



**ANTONIO MENEGHETTI FACULDADE
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

MATHEUS LOEBLER ZANINI

**ANÁLISE DE MERCADO, ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE
UM PLANO DE NEGÓCIOS PARA UMA INDÚSTRIA DE ARTEFATOS
EM CONCRETO**

RESTINGA SÊCA

2019



**ANTONIO MENEGHETTI FACULDADE
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

MATHEUS LOEBLER ZANINI

**ANÁLISE DE MERCADO, ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO
DE NEGÓCIOS PARA UMA INDÚSTRIA DE ARTEFATOS EM CONCRETO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Administração, da Faculdade Antonio Meneghetti - AMF, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Ms. Márcio Mansilha

RESTINGA SÊCA

2019



MATHEUS LOEBLER ZANINI

**ANÁLISE DE MERCADO PARA A ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM
PLANO DE NEGÓCIOS PARA UMA INDÚSTRIA DE ARTEFATOS EM
CONCRETO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Administração, da Faculdade Antonio Meneghetti - AMF, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Banca Examinadora:

Orientador: _____

Prof. Ms. Márcio Mansilha
Antonio Meneghetti Faculdade – AMF

Membro: _____

Prof. Dr. Mário Fernando de Mello
Antonio Meneghetti Faculdade – AMF

Membro: _____

Prof. Me. Jussara Foletto
Antonio Meneghetti Faculdade – AMF

Restinga Sêca, 09 de novembro de 2019.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, Gilton Antônio Zanini e Denise Loebler Zanini, e à minha avó Ertile Loebler, os quais sempre me acompanharam e estiveram ao meu lado, dando-me forças em todos os anos de estudos, principalmente na faculdade.

Agradeço à minha namorada pela compreensão e pelo apoio que me deu, sobretudo nesta etapa final do curso.

Por último, mas não menos importante, agradeço aos meus professores, pois sem eles não estaria concluindo esta etapa da minha vida.

“Uma amizade criada nos negócios é melhor do
que negócios criados na amizade”.

John Rockefeller

RESUMO

Nos dias de hoje, para ter destaque como empreendedor em um mercado que está cada vez mais concorrido, é necessário mostrar um diferencial que promova a mudança e o desenvolvimento econômico. Por isso, começar um novo empreendimento requer estudo, planejamento, pesquisa, habilidade e competência. Portanto, a elaboração de um plano de negócio é responsável por fazer todo jogo acontecer, pois, quando executado de maneira correta, ele é capaz de mostrar toda a viabilidade e a estratégia do empreendimento. O plano foi, então, compreendido pela análise de mercado, plano de marketing, plano financeiro, viabilidade econômico-financeira, controle de processos e controle de resultados. Neste trabalho, foi aplicado um questionário, a fim de identificar a conduta empresarial dos possíveis clientes deste novo empreendimento: uma indústria de pré-moldados, que será localizada na BR 158, Km 313, Estrada Morro do Báu, s/n, em Itaara, Rio Grande do Sul. Sendo assim, as análises presentes neste trabalho servirão para nortear o empreendedor e o administrador nos seus primeiros anos de negócio, para que busque o sucesso com a indústria de pré-moldados.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Plano de negócios. Pré-moldados.

ABSTRACT

Nowadays, to stand out as an entrepreneur in an increasingly competitive market, it is necessary to present something distinguished that promotes change and economic development. Thus, starting a new venture requires: analysis, planning, research, skill and competence. Therefore, the development of a business plan is responsible for making everything happen, because when it is correctly executed, it is able to show the entire viability and strategy of the business. The plan will demonstrate the market analysis, marketing plan, financial plan, economic and financial viability, process control and results control. In this work a questionnaire will be conducted in order to identify the business conduct of potential customers of this new venture. It is a precast industry, which will be located at BR 158, Km 313, Morro do Baú Road, S / N, in the city of Itaara, Rio Grande do Sul. Hence, the analysis presented in this work will guide the entrepreneur and manager in his early years to pursue success in the precast industry.

Keywords: Entrepreneurship. Business Plan. Precast.

