

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CAMPUS PALMEIRA DAS MISSÕES
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO ADMINISTRAÇÃO NOTURNO**

Jorge Luís Sebastiani

**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DE UM
INVESTIMENTO EM UMA INDÚSTRIA DE MÓVEIS PLANEJADOS**

Palmeira das Missões, RS, Brasil.
2019

Jorge Luís Sebastiani

**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DE UM
INVESTIMENTO EM UMA INDÚSTRIA DE MÓVEIS PLANEJADOS**

Trabalho de conclusão do curso apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Santa Maria, campus Palmeira das Missões como requisito parcial para a obtenção do grau de **Bacharel em Administração**.

Orientador: Prof. Ms. **Vagner Naysinger Machado**

Palmeira das Missões, RS, Brasil

2019

Jorge Luís Sebastiani

**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DE UM
INVESTIMENTO EM UMA INDÚSTRIA DE MÓVEIS PLANEJADOS**

Trabalho de conclusão do curso apresentado ao Departamento de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, campus Palmeira das Missões como requisito parcial para a obtenção do grau de **Bacharel em Administração**.

Aprovado em 02 de julho de 2019:

Vagner Naysinger Machado Ms (UFSM)
(Orientador/Presidente)

José de Pietro Neto, Dr. (UFSM)

Nelson Guilherme Machado Pinto, Dr. (UFSM)

Palmeira das Missões, RS, Brasil
2019

AGRADESCIMENTOS

Agradeço a minha esposa, minha filha e minha Mamãe que me incentivam e me apoiam para eu concluir a graduação superior.

Aos professores da Universidade Federal de Santa Maria que possibilitaram a abertura dos portais e o compartilhamento do conhecimento e a formação de grandes amizades;

Ao Prof. Ms. Vagner Naysinger Machado por apesar de iniciar recentemente as atividades no campus de Palmeira das Missões comprometeu-se em orientar a elaboração do TCC;

Aos amigos e colegas que de uma forma ou de outra contribuíram para a conclusão de todos os semestres do curso de Administração;

Aos proprietários e aos colaboradores da empresa Originale Móveis e Decoração pela oportunidade da realização do estudo;

E por fim a todos que de uma forma ou de outra contribuíram para a conquista da conclusão do curso.

RESUMO

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DE UM INVESTIMENTO EM UMA INDÚSTRIA DE MÓVEIS PLANEJADOS

AUTOR: Jorge Luís Sebastiani

ORIENTADOR: Prof. Ms. Vagner Naysinger Machado

Este trabalho tem o objetivo de avaliar a viabilidade econômica e financeira da implantação de uma linha de produção de móveis planejados, por uma empresa de pequeno porte do município de Palmeira das Missões/RS. Para tal, tomou-se como estudo de caso, a empresa Originale Móveis e Decorações, e com base nos dados referentes ao investimento, aplicou-se métodos de análise de retorno econômico e financeiro de investimentos, com a finalidade de auxiliar a gestão da empresa em seu processo decisório. O trabalho ampara-se nos conceitos de administração financeira, especialmente, no que diz respeito às decisões de investimentos, e assim, justifica-se, no sentido que, uma decisão equivocada por parte dos gestores das empresas, pode comprometer sua sobrevivência. Esta realidade é acentuada no caso das empresas de pequeno porte, tendo em vista que, geralmente, este tipo de empresa, apresenta condições limitadas em termos de estrutura, capital de giro, capacidade de endividamento, etc. Neste sentido, estipulou-se dois cenários: o cenário (1) conforme as expectativas dos sócios; e o cenário (2) considerando as projeções da associação das indústrias de móveis do estado do Rio Grande do Sul. Os resultados apontam que para ambos os cenários o investimento se mostra viável econômico e financeiramente. Isto porque o *payback* calculado é menor do que o estipulado pelos sócios, a taxa interna de retorno é maior que a taxa de atratividade utilizada e o valor presente líquido do investimento é positivo. Desta forma, pretende-se que, este estudo possa servir de base para que a gestão da empresa tome decisões com maior poder informativo, para buscar a maximização do valor da empresa, e conseqüentemente, da riqueza dos sócios.

Palavras chave: Viabilidade Econômica e Financeira, Decisões Financeiras, Fluxo de Caixa.

ABSTRACT

ANALYSIS OF ECONOMIC AND FINANCIAL VIABILITY OF AN INVESTMENT OF AN INDUSTRY OF PLANNED FURNITURE

AUTHOR: Jorge Luís Sebastiani
ADVISOR: Prof. Ms. Vagner Naysinger Machado

This work has the aim of evaluating the economic and financial viability of the implantation of a planned furniture production line, by a small company of the municipality of Palmeira das Missões / RS. For this purpose, the company Originnale Móveis e Decorações was used as a case study and, based on investment data, methods of analyzing the economic and financial return of investments were applied, in order to assist the management of the company in its decision-making process. The work is based on the concepts of financial management, especially with regard to investment decisions, and thus, it is justified, in the sense that a mistaken decision by the managers of the companies, can compromise their survival. This is particularly true in the case of small companies, given that, generally, this type of company has limited conditions in terms of structure, working capital, indebtedness capacity, etc. In this sense, two scenarios were stipulated: the scenario (1) according to the expectations of the partners; and scenario (2) considering the projections of the association of the furniture industries of the state of Rio Grande do Sul. The results indicate that both scenarios the investment proves to be economically and financially viable. This is because the calculated payback is lower than that stipulated by the partners, the internal rate of return is greater than the attractiveness rate used and the net present value of the investment is positive. In this way, it is intended that this study can serve as a basis for the management of the company to make decisions with greater information power, to seek to maximize the value of the company, and consequently, the wealth of the partners.

Key Word: Economic and Financial Feasibility, Financial Decisions, Cash Flow.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxo de caixa do cenário 1.....	45
Figura 2 - Fluxo de caixa do cenário 2.....	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Critérios de classificação dos pequenos negócios.....	28
Quadro 2- Visão, Missão, Valores, da empresa Originnale Móveis e Decorações.....	31
Quadro 3- Entrevistas realizadas.....	33

LISTA DE TABELA

Tabela 1-Fontes de origem dos recursos.....	36
Tabela 2- Máquinas e equipamentos financiados.....	37
Tabela 3- Faturamento da Fábrica.....	38
Tabela 4- Custo das Mercadorias Vendidas – 2018.....	39
Tabela 5- Custos (despesas) fixos da fábrica em 2018.....	40
Tabela 6- Fluxo de Caixa Originale 2018.....	42
Tabela 7- Fluxos de caixa projetados – Cenário 1.....	43
Tabela 8- Fluxos de caixa projetados – Cenário 2.....	44
Tabela 9 - Resumo da análise de viabilidade econômica e financeira do investimento.....	49

LISTA DE ABREVEATURAS

BACEN – Banco Central do Brasil
CMV – Custo da Mercadoria Vendida
EPP – Empresa de Pequeno Porte
FC – Fluxo de Caixa
FGV – Fundação Getúlio Vargas
FV – Valor Futuro
I – Investimento Inicial
IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
i – Taxa de Atratividade
ME – Microempresa
MEI – Microempreendedor Individual
n - Período
MOVERGS – Associação das Indústrias de Móveis do Rio Grande Do Sul
PIB – Produto Interno Bruto
PK_C – *Payback* Calculado
PK_E – *Payback* Estipulado
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia
TIR – Taxa Interna de Rentabilidade
TR – Taxa de Referência
VPL – Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMÁTICA DE PESQUISA.....	11
1.2 OBJETIVOS.....	13
1.3 JUSTIFICATIVA.....	14
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA	16
2.1.1 Decisões Financeiras.....	18
2.1.2 Viabilidade Econômica e Financeira de Projetos.....	20
2.1.3 Análise de Investimento.....	21
2.1.3.1 <i>Payback descontado</i>	22
2.1.3.2 <i>Taxa Interna de Retorno (TIR)</i>	23
2.1.3.3 <i>Valor Presente Líquido (VPL)</i>	25
2.1.4 Planejamento Financeiro.....	26
2.1.5 Fluxo de Caixa.....	27
2.2 MICROEMPRESAS (ME) E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (EPP)	28
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	31
3.1 O ESTUDO DE CASO: EMPRESA ORIGINNALE MÓVEIS E DECORAÇÕES.....	31
3.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	33
3.3 COLETA DOS DADOS.....	33
3.4 PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	34
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	36
4.1 INVESTIMENTO INICIAL.....	36
4.2 FLUXO DE CAIXA.....	37
4.3 FLUXOS DE CAIXA PROJETADOS.....	42
4.4 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA.....	44
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
REFERÊNCIAS.....	51

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMÁTICA DE PESQUISA

Com o passar dos tempos, acompanhando os avanços tecnológicos, e a complexidade das organizações, a ciência administrativa se moldou as exigências do “mundo” contemporâneo. E assim, para melhor cumprir sua finalidade, a administração pode ser desmembrada em áreas distintas, cada uma com seu foco de atuação específico. Dentre estas áreas, destaca-se a administração financeira ou finanças corporativas.

De acordo com Gitman (2010), a administração financeira é responsável por todos os tipos de atividades relacionadas com a gestão do negócio financeiro das empresas. Nesta linha, para a produção de bens ou prestação de serviços é necessário à aplicação de recursos: materiais, humanos, naturais, financeiros, conforme campo de atuação da empresa. Sendo que, para as organizações atingirem seus objetivos é necessária uma série de competências para reunir os recursos utilizados de uma melhor forma, a procura de maior rendimento, maximizando assim seu desempenho (SILVA, 2016).

Para Assaf Neto (2014), a essência do conceito de administração está no processo de tomada de decisões, ao ponto que, a continuidade de qualquer negócio, depende da qualidade das decisões tomadas por seus administradores. Nesta linha, o trabalho da administração financeira seria tomar decisões em ambientes envoltos de incerteza. E para tal, as empresas seriam tomadoras de decisões financeiras, que podem ser separadas em: decisões financeiras de investimento; decisões financeiras de financiamento e decisões financeiras de dividendos (ASSAF NETO, 2014).

Pressupõem-se que, as decisões financeiras sejam tomadas seguindo a racionalidade, e perseguindo a maximização do valor da empresa (ROSS; WESTERFIELD e JORDAN, 2013; GITMAN, 2010). Neste sentido, a administração financeira se utiliza de técnicas e procedimentos para analisar e nortear a tomada de decisões das empresas. Questões como, a empresa deve realizar tal investimento? Qual a melhor forma de captar recursos? Dentre outras, devem ser respondidas por meio de técnicas e análises desenvolvidos pela administração financeira.

Uma das mais importantes atividades da administração financeira diz respeito à análise de viabilidade de projeto de investimentos. Conforme De Francisco (1988) o estudo de análise de investimentos centra-se dentre outros aspectos: (i) quais as alternativas viáveis do projeto, (ii) análise destas alternativas de investimento, suas comparações e (iii) a escolha da melhor

alternativa. Para isto, é comum na área de administração financeira o uso de métodos para uma análise adequada de projetos de investimentos. Dentre esses métodos destacam-se o *Payback*; Valor presente líquido (VPL) e a Taxa interna de retorno (TIR).

Neste sentido, todo o projeto empresarial deve ser analisado com utilização de técnicas de análise de viabilidade econômica financeira (FGV, 2010), pois, a decisão de investir sem uma análise de viabilidade prévia pode levar ao fracasso (WOILER; MATHIAS, 1985). Isto porque, as informações fornecidas pela análise de investimento, permitem uma visão mais ampla do retorno econômico do projeto, e que evitaria investimentos em projetos prejudiciais ao investidor (WOILER; MATHIAS, 1985).

Contudo, o sucesso de um projeto não depende apenas de uma prévia análise de viabilidade, mas sim, de um eficiente planejamento e controle financeiro. De acordo com Hoji (2006), planejamento financeiro é caracterizado pela adequação do montante de recursos financeiros necessários para realizar as atividades operacionais da empresa, mediante avaliação das fontes de recursos. Nesta linha, uma eficiente ferramenta de controle e planejamento financeiro é o fluxo de caixa, o qual permite o controle das entradas (recebimentos) e saídas (pagamentos) de caixa (SAALFELD, 2012). Para Barbosa e Jackiu (2010) o fluxo de caixa é constituído através de uma planilha que possibilita o planejamento, gerenciamento e controle das entradas e saídas de caixa, aplicação dos saldos e captação de recursos.

A importância da administração financeira é ainda mais latente nas Empresas de Pequeno Porte. Isto porque, o desconhecimento quanto ao capital de giro das empresas, seria um dos motivos dos índices de “mortalidade” deste tipo de empresa no Brasil (SEBRAE, 2018). Em outras palavras, o pleno conhecimento da situação financeira e econômica das empresas de pequeno porte seria fundamental para o processo de tomada de decisões nestas empresas.

As Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) possuem papel de destaque no contexto empresarial brasileiro. A relevância dessas empresas pode ser traduzida em números: De acordo com o SEBRAE (2018) as Micro e pequenas empresas representam aproximadamente 98,5% do total das empresas privadas, são responsáveis por 27% do Produto Interno Bruto (PIB) e geram 54% dos empregos formais do Brasil.

Neste sentido, este trabalho tem como foco o caso da empresa Originale Móveis e Decorações, que opera no setor moveleiro, no município de Palmeira das Missões/RS. A empresa foi fundada em 2011, e atua na revenda e montagem de móveis sob medida. Em 2017, os sócios da empresa decidiram efetuar um investimento para implantação de uma indústria de móveis planejados com a finalidade de alavancar suas atividades e melhorar sua atuação, bem

como o atendimento ao mercado e assim aumentar seu faturamento. A partir de 2018, a empresa além de revender produtos de outras marcas, possui sua própria linha de produção.

Contudo, a implantação do projeto foi executada sem a utilização de ferramentas e análise de viabilidade econômica e sem prever o impacto nos recursos financeiros da empresa. Além disso, não há na empresa um sistema de controle e planejamento financeiro efetivo, que possa embasar as decisões dos proprietários. Com isso, faz-se necessário a realização de uma análise de viabilidade econômico-financeira do investimento utilizado para a instalação da indústria de móveis planejados. Ademais, a utilização de ferramentas de controle e planejamento financeiro pode auxiliar os gestores da empresa na avaliação da atual situação organizacional, e poderá servir para futuras tomadas de decisões.

Neste contexto, este estudo pretende responder as seguintes questões problema: É viável econômica e financeiramente a implantação de uma fábrica de móveis planejados para uma empresa de pequeno porte no município de Palmeira das Missões/RS? Além disso, pensando em uma perspectiva de investimentos futuros, que ferramentas de controle e planejamento financeiro a empresa pode utilizar para tomar decisões futuras?

