indicadores de Viabilidade: VPL, TIR e VAUE	51
4.3.3 Cenário Projetado Pelo Simulador Do Banco Do Brasil – Cenário 03	52
4.3.3.1 Usos e Fontes	52
4.3.3.2 Produção e Vendas	52
4.3.3.3 Custos e Despesas Operacionais	53
4.3.3.4 DRE – Demonstrativo Econômico Projetado	54
4.3.3.5 Fluxo De Caixa Projetado	54
4.3.3.6 Análise De Investimentos	55
4.3.3.6.1 Payback Original e Descontado	55
4.3.3.6.2 Indicadores De Viabilidade: VPL, TIR e VAUE	55
5 CONCLUSÃO	56
REFERÊNCIAS	58

1 INTRODUÇÃO

Para manter a satisfação do consumidor é necessário se adaptar conforme o mercado, em muitos casos, é necessário investir em melhorias para facilitar as atividades da organização. Através de um planejamento será possível definir as melhores formas de investir em uma organização, estabelecendo critérios para cada área específica.

Sendo assim, modernizar, ampliar e expandir um negócio pode alavancar as vendas, porém não é simplesmente adquirir maquinários novos e contratar mais colaboradores, é necessário avaliar como esta ação será feita e principalmente se deverá ser feita do ponto de vista econômico-financeiro

Portanto, ao realizar um planejamento para investimentos, é possível analisar uma série de indicadores que auxiliam na tomada de decisão dos gestores e por fim, concluir se o tal investimento é ou não viável.

Dessa maneira, o estudo buscou elaborar uma análise econômico-financeira acerca de um investimento para ampliação da Indústria e Comércio de Embutidos Schlatter em Agronômica/SC. Com o aumento de demanda, é necessário um espaço maior para fabricação dos produtos e máquinas mais modernas. Visando avaliar o risco do investimento foram projetados quatro cenários de para obter a melhor tomada de decisão.

Para o desenvolvimento deste trabalho, no capítulo 2, traz-se todo o embasamento teórico, que busca trazer o conhecimento dos indicadores e características sobre investimentos, orçamentos e tempo de retorno, segundo diversos autores. Buscou-se na coleta de dados além das fontes secundárias como levantamento bibliográfica, os documentos da empresa. No capítulo 3, são detalhados os procedimentos metodológicos utilizados no delineamento da pesquisa, o universo da pesquisa e como foram realizado o levantamento das informações e tratamento dos dados. Por fim o capítulo 4 traz o desenvolvimento do estudo, ou seja, a análise de viabilidade propriamente dita.

1.1 TEMA DE ESTUDO

Com um aumento nas vendas e no número de clientes, principalmente se tratando de pessoa jurídica (supermercados), investimentos para melhorias devem ser realizados para suprir a demanda. Estes investimentos podem ser tanto em equipamentos e qualificação profissional como expansão ou ampliação de uma empresa.

Conforme Balian e Brom (2007) um projeto de investimento se inicia com desembolsos de um investidor, que o realiza pois tem uma expectativa de ganhos futuros, onde também relatam que:

Um investimento pode ser caracterizado genericamente como um sacrifício hoje em prol da obtenção de série de benefícios futuros. Em finanças, os conceitos de sacrifício e benefícios futuros estão associados aos fluxos de caixa necessários e gerados pelo investimento. Assim a análise de investimentos consiste, em uma análise da projeção de fluxos de caixa.

Em finanças, os conceitos de sacrifício e benefícios futuros estão associados aos fluxos de caixa necessários e gerados pelo investimento. Assim a análise de investimentos consiste, em uma análise da projeção de fluxos de caixa. Após decisão de investimentos, é necessário analisar se o investimento traz lucros a empresa.

A empresa a ser estudada, Indústria e Comércio de Embutidos Schlatter Ltda. de Agronômica/SC, atende supermercados de pequeno a grande porte, bem como pessoas físicas, na região do Alto Vale do Itajaí, obtendo receita através da comercialização dos produtos, destacando-se a maior parte das linguiças e banha, buscando manter relacionamento com os clientes através das mídias sociais e acompanhamento pós-venda. Como canais, a empresa atua diretamente na loja física, porém oferece entrega a supermercados da região.

Atualmente, a empresa obteve um aumento significativo das vendas, surge então a necessidade de ampliação para atender essa demanda potencial, portanto, pretende-se ampliar a produção com uma sala de cozimento para produtos já fabricados na mesma. Com isso, o estudo relacionado a análise da viabilidade econômico-financeira se faz necessário para verificar se os resultados serão positivos. Logo, o presente estudo busca responder a seguinte pergunta: **É viável economicamente e financeiramente, efetuar investimentos na ampliação de uma sala de cozimentos na indústria?**

1.2 EMPRESA

Localizada no interior de Agronômica/SC, no bairro Mosquito Grande, a Indústria e Comércio de Embutidos Schlatter é uma unidade de beneficiamento de carne e produtos cárneos que atua neste ramo a mais de 12 anos. A sociedade iniciou suas atividades no dia 27

de julho de 2007. A principal política da empresa é seguir o manual de boas práticas de fabricação e as Normas Regulamentadoras (NR's), preocupando-se com a manipulação de alimentos e limpeza e higiene do ambiente de trabalho, principalmente.

O empreendimento atende supermercados de pequeno a grande porte na região do Alto Vale do Itajaí, obtendo receita através da comercialização dos produtos, destacando-se a maior parte das linguiças e banha, buscando manter relacionamento com os clientes através das mídias sociais e acompanhamento pós-venda. Como canais, a empresa atua diretamente na loja física, porém oferece entrega a supermercados da região. Sua atividade chave é a venda de embutidos, banhas, defumados e cortes suínos congelados.

Embutidos Schlatter é uma empresa familiar com 2 sócios atuantes, possui uma estrutura organizacional dividida nos setores administrativos e produção geral, contando com mais dois colaboradores, onde as decisões são tomadas pelos sócios-administradores.

Para que a gestão de uma organização seja eficiente, é necessário que a mesma tenha um planejamento estratégico. Com isso, surge o conceito de missão, visão e valores de uma organização, onde destaca a sua cultura e ambiente de trabalho.

O Embutidos Schlatter definiu o seu negócio, missão, visão e valores como:

- **NEGÓCIO:** Processamento e comercialização de produtos de origem animal (carne suína).
- **MISSÃO:** Promover satisfação por meio da fabricação e comercialização de produtos cárneos para a região do Alto Vale do Itajaí.
- **VISÃO:** Ser reconhecida como a melhor opção no mercado regional com produtos de forte características, mantendo compromisso com o aperfeiçoamento contínuo de nossos produtos e rentabilidade no negócio.
- **VALORES:**
 - Empreendedorismo;
 - Respeito e valorização dos colaboradores, clientes e fornecedores;
 - Respeito as Normas Vigentes;
 - Ética e
 - Busca do aperfeiçoamento contínuo.

Imagem 01) Fachada Embutidos Schlatter



Fonte: Arquivo Embutidos Schlatter (2020)

1.3 JUSTIFICATIVAS

Uma tomada de decisão correta eleva-se através de um bom planejamento e de análises de mercado, onde pode-se observar os possíveis erros e acertos sobre o investimento a ser realizado. Conforme Balian (2007) “Um processo de decisão empresarial inicia-se quando uma decisão qualquer apresenta um problema ou uma oportunidade que exige uma escolha entre as alternativas existentes”.

Para o mesmo autor, “O processo de decisão de investimento obedece à mesma sequência lógica que deve orientar qualquer outra decisão empresarial, tendo sempre a racionalidade como pressuposto”. O autor ainda relata que esse processo é constituído por quatro etapas: identificação de uma necessidade ou oportunidade de investimento, busca e desenvolvimento de alternativas de investimentos, análise das alternativas de investimentos e seleção da melhor alternativa.

Para complementar, Bruni e Famá (2012) menciona que “Um investimento pode ser caracterizado genericamente como um sacrifício hoje em prol da obtenção de série de benefícios futuros”.

Com esse propósito, pretende-se analisar a viabilidade econômica e financeira para ampliação de uma sala de cozimento, e investimentos a serem realizados para a construção-civil e novos equipamentos.

Diante deste contexto, o presente estudo sobre a viabilidade econômica e financeira para ampliação da organização ganha grande importância. Onde torna-se uma fonte de pesquisa, na qual pode contribuir com outros empreendedores interessados na ampliação de seu negócio, destacando diversas variáveis que podem ocasionar a chance de sucesso ou o insucesso da operação.

Para o acadêmico, este estudo é um meio de aplicar os conhecimentos adquiridos em toda a graduação em uma situação real, notando como acontece o processo na realidade, mais que teorias apresentadas. Além de, conseguir lidar com as situações inesperadas que podem surgir ao longo do tempo, reavaliando as ações para realizar as adequações necessárias.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar a análise de viabilidade econômica e financeira para ampliação na Indústria e Comercio de Embutidos Schlatter, em Agronômica/SC.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dimensionar os investimentos necessários para construção civil, aquisição dos equipamentos e ferramentas a serem utilizadas na sala de cozimento;
- Dimensionar as receitas incrementais geradas com a ampliação;
- Apurar os custos e despesas incrementais oriundos do investimento na ampliação;
- Projetar a Demonstração do Resultado e do Fluxo de Caixa do projeto, e
- Analisar os indicadores Payback, Valor Presente Líquido (VPL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR).

2 REVISÃO DA LITERATURA

Para o desenvolvimento desse capítulo será apresentado o aporte teórico referente a Administração Financeira: análise de investimentos, métodos de avaliação de investimento, capital de giro, risco e retorno, rentabilidade, fluxo de caixa, demonstração do fluxo de caixa (DFC), fluxo de caixa incremental, custos, demonstração do resultado do exercício (DRE), orçamentos e análise de cenários e sensibilidade.

2.1 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

A administração financeira tem grande importância para a estruturação e o crescimento de uma organização.

Assaf Neto e Lima (2017, p. 08) salientam que:

A administração financeira é um campo de estudo teórico e prático que objetiva, essencialmente, assegurar um melhor e mais eficiente processo empresarial de *captação* (financiamento) e *alocação* (investimento) de recursos de capital. Nesse contexto, a administração financeira envolve-se tanto com a problemática da escassez de recursos, quanto com a realidade operacional e prática da gestão financeira das empresas, assumindo uma definição de maior amplitude.

De acordo com Eleutério da Luz e Hoji (2019):

O administrador financeiro deve atentar para a alocação adequada dos recursos disponíveis, que são escassos. Deve-se considerar ainda que os proprietários da empresa esperam obter remuneração sobre os capitais nela investidos, que seja compatível com o seu custo de oportunidade e com os riscos assumidos na atividade. Cabe ao administrador financeiro conduzir a aplicação dos recursos disponíveis, no sentido de aumentar o valor de mercado da empresa e a riqueza de seus proprietários.

Os mesmos autores, ainda ressaltam que “As decisões tomadas pelo administrador financeiro precisam estar baseadas no comportamento do ambiente macro e microeconômico, ou seja, têm que estar de acordo com o que está ocorrendo e o que se prevê que ocorrerá no futuro no ambiente no qual a empresa está inserida”.

2.1.1 Análise De Investimentos

De acordo com Bodie, Kane e Marcus (2014, p. 22) “Investimento é o comprometimento de dinheiro ou de outros recursos no *presente* com a expectativa de colher benefícios futuros”.

Para os autores Eleutério da Luz e Hoji (2019) “As atividades de investimentos são relativas a transações que envolvem participações em outras empresas, gastos com pesquisas e desenvolvimento e ativos imobilizados empregados na comercialização ou produção de bens e prestação de serviços”.

Os investimentos detém procedimentos para analisar e selecionar corretamente seus investimentos a longo prazo. Sendo assim, existem métodos de avaliação de investimentos onde serão apresentados em breve.

2.1.2 Taxa mínima de Atratividade (TMA)

Segundo os autores Eleutério da Luz e Hoji (2019):

A taxa mínima de atratividade (TMA) representa o ganho mínimo que um investidor se dispõe a receber ao decidir investir recursos em um projeto. Por outro lado, essa taxa é o custo máximo que um tomador se dispõe a pagar ao captar recursos no mercado. Para que um investimento seja interessante, é preciso que proporcione rentabilidade maior ao investidor do que oferecem as alternativas que ele tem à sua disposição.

Para os mesmos autores, “(...) essa taxa é o custo máximo que um tomador se dispõe a pagar ao captar recursos no mercado. Para que um investimento seja interessante, é preciso que proporcione rentabilidade maior ao investidor do que oferecem as alternativas que ele tem à sua disposição”.

Já para Casarotto e Kopittke (2020, p. 101):

Ao se analisar uma proposta de investimento, deve ser considerado o fato de se estar perdendo a oportunidade de auferir retornos pela aplicação do mesmo capital em outros projetos. A nova proposta para ser atrativa deve render, no mínimo, a taxa de juros equivalente à rentabilidade das aplicações correntes e de pouco risco. Esta é, portanto, a Taxa Mínima de Atratividade (TMA).