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1: Temas, autores e questões semiestruturadas para entrevistas | 25 |
| Quadro 2: Síntese dos atributos resultantes dos questionários | 27 |
| Quadro 3: Análise SWOT do empreendimento..... | 30 |
| Quadro 4: Quantidade e valor dos produtos | 31 |
| Quadro 5: Funcionários e salários | 32 |
| Quadro 6: Valor mensal da folha de pagamento dos funcionários..... | 32 |
| Quadro 7: Descrição, preço e produção do produto | 33 |
| Quadro 8: Demonstrativo de Resultado por Exercício (DRE) | 34 |
| Quadro 9: Fluxo de Caixa..... | 34 |
| Quadro 10: VPL, TIR e <i>Payback</i> | 34 |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 10 |
| 1.1 | DELINEAMENTO DO TEMA..... | 11 |
| 1.2 | PROBLEMA DE PESQUISA | 11 |
| 1.3 | OBJETIVOS | 11 |
| 1.3.1 | Objetivo geral | 11 |
| 1.3.2 | Objetivos específicos | 11 |
| 1.4 | JUSTIFICATIVA | 12 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 13 |
| 2.1 | EMPREENDEDOR..... | 13 |
| 2.2 | PLANO DE NEGÓCIO..... | 14 |
| 2.2.1 | A estrutura do plano de negócio | 14 |
| 2.2.2 | Projeto de negócio | 15 |
| 2.2.3 | Análise de mercado..... | 15 |
| 2.2.4 | Marketing..... | 16 |
| 2.2.5 | Plano e estratégia de marketing | 17 |
| 2.2.6 | Plano financeiro | 17 |
| 2.2.7 | Análise de viabilidade econômico-financeira..... | 18 |
| 2.2.8 | Indicadores a serem analisados para verificação da viabilidade econômica | 19 |
| 2.2.9 | <i>Payback</i> | 20 |
| 2.3 | INDÚSTRIA..... | 20 |
| 3 | MÉTODO | 22 |
| 3.1 | QUANTO À NATUREZA | 22 |
| 3.2 | QUANTO À ABORDAGEM..... | 22 |
| 3.3 | QUANTO AOS OBJETIVOS | 23 |
| 3.4 | QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS | 23 |
| 3.5 | PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS | 24 |
| 3.5.1 | Questionário..... | 24 |
| 3.6 | PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS..... | 25 |
| 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO | 26 |
| 4.1 | EMPRESA | 26 |
| 4.2 | QUESTIONÁRIOS APLICADOS | 26 |
| 4.3 | ANÁLISE SWOT | 29 |

| | | |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| 4.4 | MARKETING | 30 |
| 4.5 | ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA..... | 30 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 36 |
| | REFERÊNCIAS | 37 |
| | APÊNDICE A | 40 |
| | APÊNDICE B..... | 42 |

1 INTRODUÇÃO

Conforme Dornelas (2008), a palavra “empreender” tem sua origem no francês, *entrepreneur*, e significa aquela atitude da pessoa que assume o risco de começar algo novo. Os primeiros empreendedores são datados do século XVII e, no Brasil, eles surgiram na década de 90.

A atividade de empreender é importante na sociedade atual, porque ajuda na economia, seja de uma cidade, seja de um país. Nesse sentido, empreender não é somente abrir uma empresa, e sim ajudar a encontrar soluções para os problemas da sociedade.

Para Dolabela (1999, p. 87), a “oportunidade é uma ideia que está vinculada a um produto ou serviço que agrega valor ao seu consumidor, seja através da inovação ou da diferenciação”. Para tanto, um empreendedor precisa ter competência para possuir um produto competitivo, o qual precisa ter diferencial para competir na sociedade atual.

Para Meneghetti (2016, p. 78): “[...] essa competência deve ser competitiva. Se não é competitiva, a competência sozinha não vale nada. Portanto, a competitividade é a arte, a racionalidade de saber servir a sociedade com antecipação, com economia e com qualidade”.

A cada momento surge uma necessidade nova e, assim, nasce a oportunidade para um empreendedor fazer a diferença na sociedade.

Neste trabalho será desenvolvido um plano de negócios para uma indústria de artefatos de concreto (pré-moldados), a fim de minimizar possíveis riscos e insucessos, definindo, para isso, objetivos e metas.

Sebrae (2013) indica ser de grande importância realizar o projeto de um plano de negócios, não bastando apenas executá-lo no papel. Muito mais do que isso, a execução de um plano serve para uma empresa ter como base seu planejamento estratégico, o qual se dividirá em outros planos: plano de negócios, análise de mercado, plano de marketing, financeiro, análise de viabilidade econômico-financeira, controle de processos, controle de resultados e correção de pontos que não estão acertados até então. Dessa forma, tem-se a colaboração para o desempenho da empresa em seus primeiros anos de atuação e uma orientação para alcançar sempre o melhor.