1.2 OBJETIVOS

Para responder à questão problema, o estudo tem como objetivo geral avaliar a viabilidade econômico-financeira da implantação de uma fábrica de móveis projetados por uma Empresa de Pequeno Porte do município de Palmeira das Missões/RS, e propor uma ferramenta de controle e planejamento financeiro, para auxílio na tomada de decisões financeiras futuras.

Com a finalidade de atingir o objetivo geral, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos:

- (i) coletar os dados referentes ao investimento;
- (ii) apurar os fluxos de caixa do investimento;
- (iii) projetar os fluxos de caixa futuro do investimento;
- (iv) aplicar as técnicas de viabilidade econômica e financeira utilizadas em finanças;
- (v) elaborar um modelo de fluxo de caixa para a empresa.

1.3 JUSTIFICATIVA

Em um contexto altamente competitivo, é por meio de uma gestão financeira eficiente que as empresas buscam informações para a tomada de decisões (SAALFELD, 2012). Neste sentido, um planejamento financeiro adequado, que contemple a correta captação e alocação dos recursos financeiros é fundamental para a sobrevivência das empresas (HOJI, 2010). A gestão dos recursos financeiros administra os recursos, visando cobrir as despesas e custos, além de produzir uma “sobra”, o lucro. Em outras palavras, os empreendedores estão em constante busca de lucros e recursos financeiros para manter e expandir os negócios.

Nesta linha, destaca-se as decisões financeiras de investimento, em que os gestores devem decidir em realizar ou não um determinado investimento. Por óbvio, estas decisões não podem ser tomadas sem um planejamento ou análise adequada. Uma decisão equivocada pode comprometer o fluxo dos recursos financeiros e o futuro das empresas. Na realização de investimentos, deve-se buscar a minimização dos riscos que poderão afetar tanto os lucros como o retorno do capital investido.

Questões quanto à implantação de novos investimentos, como ampliação da capacidade produtiva, abertura de uma nova filial, substituição de equipamentos, etc., são comuns no cotidiano das empresas. Em especial na realidade das micro e pequenas empresas, que em sua grande maioria, seus empreendedores e gestores não possuem capacitação prévia para as funções administrativas (BARROS, 2000). E sem conhecimento adequado quanto ao planejamento estratégico e financeiro para abertura de seu negócio, acabam colocando em risco a sobrevivência de suas empresas. De acordo com o SEBRAE (2018) um dos principais motivos da mortalidade prematura de Pequenas Empresas, diz respeito à falta de conhecimento de assuntos financeiros por parte de seus gestores, principalmente no que diz respeito ao capital de giro.

Neste sentido, este estudo aborda a implantação de uma linha de produção industrial de uma Pequena Empresa, a qual tomou a decisão de investimento, sem nenhum planejamento ou análise prévia. Desta forma, este trabalho justifica-se, pois pretende suprir a falta de análise financeira para efetivação do investimento. Assim, pode servir para auxiliar a empresa, foco do estudo de caso, quanto à viabilidade econômica e financeira de tal investimento, e demonstrar os impactos de tal decisão nas finanças de empresa. Além disso, pretende apresentar sugestão de ferramenta financeira que pode auxiliar a empresa quanto ao planejamento e controle financeiro, visando à maximização de seus resultados.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este estudo está estruturado em cinco secções. A primeira contempla a introdução, a qual aborda a contextualização do tema, a problemática a ser respondida, os objetivos do estudo, além de sua estrutura. A segunda secção trata do referencial teórico base para o desenvolvimento do trabalho, que contempla os aspectos relevantes quanto à gestão financeira, viabilidade de projetos e planejamento financeiro, além da realidade das Empresas de Pequeno Porte no Brasil. Em seguida, é apresentado os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento do estudo. A quarta secção diz respeito aos resultados obtidos, seguidos das considerações finais e as referências bibliográficas utilizadas no trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta secção apresentará conteúdos e conceitos sobre, administração financeira, suas ferramentas de análise de viabilidade de projetos e o fluxo de caixa como ferramenta de planejamento financeiro. Além disso, como o trabalho foca em um estudo de caso de uma Empresa de Pequeno Porte, foram discutidos aspectos relevantes e a realidade desse tipo de empresa no Brasil.

2.1 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

A palavra administração advém do latim *ad* (direção, tendência para) e *minister* (subordinação ou obediência), significando aquele que através de um comando realiza uma função, um serviço, para o outro, estando frequentemente associada à função controle (CHIAVENATO, 1993). Inicialmente a administração e o controle tinham como características a severidade e o rigor, contudo, com a evolução da prática e da teoria geral da administração, as formas de controle tornaram mais flexíveis, com maior participação e negociação, como estratégias, passando a ser compreendidas como forma de monitoramento das práticas ou ações (PINHEIRO, 1998).

Existem registros que a atividade de administração é praticada há mais de dois mil anos (LACOMBE, 2003). Contudo, a consolidação da administração enquanto uma ciência ocorre a partir da metade do século XX, período em que a base da sociedade formulou-se nas organizações (CARVALHO NETO, 2002). A partir daí as organizações passaram a desempenhar as principais tarefas sociais, necessitando serem administradas para desenvolver suas atividades, tornando importantes estudos com relação à administração, o que fez surgir várias teorias e técnica administrativas que contribuíram para desenvolvimento das organizações. (CARVALHO NETO, 2002).

Neste contexto, os conceitos da administração enquanto ciência, passam a ser disseminados em várias áreas e tipos de organizações (LACOMBE, 2003). Além disso, a complexidade das relações fez com que as técnicas administrativas fossem aprimoradas, e o que se viu foi um movimento no sentido de estudos concretos para fundamentar e dar teor as teorias e técnicas da ciência da administração (CARVALHO NETO, 2002).

Nesta linha, a administração financeira é o campo de estudo teórico e prático da administração que visa, em sua essência, garantir uma melhor e mais eficiente captação e aplicação dos recursos de capital para a empresa (ASSAF NETO, 2014). Nesta mesma

perspectiva, a administração financeira, conhecida no tempo atual como gestão financeira, seria uma ferramenta empregada para controlar de forma eficaz, a concessão de crédito para clientes, planejamento, análise de investimentos e viabilizar recursos para financiar as atividades da empresa, prover o desenvolvimento e evitar desperdícios (MORAIS, 2010). Nesta linha, é o gestor (administrador) financeiro quem dirige e administra os recursos financeiros das organizações (OLIVEIRA, 2005).

Para Gitman (2010) administração financeira é gerenciar de alguma forma o dinheiro, os recursos financeiros disponíveis ou necessários para as atividades das empresas. Seguindo este raciocínio, Lemes Junior, Rigo e Cherobim (2010) argumentam que a administração financeira é a arte e a ciência de administrar recursos financeiros. Além disso, é incumbida de desempenhar várias atividades financeiras como planejamento, concessão de crédito a clientes, avaliação de propostas que envolvam elevados dispêndios de dinheiro e captação de fundos para viabilizar as operações da empresa (GITMAN, 2010).

Contudo, o principal objetivo da administração financeira é maximizar a riqueza dos proprietários (ASSAF NETO, 2014; LEMES JUNIOR, RIGO e CHEROBIM, 2010). Para Ross, Westerfield e Jordan (2013), o aspecto norteador da gestão financeira seria a maximização do valor de mercado do patrimônio dos proprietários. Desta forma, tenta-se afastar a ideia que o objetivo da empresa, e da gestão financeira, seria o aumento do lucro, pois, esta seria uma medida “superficial”, sendo o aumento (criação) do valor de mercado da empresa o critério mais indicado para nortear as decisões financeiras empresariais (ASSAF NETO, 2014; ROOS; WESTERFIELD e JORDAN, 2013).

Para atingir seu objetivo de criar valor para a empresa, a gestão financeira é incumbida de atividades de orçamento de capital, financiamento e liquidez das organizações, procurando contrair ativos que gerem recursos que ultrapassem o seu custo e vender ações que gerem recursos maiores do que gastem (COUTO; AMARAL; 2000). Nesta linha, para que uma empresa tenha sucesso nos seus negócios é fundamental que ela conduza suas finanças de forma eficiente e eficaz (RODRIGUES, MELO e LENE; 2016). Ademais, o entendimento das técnicas de gestão financeira seria fundamental para a tomada de decisões com mínimo de risco possível, garantindo uma boa gestão empresarial (BREGOLIN, 2014).

De acordo com Cardeal (2006), o alcance do sucesso na gestão financeira depende do conhecimento de planejamento financeiro, de administração do capital de giro e do uso de ferramentas de controle de caixa. Além disso, é fundamental a correta coleta e análise das informações financeiras da empresa, caso contrário, a empresa pode ter prejudicado seus resultados, e ter dificuldades financeiras que podem comprometer todos seus processos

(SOUZA, et al., 2015). Para minimizar esta possibilidade, a aplicação desses conceitos e técnicas da administração financeira precisam estar constantemente presente na prática diária dos gestores empresariais (CARDEAL, 2006).

As técnicas e ferramentas de gestão financeira, se usados de forma eficiente, proporcionam benefícios para as empresas, pois servem de base para o processo de tomada de decisão (RODRIGUES; MELO e LENE, 2016). Neste sentido, a administração financeira centra-se na tomada de decisões, que são inevitáveis e de efeitos contínuos para qualquer empresa (ASSAF NETO, 2014). Seguindo essa perspectiva, Ross, Westerfield e Jordan (2013) argumentam que a administração financeira tem seu alicerce nas chamadas decisões financeiras: investimento, financiamento e dividendos.

2.1.1 Decisões Financeiras

A administração está interligada com o processo de decisão, em que a qualidade das decisões tomadas pelos gestores irá determinar o sucesso dos negócios das organizações (ASSAF NETO, 2014). Em âmbito geral tudo que é planejado e elaborado em uma empresa tem influência no orçamento financeiro da organização, o que torna importante uma avaliação detalhada com relação às ferramentas de gestão financeira para a tomada de decisões (PINA, 2008). Neste sentido, as tomadas de decisões financeiras nas empresas são frequentes e sucessivas, inevitáveis e integradas ao cenário de desenvolvimento econômico mundial (SILVA, 2016).

As decisões financeiras corresponderiam a “resposta” para questionamentos, que dentre eles, pode-se destacar três: (i) quais (quantidade) investimentos a empresa necessita? (ii) como a empresa vai conseguir o financiamento dos recursos? (iii) como administrará suas atividades financeiras diárias? (ROSS, WESTERFIELD e JORDAN, 2013). Nesta mesma linha, Assaf Neto (2014) sugere que qualquer empresa é avaliada como tomadora de duas grandes decisões financeiras: (a) decisões de investimento; (b) decisões de financiamento. O autor considera ainda uma terceira decisão: (c) decisões de dividendos. Além disso, para uma gestão financeira eficiente seria necessário a busca da integração perfeita de três decisões estratégicas: de investimento, de financiamento e de dividendos (ASSAF NETO, 2014; ROSS, WESTERFIELD e JORDAN, 2013; LEMES JUNIOR, RIGO e CHEROBIM, 2010).

Neste contexto, as decisões de financiamento têm como principal objetivo a determinação da melhor estrutura de financiamento da empresa, de maneira a garantir a manutenção de sua capacidade de pagamento (ASSAF NETO, 2014). Para Ross, Westerfield e

Jordan (2013) as decisões de financiamento contemplam a estrutura de capital, que corresponde a combinação das origens dos recursos: recursos de terceiros (passivos exigíveis) e recursos próprios (patrimônio líquido).

Em outras palavras, as decisões financeiras correspondem ao serviço da administração financeira que vai subsidiar a decisão da empresa em como será formado, captado os recursos necessário para realizar os investimentos pretendidos pela empresa (COUTO; AMARAL, 2000). Nesta linha, o gestor financeiro possui a atribuição de analisar as vantagens e desvantagens da forma como a empresa financia seus recursos (financiamento), levando em consideração os riscos, custos e retorno da estrutura de capital implementada pela empresa (BREALEY e MYERS, 1998).

Já as decisões financeiras de dividendos, correspondem a forma como a empresa financia suas atividades, e envolve decisões quanto a distribuição dos lucros da empresa (ASSAF NETO, 2014). Uma decisão comum no ambiente corporativo diz respeito a distribuir o lucro da empresa aos acionistas ou reinvestir os ganhos da própria empresa (GITMAN, 2010), para fortalecer o financiamento das atividades das companhias (OLIVEIRA, 2016).

Além da estrutura de financiamento dos recursos e atividades, as empresas devem decidir quando e como aplicar os recursos captados, escolhendo dentre os projetos possíveis, os mais vantajosos para a empresa (COUTO; AMARAL, 2000). Neste sentido, as decisões financeiras de investimento correspondem a todo o processo de identificação, avaliação e seleção das alternativas de projetos de investimentos (GITMAN, 2010).

Nesta linha, para Lemes Junior, Rigo e Cherobim (2010), o ato de investir é aplicar um capital em algum ativo, sendo tangível ou não, para a obtenção de retornos futuros, podendo ser a criação de algo novo ou implantação ou melhoria de um projeto já existente. Ademais, informações sobre as limitações das empresas é um critério que deve ser considerado na avaliação dos projetos de investimentos, pois todas as empresas têm seu próprio limite de recursos disponíveis para investimento (COUTO; AMARAL, 2000).

Além disso, a decisão de investir depende das expectativas de benefícios econômicos futuros, avaliados pela relação risco e retorno (GITMAN, 2010). Neste sentido, quanto mais elevados forem os lucros futuros que podem ser adquiridos de certo investimento, o investimento será percebido de forma atrativa para o investidor (SOUZA; CLEMENTE, 2001). Nesta linha, o propósito da decisão de investimento é projetar um benefício futuro à empresa, com base no planejamento estratégico da mesma (FEUSER; MENEGHATTI e GIANANTE, 2015).

Nesta mesma linha, para Assaf Neto (2014) as decisões de investimento inserem-se no âmbito do planejamento estratégico das companhias, no sentido que teriam o compromisso com a continuidade do negócio, pois, representam a geração de valor para a empresa. Para isto, a gestão financeira deve optar pelos projetos que apresentam melhores oportunidades de investimento com relação a um bom custo-benefício (ROSS; WESTERFIELD e JORDAN, 2013). Neste sentido, os projetos de investimentos seriam economicamente atraentes, quando o retorno esperado supere a taxa de retorno exigida pelos proprietários do capital (ASSAF NETO, 2014).