Neste contexto, uma TMA considerada satisfatória para um investidor pode não ser para outro, alterando-se de projeto para projeto.

2.1.3 Métodos de Avaliação de Investimentos

De acordo com Casarotto e Kopittke (2000, p. 98) “A primeira questão que surge ao se analisar um investimento é quanto ao próprio objetivo da análise. Qual é o objetivo da empresa que pretende investir? Respondendo a esta pergunta é possível traçar o objetivo da análise”.

Os autores trazem três métodos básicos para análise de investimentos: Método do Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE), Método de Valor Presente Líquido (VPL) e Método da Taxa Interna de Retorno (TIR), que serão apresentados posteriormente.

2.1.3.1 Período de Retorno de Investimento (Payback)

Para os autores Kassai et al (2014, p. 88) “O *payback* é o período de recuperação de um investimento e consiste na identificação do prazo em que o montante do dispêndio de capital efetuado seja recuperado por meio de fluxos líquidos de caixa gerados pelo investimento”. Ainda relatam que, “É o período em que os valores dos investimentos (fluxo negativos) se anulam com os respectivos valores de caixa (fluxos positivos)”.

De acordo com Carvalho (2002, p. 293) “O PB tradicionalmente é calculado sem considerar os juros, o que o tornaria inútil para o nosso trabalho. Em virtude disto adotamos o PB *descontado*, o qual faz a devida consideração dos juros e que aqui chamaremos apenas de tempo de retorno (pay back) ou PB”.

Para o mesmo autor, (2002, p. 93) “A rapidez de retorno do capital é muito importante para o investidor, até porque quanto mais distante estiverem os retornos maior será a incerteza em realiza-los”.

2.1.3.2 Payback Descontado

De acordo com Kassai et al (2014, p. 90):

Devido as críticas ao método original de *payback*, de não considerar o valor do dinheiro no tempo, é recomendável que seja determinado por meio de um fluxo de caixa descontado. Para isso, basta descontar os valores pela Taxa Mínima de Atratividade (TMA) e verificar o prazo de recuperação do capital.

Segundo os autores mencionados acima, a teoria do método do *payback* descontado é mais refinado do que o método do *payback* original, onde nos proporciona uma análise mais elaborada.

2.1.3.3 Valor Presente Líquido (VPL)

De acordo com Kassai et al (2014, p. 63) o Valor Presente Líquido (VPL):

(...) é um dos instrumentos sofisticados mais utilizados para avaliar propostas de investimentos de capital. Reflete a riqueza em valores monetários do investimento medida pela diferença entre o valor presente das entradas de caixa e o valor presente das saídas de caixa, a determinada taxa de desconto.

Analisando conforme os autores, é considerado atrativo investimentos que possuem VPL maior ou igual a zero.

Segundo os autores Eleutério da Luz e Hoji (2019) “A apuração do valor presente líquido (VPL) se dá pelo desconto de todos os retornos futuros esperados dos fluxos de caixa líquidos (entradas de caixa deduzidas de saídas de caixa), utilizando-se a taxa mínima de atratividade (TMA) do investidor como a taxa de desconto”.

2.1.3.4 Taxa Interna de Retorno (TIR)

Segundo Bruni (2018, p. 257) “Outra forma de analisar projetos de investimento consiste no estudo das taxas de retorno resultantes do capital investimento. Três opções de taxas podem ser calculadas para analisar projetos de investimento: a taxa interna de retorno, taxa interna de juros e a taxa externa de retorno”.

Para Kassai et al (2014, p. 68) a Taxa Interna de Retorno “(...) é uma das formas mais sofisticadas de avaliar propostas de investimentos de capital. Ela representa a taxa de

desconto que iguala, num único momento, os fluxos de entrada com os de saída de caixa. Em outras palavras, é a taxa que produz um VPL igual a zero”.

Conforme a análise dos autores mencionados acima, considera-se economicamente atrativo investimentos que possuem TIR maior ou igual a TMA.

2.1.3.5 Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE)

De acordo com Casarotto e Kopittke (2000, p. 98):

Este método consiste em achar a série uniforme anual (A) equivalente ao fluxo de caixa dos investimentos à Taxa de Mínima Atratividade (TMA), ou seja, acha-se a série uniforme equivalente a todos os custos e receitas para cada projeto utilizando-se a TMA. O melhor projeto é aquele que tiver o maior saldo positivo.

Segundo Kassai et al (2014, p. 85) o método do Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE):

(...) consiste em obter um valor médio periódico dos fluxos de caixa positivos e compará-lo com o valor médio dos fluxos de caixa negativos. Enquanto o Valor Presente Líquido (VPL) demonstra o resultado líquido do fluxo de caixa a valor presente, o VAUE mostra um resultado equivalente em bases periódicas (ex.: por ano) e é apurado da seguinte forma: $VAUE = PMT(\text{Fluxos Positivos}; TMA) - PMT(\text{Fluxos Negativos}; TMA)$.

2.2 CAPITAL DE GIRO

Segundo Hoji (2017, p. 111) “O capital de giro é conhecido também como capital circulante e corresponde aos recursos aplicados em ativos circulantes, que se transformam constantemente dentro do ciclo operacional”.

Para Balian e Brom (2007):

Capital de giro pode ser definido como o montante de recursos que a empresa precisa desembolsar antes de receber pela venda de seus produtos ou serviços, isto é, todos os pagamentos efetuados para manter a empresa funcionando até que receba de seus clientes. A expressão “de giro” pode ser interpretada como “em funcionamento”, ou seja, operando. A gestão do capital de giro é de fundamental importância, pois o caixa reflete o que ocorre na organização, como sua capacidade de pagar obrigações em dia e de gerar retorno aos acionistas.

De acordo com Hoji (2017, p. 111) “O estudo do capital de giro é fundamental para a administração financeira, porque a empresa precisa recuperar todos os custos e despesas (inclusive financeiras) incorridos durante o ciclo operacional e obter o lucro desejado, por meio da venda do produto ou prestação de serviço”.

2.3 RISCO E RETORNO

Para Balian e Brom (2007) “As decisões empresariais de qualquer natureza carregam elementos de risco, certeza e incerteza. Considerando-se que essas decisões voltam-se invariavelmente para o futuro, as interpretações que os tomadores de decisão realizam dos cenários futuros fazem a diferença entre o sucesso e o fracasso”.

De acordo com Hoji (2017, p. 509):

O risco existe em todas as atividades empresariais. Tudo o que é decidido hoje, visando a um resultado no futuro, está sujeito a algum grau de risco. Somente o que já aconteceu está livre de risco, pois é um “fato consumado”. Com base em condições e fatos conhecidos, podem-se estabelecer premissas e projetar os fatos que acontecerão no futuro. Esses fatos projetados poderão realmente acontecer, mas não serão “exatamente” como havíamos projetado.

Para Balian e Brom (2007):

O risco conceitua-se, portanto, pela incerteza, que pode, de algum modo, ser quantificável ou mensurável. O retorno, por sua vez, configura-se no resultado decorrente de um investimento, podendo ser na forma de ganho ou de perda. O retorno esperado de um determinado investimento pode ser dado pela média dos vários resultados possíveis, ponderada pela probabilidade de ocorrência de cada um desses retornos.

2.4 RENTABILIDADE

Segundo Eleutério da Luz e Hoji (2019) “Em linhas gerais, a lucratividade pode ser entendida como o retorno sobre as vendas. A rentabilidade, por sua vez, é o retorno sobre os investimentos realizados na empresa”.

De acordo com Padoveze (2010, p. 64) “A rentabilidade é a resultante das operações da empresa em um determinado período e, portanto, envolve todos os elementos operacionais,

econômicos e financeiros do empreendimento. Esse resultado pode ser visto por diversos ângulos, que estão representados no balanço patrimonial”. O mesmo autor ainda afirma que:

A rentabilidade relaciona o lucro obtido ao investimento feito ou existente. O objetivo da rentabilidade é determinar o retorno do investimento. Em outras palavras, a apuração da rentabilidade tem por finalidade saber se o retorno real foi coerente com o retorno planejado. A rentabilidade é sempre uma medida percentual, e, portanto, relativa. (2010, p.67)

2.5 FLUXO DE CAIXA

Segundo Frezatti (2014, p. 02) “No sentido clássico, o caixa representa o objetivo final dos investidores ao optarem por uma dada alternativa de alocação de recursos. No meio empresarial caixa é o ativo mais líquido disponível na empresa, encontrado em espécie na empresa, nos bancos e no mercado financeiro de curtíssimo prazo”.

Para Silva (2018, p. 39) “Fluxo de caixa é um instrumento de gestão financeira que projeta para períodos futuros todas as entradas e as saídas de recursos financeiros da empresa, indicando como será o saldo de caixa para o período projetado”.

Balian e Brom (2007) citam que o fluxo de caixa é um “indicador que possibilita a perfeita visualização e análise dos valores históricos (isto é, anteriores, que já ocorreram), bem como a fixação de metas a serem atingidas pela empresa nos períodos seguintes”.

Os mesmos afirmam que “Um fluxo bem elaborado mostra não só a movimentação dos recursos na empresa, mas também ajuda a identificar o significado e o valor de seus grupos patrimoniais”.

Barker (2012, p. 26) destaca que:

O *fluxo de caixa operacional* é resultante das atividades operacionais. (...) Um resultado positivo dos fluxos de caixa operacional, como o conseguido por Albert, é um bom sinal, porque significa que o dinheiro recebido de clientes supera o gasto para operar a empresa.

O *fluxo de caixa dos investimentos* surge quando ativos de longo prazo são comprados ou vendidos. (...) Um fluxo de caixa dos investimentos negativo, portanto, implica crescimento na capacidade operacional da empresa. (...) Embora o fluxo de caixa dos investimentos indique o crescimento ou encolhimento da capacidade operacional da empresa, ele não pode indicar se as decisões de investimento foram boas.

O *fluxo de caixa dos financiamentos* aparece quando a organização realiza transações com seus fornecedores de financiamento de longo prazo, por exemplo,

quando recebe recursos da emissão de novas ações ou quando paga para resgatar créditos bancários.

2.5.1 Demonstração do Fluxo de Caixa

No entender de Barker (2012, p. 26):

A estrutura básica da demonstração dos fluxos de caixa é a categorização separada das atividades operacionais, de investimentos e financeiras. O resultado ou linha final (*bottom line*) da demonstração dos fluxos de caixa é o saldo de caixa da organização, assim como no extrato bancário, que termina com o saldo final da conta.

De acordo com Hoji (2017, p. 265) “As informações contidas na DFC, em conjunto com outras demonstrações contábeis, devem ser suficientes para que seus usuários possam conhecer e avaliar a capacidade de geração de caixa da empresa. A DFC pode ser elaborada pelo método direto ou indireto”.

2.5.1.1 DFC pelo Método Direto

Em relação ao DFC pelo método direto, Hoji (2017, p. 265) destaca que:

A DFC elaborada pelo *método direto* evidencia os principais itens de recebimento e pagamento pelos seus efetivos valores, o que facilita a visualização e a compreensão dos fluxos financeiros. A elaboração da DFC pelo método direto é mais trabalhosa, mas apresenta maior riqueza de detalhes da operação.

Quanto as vantagens, Silva (2018, p. 53) relata que o DFC pelo método direto “Cria condições favoráveis para que a classificação dos recebimentos e pagamentos siga critérios técnicos e não fiscais e permite que a cultura de administrar pelo caixa seja introduzida mais rapidamente nas empresas”.

E as desvantagens, para o mesmo autor, (2018, p. 53) “O custo adicional para classificar os recebimentos e pagamentos. A falta de experiência dos profissionais da área financeira em usar as partidas dobradas para classificar os recebimentos e pagamentos”.

2.5.1.2 DFC pelo Método Indireto

Em relação ao DFC pelo método indireto, Hoji (2017, p. 266) destaca que:

A DFC elaborada pelo *método indireto* parte do lucro ou prejuízo líquido do exercício, ajustando os valores que não impactaram o caixa, complementando com aumento ou redução dos saldos das contas de ativos e passivos operacionais. Em termos de poder informacional dos fluxos das atividades operacionais, é inferior à DFC elaborada pelo método direto, mas é mais fácil de ser elaborada.

Quanto as vantagens, Silva (2018, p. 53) relata que o DFC pelo método indireto:

Representa baixo custo. Basta utilizar dois balanços patrimoniais (o do início e o do final do período), a demonstração de resultados e algumas informações adicionais obtidas na contabilidade. Concilia lucro contábil com fluxo de caixa operacional líquido, mostrando como se compõe a diferença.

E as desvantagens, para o mesmo autor:

O tempo necessário para gerar as informações pelo regime de competência e só depois convertê-las para regime de caixa. Se isso for feito uma vez por ano, por ex., podemos ter surpresas desagradáveis e tardiamente. Se há interferência da legislação fiscal na contabilidade oficial, e geralmente há, o método indireto irá eliminar somente parte dessas distorções. (2018, p. 53)

2.5.3 Fluxo de Caixa Incremental

Segundo Silva (2018, p. 170) “O fluxo de caixa incremental é o fluxo de caixa adicional (diferença entre os fluxos) que uma companhia tem acima do fluxo de caixa atual, depois que um novo projeto foi aceito e/ou realizado”.