O presente trabalho é um estudo de um plano de negócio para implementação de uma empresa de pré-moldados, a ser localizada na Estrada Morro do Baú, s/n, BR 158, Km 313, no município de Itaara, próximo a Santa Maria.

A instalação da indústria de pré-moldados ocorrerá nessa localidade, porque existe uma mineradora em frente, a qual é fonte da maior parte da matéria-prima utilizada na confecção

dos pré-moldados. Tendo em vista que, na maioria dos casos, esse tipo de indústria localiza-se longe dos insumos necessários para fabricação, o que acarreta gastos maiores e possíveis dificuldades no transporte dos materiais, gerando, assim, maior custo, a proximidade entre a indústria e seus insumos tende a trazer vantagens ao consumidor final, em especial no que se refere ao valor do produto.

1.1 DELINEAMENTO DO TEMA

A implementação de uma indústria de pré-moldados em Itaara, na Estrada Morro do Baú, s/n, no KM 313, da BR 158, é o foco do presente estudo. Por meio de uma pesquisa, realizada a partir de questionários, objetivou-se saber quais eram as necessidades das empresas pesquisadas, bem como os pontos fortes e fracos das empresas já existentes no mercado. Dessa forma, foi possível fazer uma análise de mercado que permitiu a elaboração do plano de marketing, financeiro, operacional, concepção do negócio, podendo, assim, ter uma visão de como a empresa se comportará nos primeiros anos. O trabalho foi desenvolvido de março de 2019 a novembro de 2019.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a viabilidade de implementação de uma indústria de pré-moldados situada no município de Itaara?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Elaborar um plano de negócio para a implantação de uma indústria de pré-moldados, localizada na Estrada Morro do Báu, s/n, BR 158, KM 313, em Itaara, Rio Grande do Sul.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) analisar a viabilidade mercadológica através dos questionários;
- b) realizar a análise SWOT;
- c) analisar viabilidade econômica;
- d) elaborar plano de marketing.

1.4 JUSTIFICATIVA

Independentemente da área de atuação, Kirby (2002) considera como fundamentais ao empreendedor os seguintes comportamentos: ter total compromisso, determinação e perseverança; orientar as ações para a realização e o crescimento; orientar por objetivos e oportunidades; ter iniciativa e responsabilidade pessoal; ter controle interno; tolerância à ambiguidade, ao estresse e à incerteza; ter autocontrole, integridade, confiança, poder de decisão, paciência e sentido de humor; saber calcular e assumir riscos; saber ouvir e saber usar o *feedback*; trabalhar em equipe e, por fim, aprender com os erros.

Além de todas essas características, o empreendedor também precisa elaborar um plano de negócios, pois é nele que se define como a empresa irá iniciar e qual possível rumo ela irá tomar. No presente trabalho, a elaboração do plano de negócios visa a implementação de uma indústria de pré-moldados e procura, de maneira segura, alcançar o sucesso econômico e financeiro.

Segundo Porter (1999), a competição se intensificou de forma drástica ao longo das duas últimas décadas, sendo poucos os setores remanescentes em que ela ainda não interferiu na estabilidade e na dominação dos mercados.

Segundo Cilo (2019), a tão esperada recuperação do mercado imobiliário no Brasil já está movimentando os negócios nesse setor. Prova disso é a instalação da maior fábrica de pré-moldados no país, que será em Potirendaba/SP, fazendo parte do grupo de fábricas da empresa Protendit, potencializando, assim, a concorrência no ramo imobiliário.

O presente trabalho foi realizado para guiar o autor do início da construção de uma indústria de pré-moldados até o seu pleno funcionamento e após isso, orienta-lo em como deve agir e quais resultados se deseja obter.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente trabalho diz respeito à elaboração de um plano de negócios, que compreende pôr em ação diversos estudos associados à análise de mercado, de marketing, bem como à análise financeira e operacional. Para a elaboração do plano de negócios abordado neste estudo, há a necessidade de embasamento teórico, o qual será apresentado neste capítulo, compreendendo temas relacionados a empreendedorismo, plano de negócios e mercado de pré-moldados.

2.1 EMPREENDEDOR

Para Schumpeter (1985), o empreendedor é um agente criador de riquezas, sempre otimista e que aprende com os próprios erros. Além disso, é alguém que sabe transformar algo simples em algo de valor, uma vez que cria e recria ideias e identifica oportunidades para transformá-las em um novo empreendimento.