O comprometimento dos recursos da organização tem efeitos na vida da empresa e uma decisão tomada de forma inapropriada poderá comprometer o futuro e o desenvolvimento da empresa (BRAGA, 1995). Com isso, destaca-se a relevância da realização da viabilidade de projetos de investimentos, previamente, ao ato de investir propriamente dito (BREGOLIN, 2014). Isto porque, uma decisão de investir, sem antes ter uma análise de viabilidade aumenta consideravelmente as chances de insucesso dos projetos de investimento (WOILER; MATHIAS, 1985).

2.1.2 Viabilidade Econômica e Financeira de Projetos

Toda a oportunidade de investimento é associada a incertezas, dúvidas e riscos, os quais seriam minimizados por meio de uma prévia análise de viabilidade dos projetos (VALERIANO, 2001). Desta forma, a identificação e quantificação das estimativas dos investimentos, associados a construção e avaliação de seus fluxos de caixa futuro, auxiliam na análise dos riscos do projeto e na tomada de decisão quanto aos investimentos (BREGOLIN, 2014). Desta forma, a análise de viabilidade indicaria se uma empresa deve ou não efetivamente realizar um determinado investimento (FERREIRA NETO, 2009), isto porque, um “bom negócio” inicia-se na percepção de uma oportunidade, aliada a um estudo de viabilidade adequado (DOLABELA, 1999).

Nesta percepção, o estudo de viabilidade de um empreendimento é o exame de um projeto a ser executado a fim de verificar sua justificativa, tomando-se em consideração os aspectos jurídicos, administrativos, comerciais, técnicos e financeiros (HIRSCHFEL, 2000). Os aspectos econômico-financeiros, como os recursos necessários para iniciar o projeto de investimento, e os possíveis retornos por ele gerado, são imprescindíveis para uma análise de viabilidade adequada (FERREIRA NETO, 2009). Ao ponto que, um investimento inviável

econômico e financeiramente não teria razões para ser efetivamente realizado (BREGOLIN, 2014).

Para Woiler e Mathias, (1985) a análise de viabilidade é extremamente relevante para a decisão de investir, no sentido que orienta a empresa a optar pela oportunidade de investimento apropriado. Isto porque, a viabilidade econômica e financeira permite verificar se o investimento previsto em uma determinada atividade proporcionará retorno ao investidor (LAMBERT; FRANZIN, 2014). Além disso, o estudo da viabilidade econômica quando empregado corretamente é uma ferramenta eficaz para o controle financeiro e para o planejamento das empresas, contribuindo para o seu desenvolvimento de forma geral (DA SILVEIRA et al., 2017).

Neste sentido, é comum na avaliação de um projeto o uso de técnicas financeiras como ferramentas para medir a viabilidade econômica e financeira do projeto a ser implementado (FINNERTY, 1999). Para isto, a análise de um determinado investimento corresponde a comparação do valor do custo de um empreendimento e o rendimento esperado pelos proprietários do capital investido (GEHBAUER, 2002).

2.1.3 Análise de Investimento

A análise econômica e financeira tem a finalidade de identificar se um investimento proverá algum benefício e compara-lo, com os custos e riscos associados ao mesmo, para verificar sua viabilidade de implantação (ZAGO, WEISE e HORNBERG, 2009). Além disso, expõem o retorno financeiro do investidor que tem a perspectiva de no futuro estabelecer ou ampliar o negócio, e proporciona um melhor entendimento de tudo que envolve o investimento e das futuras finanças da empresa (LAMBERT; FRAZIN, 2014).

Para uma análise eficiente de um investimento é necessário um cenário favorável, precedido por uma análise cautelosa da viabilidade econômica, permitindo que o resultado fique próximo da realidade, e um modelo matemático que possibilite a verificação dos indicadores (DA SILVEIRA, et al., 2017). Desta forma, é imprescindível o uso de técnicas e ferramentas de análise financeira adequadas, o que permite a avaliação da implantação dos projetos de investimento determinando sua implantação ou não (VERAS, 2001). Isto porque, a análise de investimento verifica o retorno financeiro do capital investido e os benefícios que podem ser obtidos e proporciona condições para uma tomada de decisões com maior índice de sucesso (DA SILVEIRA et al., 2017).

Neste sentido, em todo o processo de decisão de investimento, é fundamental o conhecimento não só de seus benefícios futuros esperados, expressos em termos de fluxos de caixa, mas também de sua distribuição ao longo da vida prevista do projeto (ASSAF NETO, 2014). Desta forma, para uma análise eficaz e eficiente de projetos existem várias técnicas e ferramentas, as quais auxiliam nas decisões de investimentos (FERREIRA NETO, 2009). Dentre essas métricas que possibilitam uma tomada de decisão mais assertiva diante dos resultados, destacam-se três: (i) *Payback* Desconto; (ii) Taxa Interna de Retorno; e (iii) Valor Presente Líquido (BREGOLIN, 2014).

2.1.3.1 *Payback* descontado

O *Payback* é uma técnica de análise financeira simples e de fácil aplicação (FERREIRA NETO, 2009), que corresponde ao método que demonstra o prazo de tempo que levará para que o total de recursos financeiros aplicados será recuperado no investimento (SOUZA, 2003). Em outras palavras, o *payback* descreve o período de tempo que é necessário para que se regate o investimento inicial aplicado no projeto (GITMAN, 2010), é uma definição do número de anos ou meses necessários para recuperação do capital investido (SANVICENTE, 1983).

Neste sentido, a técnica de *payback* corresponde ao período em que os investimentos, representado pelos fluxos de caixa negativo, se anulam com as entradas de caixas, correspondentes aos fluxos positivos (BREGOLIN, 2014). Para Assaf Neto (2014) o *payback* baseia-se no tempo necessário para que o valor do investimento seja recuperado através dos benefícios incrementais líquidos de caixa gerados pelo investimento.

A aplicação do período de *payback* é muito generalizada (ASSAF NETO, 2014), e seria útil na análise de projetos, principalmente quanto a mensuração do risco (SOUZA, 2003). Isto porque, quanto maior for o prazo de *payback* maior será o risco associado a decisão, tendo em vista incertezas externas e internas a empresa (ASSAF NETO, 2014). Nesta linha, o tempo máximo do período de *payback* é estipulado pelos gestores da empresa, determinado conforme as especificações do projeto, e as peculiaridades da organização e percepção do risco do projeto (ASSAF NETO, 2014; GITMAN, 2010).

Neste contexto, a análise de investimentos pelo método de *payback*, compara o cálculo do *payback* do investimento, com o período de recuperação do capital estipulado pelos gestores (acionistas) da empresa (BROM; BALIAN, 2007). De acordo com Brom e Balian (2007), Gitman (2010) e Assaf Neto (2014), a regra para decisão de aceitar ou não um investimento com base no método de *payback* é descrita na equação (1):

$$\begin{aligned}
 (Pkc \leq Pke) &= \text{Aceitar investimento} \\
 (Pkc > Pke) &= \text{Não aceitar investimento}
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

Onde, (Pkc) corresponde ao período de *payback* calculado do investimento, e (Pke) o período de *payback* estipulado pela empresa.

Contudo, dentre as limitações desta técnica de análise, destaca-se o fato de não considerar o valor do dinheiro no tempo (ASSAF NETO, 2014; GITMAN, 2010). Para minimizar esta limitação o ideal seria o uso da abordagem de *payback* descontado (ASSAF NETO, 2014). Isto porque, o *payback* descontado considera os valores de entradas de caixas futuros no valor presente para amortização do investimento inicial, a uma taxa mínima de retorno (SOUZA, 2007).

Nesta linha, o *payback* descontado corresponde ao período até que a soma dos fluxos de caixa descontados seja igual ao investimento inicial (ASSAF NETO, 2014; GITMAN, 2010). O cálculo do valor do *payback* descontado pode ser efetuado por meio da equação (2):

$$\text{Payback descontado } (Pkc) = \frac{I}{\sum \frac{FV}{(1+i)^n}}
 \tag{2}$$

Onde: (I) é o valor do investimento inicial, (FV) é o valor futuro dos fluxos de caixa, (i) é a taxa mínima de retorno (taxa usada para “trazer” a valor presente os fluxos de caixa futuro), e (n) é o período. Nesta linha, a regra de aceitabilidade de projetos utilizando o *payback* descontado segue o exposto na equação (1).

2.1.3.2 Taxa Interna de Retorno (TIR)

Outra técnica mais sofisticada de orçamento de capital e comumente utilizada para análise de projetos de investimentos é a (TIR), ou a Taxa interna de Retorno (GITMAN, 2010). A TIR indica a taxa de retorno de um projeto, na qual o valor presente dos fluxos de caixa é igual ao valor das saídas de caixas estimadas (HORNGREN; SUNDEM e STRATTON, 2004). Em outras palavras, a taxa interna de retorno consiste na taxa de desconto que faz com que o valor presente líquido (VPL) de uma oportunidade de investimento seja igual a 0 (zero), pois o valor presente das entradas de caixa é igual ao valor do investimento inicial (GITMAN, 2010).

Para avaliação de propostas de investimento, o cálculo da TIR requer, basicamente, o conhecimento dos montantes iniciais (investimento), e dos fluxos de caixa líquidos incrementais gerados pela decisão (ASSAF NETO, 2014). Considerando que esses valores ocorrem em diferentes momentos, pode-se afirmar que a TIR, ao levar em conta o valor do dinheiro no tempo, representa a rentabilidade do projeto expressa em termos de taxa de juros composta, equivalente e periódica (ROSS; WESTERFIELD e JORDAN, 2013).

Neste mesmo raciocínio, a taxa interna de retorno é considerada um dos principais métodos de análise de investimentos, e é utilizada para monitorar a rentabilidade do investimento (BRITO, 2011). Além disso, a TIR corresponde a taxa média periódica do projeto que repõem o investimento efetuado, e assim, representa a rentabilidade média do projeto de investimento (BRON; BALIAN, 2007).

Para Bregolin (2014) o cálculo da Taxa Interna de Retorno pode ser realizado conforme a equação (3):

Neste sentido, para Chiavenato (2000, p. 16): “a administração é um processo de planejar, organizar, dirigir e controlar a utilização de recursos com a finalidade de objetivos organizacionais”. Seguindo este raciocínio, a administração de recursos materiais seria uma área da gestão que tem a finalidade de assegurar que a organização disponha de modo contínuo, dos insumos necessários para suas atividades (COSTINI, 2010). O que reforça a relevância do gerenciamento dos recursos utilizados para a produção de bens ou prestação de serviços, para que as organizações possam manter uma boa desenvoltura mediante ao cenário mundial dinâmico, com mudanças rápidas e aumento da concorrência (FERREIRA NETO, 2009).

$$ZERO = \sum \frac{FC_n}{(1 + TIR)^n} \quad (3)$$

Onde: (*FC*) são os fluxos de caixa, (*n*) o período e (*TIR*) o valor da Taxa Interna de Retorno que se quer encontrar. Nesta linha, para aceitar ou não um projeto com base no cálculo da TIR, há de se comparar o valor da Taxa Interna de Retorno calculada com uma taxa mínima de retorno (taxa de atratividade) requerida pela empresa (ASSAF NETO, 2014). Esta taxa de atratividade corresponderia ao custo da estrutura de capital das companhias (BREGOLIN, 2014).

Neste sentido, quando a TIR for maior que a taxa de atratividade, deve-se aceitar o projeto de investimento, quando menor, rejeita-se (BRON; BALIAN, 2007). Desta forma, pode-se afirmar que a TIR compara o resultado esperados de um investimento com o custo de

oportunidade dos recursos próprios, com o custo de captação dos capitais de terceiro, e com o retorno mínimo pelos financiadores internos, devendo ser no mínimo, igual aos fatores econômicos e financeiros utilizados (BREGOLIN, 2014).

2.1.3.3 Valor Presente Líquido (VPL)

Um investimento vale a pena quando cria valor para seus proprietários, o que ocorre quando o valor de mercado de um investimento é maior que o custo para ser adquirido (ASSAF NETO, 2014). Neste sentido, uma medida amplamente utilizada para calcular o valor de um investimento é a medida chamada de (VPL), ou Valor Presente Líquido (GITMAN, 2010). Nesta linha, o fato de utilizar fluxos de caixa descontado e contar com certa consistência matemática, faz com que a técnica do Valor Presente Líquido seja considerada a melhor e mais importante ferramenta de análise de investimento (KASSAI, 1997). Isto porque, ao descontar o fluxo de caixa a uma taxa específica, esta técnica considera o valor do dinheiro no tempo (GITMAN, 2010), e o custo de oportunidade de capital (BREALEY, MYERS e ALLEN, 2013).

Para Assaf Neto (2014) o valor presente líquido (VPL) é obtido pela diferença entre o valor presente dos benefícios líquidos de caixa, previstos para cada período do horizonte de duração do projeto, e o valor presente do investimento (desembolso de caixa). Em outras palavras, o Valor Presente Líquido contrapõe os desembolsos e retornos de um determinado projeto de investimento, na forma de fluxos de caixa líquidos a valor atual (BRON; BALIAN, 2007), e assim, é considerado a principal ferramenta de auxílio aos gestores para escolha dos investimentos mais rentáveis (BREALEY; MYERS, 2003).

Neste sentido, o Valor Presente Líquido consiste no retorno mínimo que um projeto precisa proporcionar para manter inalterado o valor de mercado da empresa (GITMAN, 2010). E pode ser calculado pela subtração valor presente de suas entradas de caixa pelo investimento inicial de um projeto, descontadas à taxa de custo de capital da empresa, a qual pode ser denominada de taxa de desconto, retorno requerido, custo de capital ou custo de oportunidade (ASSAF NETO, 2014; GITMAN, 2010). Nesta linha, o VPL seria calculado por meio da equação (4):

$$VPL = VP_{FC} - I \quad (4)$$

Onde o (VPL) corresponde ao Valor Presente Líquido, (VP_{FC}) o valor presente dos fluxos de caixa futuros e (I) o investimento inicial de um determinado projeto. Além disso, para

Bregolin (2014), o valor presente dos fluxos de caixa futuro pode ser calculado de acordo com a equação (5):

$$VP_{FC} = \frac{FC_n}{(1+i)^n} \quad (5)$$

Onde (VP_{FC}) corresponde ao Valor Presente dos Fluxos de Caixa futuro, (FC) os fluxos de caixa esperados, que poderiam ser positivo ou negativo, (i) taxa de atratividade ou de desconto e (n) o período do projeto.