De acordo com o autor, para calcular o fluxo de caixa incremental, devemos considerar os seguintes passos:

Calcular o lucro líquido adicional (lucro líquido estimado com o novo projeto menos o lucro líquido estimado sem o novo projeto).
Calcular o benefício tributário derivado da depreciação/amortização.
Somar ao lucro líquido adicional o benefício tributário provocado pela vantagem da depreciação adicional. (2018, p. 170)

Assaf Neto (2014, p. 359) destaca que “Um dos aspectos mais relevantes na apuração dos fluxos de caixa incrementais é a identificação dos efeitos colaterais decorrentes do projeto em avaliação sobre os demais resultados da empresa”.

2.6 CUSTOS

Para Dutra (2017, p. 16):

Custo é a parcela do gasto que é aplicada na produção ou em qualquer outra função de custo, gasto esse desembolsado ou não. Custo é o valor aceito pelo comprador para adquirir um bem ou é a soma de todos os valores agregados ao bem desde sua aquisição, até que ele atinja o estágio de comercialização.

Segundo Yanase (2018, p. 16) “Custo é o gasto em bens ou serviços empregados para produzir outros bens ou serviços”.

De acordo com Silva (2010, p. 19) “Custo é o valor de aquisição de materiais para estoque, seja para consumo, transformação, montagem ou então para comercialização”.

2.6.1 Custos Fixos

Para Assaf Neto (2014, p. 306) “Os custos (e despesas) fixos são aqueles que, dentro de um certo intervalo de tempo (mês ou outra unidade de tempo), assumem o mesmo valor, independentemente se nesse período houve ou não variação no volume de atividade (produção e vendas) da empresa”.

O mesmo autor ainda relata que (2014, p. 307) “É importante reforçar que os custos e despesas classificados como fixos não significam valores constantes; podem variar (encargos

financeiros pela variação do dólar, por exemplo), mas não o fazem de forma direta e proporcional ao volume de atividade da empresa”.

Yanase (2018, p. 38) cita que “Com relação aos custos fixos em certo parâmetro de produção, eles se mantêm inalterados, mesmo porque serão fixos até sua capacidade de produção”.

2.6.2 Custos Variáveis

De acordo com Assaf Neto (2014, p. 307) “Os custos (e despesas) variáveis, por outro lado, são aqueles que também dentro de um certo intervalo de tempo, têm seu valor determinado exatamente como decorrência direta do nível de atividade da empresa”.

Para Yanase (2018, p. 37) os custos variáveis “Constituem-se dos itens dos custos que guardam proporcionalidade em relação ao volume de produção.

No entanto, Assaf Neto (2014, p. 307) relata que “Na definição apresentada de fixo ou variável está inserida a unidade de tempo. Deve ser ressaltado que, conforme seja considerada a unidade de tempo, a classificação pode se alterar”.

2.7 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)

Segundo Hoji (2018):

A DRE indica como a empresa gerou lucro ou prejuízo. É apresentada de forma dedutiva, iniciando pelas receitas e delas deduzindo os custos e despesas até chegar ao resultado do exercício: lucro líquido ou prejuízo líquido. Se o cálculo final resultar em valor positivo, será lucro líquido. Caso resultar em valor negativo, será prejuízo líquido. (...) O lucro ou prejuízo é conhecido como resultado contábil ou econômico.

De acordo com Assaf Neto (2019):

A DRE tem como finalidade exclusiva apurar o lucro ou prejuízo de exercício; depois, esse resultado é transferido para lucros ou prejuízos acumulados. O demonstrativo engloba as receitas, as despesas, os ganhos e as perdas do exercício, apurados por Regime de Competência independentemente, portanto, de seus pagamentos e recebimentos.

Para o autor, sua apresentação é a seguinte:

Imagem 01) – Elementos da DRE

RECEITA BRUTA DE VENDA DE BENS E SERVIÇOS
(-) Impostos sobre Vendas
(-) Devoluções, Descontos Comerciais
RECEITA LÍQUIDA
(-) Custos dos Produtos, Mercadorias ou Serviços Vendidos
LUCRO BRUTO
(-) Despesas de Vendas, Administrativas e Gerais
(±) Outras Receitas e Despesas Operacionais
(±) Resultado de Equivalência Patrimonial
RESULTADOS ANTES DAS RECEITAS E DAS DESPESAS FINANCEIRAS
(+) Receitas Financeiras
(-) Despesas Financeiras
LUCRO ANTES DO IR/CSLL
(-) Despesas com tributos sobre o Lucro
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO

Fonte: Assaf Neto (2019)

2.8 ORÇAMENTO

Segundo Frezatti (2009, p. 46) “O orçamento é o plano financeiro para implementar a estratégia da empresa em determinado exercício. É mais do que uma simples estimativa, pois deve estar baseado no compromisso dos gestores e em termos de metas a serem alcançadas”.

De acordo com Lunkes (2010, p. 14) “O processo orçamentário envolve a elaboração de planos detalhados e objetivos de lucro, previsão das despesas dentro da estrutura dos planos e políticas existentes e fixação de padrões definidos de atuação para indivíduos com responsabilidades de supervisão”.

Para o autor, “o orçamento é a etapa do processo do planejamento estratégico em que se estima e determina a melhor relação entre resultados e despesas para atender as necessidades, características e objetivos das empresa no período”.

2.8.1 Orçamento de Caixa

Lunkes (2010, p. 53) relata que O objetivo do orçamento de caixa é assegurar recursos monetários suficientes para atender às operações da empresa estabelecidas nas outras peças orçamentárias”. Para o mesmo autor:

O orçamento de caixa pode ajudar a empresa a equilibrar o caixa, identificando deficiências de recursos monetários com antecedência, o que pode levar a empresa a buscar empréstimos a juros menores, como também a estimar os excessos de recursos, permitindo projetar investimentos com certa antecedência. LUNKES (2010, p. 53)

Para Silva (2009) “O orçamento de caixa é o instrumento que aborda um plano geral de operações e/ou de capital, voltado para os objetivos e as metas delineados pela direção da empresa para um certo período (longo prazo)”.

O autor mencionado acima enfatiza que “O principal objetivo do orçamento de caixa é dimensionar, para um certo período, se haverá ou não recursos disponíveis para atender as necessidades de caixa da empresa”.

Lunkes (2010, p. 53) cita que “O orçamento de caixa pode ser preparado através do fluxo de caixa em que são relacionadas as entradas e as saídas previstas”.

2.8.2 Orçamento de Vendas

De acordo com Lunkes (2010, p. 42):

O orçamento de vendas é formado pelas previsões de vendas de um período predeterminado. Ele estima as quantidades de cada produto e serviço que a empresa planeja vender ou prestar, define o preço a ser praticado, impostos incidentes e a receita a ser gerada, como também pode imbuir a quantidade de clientes a serem atendidos, as condições básicas dessa venda, a vista ou a prazo, entre outras informações.

Segundo Souza (2014, p. 246):

A função principal do orçamento de vendas é estimar o nível de atividades futuras da empresa. Todos os demais orçamentos são elaborados a partir e em função do orçamento de vendas. Assim, após definido o que, quanto e quando será vendido, estimam-se os recursos necessários para realizar as vendas projetadas.

2.8.3 Orçamento de Investimento

Lunkes (2010, p. 56) enfatiza que:

O gerenciamento dos investimentos é fundamental para o desenvolvimento e a concretização das metas orçamentárias. As empresas que querem permanecer competitivas necessariamente terão que investir montantes cada vez maiores de recursos em seus ativos. Para piorar a situação, as necessidades e os cenários mudam a qualquer momento, portanto, fica evidente que não há margem para erros quando definir, elaborar e implementar investimentos de longo prazo.

De acordo com o autor, para verificar se o investimento é vantajoso ou não, é necessário avaliar os métodos VPL, TIR e Payback.

Para Hoji (2018, p. 62) “O orçamento de investimentos é conhecido também como orçamento de capital e reflete o plano de investimentos em ativos de natureza permanente ou de longo prazo (...)”

2.9 ANÁLISE DE CENÁRIO E SENSIBILIDADE

Segundo Souza (2014, p. 177) na teoria sobre a análise de cenários:

Na fase de análise de investimentos, os técnicos da empresa consideram alguns cenários possíveis. Mediante a análise desses cenários (geralmente, considera-se ao menos um cenário otimista e outro pessimista), verificam como os números apresentados nas planilhas de cálculo comportam-se diante da incerteza quanto à realização dos fluxos de caixa do investimento.

Para o mesmo autor, (2014, p. 177) “O conceito de incerteza difere do conceito de risco, dado que a incerteza não é quantificada, enquanto o risco pode ser mensurado. De acordo com a literatura corrente, a partir do momento que é possível quantificar a incerteza, essa “transforma-se” em risco”.

De acordo com Casarotto e Kopittke (2020, p. 301):

Na análise de sensibilidade é estudado o efeito que a variação de um dado de entrada pode ocasionar nos resultados. Quando uma pequena variação num parâmetro altera drasticamente a rentabilidade de um projeto, diz-se que o projeto é muito sensível a este parâmetro e poderá ser interessante concentrar esforços para obter dados menos incertos.

De acordo com Ross et al (2015, p. 213) “(...) a análise de sensibilidade trata cada variável de maneira isolada quando, na realidade, as diferentes variáveis provavelmente estão relacionadas”. Para os mesmos autores, “Além disso, a análise de sensibilidade trata cada variável de maneira isolada quando, na realidade, as diferentes variáveis provavelmente estão relacionadas”.

3 MÉTODO

Neste capítulo será apresentado os métodos a serem utilizados para alcance dos objetivos propostos nesta pesquisa.

Para Lakatos e Marconi (2017, p. 277) “O método consiste em uma série de regras com a finalidade de resolver determinado problema ou explicar um fato por meio de hipóteses ou teorias que devem ser testadas experimentalmente e podem ser comprovadas ou refutadas. Se a hipótese for aprovada nos testes, será considerada uma justificativa adequada dos fatos e aceita ou adotada para fins práticos”.

Sendo assim, será abordado o delineamento da pesquisa, o universo, a coleta e tratamento dos dados e as limitações deste estudo.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para realização de uma pesquisa é necessário delimitar quais os métodos a serem utilizados quanto aos fins, a abordagem, ao objetivo e aos procedimentos.

Conforme Gil (2018, p. 01) “Pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo fornecer respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema”.

Quanto aos fins, este estudo é definido como uma pesquisa aplicada, onde tem como objetivo trazer em aplicações práticas o conhecimento aprofundado e as conclusões obtidas através do estudo.

Para Lakatos e Marconi (2018, p. 06) a pesquisa aplicada “caracteriza-se por seu interesse prático, isto é, que os resultados sejam aplicados ou utilizados, imediatamente, na solução de problemas que ocorrem na realidade”.

Quanto a abordagem, o método escolhido foi a pesquisa qualitativa. O trabalho trata-se de uma pesquisa exploratória onde busca-se por informações relevantes com o intuito de compreender a situação problema e suas causas. Para Gil (2018, p. 25) “As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante

flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado.

Já a pesquisa bibliográfica, conforme Gil (2018, p. 28) “é elaborada com base em material já publicado. [...] A principal vantagem da pesquisa bibliográfica é o fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Para complementar, Lakatos e Marconi (2017, p. 62) citam que “Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto [...]”.

Quanto aos procedimentos, se deu por um estudo de caso possibilitando um levantamento de informações com maior profundidade sobre todos os seus aspectos, porém é limitado, se restringindo ao caso a ser estudado, onde não pode ser generalizado.

Segundo Lakatos e Marconi (2017, p. 305):

No estudo de caso, não há aprioristicamente um esquema estrutural; assim, não se organiza um esquema de problemas, hipóteses e variáveis com antecipação. Ele reúne grande número de informações detalhadas, valendo-se de diferentes técnicas de pesquisa. Seu objetivo é apreender determinada situação e descrever a complexidade de um fato.

Para Gil (2018, p. 106) “Seu planejamento tende a ser mais flexível e com frequência o que foi desenvolvido numa etapa determina alterações na seguinte”.

3.2 UNIVERSO DA PESQUISA

O universo da pesquisa compreende a Indústria e Comércio de Embutidos Schlatter, localizada no interior do município de Agronômica/SC, bairro Mosquito Grande – 415. Empresa familiar com 2 (dois) sócios atuantes, onde esta possui uma estrutura organizacional dividida nos setores administrativo e de produção, compondo-se em um total de 5 colaboradores, onde as decisões são centralizadas pelos sócios-administradores.

3.3 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de análise de fontes secundárias, onde realiza-se pesquisa em documentos sobre o assunto desse interesse, sejam estes impressos ou eletrônicos. Neste contexto, Gil (2018, p. 12) relata que “Fontes secundárias são constituídas por trabalhos que se baseiam em outros, ou seja, em fontes primárias. Correspondem a documentos indiretos, posteriores ao evento ou período a que se refere a pesquisa. Exemplos de fontes secundárias são: bancos de dados, livros, catálogos de bibliotecas, biografias”.