A abertura de novos negócios está, quase sempre, ligada a um empreendedor, o qual, na maioria das vezes, se trata de empresários que buscam um novo mercado ou um conceito de uma nova empresa ou produto.

Hisrich e Peters (2004), por sua vez, afirmam que o empreendedorismo é o procedimento de gerar algo de valor e diferenciado, entregando tempo e esforço necessário, tomando para si os riscos financeiros, psicológicos e sociais proporcionais e obtendo os resultados de satisfação econômica e pessoal.

Além disso, Timmons, Dornelas e Spinelli (1990) acreditam que a revolução do empreendedorismo será mais calada no século XXI do que a revolução industrial foi no século XX. Para o referido autor, um empreendedor possui características marcantes, tais como autoconfiança; comprometimento; orientação para metas; propensão aos riscos calculados; sapiência para lidar com falhas e assumir responsabilidade; uso dos recursos; tolerância para ambiguidade e incerteza.

Drucker (1986), por seu turno, considera o empreendedorismo uma prática, não uma ciência ou arte. Jansen e Van Wees (1994) complementam que não se trata de um dom, mas sim de uma atitude de fazer e conduzir. Ainda, Hisrich e Peters (2004) entendem empreendedorismo como a forma de criar algo novo, com valor, despendendo tempo e esforço necessários; tomando para si os riscos psíquicos e sociais proporcionais, recebendo recompensas satisfatórias e independência econômica e pessoal.

Já para Meneghetti (2016), empreendedor é um líder, o qual consegue levar um grupo a um escopo comum, fazendo com que todos integrantes de uma equipe tornem-se uma unidade de ação múltipla de exigência, com capacidade de desenvolver maneiras de realizar determinada tarefa, bem como com conhecimento de tudo que faz, de modo a conseguir seguir a intuição.

2.2 PLANO DE NEGÓCIO

2.2.1 A estrutura do plano de negócio

Segundo Dolabela (1999), novas empresas levam em torno de três anos, após sua criação, para se estabelecerem no mercado, ao passo que cerca de 90% não conseguem se manter devido ao seu lançamento ou ao de um produto mal acabado, o que as leva à falência.

Ademais, para Dolabela (1999), idealizar um plano de negócios requer ter conhecimento em inúmeras áreas da administração, devendo o empreendedor conhecer bem o mercado, a gestão financeira ou administrativa, as leis e o ambiente socioeconômico no qual a empresa está inserida. Soma-se a isso, a necessidade de ter conhecimento para lidar com assuntos técnicos, legais, gerenciais e mercadológicos.

Para o autor, um plano de negócio não serve apenas para organização da empresa, mas também para captar novos recursos, sejam eles de investidores ou de financiamentos bancários, além de ajudar na hora de consolidar um plano de contingências (DOLABELA, 1999).

Ainda, o plano de negócios serve como um indicador, pois relata ao empreendedor se o negócio ou o projeto que pretende elaborar realmente pode se concretizar. Nesse sentido, se o plano apresentar riscos, é possível pensar em ações que podem ser tomadas antes de ameaças e desafios, ou seja, com antecedência, é demonstrado ao empreendedor como reformular seu projeto e buscar novas ideias, sem abandonar sua essência inicial.

Assim, conforme entendimento de Dolabela (1999), a criação do plano de negócio é fundamental para expandir conhecimento sobre o empreendimento desejado, excluindo as prováveis dúvidas quanto à viabilidade do ramo escolhido. Em um negócio já consolidado, o plano serve para ampliar ou introduzir produtos e/ou serviços em decorrência de falhas percebidas no mercado ou de brechas para novas oportunidades.

2.2.2 Projeto de negócio

Segundo Bernardi (2010), um plano de negócio é uma etapa específica do projeto, que é expandido para alcançar determinado resultado. Desse modo, são necessárias cinco etapas: ideia e concepção do negócio; coleta e preparação de dados; análise dos dados; montagem do plano e avaliação do plano.

Bernardi (2010) ainda sugere os tópicos a serem observados para a construção de um plano de negócio, são eles: finalidade, projeto, situações, fluxo, oportunidade/ideia, empreendedorismo, ramo de atividade, visão do mercado, produção, estruturação operacional (estrutura diretiva, infraestrutura), informações gerais, informações econômico-financeiras e projeções.