Nesta linha, a regra básica para aceitar ou não um projeto de investimento por meio do Valor Presente Líquido (VPL) indica que os investimentos com VPL positivo podem ser aceitos (ASSAF NETO, 2014; BREGOLIN, 2014; GITMAN, 2010). Isto porque, um $VPL > 0$ indica que os retornos oferecidos cobrirão o capital investido, o retorno mínimo exigido e ainda oferecerão um ganho líquido extraordinário ao investidor (BRON; BALIAN, 2007). Por outro lado, projetos com $VPL < 0$ devem ser recusados, pois, consomem valor da empresa (ASSAF NETO, 2014) no sentido que os retornos do investimento são insuficientes para proporcionar o retorno mínimo exigido pelos investidores (BRON; BALIAN, 2007). Por fim, um $VPL = 0$ indica que os retornos do investimento cobrem apenas o retorno mínimo exigido dos investidores, e sua aceitação pode ser considerada indiferente (BREGOLIN, 2014).

2.1.4 Planejamento Financeiro

Um planejamento adequado seria fundamental para que as atividades administrativas cumpram com seus objetivos (BRAGA, 1995). De um modo geral o planejamento é um meio de antecipar e estar preparado para fatos e acontecimento futuros, com a pretensão de agir de maneira preventiva para problemas que possam prejudicar a atuação e a gestão do negócio (SANVICENTE; SANTOS, 1983). Neste contexto, o planejamento financeiro propõe o regramento dos objetivos da empresa que se almeja conquistar, efetuando um mapa de informações e procedimentos de como executar as operações futuras (SAALFELD, 2012).

Neste contexto, um bom planejamento financeiro deve estabelecer as metas financeiras, e os procedimentos a serem desenvolvidos para atingir essas metas (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002). Em outras palavras, o planejamento financeiro conduz a organização e formaliza os métodos e maneiras para obtenção dos objetivos financeiros pretendidos (LEMES, CHEROBIM e RIGO, 2002). E seria uma indicação das receitas e despesas estimadas futuras,

com o objetivo de ilustrar a situação econômica do empreendimento, assim permitindo o estudo para sua implantação e gerenciamento (TEIXEIRA, 2016).

Nesta linha, um bom planejamento financeiro é fundamental para o sucesso e a manutenção do negócio (BREGOLIN, 2014). Isto porque, as constantes mudanças no modelo empresarial acabam comprometendo a estabilidade das organizações, em especial, as Micro e Pequenas Empresas. (TEIXEIRA, 2016). Além disso, a velocidade das alterações do cenário econômico requer um bom nível de planejamento das empresas, no sentido de se preparar para as instabilidades do mundo empresarial (FERREIRA NETO, 2009). Isso sugere a necessidade de uma administração fundamentada e técnica, permitindo facilitar e agilizar processos de tomadas de decisão e a realização das atividades, necessários para o desenvolvimento da empresa (TEIXEIRA, 2016). Neste sentido, uma das mais importantes ferramentas de planejamento financeiro é o fluxo de caixa das empresas (ASSAF NETO, 2014).

2.1.5 Fluxo de Caixa

A elaboração, interpretação e projeção dos fluxos de caixa em uma empresa é uma das atividades mais relevantes na administração financeira, pois, os fluxos de caixa exercem papel fundamental para um planejamento eficiente e uma boa gestão financeira (GITMAN, 2010). Além disso, o aspecto mais importante de uma decisão de investimento centra-se no dimensionamento dos fluxos previstos de caixa a serem produzidos pelos projetos em análise (ASSAF NETO, 2014). Desta forma, acredita-se que o fluxo de caixa é um instrumento fundamental em finanças, tanto em relação a um planejamento financeiro, quanto as decisões de investimentos.

Um fluxo de caixa evidencia as entradas (recebimentos) e saídas (desembolsos) de caixa da empresa (GITMAN, 2010), assim como a projeção das variações desses recursos (DEGEN, 1989). Nesta linha, permite prever as exigências de curto prazo da empresa (GITMAN, 2010), e o poder de liquidez e a capacidade de investimento das empresas (STRACHOSKI, 2011). Ademais, por meio de projeção de fluxos de caixa, é possível estimar os benefícios futuros esperados de um projeto de investimento, assim como, sua distribuição ao longo da vida prevista do mesmo (ASSAF NETO, 2014).

Neste sentido, o fluxo de caixa pode ser entendido como uma ferramenta que demonstra as operações financeiras realizadas pela empresa, facilitando a análise de decisões quanto a melhor alocação dos recursos (ZDANOWICZ, 2002). Desta forma, o fluxo de caixa auxilia na percepção da gestão quanto as necessidades financeiras da empresa (KUHNEN; BAUER,

1996). E sua importância independe do tamanho da empresa, sendo considerado um mecanismo universalmente aceito para o auxílio nas decisões de investimentos e planejamento financeiro (FERREIRA NETO, 2009).

2.2 MICROEMPRESAS (ME) E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (EPP)

Os pequenos negócios são responsáveis por mais da metade dos empregos formais no Brasil (SEBRAE, 2017), e podem ser segregados em Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP) e Microempreendedor Individual (MEI). A classificação desse tipo de negócio tem como base o faturamento bruto anual, em outras palavras, o montante de receita bruta anual. Neste sentido, o quadro 1 apresenta os critérios de classificação dos pequenos negócios.

Quadro 1. Critérios de classificação dos pequenos negócios.

Pequenos Negócios	Faturamento bruto anual
Microempresa	Igual ou inferior a R\$ 360.0000,00
Empresa de Pequeno Porte	Superior a R\$ 360.000,00 e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00
Microempreendedor Individual	Igual ou inferior a R\$ 81.000,00

Fonte: Adaptado de SEBRAE (2017).

As Micro e Pequenas Empresas na economia brasileiras respondem por quase 30% do Produto Interno Bruto do país, e correspondem a mais de 98% das empresas privadas brasileiras (SEBREA, 2018). Ainda de acordo com o SEBRAE (2017), assim como ocorre com as ME, as EPP também estão concentradas na região Sudeste (52,3%), já na região sul, o estado do Rio Grande do Sul é o que concentra maior número de EPP (92,3 mil).

Contudo, de acordo com o estudo do SEBRAE (2018): “Causa Mortis, o sucesso e o fracasso das empresas nos primeiros 05 anos de vida”, em torno de 24% das Micro e Pequenas Empresas fecham suas portas antes dos 02 anos de vida. Este percentual pode chegar a 50%, se considerado os primeiros 05 anos do início de suas atividades. Ademais, com dados do período de 2008 a 2014, o SEBRAE apurou uma taxa de sobrevivência de 75% de empresas com dois anos de atividade, no Rio Grande do Sul (SEBRAE, 2018).

Com o intuito de contribuir para o desenvolvimento e a competitividade das Micro e Pequenas Empresas, foi promulgada a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, conhecida como a “lei das Micro e Pequenas Empresas”. Esta Lei prevê tratamento diferenciado e favorecido à Micro e Pequenas Empresas, como estratégia de geração de emprego,

distribuição de renda, inclusão social, redução da informalidade e fortalecimento da economia (SEBRAE, 2017).

Dentre as contribuições da Lei geral das Micro e Pequenas Empresas, destaca-se: (i) simplificação e desburocratização; (ii) facilidade de acesso ao mercado; (iii) facilidades para obtenção de crédito e à justiça; (iv) estímulo a inovação e à exportação. Ademais, é dado tratamento tributário diferenciado as Micro e Pequenas Empresas, com a possibilidade de unificação de tributos, ou a opção de enquadramento pelo Simples Nacional. Com isso as empresas se beneficiam de uma redução da carga tributária e simplificação dos processos de cálculo e recolhimento dos impostos (SEBRAE, 2018).

Além disso, não é possível atribuir a causa da mortalidade das Micro e Pequenas Empresas, mas há vários fatores que contribuem para isso, tais como, situação do empresário antes da abertura da empresa, o planejamento dos negócios, a capacitação em gestão empresarial e a gestão do negócio em si (SEBRAE, 2018). Aspecto pessoais do empresário seriam um fator que contribuía para o insucesso do negócio. Para Kassai (1997) empreendedores jovens, provenientes de famílias de baixo poder aquisitivo, possuem conhecimentos técnicos relacionados ao negócio, mas não sobre ferramentas de gestão ou administração. Em função disso, enfrentam vários problemas no controle do negócio, como dificuldades na administração de pessoal, de produção, de compras e de capital de giro, sendo este último o mais difícil de contornar (KASSAI, 1997).

Já quanto ao planejamento, ou falta dele, pode-se destacar aspectos ligados à administração financeira das empresas. Por exemplo, de acordo com o estudo do SEBRAE (2014), 39% dos empreendedores não sabiam qual era o capital de giro necessário para abrir o negócio. Além disso, em torno de 50% dos empresários não tinha noção do valor do lucro pretendido, nem tão pouco, calcularam o nível de vendas necessário para cobrir os custos. E 14% dos empreendedores afirmam que a grande dificuldade no primeiro ano da empresa é a falta de capital, ou lucro.

Outro dado interessante apontado pelo estudo do SEBRAE (2014), é que 09 em cada 10 empresários estão satisfeitos com o negócio, e que 63% pretendem expandi-lo. Para a expansão de um negócio, é preciso planejamento e principalmente, capacidade de investimento, em termos de recursos financeiros. Um projeto realizado sem a utilização de ferramentas de análise e retorno de investimentos pode não sair conforme o esperado e prejudicar a saúde financeira da empresa (SEBRAE, 2014). Desta forma, para manter o poder de concorrência as Micro e Pequenas Empresas se obrigam a desenvolverem continuamente novos projetos e a tomarem decisões sobre sua implementação (SILVA, 2016). Contudo, para maximizar as possibilidades

de sucesso desses investimentos, é fundamental a análise de viabilidade econômica e financeira dos projetos, assim como, a manutenção de um planejamento financeiros das empresas (BRAGA, 2011).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia tem o objetivo de proporcionar a ciência pesquisar os problemas práticos, assim como auxiliar no entendimento e na sua complexidade e amplitude, contribuindo para o desenvolvimento dos processos da pesquisa (CASTRO, 2006). A composição da metodologia é a descrição das etapas e procedimentos executados a procura do conhecimento, é o estabelecimento de como e o que será feito para se atingir algum objetivo, o sistema e a ordem de como chegar algum propósito (BARROS e LEHFELD, 2000).

Neste contexto, essa secção contempla os procedimentos metodológicos desenvolvidos no presente trabalho. Os quais são separados em: a empresa foco do estudo de caso desenvolvido; a classificação metodológica da pesquisa; a coleta dos dados e os procedimentos desenvolvidos para atingir os objetivos do estudo.

3.1 O ESTUDO DE CASO: EMPRESA ORIGINNALE MÓVEIS E DECORAÇÕES

A empresa Originnale móveis e decorações foi fundada em 15 de março de 2011 e atua no ramo moveleiro. Inicialmente, a atividade principal da empresa era a comercialização e a montagem de móveis planejados, de marcas conceituadas nacionalmente no setor de móveis. Para isto a empresa conta com uma sede, localizada na Avenida Independência nº 35, na cidade de Palmeira das Missões, estado do Rio Grande do Sul. Neste local, funcionam a loja (atividade comercial) e os setores administrativos da empresa. Mais recentemente, em 2018, a empresa implantou uma linha de produção de móveis próprios, e passou a contar com uma fábrica instalada na rua Antônio Piacentini, no distrito industrial de Palmeira das Missões.

Para melhor atender os clientes e atingir seus objetivos, foram estabelecidos a missão, visão e valores da empresa, os quais são apresentados no quadro 2.

Quadro 2. Visão, Missão, Valores, da empresa Originnale Móveis e Decorações

Missão	Ter consumidores encantados com a construção de seu sonho por meio de ambientes planejados de excelente qualidade, prezando sempre por atendimento único.
Visão	Ser reconhecida como a melhor empresa no ramo de móveis planejados e decorações de Palmeira das Missões e região.
Valores	Dedicação, comprometimento com resultados, sinergia, inovação, bem-estar dos colaboradores e clientes

Fonte: Elaborado pelo autor.

Desta forma, a empresa Originale Móveis e Decorações realiza desde o projeto, a fabricação, e comercialização e a montagem de móveis e espaços de decoração planejados. Para tal, conta com dois sócios proprietários, 19 colaboradores divididos entre 07 (sete) que atuam na sede, 06 (seis) funcionários na fábrica e 06 (seis) montadores. Os setores administrativos estão na sede da empresa.

Os clientes da empresa são pessoas físicas e jurídicas de todas as regiões do estado do Rio Grande do Sul, além do sul de Santa Catarina. Com a expansão da empresa com o início da linha de produção própria, a empresa pretende solidificar sua marca nos municípios gaúchos e prospectar clientes em outras regiões catarinenses, assim como, em municípios do estado do Paraná. Além da venda pessoal na loja de Palmeira das Missões, a empresa utiliza o telefone e anuncia seus produtos e serviços em redes sociais. Há vendas externas através de visitas aos clientes nos municípios abrangentes da sua área de atuação.

Além disso, a empresa não contava com um departamento financeiro específico, o colaborador responsável pelas atividades financeiras tinha outros afazeres, de outras áreas. Desta forma, não se tinha um fluxo de informações importantes quanto ao caixa, recebimento de clientes e pagamentos efetuados pela empresa. Para sanar esta necessidade, um novo colaborador foi contratado pela empresa e alocado no departamento financeiro, iniciando suas atividades no dia 12 de janeiro de 2018. Este colaborador passou a ser o responsável pelo setor financeiro da empresa, e deu início a estruturação das informações quanto ao caixa, além da realização dos pagamentos e maior eficiência na cobrança da inadimplência existente na empresa.

3.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Com relação ao objetivo proposto no estudo, essa pesquisa é caracterizada como exploratória, a qual consiste na primeira etapa para elaboração de um planejamento futuro de uma pesquisa descritiva (GIL, 2002). Nesta linha, uma pesquisa exploratória busca identificar dados sobre objeto específico estabelecendo uma área de trabalho, registrando as ocorrências do objeto (SEVERINO, 2007). De acordo com este aspecto, procura-se pesquisar os fatos reais com o objetivo de identificar profundamente o objeto de estudo (GIL, 2002).

Em relação a abordagem do problema, o estudo é classificado como quantitativo, no sentido que, permite uma análise quantitativa dos dados adquiridos através da pesquisa (GIL, 2002). O método quantitativo, caracteriza-se pelo tratamento matemático tanto na coleta de informações como no tratamento dos dados levantados (RICHARDSON, 1999). Com isso,

pode-se comparar e analisar os dados de uma forma mais precisa, o que auxilia na interpretação e apresentação dos resultados (MATTAR, 2005).