Neste estudo, utilizou-se para tratamento de dados a pesquisa bibliográfica, conforme Gil (2018, p. 28) “é elaborada com base em material já publicado. [...] A principal vantagem da pesquisa bibliográfica é o fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Para complementar, Lakatos e Marconi (2017, p. 62) citam que “Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto [...]”.

De posse dos dados coletados o estudo organizou-os em planilhas de tal forma que fosse possível elaborar a Demonstração de Resultado e o Fluxo de Caixa projetado. A partir do Fluxo de Caixa foi possível calcular os indicadores de viabilidade econômico-financeira.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Nesse capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa, o mesmo é dividido em caracterização do investimento e análise de viabilidade econômica e financeira.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO INVESTIMENTO

O objetivo principal deste tópico é demonstrar os detalhes do investimento que será realizado.

4.1.1 Definição do Projeto

Devido ao constante crescimento da demanda dos produtos “Banha” e “Torresmo” há a necessidade de ampliar a indústria para a fabricação dos mesmos, com um lugar mais amplo e maquinário moderno para a sua produção. O investimento necessário para a ampliação da empresa se dará em uma sala de cozimento, onde a empresa tem expectativa de retorno de, no máximo, 4,5 anos. Realizado um projeto pela Engenheira Civil Djéssica Madalena, CREA/SC 151077,3, egressa da UNIDAVI, a ampliação conterà 88m², veja a seguir a planta baixa e o quantitativa de materiais:

Imagem 02) Planta baixa da sala de cozimento



Fonte: Engenheira Civil Djéssica Madalena, CREA/SC 151077-3.

Tabela 01) Quantitativo de materiais

Nº	Materiais	
1	Volume de Concreto para Estrutura Fck 25 Mpa (Sapatas, vigas e pilares)	
2	Volume de Concreto para Laje Fck 25 Mpa	
3	Aço 4,2 mm	90 Barras
4	Aço 6,3 mm	15 Barras
5	Aço 8.0 mm	50 Barras
6	Aço 10.0 mm	55 Barras
7	Arame cozido para amarrar ferragem n° 18	17 Kg
8	Tábuas para caixaria (2,5x30cm)	3,70 m²
9	Sarrafo (gravata) (7 x 2,5)	230 ml
10	Brita para a base do piso 5 cm	4,40 m³
11	Concreto para piso 6 cm	4,75 m²
12	Areia média (Reboco traço 1:2:8)	10,00 m³
13	Areia grossa (Chapisco traço 1:3)	2,50 m³
14	Cimento (Reboco e Chapisco)	50 sacos
15	Cimento (Piso e Laje caso não utilizar usinado)	65 sacos
16	Laje pré-moldada comum	88,00 m²
17	Tijolos 6 furos (Padrão cerâmica princesa 20 un/m²)	3800 inteiros 10% em meios
18	Telha cerâmica (11.2 telhas m²)	1600 Telhas
19	Telhas goivas	13,00 m
20	Madeira Telhado	3,00 m²
21	Piso Cerâmico 50x50	850 Unidades
22	Janela de Vidro 120x110	1 Unidade
23	Janela de Vidro 180x110	1 Unidade
24	Porta de Madeira 100x210	6 Unidades
25	Exaustor Axial Industrial 50 cm	2 Unidades
26	Luminárias Tubular	5 Unidades
27	Cabo Flexível 1,5 mm	100 Metros
28	Cabo Flexível 2,5 mm	400 Metros
29	Caixa de Luz 4x2 cm	8 Unidades
30	Caixa de Luz para laje oitavada	5 Unidades

Fonte: Engenharia Civil Djéssica Madalena, CREA/SC 151077-3.

4.1.2 INVESTIMENTOS

O investimento consiste na ampliação da Indústria e Comércio de Embutidos Schlatter na cidade de Agronômica, município localizado na região do Alto Vale do Itajaí, em Santa Catarina. Inclui a obra civil e maquinários e ferramentas mais modernas para fabricação dos alimentos mencionados anteriormente. O montante a ser investido em obras civis é estimado em R\$ 92.000,00 e em máquinas e equipamentos R\$ 10.700,00.

Quadro 01) Máquinas a serem adquiridas através do financiamento

Máquinas	Quantidade
Prensa Pneumática	1
Tacho Mistural Industrial	1

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

4.2 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA-FINANCEIRA

Neste tópico está contemplada a análise econômica e financeira do investimento, para isto, serão projetadas as receitas derivadas do investimento além de todos os seus gastos para então estimar a geração de caixa e o cálculo dos indicadores de viabilidade.

4.2.1 Investimentos Fixos

O investimento da ampliação consiste na obra-civil e maquinário, totalizando um valor de R\$ 102.700,00, conforme tabela abaixo. E deste valor total, 89,58% é referente a obra-civil (mão de obra + material de construção).

Tabela 02) Investimentos Fixos

INVESTIMENTOS		
DESCRIÇÃO	REF.	TOTAL
<u>INVESTIMENTOS FIXOS</u>	100%	R\$ 102.700,00
Obras civis	89,581%	R\$ 92.000,00
Máquinas e equipamentos	10,419%	R\$ 10.700,00
Outros		R\$ -

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.2.2 Depreciação

A depreciação é o valor do bem por desgaste ou ação da natureza, ou seja, é o valor dos bens que se perde com o tempo. Na tabela abaixo, esta mencionado a depreciação anual do empreendimento que ficou em R\$ 4.750,00.

Tabela 03) Depreciação

DEPRECIÇÃO		
TAXA %	VALOR R\$	
		<u>4.750</u>
4%	R\$	3.680,00
10%	R\$	1.070,00
0%		-

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.2.3 Usos e Fontes

A tabela de usos e fontes mostra as origens dos recursos contemplados no projeto. Ou seja, de onde virão os recursos financeiros que serão investidos, pode ser tanto capital próprio como também financiamentos bancários ou até mesmo os dois.

Os recursos para este projeto foram de R\$107.437,26, representado nessa projeção e cenário inicial por 100,00% de financiamentos bancários. Os investimentos em giro totalizaram R\$ 4.737,26. Os investimentos serão realizados em apenas uma etapa, ou seja, no primeiro ano (Ano 01) conforme a tabela a seguir:

Tabela 04) Usos e Fontes

DESCRIÇÃO	%	TOTAL	ETAPAS DO PROJETO	
			Ano 01	
USOS	100,0%	107.437		107.437
Obras civis	85,63%	R\$ 92.000,00	R\$	92.000,00
Máquinas e equipamentos	9,96%	R\$ 10.700,00	R\$	10.700,00
Outros	0,00%	R\$ -	R\$	-
Investimentos em giro	4,41%	R\$ 4.737,26	R\$	4.737,26
FONTES	100,0%	R\$ 107.437,26	R\$	107.437,26
Recursos próprios	0,00%	0		0
Financiamentos bancários	100,00%	R\$ 107.437,26	R\$	107.437,26
Outras fontes	0,00%	R\$ -	R\$	-

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.2.4 Financiamento Bancário

O estudo partiu do pressuposto que a empresa não teria o capital necessário para pagamento á vista de parte nem tampouco do total deste investimento, ressaltando seu alto custo de obra-civil, principalmente.

A próxima tabela evidencia os valores inerentes ao financiamento bancário, que seria realizado com um prazo de 48 meses, com uma taxa de juros de 15,657% por ano. Para fins de análise, foi elaborada uma planilha com os valores anuais, totalizando em quatro anos.

Tabela 05) Financiamento Bancário

PREMISSAS DA OPERAÇÃO	PERÍODO	SALDO DEVEDOR	PRESTAÇÃO	AMORTIZAÇÃO	JUROS	
Prazo total	4 anos	0	R\$ (107.437,26)			
Carência	- anos	1	R\$ (80.577,95)	R\$ 43.681,20	R\$ 26.859,32	R\$ 16.821,88
Taxa de juros	15,657% ao ano	2	R\$ (53.718,63)	R\$ 39.475,73	R\$ 26.859,32	R\$ 12.616,41
		3	R\$ (26.859,32)	R\$ 35.270,26	R\$ 26.859,32	R\$ 8.410,94
		4	R\$ -	R\$ 31.064,79	R\$ 26.859,32	R\$ 4.205,47
		5	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
		SOMA	R\$ 149.491,97	R\$ 107.437,26	R\$ 42.054,70	

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

O financiamento não possui carência. É possível analisar as prestações anuais na tabela acima. O método de amortização de capital é o SAC – Sistema de Amortização Constante, que consiste em pagamentos de amortizações constantes durante todo o financiamento. Já a fatia da prestação que corresponde aos juros é sempre calculada sobre o saldo devedor, assim os juros decrescem conforme são realizados os pagamentos, e consequentemente o valor da prestação mensal.

4.2.5 Produção e Vendas

A demanda é maior nos supermercados das regiões próximas, já que é realizado entrega dessas mercadorias até três vezes por semana. Inicialmente a capacidade produtiva adicional, de acordo com os equipamentos e mão de obra disponibilizada, é capaz de produzir 2.242 unidades de banha de 1kg, 1.495 unidade de banha de 3kg, 63 unidades de torresmo moído (torresmo M1) e 94 unidades do torresmo prensado (torresmo P2). A expectativa é de utilizar nos próximos cinco anos somente 80% da capacidade para produzir banha de 01kg e 03kg, 60% da capacidade para produzir o torresmo M1 e 45% da capacidade para produzir o torresmo P2. A venda do produto banha 03kg representará a maior fatia de vendas. A receita operacional bruta incremental para os cinco primeiros anos é de R\$ 73.492,58. Lembrando que a fabricação destes produtos são em linhas separadas.

Tabela 06) Produção e Vendas

DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
CAPACIDADE PRODUTIVA ADICIONAL		3.893	3.893	3.893	3.893	3.893
<i>Banha 1 kg</i>	unidades	2.242	2.242	2.242	2.242	2.242
<i>Banha 3 kg</i>	unidades	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495
<i>Torresmo M 1</i>	unidades	63	63	63	63	63
<i>Torresmo P 2</i>	unidades	94	94	94	94	94
UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA ADICIONAL						
<i>Banha 1 kg</i>	%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%
<i>Banha 3 kg</i>	%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%
<i>Torresmo M 1</i>	%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%
<i>Torresmo P 2</i>	%	45,0%	45,0%	45,0%	45,0%	45,0%
UTILIZAÇÃO DE VENDAS (produção)		3.069	3.069	3.069	3.069	3.069
<i>Banha 1 kg</i>	unidades	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794
<i>Banha 3 kg</i>	unidades	1.196	1.196	1.196	1.196	1.196
<i>Torresmo M 1</i>	unidades	38	38	38	38	38
<i>Torresmo P 2</i>	unidades	42	42	42	42	42
RECEITA OPERACIONAL BRUTA		R\$ 73.492,58				
<i>Banha 1 kg</i>	R\$ 13,75	R\$ 24.662,00				
<i>Banha 3 kg</i>	R\$ 40,00	R\$ 47.840,00				
<i>Torresmo M 1</i>	R\$ 9,50	R\$ 356,82				
<i>Torresmo P 2</i>	R\$ 15,00	R\$ 633,76				

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.2.6 Custos e Despesas Operacionais

A tabela a seguir trás os custos e despesas operacionais incrementais que o empreendimento terá com a ampliação da empresa, projetado para um período de 5 anos, iniciando com custo de mercadoria em R\$ 40.235,42. Já as despesas operacionais em R\$35.083,00 no primeiro ano, chegando a R\$ 18.261,12 no quinto ano, na qual não foi pego mais empréstimo bancário, essas despesas seria a soma das despesas comerciais, despesas administrativas, despesas financeiras além dos impostos sobre as vendas.

As despesas comerciais, comunicação de mídias sociais, envolvendo o marketing, e a comunicação via rádio para divulgação da empresa, são despesas com valores mensais totalizando R\$ 960,00 anualmente. Já os gastos com materiais de limpeza são trimestrais totalizando R\$ 1.000,00 por ano.