Assim, tem-se que, para Bernardi (2010), um plano de negócio é uma etapa do projeto usada para alcançar determinado resultado, valendo-se, para tanto, de pontos estratégicos e passos a serem seguidos para se obter o resultado desejado.

2.2.3 Análise de mercado

Em uma análise de mercado, foi possível perceber que as indústrias de pré-moldados, em sua grande maioria, não conseguem manter um padrão nos produtos oferecidos, em razão, muitas vezes, do alto custo com matéria-prima e mão de obra, ou da baixa automação, o que acarreta artefatos sem padrão e que demandam mais tempo para serem produzidos.

Segundo a empresa de automação Siembra (2017), na década de 1990 os computadores possuíam mais tecnologia e podiam processar hardware e software necessários para automatizar um sistema, podendo, dessa forma, controlar máquinas, de modo a tornar os processos mais rápidos e confiáveis, possibilitando, assim, uma produção em maior escala, com custos reduzidos e otimização de espaços.

Atualmente, a automação está ocupando forte espaço no mercado das indústrias de pré-moldados, entretanto, devido ao seu alto custo, nem todas as indústrias conseguem implantar sistemas e máquinas compatíveis com a velocidade de atualização, razão pela qual não conseguem entregar produtos com os padrões exigidos atualmente.

Um dos pontos principais para a implementação de uma indústria no mercado é a análise SWOT, a qual compreende as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que uma empresa possui. Segundo Ceconello e Ajzental (2008), a análise SWOT pode ser utilizada mesmo em empresas que estão na fase de estudo de viabilidade, com vistas a mapear pontos fortes e fracos

de empresas que já estão atuando no mercado, podendo, assim, construir um quadro resumido, de forma a relatar um posicionamento estratégico.

2.2.4 Marketing

Para Cecconello e Ajzentel (2008), o marketing é uma fragmentação do plano de negócio e um conjunto de técnicas aplicadas para desenvolver, no plano estratégico, as ações nos setores da empresa, tais como: vendas, produtos, clientes, propaganda e marca. Ademais, o marketing deve ser único para cada setor, pois, com base em pesquisas de mercado, ele é o meio de ligação entre o cliente e a empresa, relação esta na qual o aquele quer satisfazer suas necessidades e a esta almeja lucrar.

Segundo Richers (2000), as atividades de marketing compreendem quatro áreas: análise, adaptação, ativação e avaliação, é o denominado “4 As”, os quais dizem respeito a definições prévias dos objetivos estabelecidos pela empresa.

Conforme Richers (2000), a análise consiste em uma pesquisa de mercado que busca encontrar necessidades existentes, a fim de satisfazer os clientes com soluções para essas lacunas. Trata-se, portanto, de uma atividade fundamental para se manter em dia quanto a oportunidades, ameaças, mudanças e tendências do mercado. A adaptação é a atividade responsável pelas necessidades do cliente, em que design, marca, embalagem, preço e assistência aos clientes dizem respeito ao conjunto frequentemente denominado de composto de apresentação. A ativação, por sua vez, refere-se aos atos de lançar e vender o produto para o cliente, descobrindo qual o melhor meio de venda, a publicidade a ser usada, televisão, internet, mensagem, panfletos, com vistas a disponibilizar o produto no melhor lugar e com o melhor preço. Por fim, a avaliação é um processo de análise que busca sempre uma melhor relação custo-benefício das atividades de uma empresa, com o intuito de aperfeiçoamento para futuros processos de fabricação e comercialização.

Assim, para Richers (2000), o marketing é baseado em compostos de apresentação e de comunicação, analisados pelos “4 As” (análise, ativação, adaptação e avaliação), além de possuir quatro elementos que dizem respeito aos 4 Pês: produto, preço, promoção e praça.

Então, constata-se que o marketing tem como funções básicas descobrir oportunidades ou lacunas dentro ou fora da empresa e preenchê-las com pequenos recursos e baixos custos, estando sempre atreladas aos “4 As e 4 Pês”.

2.2.5 Plano e estratégia de marketing

O plano de marketing é o que irá definir o público-alvo, a forma de chegar aos clientes e como garantir que eles continuem comprando sempre os mesmos produtos e serviços. No que concerne à estratégia de marketing, esta explica o que a empresa quer alcançar e aonde ela deseja chegar, sempre buscando melhorar as potencialidades de sucesso do negócio. Nesse sentido, um plano de marketing está diretamente relacionado à estratégia de marketing e à análise de mercado.