Ademais, de acordo com a forma de execução da investigação para atender o objetivo geral, essa pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso. Para Yin (2001) o estudo de caso corresponde a uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno real. Nesta linha, o estudo de caso refere-se a uma pesquisa aprofundada de um tema ou assunto específico (CERVO; BERVIAN, 1996). E pode ser executado como estratégia de pesquisa em estudos gerenciais e organizacionais, em que são utilizadas múltiplas fontes de evidências (YIN, 2001).

3.3 COLETA DOS DADOS

Após uma breve classificação, apresenta-se os principais procedimentos quanto a coleta dos dados da presente pesquisa. A coleta dos dados corresponde a etapa da prática de utilização de instrumentos programados e de certas técnicas selecionadas, com a finalidade de capturar os dados relevantes para a realização do estudo (MARCONI; LAKATOS, 2010). Neste sentido, os dados podem ser secundários, originários de arquivos existentes, relatórios, banco de dados; ou primários, aqueles levantadas pelo próprio pesquisador através de entrevistas, questionários, observações (ROESCH, 2013).

Nesta linha, foram coletados dados primários, por meio de entrevistas com os gerentes-proprietários da empresa e o colaborador responsável pelo setor financeiro. O quadro 3 contemplam as entrevistas realizadas, as datas, os entrevistados e o tempo de duração das entrevistas.

Quadro 3. Entrevistas realizadas

Dia da entrevista	Entrevistado	Horário
04 de abril de 2019	Sócio administrador A	Início 9:00hr encerramento 11:30hr
16 de abril de 2019	Sócio administrador B	Início 13:30hr encerramento 17:00hr
30 de abril de 2019	Colaborador Setor Financeiro	Início 8:30hr encerramento 12:00hr

Fonte: Elaborada pelo autor.

Neste sentido, foram levantadas informações relevantes sobre o processo de implantação da fábrica e dados das movimentações financeiras de caixa e de investimentos realizados no processo. Além disso, foi possível conhecer as expectativas dos gerentes-proprietários quanto ao negócio da empresa para os próximos anos, especialmente quanto a uma

possível expansão das atividades. Já com relação ao colaborar da gestão financeira, foi possível identificar fraquezas do setor financeiro da empresa, como a falta de uma análise prévia do projeto de investimento para implantação da fábrica, e ausência de planejamento financeiro, por meio de um fluxo de caixa gerencial, que possa orientar futuras decisões financeiras.

Ademais, coletou-se dados secundários, oriundos da análise de documentos referentes ao projeto de investimento, foco do estudo, e dos registros contábeis da empresa. Para levantamento dos balanços patrimoniais e demonstrações de resultado da empresa, foram pesquisados seus livros razão. Além disso, levantou-se os documentos fiscais comprobatórios das compras realizadas e os registros das vendas efetuadas pela empresa. Por fim, valeu-se do software “Praeter sistema informatizado” para obter relatórios da gestão financeira da empresa, do faturamento das vendas e da produção dos produtos.

3.4 PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A pesquisa teve início com uma visita as dependências da loja Originale, e posteriormente, na fábrica, onde realizou-se reunião com os sócios proprietários. Neste momento, os proprietários comentaram que a implantação da linha de produção não foi precedida de análise de viabilidade prévia, e que eles gostariam de “saber” se a decisão de implantar a fábrica seria viável do ponto de vista econômico financeiro para empresa e qual suas projeções futuras.

Os sócios relataram que o principal motivo da implantação da fábrica própria de móveis planejados, foi a perspectiva do mercado da época, o qual apresentava uma demanda crescente dos produtos comercializados na loja Originale. Contudo, não houve nenhuma análise mais “interna” quanto as perspectivas da empresa frente a implantação do projeto de investimento de uma linha de produção. Neste sentido, ao produzir seus próprios produtos, os sócios acreditam que a empresa estaria ofertando produtos com maior qualidade. Além disso, melhoraria o atendimento ao consumidor, o que, segundo eles, alavancaria os negócios da empresa e aumentaria o seu faturamento.

Neste contexto, há pouco tempo os proprietários contrataram um colaborador específico para o setor financeiro, evidenciando que a empresa não elabora um planejamento financeiro, nem tão pouco utiliza ferramentas visando um controle das finanças. Com isso, constatou-se que a empresa não elabora um simples fluxo de caixa, e as decisões financeiras são tomadas sem este mecanismo, o que as torna mais arriscadas quanto a obtenção de sucesso.

Para agregar informações e conteúdo com o objetivo de contextualizar e fomentar o propósito do trabalho, o estudo contemplou uma revisão de literatura quanto ao tema: administração financeira, com foco no planejamento e análise de projeto de investimento. Para tal, utilizou-se a ferramenta de busca Google acadêmico, além de repositórios digitais de universidades brasileiras. Desta forma, identificou-se artigos acadêmicos e trabalhos final de curso quanto ao tema de planejamento financeiro e análise de investimentos.

Neste sentido, para atingir os objetivos da presente pesquisa, coletou-se o máximo de informações possíveis quanto aos aspectos da gestão financeira da empresa. Com base nos dados coletados, foi possível mensurar o investimento inicial do projeto de implantação da linha de produção, assim como a elaboração de um fluxo de caixa da fábrica e suas projeções futuras. Para tal, utilizou-se planilhas do Excel, o que possibilitou um tratamento adequado e melhor agrupamento das informações, além de um maior grau de precisão dos cálculos das técnicas de análise financeiras utilizadas no estudo.

Por fim, a realização do estudo de análise da viabilidade econômico financeiro do projeto de investimento da empresa Originale, foi elaborado com base em três técnicas de análise financeira: (i) *Payback* descontado; (ii) TIR – Taxa de retorno interno; e (iii) VPL – Valor presente líquido. A escolha destas ferramentas se deu com base nos estudos anteriores revisados na literatura teórica-empírica. Além disso, uma proposta de planejamento fora realizada com base no fluxo de caixa elaborado e suas projeções em cenários. Para isto, considerou-se as expectativas dos sócios da empresa, e indicadores da econômica brasileira.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta secção serão descritos os resultados e discussões relacionados ao estudo de viabilidade econômico financeiro do projeto de implantação da fábrica própria de móveis planejados realizado pela empresa Originale. Para melhor apresentar os resultados, optou-se por segregá-los em quatro partes: (i) Investimento Inicial; (ii) Elaboração do fluxo de caixa de 2018; (iii) Projeções dos fluxos de caixa; (iv) Análise de viabilidade econômica e financeira do projeto de investimento.

4.1 INVESTIMENTO INICIAL

Para avaliar financeiramente a implantação da fábrica de móveis planejados, em um primeiro momento é necessário apurar o montante de investimento inicial que demandou tal projeto. Conforme relatado pelos sócios, o capital inicial para implantação da fábrica foi parte aportados pelos proprietários (capital próprio), parte captado por meio de um financiamento (capital de terceiros). A tabela 1 apresenta os montantes de cada fonte de recursos e sua proporção em relação ao total do investimento inicial.

Tabela 1. Fontes de origem dos recursos.

Origem do capital	Valor	Percentual
Capital de terceiros	R\$ 296.650,00	59,73%
Capital próprio	R\$ 200.000,00	40,27%
Investimento Inicial	R\$ 496.650,00	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme a tabela 1, o investimento inicial total foi de R\$ 496.650,00 (quatrocentos e noventa e seis mil seiscentos e cinquenta reais), sendo que 59,73% são oriundos de um financiamento por intermédio da Caixa Econômica Federal. Esta operação foi realizada com recursos do fundo de amparo ao trabalhador (FAT), com prazo de 48 meses e a um custo (taxa) de 4,99% ao ano. O objeto deste financiamento é uma alienação fiduciária de máquinas e equipamentos no valor de R\$ 296.650,00 (duzentos e noventa e seis mil seiscentos e cinquenta reais). A tabela 2 contempla a descrição das máquinas e equipamentos financiados, suas quantidades (Quant), valor unitário e valor total.

Tabela 2. Máquinas e equipamentos financiados.

Máquinas e equipamento financiados			
Quant	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
5	Serras	R\$ 1.635,40	R\$ 8.177,00
1	Compressor 36/ PCM Gx7 – APTM	R\$ 17.800,00	R\$ 17.800,00
1	Seccionadora Fit 45	R\$ 45.780,00	R\$ 45.780,00
1	Furadeira e serra Startec CN NO	R\$ 120.000,00	R\$ 120.000,00
1	Coladeira de borda automática T-300	R\$ 89.770,00	R\$ 89.770,00
1	Tupia Gof Fresa Bosh	R\$ 1.556,00	R\$ 1.556,00
40	Broca HSS Autocentrante	R\$ 124,00	R\$ 4.960,00
4	Broca Não Prass DX	R\$ 590,00	R\$ 2.360,00
1	Coleiro Montador	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
1	IncidorAlt	R\$ 1.747,00	R\$ 1.747,00
Total			R\$ 296.650,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme demonstrado na tabela 2, os recursos captados por meio do financiamento foram destinados a aquisição de máquinas e equipamentos para a fabricação de móveis, assim como as licenças de softwares necessários para a operacionalização das máquinas e equipamentos. Além do montante financiado, 40,27% do investimento inicial, ou seja, 200.000,00 (Duzentos mil reais) tem origem no capital próprio dos sócios. Este valor foi utilizado para custear despesas e pagamentos relacionados a contratação de pessoal, aluguel e adequação de um imóvel para alocação da fábrica, aquisição de ferramentas e utensílios e de matéria prima para início das operações.

4.2 FLUXO DE CAIXA

Para avaliar a viabilidade econômica e financeira da implantação da fábrica é de suma importância o fluxo de caixa do investimento. Contudo, a empresa não realiza um controle financeiro por meio da elaboração de um fluxo de caixa. Neste sentido, os dados coletados dos relatórios financeiros, documentos comprobatórios e demonstrações contábeis, foram inseridos em planilhas do Excel, o que tornou possível a formatação de um fluxo de caixa.

A apresentação por meio de planilhas facilita a visualização das entradas e saídas de caixa da fábrica. Nesta linha, apurou-se os valores que efetivamente entraram e saíram do caixa da empresa, correspondente a fábrica, e elaborou-se o fluxo de caixa referente ao ano de 2018. Desta forma, optou-se por apresentar o fluxo de caixa de forma segregada, nas seguintes partes: (i) faturamento (receitas de vendas); (ii) custos das mercadorias vendidas (CMV) e (iii) custos (despesas) fixas. Por fim, é demonstrado o fluxo de caixa líquido da empresa, considerando

além dos itens elencados anteriormente, os aspectos tributários da indústria. Neste sentido, a tabela 3 apresenta o faturamento (receita líquida de vendas) mensal da empresa, o total referente ao ano de 2018 e a porcentagem relativa a cada mês tendo por base o total anual.

Tabela 3. Faturamento da Fábrica

Receita Líquida de Vendas – 2018		
Mês	Valor	(%)
Janeiro	R\$ 47.893,05	3,02
Fevereiro	R\$ 89.734,38	5,66
Março	R\$ 153.773,29	9,69
Abril	R\$ 131.900,80	8,32
Maio	R\$ 246.372,90	15,53
Junho	R\$ 143.479,52	9,05
Julho	R\$ 221.316,19	13,95
Agosto	R\$ 180.659,91	11,39
Setembro	R\$ 49.044,78	3,09
Outubro	R\$ 91.647,71	5,78
Novembro	R\$ 154.644,33	9,75
Dezembro	R\$ 75.716,56	4,77
Total	R\$ 1.586.183,42	100,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com a tabela 3, o faturamento da empresa correspondente a fábrica em 2018 soma um total de R\$ 1.586.183,42 (um milhão quinhentos e oitenta e seis mil cento e oitenta e três reais e quarenta e dois centavos). Além disso, nota-se que o faturamento do mês de janeiro de 2018 represente 3,02% do total das receitas de vendas. Com isso, tem-se que neste mês a empresa atingiu o menor nível de receita de vendas, o que é compreensível por ser janeiro o mês de início das operações da fábrica. Por outro lado, no mês de maio de 2018 a empresa atingiu seu maior faturamento, no sentido que o total das receitas de vendas deste mês correspondem a 15,53% do total anual. Ademais, o faturamento médio mensal da fábrica em 2018 é de R\$ 132.181,95 (cento e trinta e dois mil, cento e oitenta e um reais e noventa e cinco centavos).

Após apurar o montante total de receitas de vendas, que correspondem as entradas de caixa da fábrica, mensurou-se os custos das mercadorias vendidas (CMV). Para tal, conforme informado pelos sócios, o CMV dos produtos vendidos pela fábrica é composto pelo custo das matérias primas, e o custo da mão-de-obra direta, o qual corresponde a soma dos salários e encargos sociais. Neste sentido, o montante de custo da matéria prima corresponde ao somatório das compras de matérias primas destinadas exclusivamente a produção das mercadorias. Já os salários e encargos foram coletados das folhas de pagamento da empresa, e são referentes

apenas aos colaboradores alocados na fábrica. Estes custos são variáveis conforme o volume de vendas de mercadorias. A tabela 4 apresenta os custos das mercadorias vendidas por mês, sua média e representação percentual em relação ao total do CMV.

Tabela 4. Custo das Mercadorias Vendidas – 2018

Mês	Custo da Matéria Prima	Salário	Encargos	Total
Janeiro	R\$ 40.613,40	R\$ 9.400,80	R\$ 319,36	R\$ 50.333,56
Fevereiro	R\$ 71.322,52	R\$ 10.632,80	R\$ 2.723,04	R\$ 84.678,36
Março	R\$ 104.141,42	R\$ 9.454,78	R\$ 3.164,79	R\$ 116.760,99
Abril	R\$ 76.851,75	R\$ 9.861,37	R\$ 3.032,31	R\$ 89.745,43
Maio	R\$ 169.241,19	R\$ 10.295,43	R\$ 3.063,18	R\$ 182.599,80
Junho	R\$ 81.379,35	R\$ 8.823,40	R\$ 3.098,65	R\$ 93.301,40
Julho	R\$ 136.484,22	R\$ 9.070,19	R\$ 2.760,55	R\$ 148.314,96
Agosto	R\$ 88.932,45	R\$ 10.481,27	R\$ 2.904,75	R\$ 102.318,47
Setembro	R\$ 17.316,93	R\$ 10.262,33	R\$ 3.345,50	R\$ 30.924,76
Outubro	R\$ 45.065,47	R\$ 10.260,05	R\$ 3.048,85	R\$ 58.374,37
Novembro	R\$ 63.834,57	R\$ 9.416,62	R\$ 3.503,54	R\$ 76.754,73
Dezembro	R\$ 38.161,65	R\$ 7.136,97	R\$ 3.137,03	R\$ 48.435,65
Total	R\$ 933.344,92	R\$ 115.096,01	R\$ 34.101,55	R\$ 1.082.542,48
Média	R\$ 77.778,74	R\$ 9.591,33	R\$ 2.841,80	R\$ 90.211,87
Porcentagem*	86,22%	10,63%	3,15%	100,00%

* Em relação ao total do custo de mercadorias vendidas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com a tabela 4, a média mensal do Custo das Mercadorias Vendidas é de R\$ 90.211,87 (noventa mil duzentos e onze reais e oitenta e sete centavos) e o CMV total em 2018 é de R\$ 1.082.542,48 (um milhão oitenta e dois mil quinhentos e quarenta e dois reais e quarenta e oito centavos). Desse total, 86,22% são referentes ao custo da matéria prima, 10,63% aos salários dos funcionários e 3,15% aos encargos trabalhistas.