Tabela 07) Custos e Despesas Operacionais

DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
CUSTO PRODUTOS VENDIDOS	V/F	R\$ 40.235,42	R\$ 40.435,42	R\$ 40.535,42	R\$ 40.535,42	R\$ 40.535,42
Insumos MP	V	R\$ 3.070,00				
Pessoal	F	R\$ 1.550,00	R\$ 18.600,00	R\$ 18.600,00	R\$ 18.600,00	R\$ 18.600,00
Encargos	F	61,61%	R\$ 11.459,15	R\$ 11.459,15	R\$ 11.459,15	R\$ 11.459,15
Embalagem	V	R\$ 7.106,28				
Manutenção de Máquinas	V	R\$ -	R\$ 200,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00
DESPESAS OPERACIONAIS		R\$ 35.083,00	R\$ 30.877,53	R\$ 26.672,06	R\$ 22.466,59	R\$ 18.261,12
DESPESAS COMERCIAIS	V/F	R\$ 960,00				
Comunicação Mídias Sociais	v	R\$ 50,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00
Comunicação Rádio	v	R\$ 30,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	V/F	R\$ 5.750,00				
Pró-labore	F	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Material de limpeza	F	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Depreciação	F	-	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00
DESPESAS FINANCEIRAS	V/F	R\$ 16.821,88	R\$ 12.616,41	R\$ 8.410,94	R\$ 4.205,47	R\$ -
Juros sobre financiamento	F	R\$ 16.821,88	R\$ 12.616,41	R\$ 8.410,94	R\$ 4.205,47	R\$ -
IMPOSTOS SOBRE VENDAS	V/F	R\$ 11.551,12				
Alíquota	%					
COFINS/PIS	V	3,65%	R\$ 2.682,48	R\$ 2.682,48	R\$ 2.682,48	R\$ 2.682,48
ICMS Banha	V	12%	R\$ 8.700,24	R\$ 8.700,24	R\$ 8.700,24	R\$ 8.700,24
ICMS Torresmo	V	17%	R\$ 168,40	R\$ 168,40	R\$ 168,40	R\$ 168,40

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.2.7 DRE – Demonstrativo Econômico Projetado

O demonstrativo econômico projetado apresenta o resultado líquido gerado pelo projeto, podendo nele haver lucro ou prejuízo. Esse demonstrativo mostra a comparação entre as receitas e as despesas/custos do período.

Na tabela abaixo, é possível observar a DRE projetada para um período de cinco anos, percebe-se que houve prejuízo no primeiro ano e nos demais houve lucro, chegando no valor de R\$ 13.020,41 no quinto ano.

No resultado operacional, o Imposto de Renda e a Contribuição Social para empresa enquadrada no regime de tributação Lucro Presumido, é de 2,28%, totalizando R\$ 1.675,63 anualmente.

Tabela 08) DRE – Demonstrativo Econômico Projetado

DEMONSTRATIVO ECONÔMICO PROJETADO						
DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
RECEITA OPERACIONAL BRUTA		R\$ 73.492,58	R\$ 73.492,58	R\$ 73.492,58	R\$ 73.492,58	R\$ 73.492,58
(-) Impostos sobre vendas		R\$ 11.551,12	R\$ 11.551,12	R\$ 11.551,12	R\$ 11.551,12	R\$ 11.551,12
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA		R\$ 61.941,46	R\$ 61.941,46	R\$ 61.941,46	R\$ 61.941,46	R\$ 61.941,46
(-) Custo dos produtos vendidos		R\$ 40.235,42	R\$ 40.435,42	R\$ 40.535,42	R\$ 40.535,42	R\$ 40.535,42
(=) RESULTADO BRUTO		R\$ 21.706,04	R\$ 21.506,04	R\$ 21.406,04	R\$ 21.406,04	R\$ 21.406,04
(-) Despesas operacionais		R\$ 23.531,88	R\$ 19.326,41	R\$ 15.120,94	R\$ 10.915,47	R\$ 6.710,00
RESULTADO OPERACIONAL		R\$ (1.825,85)	R\$ 2.179,62	R\$ 6.285,10	R\$ 10.490,57	R\$ 14.696,04
(-) Imposto de renda e contribuição social*	2,28%	R\$ 1.675,63	R\$ 1.675,63	R\$ 1.675,63	R\$ 1.675,63	R\$ 1.675,63
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO		R\$ (3.501,48)	R\$ 503,99	R\$ 4.609,46	R\$ 8.814,93	R\$ 13.020,41
(-) Participação nos resultados	0,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
RESULTADO APÓS A DISTR. DE RESULTADOS		R\$ (3.501,48)	R\$ 503,99	R\$ 4.609,46	R\$ 8.814,93	R\$ 13.020,41

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.2.8 Fluxo de Caixa Projetado

A tabela a seguir mostra a projeção do fluxo de caixa, verificando assim o valor do investimento, as fontes de recursos, ingresso de capital de terceiros e próprio que neste cenário seria de terceiros em sua totalidade. Constata-se que há geração de caixa negativo para os quatros primeiros anos analisados, sendo positiva apenas no quinto ano.

Convém salientar que no ano 5 (cinco) está projetado o valor residual do investimento, considerado o valor restante de um patrimônio após a sua depreciação completa (final da sua vida útil).

Tabela 09) Fluxo de Caixa Projetado

FLUXO DE CAIXA PROJETADO								
DESCRIÇÃO	REF	ATUAL	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5	
FLUXO OPERACIONAL			R\$ 18.070,41	R\$ 17.870,41	R\$ 17.770,41	R\$ 17.770,41	R\$ 17.770,41	R\$ 17.770,41
Receitas			R\$ 73.492,58					
(-) custos e despesas			R\$ (58.496,54)	R\$ (58.696,54)	R\$ (58.796,54)	R\$ (58.796,54)	R\$ (58.796,54)	R\$ (58.796,54)
EBIT			R\$ 14.996,04	R\$ 14.796,04	R\$ 14.696,04	R\$ 14.696,04	R\$ 14.696,04	R\$ 14.696,04
(+) depreciação			R\$ 4.750,00					
EBITDA			R\$ 19.746,04	R\$ 19.546,04	R\$ 19.446,04	R\$ 19.446,04	R\$ 19.446,04	R\$ 19.446,04
(-) pagamento de IR e CSL			R\$ (1.675,63)					
FLUXO FINANCEIRO		R\$ 107.437,26	R\$ (43.681,20)	R\$ (39.475,73)	R\$ (35.270,26)	R\$ (31.064,79)	R\$ -	R\$ -
(-) despesas financeiras			R\$ (16.821,88)	R\$ (12.616,41)	R\$ (8.410,94)	R\$ (4.205,47)	R\$ -	R\$ -
(-) amortização de empréstimos			R\$ (26.859,32)	R\$ (26.859,32)	R\$ (26.859,32)	R\$ (26.859,32)	R\$ -	R\$ -
(+) financiamentos		R\$ 107.437,26						
(+) ingresso de capital próprio		R\$ -						
FLUXO DE INVESTIMENTOS		R\$ (102.700,00)	R\$ -	R\$ 78.950,00				
(-) adições ao ativo permanente		R\$ (102.700,00)						
(+) venda de ativo permanente		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 78.950,00
FLUXO CAIXA DO PERÍODO		R\$ 4.737,26	R\$ (25.610,79)	R\$ (21.605,32)	R\$ (17.499,85)	R\$ (13.294,38)	R\$ 96.720,41	
(+) Saldo inicial			R\$ 4.737,26	R\$ (20.873,53)	R\$ (42.478,85)	R\$ (59.978,70)	R\$ (73.273,08)	
(+/-) Necessidade de caixa/pgto necess. caixa			R\$ -					
SALDO FINAL DE CAIXA		R\$ 4.737,26	R\$ (20.873,53)	R\$ (42.478,85)	R\$ (59.978,70)	R\$ (73.273,08)	R\$ 23.447,32	

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.2.9 Análise de Investimentos

Dentro da análise de investimentos, os indicadores de viabilidades são um dos pontos mais importantes, pois através deles é possível identificar se o projeto é viável ou não. Nos próximos tópicos serão apresentadas as análises do Payback Original e Payback Descontado além dos indicadores: Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR).

4.2.9.1 Payback Original e Descontado

A tabela abaixo mostra o retorno do investimento onde se pode notar que no payback original o investimento retorna em 4,81 anos, já o payback descontado mostra que as receitas

do projeto descontadas a valor presente pela taxa mínima de atratividade (TMA) tem um retorno superior a 5 anos, ou seja, o investimento não é recuperado em 5 anos.

Tabela 10) Payback Original e Descontado

PAYBACK Período	ORIGINAL			DESCONTADO		
	saídas	entradas	saldo	saídas	entradas	saldo
0	-					
1		R\$ (25.610,79)	R\$ (25.610,79)		R\$ (22.270,25)	R\$ (22.270,25)
2		R\$ (21.605,32)	R\$ (47.216,11)		R\$ (16.336,73)	R\$ (38.606,98)
3		R\$ (17.499,85)	R\$ (64.715,96)		R\$ (11.506,44)	R\$ (50.113,42)
4		R\$ (13.294,38)	R\$ (78.010,35)		R\$ (7.601,11)	R\$ (57.714,52)
5		R\$ 96.720,41	R\$ 18.710,06		R\$ 48.087,14	R\$ (9.627,39)
Prazo PAYBACK		tempo em anos:	4,81		tempo em anos:	

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.2.9.2 Indicadores de Viabilidade – VPL, TIR e VAUE

Analisando o VPL nota-se que o projeto não apresenta um retorno esperado uma vez que o mesmo ficou negativo em R\$ (9.627,39), a TIR encontrada resultou em 8%, resultado inferior aos 15% desejados, e o VAUE resultou em R\$ (2.872,00). Este investimento não possui atratividade econômica- financeira.

Tabela 11) VPL, TIR e VAUE

VPL / TIR / VAUE	
INDICADORES	VALOR
TMA	15%
VPL	R\$ (9.627,39)
TIR	8,0%
VAUE	R\$ (2.872,00)

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Buscando minimizar os riscos da análise em função das incertezas quanto as projeções, foram elaborados três cenários alternativos com algumas variáveis diferentes que modificam as receitas e despesas geradas pelo investimento.

4.3.1 Cenário Pessimista – Cenário 01

Neste cenário teremos como base um ambiente pessimista onde a utilização da capacidade instalada é reduzida nos cinco anos. Sendo reduzido a capacidade de 80% para

50%, no produto banha de 1kg e 3kg, de 60% para 30% o produto torresmo M1, e 45% para 30% no produto torresmo P2.

4.3.1.1 Produção e Vendas

A tabela de produção e vendas no cenário 01 a seguir mostra o total gerado de receitas pelo investimento durante os 5 anos projetados. O que impactou diretamente a receita foi a diminuição da utilização da capacidade instalada o que resultou em menor volume de venda, sendo assim um menor valor de receita.

Tabela 12) Produção e Vendas – Cenário 01

DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
CAPACIDADE PRODUTIVA		3.894	3.894	3.894	3.894	3.894
<i>Banha 1 kg</i>	unidades	2.242	2.242	2.242	2.242	2.242
<i>Banha 3 kg</i>	unidades	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495
<i>Torresmo M 1</i>	unidades	63	63	63	63	63
<i>Torresmo P 2</i>	unidades	94	94	94	94	94
UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA						
<i>Banha 1 kg</i>	%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%
<i>Banha 3 kg</i>	%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%
<i>Torresmo M 1</i>	%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
<i>Torresmo P 2</i>	%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
UTILIZAÇÃO DE VENDAS (produção)		1.916	1.916	1.916	1.916	1.916
<i>Banha 1 kg</i>	unidades	1.121	1.121	1.121	1.121	1.121
<i>Banha 3 kg</i>	unidades	748	748	748	748	748
<i>Torresmo M 1</i>	unidades	19	19	19	19	19
<i>Torresmo P 2</i>	unidades	28	28	28	28	28
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	preço venda	45.916	45.916	45.916	45.916	45.916
<i>Banha 1 kg</i>	R\$ 13,75	R\$ 15.413,75				
<i>Banha 3 kg</i>	R\$ 40,00	R\$ 29.900,00				
<i>Torresmo M 1</i>	R\$ 9,50	R\$ 179,55				
<i>Torresmo P 2</i>	R\$ 15,00	R\$ 423,00				

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.1.2 Custos e Despesas Operacionais

Os valores que se alteram neste cenário referem-se ao custo do produto vendido (CPV) e a outras despesas que estão relacionadas diretamente ao volume de produção e vendas, como os impostos sobre vendas, por exemplo, que está ligada diretamente no montante da receita. O restante dos resultados permanecem inalterados se comparado a projeção inicial.

Tabela 13) Custos e Despesas Operacionais – Cenário 01

DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
CUSTO PRODUTOS VENDIDOS	V/F					
Insumos	V	R\$ 36.415,26	R\$ 36.615,26	R\$ 36.715,26	R\$ 36.715,26	R\$ 36.715,26
Pessoal	F	R\$ 1.916,00				
Encargos	F	R\$ 18.600,00				
Embalagem	V	R\$ 11.459,15				
Manutenção de Máquinas	V	R\$ 4.440,11				
DESPESAS OPERACIONAIS		R\$ 30.423,24	R\$ 26.298,94	R\$ 22.174,64	R\$ 18.050,33	R\$ 13.926,03
DESPESAS COMERCIAIS	V/F					
Comunicação Mídias Sociais	V	R\$ 960,00				
Comunicação Rádio	V	R\$ 600,00				
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	V/F					
pro labore	F	R\$ 5.750,00				
material de limpeza	F	R\$ -				
depreciação	F	R\$ 1.000,00				
DESPESAS FINANCEIRAS	V/F					
Juros sobre financiamento	F	R\$ 4.750,00				
IMPOSTOS SOBRE VENDAS	V/F					
Aliquota	%	R\$ 7.216,03				
COFINS/PIS	V	R\$ 1.675,94				
ICMS Banha	V	R\$ 5.437,65				
ICMS Torresmo	V	R\$ 102,43				

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.1.3 DRE – Demonstrativo Econômico Projetado

Pode-se notar na tabela a seguir que, com a diminuição da utilização da capacidade instalada a receita é impactada diretamente e o investimento para ampliação irá gerar prejuízo nos cinco anos projetados.

Tabela 14) DRE – Demonstrativo Econômico Projetado – Cenário 01

DEMONSTRATIVO ECONÔMICO PROJETADO						
DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
RECEITA OPERACIONAL BRUTA		R\$ 45.916,30	R\$ 45.916,30	R\$ 45.916,30	R\$ 45.916,30	R\$ 45.916,30
(-) Impostos sobre vendas		R\$ 7.216,03	R\$ 7.216,03	R\$ 7.216,03	R\$ 7.216,03	R\$ 7.216,03
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA		R\$ 38.700,27	R\$ 38.700,27	R\$ 38.700,27	R\$ 38.700,27	R\$ 38.700,27
(-) Custo dos produtos vendidos		R\$ 36.415,26	R\$ 36.615,26	R\$ 36.715,26	R\$ 36.715,26	R\$ 36.715,26
(=) RESULTADO BRUTO		R\$ 2.285,01	R\$ 2.085,01	R\$ 1.985,01	R\$ 1.985,01	R\$ 1.985,01
(-) Despesas operacionais		R\$ 23.207,21	R\$ 19.082,91	R\$ 14.958,61	R\$ 10.834,30	R\$ 6.710,00
RESULTADO OPERACIONAL		R\$ (20.922,20)	R\$ (16.997,90)	R\$ (12.973,59)	R\$ (8.849,29)	R\$ (4.724,99)
(-) Imposto de renda e contribuição social*	2,28%	R\$ 1.046,89	R\$ 1.046,89	R\$ 1.046,89	R\$ 1.046,89	R\$ 1.046,89
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO		R\$ (21.969,09)	R\$ (18.044,79)	R\$ (14.020,48)	R\$ (9.896,18)	R\$ (5.771,88)
(-) Participação nos resultados	0%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
RESULTADO APÓS A DISTR. DE RESULTADOS		R\$ (21.969,09)	R\$ (18.044,79)	R\$ (14.020,48)	R\$ (9.896,18)	R\$ (5.771,88)

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.1.4 Fluxo de Caixa Projetado

Abaixo segue a demonstração do fluxo de caixa projetado para o cenário 01, pode-se notar que o saldo final ficou negativo em todo o período projetado.

Tabela 15) Fluxo de Caixa Projetado – Cenário 01

FLUXO DE CAIXA PROJETADO							
DESCRIÇÃO	REF	ATUAL	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
FLUXO OPERACIONAL			R\$ (721,88)	R\$ (921,88)	R\$ (1.021,88)	R\$ (1.021,88)	R\$ (1.021,88)
Receitas			R\$ 45.916,30	R\$ 45.916,30	R\$ 45.916,30	R\$ 45.916,30	R\$ 45.916,30
(-) custos e despesas			R\$ (50.341,29)	R\$ (50.541,29)	R\$ (50.641,29)	R\$ (50.641,29)	R\$ (50.641,29)
EBIT			R\$ (4.424,99)	R\$ (4.624,99)	R\$ (4.724,99)	R\$ (4.724,99)	R\$ (4.724,99)
(+) depreciação			R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00
EBITDA			R\$ 325,01	R\$ 125,01	R\$ 25,01	R\$ 25,01	R\$ 25,01
(-) pagamento de IR e CSL			R\$ (1.046,89)	R\$ (1.046,89)	R\$ (1.046,89)	R\$ (1.046,89)	R\$ (1.046,89)
FLUXO FINANCEIRO		R\$ 107.437,26	R\$ (42.838,14)	R\$ (38.713,83)	R\$ (34.589,53)	R\$ (30.465,22)	R\$ -
(-) despesas financeiras			R\$ (16.497,21)	R\$ (12.372,91)	R\$ (8.248,61)	R\$ (4.124,30)	R\$ -
(-) amortização de empréstimos			R\$ (26.340,92)	R\$ (26.340,92)	R\$ (26.340,92)	R\$ (26.340,92)	R\$ -
(+) financiamentos		R\$ 107.437,26					
(+) ingresso de capital próprio		R\$ -					
FLUXO DE INVESTIMENTOS		R\$ (102.700,00)	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 78.950,00
(-) adições ao ativo permanente		R\$ (102.700,00)					
(+) venda de ativo permanente							R\$ 78.950,00
FLUXO CAIXA DO PERÍODO		R\$ 4.737,26	R\$ (43.560,01)	R\$ (39.635,71)	R\$ (35.611,41)	R\$ (31.487,10)	R\$ 77.928,12
(+) Saldo inicial			R\$ 4.737,26	R\$ (38.822,75)	R\$ (78.458,46)	R\$ (114.069,87)	R\$ (145.556,97)
(+/-) Necessidade de caixa/pgto necess. caixa			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
SALDO FINAL DE CAIXA		R\$ 4.737,26	R\$ (38.822,75)	R\$ (78.458,46)	R\$ (114.069,87)	R\$ (145.556,97)	R\$ (67.628,85)

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.1.5 Análise de Investimento

A seguir serão apresentadas as análises do Payback Original, Payback Descontado, e os demais indicadores, sendo: Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR) do cenário pessimista.

4.3.1.5.1 Payback Original e Descontado

A tabela a seguir, se tratando do cenário 01, demonstra o retorno do investimento onde através do payback original quanto o payback descontado, onde o investimento não é recuperado em 5 anos.

Tabela 16) Payback Original e Descontado – Cenário 01

PERÍODO	PAYBACK ORIGINAL				PAYBACK DESCONTADO			
	saídas	entradas	saldo		saídas	entradas	saldo	
0	R\$ -	R\$ -	R\$ -		R\$ -	R\$ -	R\$ -	
1		R\$ (43.560,01)	R\$ (43.560,01)			R\$ (37.878,27)	R\$ (37.878,27)	
2		R\$ (39.635,71)	R\$ (83.195,72)			R\$ (29.970,29)	R\$ (67.848,56)	
3		R\$ (35.611,41)	R\$ (118.807,13)			R\$ (23.415,08)	R\$ (91.263,64)	
4		R\$ (31.487,10)	R\$ (150.294,23)			R\$ (18.002,85)	R\$ (109.266,49)	
5		R\$ 77.928,12	R\$ (72.366,11)			R\$ 38.744,05	R\$ (70.522,44)	
Prazo PAYBACK			tempo em anos:				tempo em anos:	

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.1.5.2 Indicadores de Viabilidade – VPL, TIR e VAUE

Analisando o VPL nota-se que, com o cenário sendo pessimista o prejuízo é ainda maior, resultando em um VPL negativo R\$ (70.522,44), conseqüentemente, os outros indicadores também ficam com resultados negativos. Portanto, inviável sob todos os aspectos.

Tabela 17) VPL, TIR e VAUE – Cenário 01

VPL / TIR / VAUE	
INDICADORES	VALOR
TMA	15%
VPL	R\$ (70.522,44)
TIR	-23,4%
VAUE	R\$ (21.037,94)

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.2 Cenário Otimista – Cenário 02

No segundo cenário projetado, buscamos projetar uma utilização da capacidade instalada maior, sendo considerado um cenário otimista. Sendo, de 80% para 100% a banha, de 1kg e 3kg, o torresmo M1 de 60% para 70% e o torresmo P2 de 45% para 50%. Como seria contratado um novo colaborador para realizar as funções destinadas exclusivamente na área ampliada (sala de cozimento), é possível absorver toda a capacidade instalada.

4.3.2.1 Produção e Venda

A tabela da produção e vendas no cenário 02 a seguir mostra o total gerado de receitas pelo investimento durante os cinco anos projetados. Com um maior volume de venda, conseqüentemente terá um maior valor de receita.

Este cenário apresenta uma receita operacional bruta anual de R\$ 91.751,45, onde a maior fatia está destinado no produto banha 3kg com R\$59.800,00, conforme observado na tabela 18:

Tabela 18) Produção e Vendas – Cenário 02

DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
CAPACIDADE PRODUTIVA		3.894	3.894	3.894	3.894	3.894
Banha 1 kg	unidades	2.242	2.242	2.242	2.242	2.242
Banha 3 kg	unidades	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495
Torresmo M 1	unidades	63	63	63	63	63
Torresmo P 2	unidades	94	94	94	94	94
UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA						
Banha 1 kg	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Banha 3 kg	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Torresmo M 1	%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%
Torresmo P 2	%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%
UTILIZAÇÃO DE VENDAS (produção)		3.828	3.828	3.828	3.828	3.828
Banha 1 kg	unidades	2.242	2.242	2.242	2.242	2.242
Banha 3 kg	unidades	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495
Torresmo M 1	unidades	44	44	44	44	44
Torresmo P 2	unidades	47	47	47	47	47
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	preço venda	R\$ 91.751,45				
Banha 1 kg	R\$ 13,75	R\$ 30.827,50				
Banha 3 kg	R\$ 40,00	R\$ 59.800,00				
Torresmo M 1	R\$ 9,50	R\$ 418,95				
Torresmo P 2	R\$ 15,00	R\$ 705,00				

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.2.2 Custos e Despesas Operacionais

Os valores que se alteram neste cenário referem-se ao custo do produto vendido (CPV) e a outras despesas que estão relacionadas diretamente volume produzido e vendido, como os impostos sobre vendas, por exemplo, que está ligada diretamente no montante da receita. O restante dos resultados permanecem inalterados se comparado a projeção inicial.

Tabela 19) Custos e Despesas Operacionais – Cenário 02

DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
CUSTO PRODUTOS VENDIDOS	V/F	R\$ 42.766,26				
Insumos	V	R\$ 3.828,00				
Pessoal	F	R\$ 1.550,00				
Encargos	F	61,61%	R\$ 11.459,46	R\$ 11.459,46	R\$ 11.459,46	R\$ 11.459,46
Embalagem	V	R\$ 8.878,80				
Manutenção de Máquinas		R\$ -	R\$ 200,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00
DESPESAS OPERACIONAIS		R\$ 38.162,15	R\$ 33.902,94	R\$ 29.643,72	R\$ 25.384,51	R\$ 21.125,30
DESPESAS COMERCIAIS	V/F	R\$ 960,00				
Comunicação Mídias Sociais	F	R\$ 50,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00
Comunicação Rádio	F	R\$ 30,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	V/F	R\$ 5.750,00				
Pró-labore	F	R\$ -				
Material de limpeza	F	250	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Depreciação	F	R\$ 4.750,00				
DESPESAS FINANCEIRAS	V/F	R\$ 17.036,85	R\$ 12.777,64	R\$ 8.518,42	R\$ 4.259,21	R\$ -
Juros sobre financiamento	F	R\$ 17.036,85	R\$ 12.777,64	R\$ 8.518,42	R\$ 4.259,21	R\$ -
IMPOSTOS SOBRE VENDAS	V/F	R\$ 14.415,30				
Aliquota	%					
COFINS/PIS	V	3,65%	R\$ 3.348,93	R\$ 3.348,93	R\$ 3.348,93	R\$ 3.348,93
ICMS Banha	V	12,0%	R\$ 10.875,30	R\$ 10.875,30	R\$ 10.875,30	R\$ 10.875,30
ICMS Torresmo	V	17,0%	R\$ 191,07	R\$ 191,07	R\$ 191,07	R\$ 191,07

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.2.3 DRE – Demonstrativo Economico Projetado

Pode-se notar na tabela a seguir que, com o aumento da utilização da capacidade instalada a receita é impactada diretamente, o empreendimento irá gerar um resultado com valor expressivo nos cinco anos projetados.

Tabela 20) DRE – Demonstrativo Economico Projetado – Cenário 02

DEMONSTRATIVO ECONÔMICO PROJETADO						
DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
RECEITA OPERACIONAL BRUTA		R\$ 91.751,45				
(-) Impostos sobre vendas		R\$ 14.415,30				
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA		R\$ 77.336,15				
(-) Custo dos produtos vendidos		R\$ 42.766,26				
(=) RESULTADO BRUTO		R\$ 34.569,89				
(-) Despesas operacionais		R\$ 23.746,85	R\$ 19.487,64	R\$ 15.228,42	R\$ 10.969,21	R\$ 6.710,00
RESULTADO OPERACIONAL		R\$ 10.823,04	R\$ 15.082,25	R\$ 19.341,46	R\$ 23.600,68	R\$ 27.859,89
(-) Imposto de renda e contribuição social*	2,28%	R\$ 2.091,93				
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO		R\$ 8.731,11	R\$ 12.990,32	R\$ 17.249,53	R\$ 21.508,74	R\$ 25.767,95
(-) Participação nos resultados	0,00%	R\$ -				
RESULTADO APÓS A DISTR. DE RESULTADOS		R\$ 8.731,11	R\$ 12.990,32	R\$ 17.249,53	R\$ 21.508,74	R\$ 25.767,95

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.2.4 Fluxo de Caixa Projetado

Abaixo segue a demonstração do fluxo de caixa para o cenário 02, pode-se notar que o saldo final de caixa do primeiro ao quarto ano resulta em valores negativos, pois sabemos que com o aumento das vendas haverá o aumento das despesas. Apenas no quinto ano haverá lucro, sendo este de R\$ 84.874,70.