Além disso, em média a empresa gastou R\$ 77.778,74 (setenta e sete mil setecentos e setenta e oito reais e setenta e quatro centavos) com compras de matéria prima por mês, R\$ 9.591,33 (nove mil quinhentos e noventa e um reais e trinta e três centavos) com pagamentos de salários e R\$ 2.841,80 (dois mil oitocentos e quarenta e um reais e oitenta centavos) com encargos trabalhistas. Neste sentido, maio de 2018 foi o mês em que a empresa atingiu seu maior custo das mercadorias vendida. Por outro lado, o menor CMV foi verificado no mês de setembro de 2018.

Outra etapa na elaboração do fluxo de caixa da fábrica diz respeito a apuração dos custos (despesas) fixos. Desta forma, conforme informado pelos sócios os custos ou despesas fixas da fábrica são segregados em: (i) Aluguel; (ii) monitoramento; (iii) energia elétrica e (iv) despesas

gerais. Neste sentido, a tabela 5 apresenta os custos fixos da fábrica do ano de 2018, suas médias e porcentagem em relação ao total dos custos (despesas) fixos.

Tabela 5. Custos (despesas) fixos da fábrica em 2018.

Meses	Aluguel	Monitoramento	Energia	Despesas Gerais	Total
Janeiro	R\$ 5.000,00	R\$ 150,00	R\$ 1.608,47	R\$ 4.250,00	R\$ 11.008,47
Fevereiro	R\$ 5.000,00	R\$ 150,00	R\$ 1.920,80	R\$ 3.200,20	R\$ 10.271,00
Março	R\$ 5.000,00	R\$ 150,00	R\$ 1.747,44	R\$ 3.290,02	R\$ 10.187,46
Abril	R\$ 5.000,00	R\$ 150,00	R\$ 1.646,23	R\$ 3.320,00	R\$ 10.116,23
Maiο	R\$ 5.000,00	R\$ 150,00	R\$ 1.659,90	R\$ 4.027,94	R\$ 10.837,84
Junho	R\$ 5.000,00	R\$ 1.140,66	R\$ 1.560,00	R\$ 2.950,00	R\$ 10.650,66
Julho	R\$ 5.000,00	R\$ 1.140,66	R\$ 1.919,48	R\$ 2.860,00	R\$ 10.920,14
Agosto	R\$ 5.000,00	R\$ 1.715,66	R\$ 2.150,07	R\$ 3.862,00	R\$ 12.727,73
Setembro	R\$ 5.000,00	R\$ 1.140,66	R\$ 2.766,85	R\$ 1.250,62	R\$ 10.158,13
Outubro	R\$ 5.000,00	R\$ 1.140,66	R\$ 4.888,77	R\$ 3.820,00	R\$ 14.849,43
Novembro	R\$ 5.000,00	R\$ 153,00	R\$ 3.778,87	R\$ 3.654,21	R\$ 12.586,08
Dezembro	R\$ 7.000,00	R\$ 153,00	R\$ 3.731,07	R\$ 2.995,20	R\$ 13.879,27
Total	R\$ 62.000,00	R\$ 7.334,30	R\$ 29.377,95	R\$ 39.480,19	R\$ 138.192,44
Média	R\$ 5.166,67	R\$ 611,19	2.448,16	R\$ 3.290,02	R\$ 11.516,04
Porcentagem *	44,86%	5,31%	21,26%	28,57%	100,00%

* Em relação ao total dos custos (despesas) fixos

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme a tabela 5, o montante total dos custos (despesas) fixos em 2018 é de R\$ 138.192,44 (cento e trinta e oito mil cento e noventa e dois reais e quarenta e quatro centavos). Ademais, em média estes custos atingem R\$ 11.516,04 (onze mil quinhentos e dezesseis reais e quatro centavos) por mês. Este total é composto por gastos financeiros provenientes das operações de produção e de infraestrutura da fábrica, e corresponde ao somatório dos gastos com aluguel, monitoramento, energia elétrica e despesas diversas.

Os gastos com aluguel referem-se à locação do prédio onde a fábrica está instalada fisicamente, e somam em 2018 um total de R\$ 62.000,00 (sessenta e dois mil reais), correspondendo a 44,86% do total dos custos e despesas fixas. Em média a empresa gasta R\$ 5.166,67 (cinco mil, cento e sessenta e seis reais e sessenta e sete centavos) por mês com despesas de aluguel.

Além disso, a empresa desembolsou em 2018 o total de R\$ 7.334,30 (sete mil trezentos e trinta e quatro reais e trinta centavos), referente ao sistema de monitoramento das instalações da fábrica. O que se faz necessária tendo em vista garantir maior segurança aos ativos da

empresa investidos na fábrica. Esse montante corresponde a 5,31% do total dos gastos fixos da empresa em 2018, e em média cada mês consome R\$ 611,19 (seiscentos e onze reais e dezenove centavos) relativos a esta despesa.

Ademais, para que a empresa possa produzir seus produtos necessita do funcionamento de equipamentos e máquinas movidas a energia elétrica, apresentando um gasto de energia elétrica total em 2018 de R\$ 29.377,95 (vinte nove mil trezentos e setenta e sete reais e noventa e cinco centavos). Em média, os gastos mensais com energia elétrica atingem R\$ 2.448,16 (dois mil quatrocentos e quarenta e oito reais e dezesseis centavos). Neste sentido, os desembolsos referentes a energia elétrica da fábrica em 2018 correspondem a 21,26% do total dos custos (despesas) fixos.

Por fim, atribuiu-se às despesas diversas gastos incorridos para a operacionalização das atividades da fábrica, como: materiais de escritório, utensílios diários, materiais de limpeza, produtos para manutenção, dentre outros. Nesta linha, o total das despesas diversas apuradas para o ano de 2018 é de R\$ 39.480,19 (trinta e nove mil, quatrocentos e oitenta reais e dezenove centavos), o que representa em média um gasto mensal de R\$ 3.290,02 (três mil duzentos e noventa reais e dois centavos). Além disso, as despesas diversas totais representam 28,57% do total dos custos (despesas) fixos.

Neste sentido, para a apuração e apresentação do fluxo de caixa líquido da empresa, é necessário considerar os aspectos tributários da fábrica. Desta forma, conforme os registros contábeis a empresa é optante do regime tributário do Simples Nacional. Este sistema de tributação consiste em um regime compartilhado de arrecadação, cobrança e fiscalização de tributos aplicáveis a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, com participação de todos os entes federados.

As empresas que cumprem com certas condições podem optar por participar deste regime, o que na prática acaba por unificar diversos tributos em uma única cobrança. Essa cobrança é efetivada por meio de uma única alíquota, a qual é definida conforme o faturamento anual das empresas. Desta forma, a alíquota de imposto cobrada varia conforme o faturamento anual das empresas. Nesta linha, com um faturamento apurado em 2018 de R\$ 1.586.183,42 (um milhão quinhentos e oitenta e seis mil, cento e oitenta e três reais e quarenta e dois centavos), a empresa Originale foi enquadrada na 4ª faixa do simples nacional, com uma alíquota de 11,20% sobre o faturamento. Neste sentido, o fluxo de caixa líquido da empresa Originale apurado em 2018, contempla as receitas de vendas, o custo das mercadorias vendidas (CMV), custos fixos e impostos. Nesta linha, o fluxo de caixa elaborado da indústria de móveis planejados Originale para o ano de 2018 é apresentado na tabela 6.

Tabela 6. Fluxo de Caixa Originale 2018.

	Receita vendas	CMV	Custos Fixos	Impostos	Resultado
Janeiro	R\$ 47.893,05	R\$ 50.333,56	R\$ 11.008,47	R\$ 5.364,02	(R\$ 18.813,00)
Fevereiro	R\$ 89.734,38	R\$ 84.678,36	R\$ 10.271,00	R\$ 10.050,25	(R\$ 15.265,23)
Março	R\$ 153.773,29	R\$ 116.760,99	R\$ 10.187,46	R\$ 17.222,61	R\$ 9.602,23
Abril	R\$ 131.990,80	R\$ 89.745,43	R\$ 10.116,23	R\$ 14.772,89	R\$ 17.266,25
Mai	R\$ 246.372,90	R\$ 182.599,80	R\$ 10.837,84	R\$ 27.593,76	R\$ 25.341,50
Junho	R\$ 143.479,52	R\$ 93.301,40	R\$ 10.365,66	R\$ 16.069,71	R\$ 23.457,75
Julho	R\$ 221.316,19	R\$ 148.314,96	R\$ 10.920,14	R\$ 24.787,41	R\$ 37.293,68
Agosto	R\$ 180.659,91	R\$ 102.318,47	R\$ 12.727,73	R\$ 20.233,91	R\$ 45.379,80
Setembro	R\$ 49.044,78	R\$ 30.924,76	R\$ 10.158,13	R\$ 5.493,02	R\$ 2.468,87
Outubro	R\$ 91.647,71	R\$ 58.374,37	R\$ 14.849,43	R\$ 10.264,54	R\$ 8.159,37
Novembro	R\$ 154.644,33	R\$ 76.754,73	R\$ 12.586,08	R\$ 17.320,16	R\$ 47.983,36
Dezembro	R\$ 75.716,56	R\$ 48.435,65	R\$ 13.879,27	R\$ 8.480,25	R\$ 4.921,39
Total	1.586.183,42	R\$ 1.082.542,48	R\$ 138.192,44	R\$ 177.652,54	R\$ 187.795,96

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com a tabela 6, o fluxo de caixa líquido da empresa é negativo nos meses de janeiro e fevereiro de 2018. Isto se explica, pois, a fábrica teve início de suas atividades em janeiro do respectivo ano. E no mês de novembro a empresa apresentou o maior fluxo de caixa líquido do ano. Além disso, o fluxo de caixa líquido total de 2018 é de R\$ 187.795,96 (cento e oitenta e sete mil setecentos e noventa e cinco reais e noventa e seis centavos).

Neste sentido, a metodologia aplicada para elaboração do fluxo de caixa apurado de 2018 poderá ser implementado na empresa, para um melhor controle e planejamento financeiro. Com isso, a gestão financeira da empresa poderá visualizar de uma forma mais direta, quais os principais custos e despesas, podendo promover ações corretivas. Além disso, esta estrutura de fluxo de caixa permitirá a comparação das receitas com a efetiva entrada de recursos no caixa.

4.3 FLUXOS DE CAIXA PROJETADOS

O fluxo de caixa elaborado referente ao ano de 2018 servirá de base para a projeção dos fluxos de caixa futuro da implantação da fábrica. Para isto, optou-se por estimar dois cenários: cenário (1) com base na perspectiva dos sócios: em entrevista os proprietários afirmaram que esperam um crescimento de 5% das receitas de vendas em 2019; cenário (2) correspondente as projeções da Associação das indústrias de móveis do Estado do Rio Grande do Sul (Movergs), que projeta um crescimento de 4,5% das vendas em 2019 (MOVERGS, 2018).

Em ambos os cenários presume-se uma projeção de crescimento da receita de vendas constante de um ano para o outro. Além disso, como os custos das matérias primas, salários e encargos sociais são considerados variáveis em relação as receitas, estes custos foram projetados na mesma proporção das receitas de vendas. Os custos (despesas) fixos foram atualizados conforme a projeção do IPCA segundo o Banco Central do Brasil. Neste sentido, a projeção do IPCA para 2019 é de 4,10%, para 2020 é 4,00% e para 2021 é de 4,10% (BACEN, 2019). Por fim, os impostos foram projetados conforme as alíquotas do Simples Nacional, com isso, em 2019 e 2020, os impostos foram projetados em 11,20% sobre o faturamento. Já em 2021, as projeções consideraram a alíquota de 14,70% sobre o montante das receitas de vendas. Neste contexto, a tabela 7 apresenta os fluxos de caixa projetados com base no cenário 1 (perspectiva dos sócios).

Tabela 7. Fluxos de caixa projetados – Cenário 1.

Fluxos de Caixa Projetados – Cenário 1 (crescimento 5%)					
	2018	2019	2020	2021	
Receitas Vendas	R\$ 1.586.183,42	R\$ 1.665.492,59	R\$ 1.748.767,22	R\$ 1.836.205,58	
Custo Matéria Prima	R\$ 933.344,92	R\$ 980.012,17	R\$ 1.029.012,77	R\$ 1.080.463,41	
Salário	R\$ 115.096,01	R\$ 120.850,81	R\$ 126.893,35	R\$ 133.238,02	
Encargos	R\$ 34.101,55	R\$ 35.806,63	R\$ 37.596,96	R\$ 39.476,81	
Aluguel	R\$ 62.000,00	R\$ 64.542,00	R\$ 67.123,68	R\$ 69.875,75	
Monitoramento	R\$ 7.334,30	R\$ 7.635,01	R\$ 7.940,41	R\$ 8.265,96	
Energia	R\$ 29.377,95	R\$ 30.582,45	R\$ 31.805,74	R\$ 33.109,78	
Despesas	R\$ 39.480,19	R\$ 41.098,88	R\$ 42.742,83	R\$ 44.495,29	
Imposto	R\$ 177.652,54	R\$ 186.535,17	R\$ 195.861,93	R\$ 269.922,22	
Resultado	R\$ 187.795,96	R\$ 198.429,49	R\$ 209.789,54	R\$ 157.358,34	

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com a tabela 7, a projeção dos fluxos de caixa da fábrica levando em conta as expectativas dos sócios, apontam um fluxo de caixa líquido em 2019 de R\$ 198.429,49 (cento e noventa e oito mil, quatrocentos e vinte e nove reais e quarenta e nove centavos). A projeção desse montante sobe para R\$ 209.789,54 (duzentos e nove mil, setecentos e oitenta e nove reais e cinquenta e quatro centavos) em 2020 e principalmente devido a previsão de aumento da alíquota dos impostos, projeta-se uma queda dos fluxos de caixa líquido da empresa em 2021 para o montante de R\$ 157.358,34 (cento e cinquenta e sete mil, trezentos e cinquenta e oito reais e trinta e quatro centavos).