Tabela 21) Fluxo de Caixa Projetado – Cenário 02

FLUXO DE CAIXA PROJETADO							
DESCRIÇÃO	REF	ATUAL	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
FLUXO OPERACIONAL		R\$ 30.517,95	R\$ 30.517,95	R\$ 30.517,95	R\$ 30.517,95	R\$ 30.517,95	R\$ 30.517,95
Receitas		R\$ 91.751,45	R\$ 91.751,45	R\$ 91.751,45	R\$ 91.751,45	R\$ 91.751,45	R\$ 91.751,45
(-) custos e despesas		R\$ (63.891,56)	R\$ (63.891,56)	R\$ (63.891,56)	R\$ (63.891,56)	R\$ (63.891,56)	R\$ (63.891,56)
EBIT		R\$ 27.859,89	R\$ 27.859,89	R\$ 27.859,89	R\$ 27.859,89	R\$ 27.859,89	R\$ 27.859,89
(+) depreciação		R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00
EBITDA		R\$ 32.609,89	R\$ 32.609,89	R\$ 32.609,89	R\$ 32.609,89	R\$ 32.609,89	R\$ 32.609,89
(-) pagamento de IR e CSL		R\$ (2.091,93)	R\$ (2.091,93)	R\$ (2.091,93)	R\$ (2.091,93)	R\$ (2.091,93)	R\$ (2.091,93)
FLUXO FINANCEIRO		R\$ 107.437,26	R\$ (44.239,40)	R\$ (39.980,19)	R\$ (35.720,98)	R\$ (31.461,76)	R\$ -
(-) despesas financeiras		R\$ (17.036,85)	R\$ (12.777,64)	R\$ (8.518,42)	R\$ (4.259,21)	R\$ -	R\$ -
(-) amortização de empréstimos		R\$ (27.202,55)	R\$ (27.202,55)	R\$ (27.202,55)	R\$ (27.202,55)	R\$ (27.202,55)	R\$ -
(+) financiamentos		R\$ 107.437,26					
(+) ingresso de capital próprio							
FLUXO DE INVESTIMENTOS		R\$ (102.700,00)	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 78.950,00
(-) adições ao ativo permanente		R\$ (102.700,00)					
(+) venda de ativo permanente							R\$ 78.950,00
FLUXO CAIXA DO PERÍODO		R\$ 4.737,26	R\$ (13.721,45)	R\$ (9.462,23)	R\$ (5.203,02)	R\$ (943,81)	R\$ 109.467,95
(+) Saldo inicial		R\$ 4.737,26	R\$ (8.984,19)	R\$ (8.984,19)	R\$ (18.446,42)	R\$ (23.649,44)	R\$ (24.593,25)
(+/-) Necessidade de caixa/pgto necess. caixa		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
SALDO FINAL DE CAIXA		R\$ 4.737,26	R\$ (8.984,19)	R\$ (18.446,42)	R\$ (23.649,44)	R\$ (24.593,25)	R\$ 84.874,70

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.2.5 Análise de Investimento

A seguir serão apresentadas as análises do Payback Original, Payback Descontado, e os demais indicadores, sendo: Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR) do cenário otimista.

4.3.2.5.1 Payback Original e Descontado

A tabela a seguir, se tratando do cenário 02, demonstra o retorno do investimento onde pode-se notar que no payback original o investimento retorna em 4,27 anos, já no payback descontado mostra que o projeto recupera o investimento somente em 4,42 anos.

Tabela 22) Payback Original e Descontado – Cenário 02

PAYBACK Período	ORIGINAL			DESCONTADO		
	saídas	entradas	saldo	saídas	entradas	saldo
0	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1		R\$ (13.721,45)	R\$ (13.721,45)		R\$ (11.931,69)	R\$ (11.931,69)
2		R\$ (9.462,23)	R\$ (23.183,68)		R\$ (7.154,81)	R\$ (19.086,50)
3		R\$ (5.203,02)	R\$ (28.386,70)		R\$ (3.421,07)	R\$ (22.507,57)
4		R\$ (943,81)	R\$ (29.330,51)		R\$ (539,63)	R\$ (23.047,20)
5		R\$ 109.467,95	R\$ 80.137,44		R\$ 54.424,92	R\$ 31.377,72
Prazo PAYBACK		tempo em anos:	4,27		tempo em anos:	4,42

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.2.5.2 Indicadores de Viabilidade – VPL, TIR e VAUE

Analisando o VPL do cenário otimista, nota-se que mesmo resultou positivo em R\$ 31.377,72, observando a TIR de 48,1% também se pode concluir que é viável pois está maior que a TMA de 15%.

Tabela 23) VPL, TIR e VAUE – Cenário 02

VPL / TIR / VAUE	
INDICADORES	VALOR
TMA	15%
VPL	R\$ 31.377,72
TIR	48,1%
VAUE	R\$ 9.360,46

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.3 Cenário projetado com captação de recursos do Banco do Brasil – Cenário 03

Neste cenário projetado, cenário 03, busca-se a captação de recursos de terceiros com taxa de juros menor. Portanto foi realizado uma simulação utilizando a linha de financiamento do PROGER, através do site do simulador do Banco do Brasil, após responder um simples questionário sobre faturamento anual, valor do investimento, prazo de carência e prazo desejado para pagar o financiamento, é gerado o resultado com os dados da simulação.

4.3.3.1 Usos e Fontes

Neste simulador é possível financiar apenas 80% do valor, sendo assim, o valor restante será de recursos próprios. A projeção é referente ao investimento inicial.

Tabela 24) Usos e Fontes – Cenário 03

QUADRO DE USOS E FONTES				
DESCRIÇÃO	%	TOTAL	ETAPAS DO PROJETO	
			Ano 01	
USOS	100,0%	R\$ 107.437,26	R\$	107.437,26
Projetos	0,00%	R\$ -	R\$	-
Obras civis	85,63%	R\$ 92.000,00	R\$	92.000,00
Máquinas e equipamentos	9,96%	R\$ 10.700,00	R\$	10.700,00
Despesas pré-operacionais	0,00%	R\$ -	R\$	-
Outros	0,00%	R\$ -	R\$	-
Investimentos em giro	4,41%	R\$ 4.737,26	R\$	4.737,26
FONTES	100,0%	R\$ 107.437,26	R\$	107.437,26
Recursos próprios	20,00%	R\$ 21.487,45	R\$	21.487,45
Financiamentos bancários	80,00%	R\$ 85.949,81	R\$	85.949,81
Outras fontes	0,00%	R\$ -	R\$	-

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.3.2 Produção e Vendas

Esta projeção utiliza a base do cenário inicial, sendo considerada 80% da capacidade instalada para a banha de 1kg e 3kg, 60% para o torresmo M1 e 45% para o torresmo P2 resultando em uma receita operacional bruta no valor de R\$73.492,58 anual para os cinco períodos projetados.

Tabela 25) Produção e Vendas – Cenário 03

DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
CAPACIDADE PRODUTIVA ADICIONAL		3.893	3.893	3.893	3.893	3.893
<i>Banha 1 kg</i>	unidades	2.242	2.242	2.242	2.242	2.242
<i>Banha 3 kg</i>	unidades	1.495	1.495	1.495	1.495	1.495
<i>Torresmo M 1</i>	unidades	63	63	63	63	63
<i>Torresmo P 2</i>	unidades	94	94	94	94	94
UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA ADICIONAL						
<i>Banha 1 kg</i>	%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%
<i>Banha 3 kg</i>	%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%
<i>Torresmo M 1</i>	%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%
<i>Torresmo P 2</i>	%	45,0%	45,0%	45,0%	45,0%	45,0%
UTILIZAÇÃO DE VENDAS (produção)		3.069	3.069	3.069	3.069	3.069
<i>Banha 1 kg</i>	unidades	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794
<i>Banha 3 kg</i>	unidades	1.196	1.196	1.196	1.196	1.196
<i>Torresmo M 1</i>	unidades	38	38	38	38	38
<i>Torresmo P 2</i>	unidades	42	42	42	42	42
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	preço venda	R\$ 73.492,58				
<i>Banha 1 kg</i>	R\$ 13,75	R\$ 24.662,00				
<i>Banha 3 kg</i>	R\$ 40,00	R\$ 47.840,00				
<i>Torresmo M 1</i>	R\$ 9,50	R\$ 356,82				
<i>Torresmo P 2</i>	R\$ 15,00	R\$ 633,76				

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.3.3 Custos e Despesas Operacionais

Demonstrado abaixo, a tabela de custos e despesas operacionais do cenário 03, permanecendo os mesmos dados, sendo alterado as despesas financeiras que são os juros sobre o financiamento, estes que totalizaram no primeiro ano R\$ 4.727,24 e no quinto ano R\$ 945,00, e a outras despesas que está ligada diretamente no montante da receita.

Tabela 26) Custos e Despesas Operacionais – Cenário 03

DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5
CUSTO PRODUTOS VENDIDOS	V/F	R\$ 40.235,42	R\$ 40.435,42	R\$ 40.535,42	R\$ 40.535,42	R\$ 40.535,42
Insumos MP	V	R\$ 3.070,00				
Pessoal	F	R\$ 1.550,00	R\$ 1.860,00	R\$ 1.860,00	R\$ 1.860,00	R\$ 1.860,00
Encargos	F	61,61%	R\$ 11.459,15	R\$ 11.459,15	R\$ 11.459,15	R\$ 11.459,15
Energia	F		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Embalagem	V		R\$ 7.106,28	R\$ 7.106,28	R\$ 7.106,28	R\$ 7.106,28
Manutenção de Máquinas	V		R\$ -	R\$ 200,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00
DESPESAS OPERACIONAIS		R\$ 22.988,36	R\$ 22.042,91	R\$ 21.097,46	R\$ 20.152,01	R\$ 19.206,57
DESPESAS COMERCIAIS	V/F	R\$ 960,00				
Comunicação Mídias Sociais	V	R\$ 50,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00
Comunicação Rádio	V	R\$ 30,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	V/F	R\$ 5.750,00				
Pró-labore	F		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Material de limpeza	F	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Depreciação	F		R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00
DESPESAS FINANCEIRAS	V/F	R\$ 4.727,24	R\$ 3.781,79	R\$ 2.836,34	R\$ 1.890,90	R\$ 945,45
Juros sobre financiamento	F		R\$ 4.727,24	R\$ 3.781,79	R\$ 2.836,34	R\$ 1.890,90
IMPOSTOS SOBRE VENDAS	V/F	R\$ 11.551,12				
Aliquota		%				
COFINS/PIS	V	3,65%	R\$ 2.682,48	R\$ 2.682,48	R\$ 2.682,48	R\$ 2.682,48
ICMS Banha	V	12,00%	R\$ 8.700,24	R\$ 8.700,24	R\$ 8.700,24	R\$ 8.700,24
ICMS Torresmo	V	17,00%	R\$ 168,40	R\$ 168,40	R\$ 168,40	R\$ 168,40

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.3.4 DRE – Demonstrativo Econômico Projetado

Analisando o demonstrativo econômico projetado do cenário 03, o empreendimento irá gerar um resultado com valor expressivo nos cinco anos projetados, sendo o principal responsável a redução das despesas financeiras. A receita operacional bruta ficou em R\$ 73.492,58 nos cinco períodos projetados.

Tabela 27) DRE – Demonstrativo Econômico Projetado – Cenário 03

DEMONSTRATIVO ECONÔMICO PROJETADO								
DESCRIÇÃO	REF	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5		
RECEITA OPERACIONAL BRUTA		R\$ 73.492,58						
(-) Impostos sobre vendas		R\$ 11.551,12						
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA		R\$ 61.941,46						
(-) Custo dos produtos vendidos		R\$ 40.235,42	R\$ 40.435,42	R\$ 40.535,42				
(=) RESULTADO BRUTO		R\$ 21.706,04	R\$ 21.506,04	R\$ 21.406,04				
(-) Despesas operacionais		R\$ 11.437,24	R\$ 10.491,79	R\$ 9.546,34	R\$ 8.600,90	R\$ 7.655,45	R\$ 6.709,99	R\$ 5.764,54
RESULTADO OPERACIONAL		R\$ 10.268,80	R\$ 11.014,24	R\$ 11.859,69	R\$ 12.805,14	R\$ 13.750,59	R\$ 14.699,04	R\$ 15.644,54
(-) Imposto de renda e contribuição social*	2,28%	R\$ 1.675,63						
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO		R\$ 8.593,17	R\$ 9.338,61	R\$ 10.184,06	R\$ 11.129,51	R\$ 12.074,96	R\$ 13.020,41	R\$ 13.965,91
(-) Participação nos resultados	0,00%	R\$ -						
RESULTADO APÓS A DISTR. DE RESULTADOS		R\$ 8.593,17	R\$ 9.338,61	R\$ 10.184,06	R\$ 11.129,51	R\$ 12.074,96	R\$ 13.020,41	R\$ 13.965,91

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

4.3.3.5 Fluxo de Caixa Projetado

A tabela abaixo mostra o fluxo de caixa projetado no cenário 03, onde o fluxo operacional ficou em R\$ 18.070,41 no primeiro ano e R\$ 17.770,41 no quinto ano projetado.