Ademais, a tabela 8 apresenta os fluxos de caixa projetados com base no cenário 2, conforme as previsões da Associação das indústrias de móveis do Estado do Rio Grande do Sul (Movergs).

Tabela 8. Fluxos de caixa projetados – Cenário 2.

Fluxos de Caixa Projetados – Cenário 2 (crescimento 4,5%)							
	2018		2019		2020		2021
Receitas Vendas	R\$	1.586.183,42	R\$	1.657.561,67	R\$	1.732.151,95	R\$ 1.810.098,79
Custo Matéria Prima	R\$	933.344,92	R\$	975.345,44	R\$	1.019.235,99	R\$ 1.065.101,61
Salário	R\$	115.096,01	R\$	120.275,33	R\$	125.687,72	R\$ 131.343,67
Encargos	R\$	34.101,55	R\$	35.636,12	R\$	37.239,75	R\$ 38.915,53
Aluguel	R\$	62.000,00	R\$	64.542,00	R\$	67.123,68	R\$ 69.875,75
Monitoramento	R\$	7.334,30	R\$	7.635,01	R\$	7.940,41	R\$ 8.265,96
Energia	R\$	29.377,95	R\$	30.582,45	R\$	31.805,74	R\$ 33.109,78
Despesas	R\$	39.480,19	R\$	41.098,88	R\$	42.742,83	R\$ 44.495,29
Imposto	R\$	177.652,54	R\$	185.646,91	R\$	194.001,02	R\$ 266.084,52
Resultado	R\$	187.795,96	R\$	196.799,54	R\$	206.374,82	R\$ 152.906,68

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com a tabela 8, a projeção dos fluxos de caixa da fábrica tendo por base as expectativas da Movergs, indicam um fluxo de caixa líquido em 2019 de R\$ 196.799,54 (cento e noventa e seis mil, setecentos e noventa e nove reais e cinquenta e quatro centavos). Para o ano de 2020, a projeção dos fluxos de caixas líquidos é de R\$ 206.374,82 (duzentos e seis mil, trezentos e setenta e quatro reais e oitenta e dois centavos). Já em 2021, o aumento da alíquota dos impostos gerou uma queda no fluxo de caixa líquido projetado para R\$ 152.906,68 (cento e cinquenta e dois mil, novecentos e seis reais e sessenta e oito centavos).

4.4 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

A elaboração do fluxo de caixa de 2018, e a projeção dos fluxos de caixa para os anos de 2019, 2020 e 2021, permitem a aplicação de ferramentas para análise de viabilidade econômica e financeira do projeto de implantação da fábrica. Neste sentido, com base nos estudos revisados, optou-se por utilizar como medidas de análise três instrumentos: *Payback* (descontado), Taxa interna de retorno (TIR), e Valor presente líquido (VPL) do investimento.

Para o cálculo e análise financeira é necessário estabelecer a taxa de atratividade, a qual será utilizada para trazer a valor presente os fluxos de caixa futuros. Nesta linha, com base no

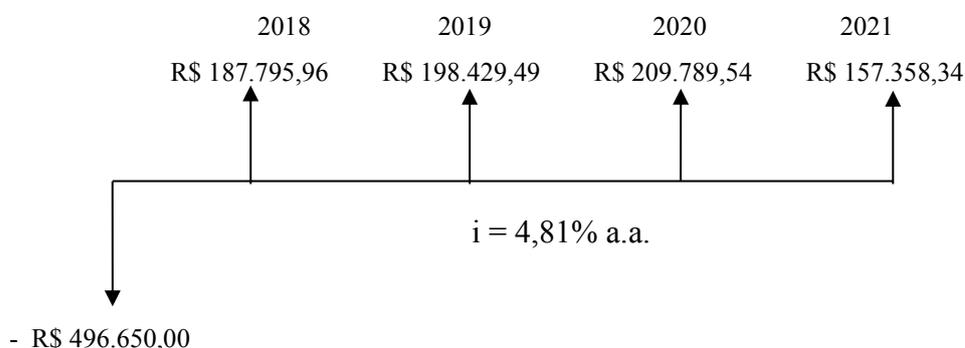
estudo de Bergolin (2014) optou-se por utilizar como taxa de atratividade a média ponderada da taxa anual do rendimento da poupança e a taxa anual contratada no financiamento contraído pela empresa. Para tal, considerou-se a nova regra para rendimento da poupança, em que se a taxa Selic estiver abaixo de 8,5%, o rendimento da poupança corresponde a 70% da taxa Selic + TR. De acordo com o Banco Central (BACEN) a Selic em 2018 foi de 6,50%, e a TR neste período foi zero. Com isso, assumiu-se um rendimento da poupança de 4,55% a.a. Além disso, a taxa do financiamento contratado pela empresa foi de 4,99% a.a.

Neste sentido, a tabela 1 mostra que o capital próprio investido corresponde a 40,27% do total, e o capital de terceiros, representa 59,73% dos recursos investidos inicialmente. Desta forma, multiplicou-se o rendimento da poupança (4,55% a.a.) com a proporção de capital próprio (40,27%) e somou-se a multiplicação da taxa de financiamento (4,99% a.a.) com a proporção de capital de terceiros (59,73%). Com isso, foi possível apurar uma taxa de atratividade de 4,81% a.a.

Além disso, assumiu-se como (data zero) o ano de 2017, quando efetivamente iniciou-se os procedimentos para implantação da fábrica de móveis. Com isso, utilizou-se o fluxo de caixa apurado referente ao ano de 2018, como data 1, e projetou-se os fluxos de caixa correspondentes aos anos de 2019, 2020 e 2021. Por fim, cabe salientar que, os cálculos, análises e fluxos de caixa serão segregados nas projeções conforme os dois cenários assumidos.

Para melhor apresentação e compreensão optou-se por apresentar os fluxos de caixa de forma gráfica. Neste sentido, a figura 1 apresenta o fluxo de caixa correspondente ao cenário 1.

Figura 1 Fluxo de caixa do cenário 1



Fonte: Elaborado pelo autor.

Primeiramente, calculou-se o tempo necessário para a empresa recuperar o investimento inicial, um *payback* simples (Pkc) de 2,75 anos. Ou seja, considerando os aspectos do cenário

(1), em 2,75 anos a empresa recupera o valor investido inicialmente. Já o *Payback* simples estimado (Pke) é de 4 anos. Isto porque, conforme apurado em entrevista com os sócios, suas expectativas de tempo de recuperação do investimento são de 4 anos.

Contudo, o cálculo do *payback* descontado se mostra mais consistente para uma análise de viabilidade econômica e financeira. Para isto, utilizou-se a equação (2), a qual é apresentada a seguir, com relação ao cenário (1):

$$PKc_1 = \frac{496.650,00}{\frac{187.795,96}{(1+0,0481)^1} + \frac{198.429,49}{(1+0,0481)^2} + \frac{209.789,54}{(1+0,0481)^3} + \frac{157.358,34}{(1+0,0481)^4}} = 0,74$$

Desta forma, o *Payback* descontado (Pkc) para o cenário (1) é de 0,74 anos. Já a expectativa dos sócios é de um *Payback* descontado (PKe) de 1 ano. Com base na equação (1), indica-se que quanto ao *Payback* simples e descontado, o investimento é viável no cenário (1). Isto porque, o *payback* calculado é menor do que o estimado pelos sócios.

Além disso, apurou-se o valor presente líquido do investimento para o cenário (1). Para tal, utilizou-se as equações (4) e (5), as quais são evidenciadas a seguir:

$$VPL_1 = \frac{187.795,96}{(1 + 0,0481)^1} + \frac{198.429,49}{(1 + 0,0481)^2} + \frac{209.789,54}{(1 + 0,0481)^3} + \frac{157.358,34}{(1 + 0,0481)^4} - 496.650$$

$$VPL_1 = 179.177,52 + 180.634,53 + 182.211,46 + 130.400,39 - 496.650,00$$

$$VPL_1 = R\$ 672.423,89 - R\$ 496.650,00 = R\$ 175.773,89$$

Com isso, tem-se que trazendo a valor presente os fluxos de caixa futuros do investimento, a uma taxa de atratividade de 4,81% ao ano, soma-se o valor de R\$ 672.423,89 (seiscentos e setenta e dois mil quatrocentos e vinte e três reais e oitenta e nove centavos). Subtraindo deste valor o montante de investimento inicial (R\$ 496.650,00), chega-se a um valor presente líquido referente ao cenário (1), positivo de R\$ 175.773,89 (cento e setenta e cinco mil setecentos e setenta e três reais e oitenta e nove centavos). Desta forma, de acordo com a regra de que investimentos com $VPL > 0$ pode ser aceito, indica-se que pelo cálculo do valor presente líquido do cenário (1), o investimento é viável econômico e financeiramente.

Por fim, apurou-se a Taxa interna de Retorno (TIR) do investimento referente a implantação da fábrica de móveis, considerando os aspectos do cenário (1). Para tal, utilizou-se a equação (3), a qual é evidenciada a seguir:

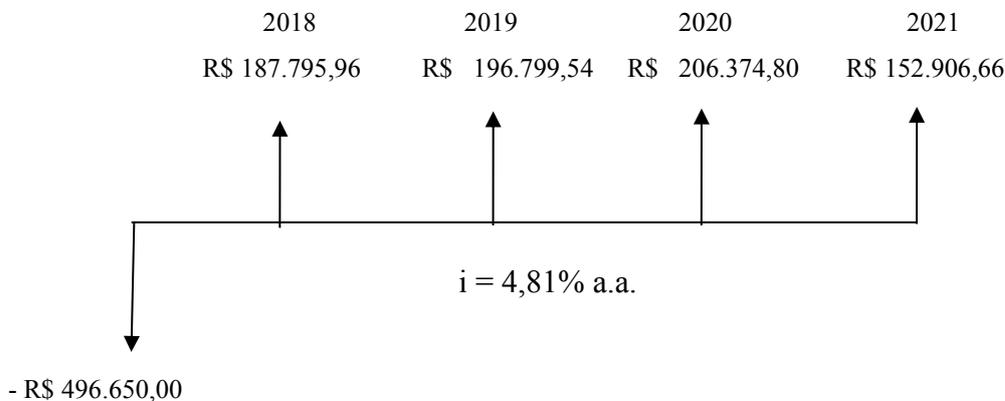
$$0 = \frac{187.795,96}{(1 + TIR)^1} + \frac{198.429,49}{(1 + TIR)^2} + \frac{209.789,53}{(1 + TIR)^3} + \frac{157.358,32}{(1 + TIR)^4}$$

$$TIR = 13,97\%$$

Neste sentido, apurou-se uma taxa interna de retorno de 13,97%, muito superior à taxa de atratividade de 4,81%. Pela regra de análise da taxa interna de retorno, quando a TIR supera a taxa de atratividade, o investimento pode ser aceito. Por isto, por meio do cálculo da TIR referente ao cenário (1) indica-se que o investimento é viável econômico e financeiramente.

Além disso, com relação as expectativas do setor da indústria de móveis do Rio Grande do Sul, a figura 2 apresenta de forma gráfica o fluxo de caixa do investimento correspondente ao cenário (2).

Figura 2 Fluxo de caixa do cenário 2



Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste sentido, o cálculo do *Payback* simples para o cenário (2) indica que o tempo para a empresa recuperar o investimento inicial é de 2,77 anos, bem abaixo da expectativa dos sócios de 4 anos. Além disso, da mesma forma que realizada no cenário (1), utilizou-se a equação (2) para o cálculo do *payback* descontado para o cenário (2), conforme apresentado a seguir:

$$PKC_2 = \frac{496.650,00}{\frac{187.795,96}{(1+0,0481)^1} + \frac{196.799,54}{(1+0,0481)^2} + \frac{206.374,80}{(1+0,0481)^3} + \frac{152.906,66}{(1+0,0481)^4}} = 0,75$$

Desta forma, o *Payback* descontado (Pkc) para o cenário (2) é de 0,75 anos. Já a expectativa dos sócios é de um *Payback* descontado (PKe) de 1 ano. Com base na equação (1), indica-se que quanto ao *Payback* simples e descontado, o investimento é viável no cenário (2). Isto porque, o *payback* calculado é menor do que o estimado pelos sócios.

Outro instrumento de análise de viabilidade econômica e financeira de investimentos calculado foi o valor presente líquido (VPL) para o cenário (2). Para tal, utilizou-se as equações (4) e (5), as quais são evidenciadas a seguir:

$$VPL_2 = \frac{187.795,96}{(1 + 0,0481)^1} + \frac{196.799,54}{(1 + 0,0481)^2} + \frac{206.374,80}{(1 + 0,0481)^3} + \frac{152.906,66}{(1 + 0,0481)^4} - 496.650$$

$$VPL_2 = 179.177,52 + 179.150,76 + 179.245,61 + 126.711,36 - 496.650,00$$

$$VPL_2 = R\$ 664.285,25 - R\$ 496.650,00 = R\$ 167.635,25$$

Com isso, tem-se que trazendo a valor presente os fluxos de caixa futuros do investimento, a uma taxa de atratividade de 4,81% ao ano, soma-se o valor de R\$ 664.285,25 (seiscentos e sessenta e quatro mil duzentos e oitenta e cinco reais e vinte e cinco centavos). Subtraindo deste valor o montante de investimento inicial (R\$ 496.650,00), chega-se a um valor presente líquido (VPL) do cenário (2), positivo de R\$ 167.635,25 (cento e sessenta e sete mil seiscentos e trinta e cinco reais e vinte e cinco centavos). Desta forma, de acordo com a regra de que investimentos com $VPL > 0$ pode ser aceito, indica-se que pelo cálculo do VPL para o cenário (2), o investimento é viável econômico e financeiramente.