Tabela 28) Fluxo de Caixa Projetado – Cenário 03

FLUXO DE CAIXA PROJETADO								
DESCRIÇÃO	REF	ATUAL	ANO-1	ANO-2	ANO-3	ANO-4	ANO-5	
FLUXO OPERACIONAL		R\$	R\$ 18.070,41	R\$ 17.870,41	R\$ 17.770,41	R\$ 17.770,41	R\$ 17.770,41	R\$ 17.770,41
Receitas		R\$	73.492,58	73.492,58	73.492,58	73.492,58	73.492,58	73.492,58
(-) custos e despesas		R\$	(58.496,54)	(58.696,54)	(58.796,54)	(58.796,54)	(58.796,54)	(58.796,54)
EBIT		R\$	14.996,04	14.796,04	14.696,04	14.696,04	14.696,04	14.696,04
(+) depreciação		R\$	4.750,00	4.750,00	4.750,00	4.750,00	4.750,00	4.750,00
EBITDA		R\$	19.746,04	19.546,04	19.446,04	19.446,04	19.446,04	19.446,04
(-) pagamento de IR e CSL		R\$	(1.675,63)	(1.675,63)	(1.675,63)	(1.675,63)	(1.675,63)	(1.675,63)
FLUXO FINANCEIRO		R\$ 107.437,26	R\$ (21.917,20)	R\$ (20.971,75)	R\$ (20.026,31)	R\$ (19.080,86)	R\$ (18.135,41)	R\$ (17.190,00)
(-) despesas financeiras		R\$	(4.727,24)	(3.781,79)	(2.836,34)	(1.890,90)	(945,45)	(1.890,90)
(-) amortização de empréstimos		R\$	(17.189,96)	(17.189,96)	(17.189,96)	(17.189,96)	(17.189,96)	(17.189,96)
(+) financiamentos		R\$ 85.949,81						
(+) ingresso de capital próprio		R\$ 21.487,45						
FLUXO DE INVESTIMENTOS		R\$ (102.700,00)	R\$ -	R\$ 78.950,00				
(-) adições ao ativo permanente		R\$ (102.700,00)						
(+) venda de ativo permanente		R\$ -						78.950,00
FLUXO CAIXA DO PERÍODO		R\$ 4.737,26	R\$ (3.846,80)	R\$ (3.101,35)	R\$ (2.255,90)	R\$ (1.310,45)	R\$ (78,95)	R\$ 78.585,00
(+) Saldo inicial		R\$	4.737,26	890,47	(2.210,88)	(4.466,78)	(5.777,24)	(5.777,24)
(+/-) Necessidade de caixa/pgto necess. caixa		R\$	-	-	-	-	-	-
SALDO FINAL DE CAIXA		R\$ 4.737,26	R\$ 890,47	R\$ (2.210,88)	R\$ (4.466,78)	R\$ (5.777,24)	R\$ (5.777,24)	R\$ 72.807,76

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

4.3.3.6 Análise de Investimento

A seguir serão apresentadas as análises do Payback Original, Payback Descontado, e os demais indicadores, sendo: Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR) do cenário 03.

4.3.3.6.1 Payback original e Descontado

A tabela a seguir, se tratando do cenário 03, demonstra o retorno do investimento onde pode-se notar que no payback original o investimento retorna em 4,41 anos, já no payback descontado mostra que o projeto recupera o investimento em 4,75 anos.

Tabela 29) Payback Original e Descontado – Cenário 03

PAYBACK Período	ORIGINAL			DESCONTADO		
	saídas	entradas	saldo	saídas	entradas	saldo
0	R\$ (21.487,45)		R\$ (21.487,45)	R\$ (21.487,45)		R\$ (21.487,45)
1		R\$ (3.846,80)	R\$ (25.334,25)		R\$ (3.345,04)	R\$ (24.832,49)
2		R\$ (3.101,35)	R\$ (28.435,60)		R\$ (2.345,06)	R\$ (27.177,56)
3		R\$ (2.255,90)	R\$ (30.691,50)		R\$ (1.483,29)	R\$ (28.660,85)
4		R\$ (1.310,45)	R\$ (32.001,95)		R\$ (749,26)	R\$ (29.410,10)
5		R\$ 78.585,00	R\$ 46.583,05		R\$ 39.070,63	R\$ 9.660,53
Prazo PAYBACK		tempo em anos:	4,41		tempo em anos:	4,75

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

4.3.3.6.2 Indicadores de Viabilidade – VPL, TIR e VAUE

Analisando o VPL nota-se que o projeto apresenta mais do que o retorno desejado de 15% ao ano, uma vez que o mesmo ficou positivo em R\$ 9.660,53, verificando a TIR encontrada de 22,49% também pode se concluir que há viabilidade pelo fato de ser maior que a TMA de 15%.

Tabela 30) VPL, TIR e VAUE – Cenário 03

VPL / TIR / VAUE

INDICADORES	VALOR
TMA	15%
VPL	R\$ 9.660,53
TIR	22,49%
VAUE	R\$ 2.881,89

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

5 CONCLUSÃO

Ao decorrer do presente estudo, buscou-se abordar os indicadores de viabilidade econômica-financeira referente ao investimento para ampliação da empresa Embutidos Schlatter, localidade na cidade de Agronômica/SC, verificando orçamentos para a obra-civil, mão de obra, máquinas, equipamentos e futura contratação de um novo colaborador.

Diante deste contexto, após identificado o volume de investimentos necessários e as possíveis fontes de recursos para implementação do projeto, buscou-se projetar as receitas e custos/despesas incrementais oriundas da ampliação da fábrica.

A primeira simulação utilizou como fonte de recursos a instituição financeira em que a empresa é cliente, com uma taxa de juros de 15,657% por ano. Utilizando boa parte da capacidade instalada adicionado pelo investimento, após projetadas as receitas, custos e despesas incrementais, houve um retorno do investimento em 4,81 anos no payback original e o payback descontado não é atingido até o quinto ano. No cenário pessimista (cenário 01), buscando minimizar os riscos de análise em função das incertezas quanto as projeções, delimitamos sua capacidade instalada onde resultou em um retorno maior de 5 anos de no payback original e no payback descontado, mostrando não ser viável onde todos os indicadores se mostraram negativos. Já no cenário otimista (cenário 02), usufruindo toda a sua capacidade instalada para o produto “banha” e boa parte para o produto “torresmo”, o retorno seria em 4,27 anos no payback original e 4,42 anos no payback descontado, onde seus indicadores nos mostrou ótimos resultados.

Ao fazer uma simulação de financiamento em outra instituição financeira, as condições se mostraram mais favoráveis em relações as simulações anteriores. Sendo assim, realizada a simulação através do site disponibilizado, chegamos a um retorno de 4,41 anos no payback original e 4,75 anos no payback descontado.

Em relação aos indicadores de viabilidade, no investimento inicial chegamos a uma TIR de 8%, porém com um VPL negativo de R\$ (9.627,39). No cenário pessimista, todos os indicadores foram negativos, mostrando que não seria viável o investimento caso não ocupasse boa parte da sua capacidade instalada. No cenário otimista, os indicadores mostraram ótimos resultados, onde a TIR chegou a 48,1% e um VPL de R\$ 31.377,72. E no cenário feito através da simulação do Banco do Brasil, a TIR chegou em 22,49% e um VPL de R\$ 9.660,53,

Concluimos que, caso a empresa opte pela opção da sua instituição financeira como fonte de recursos para viabilizar o investimento, deverá utilizar toda sua capacidade instalada

(cenário 02) para obter um retorno econômico-financeiro condizente. A projeção do cenário 03 também se mostrou atrativa pelo valor mais baixo da taxa de juros, demonstrando que o custo financeiro impacta diretamente na viabilidade do projeto. Por fim, o financiamento baseado no cenário otimista se mostrou mais viável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF NETO, Alexandre, LIMA, Fabiano Guasti. Curso de administração – 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022452/>. Acesso em: 24 de junho de 2020.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor** – 7ª edição – São Paulo: Atlas, 2014. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522490912/>. Acesso em: 24 de junho de 2020.

ASSAF NETO, Alexandre, LIMA, Fabiano Guasti. **Fundamentos da Administração Financeira** – 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597010145/>. Acesso em: 15 de junho de 2020.

BANCO DO BRASIL. **Simulador de Financiamentos Empresariais**. Disponível em:

<https://www32.bb.com.br/portalbb/simulador/publica/proger/urbanoEmpresarial/progerUrban oEmpresarial,802,17,505215,2,0,1.bbx?cid=4291>. Acesso em: 01 dezembro de 2020.

BARKER, Richard. **Introdução a contabilidade** – 1ª edição – São Paulo: Saraiva, 2012.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502182042/>. Acesso em: 24 de junho 2020.

BROM, Luiz Guilherme, BALIAN, José Eduardo Amato. **Análise de investimentos e capital de giro: conceitos e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2007. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502088505/>. Acesso em: 22 de junho de 2020.

BRUNI, Adriano Leal. **Série Finanças na Prática - Avaliação de Investimentos** – 3ª edição.

São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597018271/>. Acesso em: 22 de junho de 2018.

BRUNI, Adriano Leal, FAMÁ, Rubens. **As Decisões de Investimento** - 3ª edição. São Paulo; Editora ATLAS S.A, 2012.

CARVALHO, Juracy Vieira de. **Análise Econômica de Investimentos: EVA**. Introdução. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

CASAROTTO, Nelson Filho, KOPITTKE, Bruno Hartmut. **Análise de Investimentos**: manual para solução de problemas e tomadas de decisão – 12ª edição. São Paulo: Atlas, 2000. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597023299/>. Acesso em: 18 de junho de 2020.

DUTRA, René Gomes. **Custos**: uma abordagem prática – 8ª edição. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012743/>. Acesso em: 24 de junho de 2020.

FREZATTI, Fabio. **Gestão do fluxo de caixa**: perspectivas estratégica e tática – 2ª edição – São Paulo: Atlas, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522490615/>. Acesso em: 23 de junho de 2020.

Gil, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos De Pesquisa** – 6ª edição – São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012934/epubcfi/6/10%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml4%5D!/4/18%400:28.0_ Acesso em 28 de maio de 2020.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social** – 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/epubcfi/6/46%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter15%5D!/4/34/2%400:100>. Acesso em 28 de maio de 2020.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial – 12ª edição. Atlas, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597010534/>. Acesso em: 22 de junho de 2020.

HOJI, Masakazu. **Orçamento Empresarial – 1ª edição**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547221904/>. Acesso em: 25 de junho de 2020.

HOJI, Masakazu, ELEUTÉRIO DA LUZ, Adão. **Gestão Financeira Econômica** – 1ª edição. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597019292/>. Acesso em: 17 de junho de 2020.

KASSAI, José Roberto *et al.* **Retorno de Investimento** – 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2014

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica** - 7ª Edição. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011845/>. Acesso em: 28 de maio de 2020.

_____. **TÉCNICAS DE PESQUISA** – 8ª. edição. São Paulo: Atlas, 2018.

LUNKES, Rogério João. **Manual do Orçamento**. 2ª ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Introdução à administração financeira**: textos e exercícios – 2ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522114702/>. Acesso em: 23 de junho de 2020.

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W., JAFFE, Jeffrey, LAMB, Roberto. **Administração financeira**: versão brasileira de corporate finance – 10ª edição – Porto Alegre: AMGH, 2015. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580554328/>. Acesso em: 25 de junho de 2020.

SILVA, Moacyr de Lima e. **CUSTOS** – 1ª edição - São Paulo: Érica, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520568/>. Acesso em: 24 Junho de 2020.

SILVA, Edson Cordeiro da, 1950- **Como administrar o fluxo de caixa das empresas: guia de sobrevivência empresarial**– 10ª edição – São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597015539/>. Acesso em: 24 de junho de 2020.

_____. **Introdução à administração financeira: uma nova visão econômica e financeira para a gestão de negócios das pequenas e médias empresas** - Rio de Janeiro: LTC, 2009. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2779-1/>. Acesso em: 25 de junho de 2020.

SOUZA, Acilon Batista de. **Curso de administração financeira e orçamento: princípios e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522485642/>. Acesso em: 25 de junho de 2020.

YANASE, João. **Custos e formação de preços: importante ferramenta para tomada de decisões**. São Paulo: Trevisan Editora, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595450257/>. Acesso em: 24 de junho de 2020.