Por fim, apurou-se a taxa interna de retorno (TIR) do investimento considerando os aspectos do cenário (2). Para tal, utilizou-se a equação (3), a qual é evidenciada a seguir:

$$0 = \frac{187.795,96}{(1 + TIR)^1} + \frac{196.799,54}{(1 + TIR)^2} + \frac{206.374,80}{(1 + TIR)^3} + \frac{152.906,66}{(1 + TIR)^4}$$

$$TIR = 13,42\%$$

Neste sentido, apurou-se uma taxa interna de retorno de 13,42%, muito superior à taxa de atratividade de 4,81%. Pela regra de análise da taxa interna de retorno, quando a TIR supera

a taxa de atratividade, o investimento pode ser aceito. Por isto, por meio do cálculo da TIR do cenário (2) indica-se que o investimento é viável econômico e financeiramente.

Neste contexto, apresenta-se de forma resumida os valores calculados e as conclusões quanto a viabilidade do investimento nos dois cenários projetados. A tabela 9 evidencia o resumo da análise de viabilidade econômica e financeira do investimento.

Tabela 9. Resumo da análise de viabilidade econômica e financeira do investimento.

Cenários	Payback Descontado		VPL	Taxa Interna de Retorno	
	Calculado	Estipulado	VPL > 0	TIR	Taxa Atratividade
Cenário (1)	0,74 anos	1 ano	R\$ 175.773,89	13,97% a.a.	4,81% a.a.
Cenário (2)	0,75 anos	1 ano	R\$ 167.635,25	13,42% a.a.	4,81% a.a.

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com a tabela 9, nota-se que o investimento pode ser considerado viável econômico e financeiramente, nos dois cenários estimados. Isto porque, o cálculo do *payback* descontado se mostrou menor que o estipulado pelos sócios, o valor presente líquido do investimento é positivo e a taxa interna de retorno (TIR) é maior que a taxa de atratividade, a qual relaciona o custo de oportunidade do investimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo é analisar a viabilidade econômica financeira da implantação da fábrica própria de móveis planejados da empresa Originnale Móveis e decorações. Isto porque, a empresa ampliou seu negócio recentemente, com a inauguração de uma linha de produção de móveis sob medida. Contudo, a empresa não dispunha de um setor específico quanto aos aspectos financeiros, nem tão pouco se baseou em técnicas financeiras para tomar a decisão pelo investimento em questão.

Neste sentido, a análise de viabilidade econômica e financeira do investimento pretende orientar os sócios quanto a decisão tomada e nortear suas decisões futuras. A base para tal análise centra-se no fluxo de caixa do investimento, como a empresa não elabora seus fluxos de caixa, foi necessário primeiramente elaborar o fluxo de caixa do investimento. A partir do fluxo de caixa do investimento referente ao ano de 2018, foi possível projetá-lo para anos futuros. Estas projeções se basearam em cenários previstos pelos sócios e pela Associação das indústrias de móveis do estado do Rio Grande do Sul.

Neste sentido, para cada cenário foi aplicado métodos de análise econômica e financeira amplamente utilizados na literatura de finanças. Desta forma, calculou-se o *payback* descontado do investimento, a taxa interna de retorno e o valor presente líquido. Como resultado, nos dois cenários estudados, e para todas as três ferramentas calculadas, o investimento se mostrou viável econômica e financeiramente. Com isso, tem-se que a decisão de investir na fábrica de móveis própria parece ter sido acertada, do ponto de vista econômico e financeiro.

Ademais, acredita-se que o fluxo de caixa elaborado neste estudo possa servir de base para que a empresa realize seus fluxos de caixa a partir deste momento, para assim, promover um melhor controle e planejamento financeiros de suas atividades. Os sócios da empresa manifestaram a intenção de realizar uma nova ampliação de suas atividades, com a aquisição de novas máquinas para produção de móveis. Desta forma, espera-se que os proprietários possam utilizar este trabalho para, de forma prévia, realizar uma análise de viabilidade econômica e financeira de projetos de investimentos futuros.

Contudo, é necessário destacar que o estudo se limita as escolhas dos cenários, assim como a perspectivas dos sócios da empresa foco do estudo. Além disso, por se tratar de um estudo de caso, há informações específicas da empresa estudada, o que dificulta a generalização dos resultados. Por fim, acredita-se que o estudo de outros aspectos quanto a viabilidade de projetos de investimento possam ser bons temas de estudos futuros.

REFERÊNCIAS

- ALFAYA, T. V. **Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- ASSAF NETO, A. A. **Finanças corporativas e valor**. 7^a. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. Indicadores econômicos consolidados, 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/indicadoresconsolidados>. Acesso em 20 de maio de 2019.
- BARBOSA, A. L. J.; JACKIU, B, P. **Administrando micro e pequenas empresas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- BARROS, Aidil, J. da S.; LEHFELD, Neide A. de S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3 ed. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2000.
- BREGOLIN, L. **Análise da Viabilidade Econômico-Financeira da Implantação de uma Indústria de Confeção de Lingerie no Município de Putinga/RS**; UNIVATES; Lajeado, maio de 2014.
- BRAGA, R. **Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 2011.
- BRAGA, R. **Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.
- BREALEY, R. A. & MYERS, S. C. **Princípios de Finanças Empresariais**. 5. ed. Portugal: Mc Graw Hill.1998.
- BREALEY, R. A. & MYERS, C. **Capital Investment and Valuation**. New York: Mc Graw Hill, 2003.
- BREALEY, R. A.; MYERS, S. C.; ALLEN, F. **Princípios de finanças corporativas**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- BRITO, P. **Análise e viabilidade de projetos de investimentos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- BROM, L. G.; BALIAN, J. E. A. **Análise de Investimentos e Capital de Giro: Conceitos e aplicações**. São Paulo: Saraiva 2007.
- CARDEAL, J. D. **A Administração de Caixa em Empresas de Pequeno Porte: estudo de casos no setor hoteleiro de Salvador - BA**. Dissertação (Mestrado em Administração Estratégica) - Universidade Salvador, Salvador, 2006.
- CARVALHO NETO, S. **A Contribuição da Administração para o Desenvolvimento das Organizações** Revista Eletrônica de Administração-Facef-Vol. 01 – Edição 01 – julho – dezembro 2002.
- CASTRO, C. de M. **A prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CAVALVANTE, Z. V.; Da Silva, M. L. **S.A Importância da Revolução Industrial no Mundo da Tecnologia**. VII Encontro Internacional de Produção Científica; 26 a 28 de outubro de 2011.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHIAVANETO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

COSTIN, C. **Administração Pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

COUTO, A. F.; AMARAL, H. F. **O Papel e a Relevância da Estratégia Financeira de Empresas no Ramo das Finanças**; VII Congresso Brasileiro de Custos – Recife, PE, Brasil, 2 a 4 de agosto de 2000.

DA SILVEIRA, V. C.; LIMA, M. S.; DE SIMONE V. A.; SILVEIRA, N. F. S.; MARIANI, M. A. P. **ESTUDO DA TEMÁTICA DE VIABILIDADE ECONÔMICA: avaliação das publicações apresentadas através do periódico capes entre os anos 2007 a 2016**. I Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação. 12 de setembro de 2017- Naviraí- MS

DE FRANCISCO, W. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1988.

DEGEN, R. **O empreendedor: fundamentos de iniciativa empresarial**. McGraw-Hill. São Paulo, 1989.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

FERREIRA NETO, J. C. **Estudos de Viabilidade Econômico-Financeira para Implantação de um Restaurante de Entrega na Região Sul da Ilha de Santa Catarina, Município de Florianópolis**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis 2009.

FEUSER, M.F.; MENEGHATTI, M. R.; GIANSANTE, A. A.R. L. **Análise das Decisões de Investimentos em uma empresa no Oeste do Paraná**; I CINGEN- Conferência Internacional em Gestão de Negócios 2015, Cascavel, PR.

FINNERTY, J. D.; TRIESCHMANN, C. H. (Tradução de). **Project Finance: Engenharia Financeira Baseada em Ativos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS - (FVG). **Custo de capital para geração de energia hídrica no Brasil por meio de pequenas centrais hidrelétricas (PCHS) e usina hidrelétrica de energia (UHE) até 50 MW no contexto do mecanismo de desenvolvimento limpo**. 2010. Disponível em: <<http://www.abce.org.br/downloads/portugueswacc.pdf>>.

GEHBAUER, F. **Planejamento e gestão de obras: um resultado prático da cooperação técnica Brasil – Alemanha**. Curitiba: CEFET-PR, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 12ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010

- GRAY, J.; JOHNSTON, K. S. **Contabilidade e Administração**. São Paulo: Editora
- HIRSCHFELD, H. **Engenharia Econômica e Análise de Custos**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- HOJI, M. **Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- HORNGREN, Charles T.; SUNDEM, Gary I.; STRATTON, William O. **Contabilidade gerencial**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- KASSAI, S. **As empresas de Pequeno Porte e a Contabilidade**. Caderno de Estudos, São Paulo, FIPECAFI, v.9, n.15, p. 60-74, jan. / jun.1997.
- KUHNEN, O. L; BAUER, U. R. **Matemática Financeira Aplicada e Análise de Investimentos**. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 1996.
- LAMBERTI, J. R.; FRANZIN, N. A. **Análise de Investimento e Viabilidade. Reimpressão revista e atualizada, Maringá –PR**. 2014.
- LACOMBE, F. J. M.; HEILBORN, G. L. **Administração: Princípios e Tendências**. São Paulo: Saraiva 2003.
- LEMES JUNIOR, A. B.; CHEROBIM, A. P., RIGO, C. M. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- LEMES JUNIOR, A. B.; RIGO, C. M.; CHEROBIM, A. P.M. S. **Administração Financeira: Princípios, Fundamentos e Práticas Brasileiras**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento**. São Paulo: Atlas, 2005.
- MEGGINSON, L.C.; MOSLEY, D. C.; PIETRI, P. H. JR. **Administração: Conceitos e Aplicação**. Trad. Hopp, I. M. São Paulo. Harbra, 1998.
- MORAIS, S. **Administração Financeira: Princípios, Fundamentos e Práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- MOVERGS – ASSOCIAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE MÓVEIS DO RIO GRANDE DO SUL. Dados do setor moveleiro, 2018. Disponível em: <http://www.movergs.com.br/dados-setor-moveleiro>. Acesso em 20 de maio de 2019.
- OLIVEIRA, D. C. **Manual Como Elaborar Controles Financeiros**. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2005.
- OLIVEIRA, R. da C. **Administração Financeira: Uma Análise Conceitual**. Revista Estação Científica - Juiz de Fora, nº 15, janeiro – junho / 2016.
- PINA, F. da A. S. **A Dinâmica das Decisões Financeiras nos Modelos Contemporâneos das Finanças Corporativas**. Feira de Santana: 2008.
- PINHEIRO, T. X. A. **Administração Pública**. Rev. Adm. Públ. Nº 3, v.11, p.95-101. 1998.

- RENNÓ, R. **Administração Geral para Concursos**, Elsevier Editora Ltda. 2013,
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.
- RODRIGES, J. P. L.; De MELO, M. A.; LEONE, R. J. G. **Gestão Financeira em Micro e Pequenas Empresas: Um Estudo no Setor Supermercado de Mossorô-RN**. 2016.
- ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em Administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração Financeira**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D.; LAMB, R. 9 ed. São Paulo: Bookman, 2013.
- SAALFELD, A. dos S. **Planejamento financeiro e fluxo de caixa para as empresas de pequeno porte**. Revista de Ciências Gerenciais, Vol. 16, Nº. 23, 2012.
- SANVICENTE, A.Z. **Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 1983.
- SANVICENTE, A. Z.; SANTOS, C. da C. **Orçamento na administração de empresas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1983.
- SEBRAE. **Perfil das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte**. SEBRAE, 2018. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal>. Acesso em 26 de abril de 2019.
- SEBRAE. **Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedor Individual: Diferenças e Características**. SEBRAE, 2017. Publicado em 23 de agosto de 2017 por Paulo Teixeira do Valle Pereira. Disponível em: <https://blog.sebrae-sc.com.br/epp-microempresa-mei/>. Acesso em 26 de abril de 2019.
- SEBRAE/RS. **Sobrevivência das Empresas no Rio Grande Do Sul**. Assunto disponibilizado pela Gestão Estratégica do SEBRAE/RS. SEBRAE, 2014 <http://datasebrae.com.br/sobrevivencia-das-empresas-no-rio-grande-do-sul/>. Acesso em 25 de outubro de 2018.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- SILVA, P. de F.; BA S. A.C.; NICOLAU, I. C. **Administração da Produção nas Organizações: Uma Breve Revisão Teórica**; São Paulo: Blucher, 2016.
- SOUZA, A. B. de. **Projetos de Investimentos de Capital: Elaboração, Análise e Tomada de Decisão**. São Paulo: Atlas 2003.
- SOUZA, A.; CLEMENTE, A. **Decisões Financeiras e Análise de Investimentos: Fundamentos, Técnicas e Aplicações**. São Paulo. Atlas 2001.
- SOUZA, A. F. de. **Avaliação de investimento: Uma abordagem prática**. São Paulo: Saraiva, 2007.

SOUZA, A. da S.; Da SILVA, C. A.; D LIMA, R. M.; CARNEIRO, W. **Gestão Financeira em Empresa Familiar de Pequeno Porte do Ramo de Roupas em Embu das Artes**. Revista de Administração; FW; 2015.

STRACHOSKI, P. **Análise de Viabilidade Econômica de um Projeto de Investimento em uma Indústria de Artefatos de Cimentos**. Universidade do Extremo Sul Catarinense–UNESC Curso de Graduação em Ciências Contábeis; Criciúma, julho de 2011.

TEIXEIRA, W. T. DE P. **O Planejamento Financeiro como Ferramenta de Gestão nas Micro e Pequenas Empresas**. XIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGeT) Tema: Desenvolvimento de Competências Frente aos Desafios do Amanhã, RJ, 2016.

VALERIANO, D. L. **Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos**. São Paulo: Makron Books, 2001.

VERAS, L. L. **Matemática financeira: uso de calculadoras financeiras, aplicações ao mercado financeiro, introdução à engenharia econômica, 300 exercícios resolvidos e propostos com respostas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

WOILER, S.; MATHIAS, W. F. **Projetos: planejamento, elaboração e análise**. São Paulo: Atlas, 1985.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001

ZAGO, C. A.; WEISE, A. D.; HORNBURG. A.; **A Importância do Estudo de Viabilidade Econômica de Projetos nas Organizações Contemporâneas**. VI CONVEBRA – Congresso Virtual Brasileiro de Administração 2009.

ZDANOWICZ, J. E. **Fluxo de caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiro**. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2002.