Segundo Westwood (1996), o plano de marketing é o planejamento do *marketing mix*, (composto mercadológico), e funciona como um mapa, já que mostra aonde a empresa quer ir e como fará para chegar lá. Além disso, o plano de marketing identifica oportunidades promissoras para a empresa, demonstra como conquistá-las e como manter a posição, além de ajudar na conquista de novos mercados.

Ainda para Westwood (1996), é um plano de ação coordenado que reúne todo composto mercadológico, em que são estabelecidos os objetivos e as estratégias mais viáveis para alcançá-los. Ainda, serve para disciplinar o empresário, fazendo com que coloque ideias, fatos e conclusões de maneira lógica.

Para Kotler e Keller (2006), o marketing é igual ao sucesso financeiro, pois finanças, operações, contabilidade e outras funções de negócio só serão válidas se a empresa conseguir vender seus produtos, obtendo, dessa maneira, lucro. Para o autor, as definições que serão incluídas no produto, tais como o preço pelo qual será ofertado para o consumidor, o local onde serão vendidos os produtos e a verba que será gasta em propaganda, por exemplo, são decisões que ficam sob responsabilidade dos gerentes de marketing.

2.2.6 Plano financeiro

Um plano financeiro descreve de onde o capital necessário será retirado, identificando quanto custará o investimento próprio, bem como a forma pelo qual se dará: em dinheiro, equipamentos, empréstimos ou subsídios. Para isso, Dornelas (2008) recomenda o preenchimento de uma planilha para o levantamento do investimento inicial.

Conforme Dornelas (2008), a etapa financeira é a mais difícil do plano de negócio para muitos empreendedores, devendo, portanto, receber uma atenção especial, sobretudo porque esta etapa necessita da execução de cálculos financeiros e de conhecimentos específicos na área de finanças.

De acordo com Finch (2008), as informações financeiras que a empresa precisará incluir no plano financeiro irão mudar conforme as condições da empresa, dependendo, principalmente, da diversidade do negócio. Quanto maior, mais detalhadas serão as informações a serem justificadas para o investimento inicial. Para o autor, quatro elementos financeiros são muito importantes para constar em um plano financeiro, são eles: contagem de lucros e perdas, balancete, estimativa de caixa e fluxo de fundos (FINCH, 2008).

2.2.7 Análise de viabilidade econômico-financeira

O estudo de viabilidade econômico-financeira é executado a partir de números e projeções, é uma investigação que permite ao empresário ter uma real visão sobre a capacidade de retorno acerca de estipulado investimento.

Conforme Gitman (2010, p. 3), o conceito de finanças pode ser representado como “a arte, a ciência de administrar dinheiro”, que pode ser separada em duas áreas: serviços financeiros e administração financeira. Os serviços financeiros lidam com instituições bancárias, investimentos, atividades monetárias e serviços de seguros, ao passo que a administração financeira compreende as tarefas dos administradores financeiros nos negócios, os quais são responsáveis pela gestão financeira das organizações, por meio do gerenciamento de todas as operações que envolvem o dinheiro, a exemplo: planejamentos financeiros, crédito de clientes, desembolsos, captação de recursos e fluxo de caixa. Portanto, o administrador financeiro está ativamente atrelado a desenvolver e inserir estratégias que tenham como objetivo principal o crescimento da empresa e a melhoria de sua posição competitiva.

Ainda para Gitman (2010), todos os profissionais e os setores da empresa devem interagir para que o setor financeiro avalie um novo produto. Nesse sentido, é preciso, por exemplo, que a equipe de marketing obtenha as previsões de venda, os preços e promova publicidade, promoção e demais atividades relacionadas ao setor.

Para Gitman (1997), o planejamento financeiro é um aspecto muito importante para o funcionamento e para a sustentação de uma empresa, pois fornece trajetórias que podem ser seguidas para controlar, coordenar e dirigir as ações na continuação do projeto.

Estudar a viabilidade econômica é a maneira ideal para começar um negócio, mormente porque permite avaliar o projeto, após serem considerados todos os pontos necessários para verificar se o novo negócio terá condições de se manter nos primeiros tempos, bem como permite estabelecer referências para a sua continuidade.

Para isso, a primeira atitude para a elaboração do plano de viabilidade econômica é fazer uma pesquisa de mercado, a partir da qual será possível, depois, ter uma estimativa inicial do preço e do volume de vendas necessárias para manter o empreendimento.

Neste ponto, cumpre destacar que este estudo não tem o intuito de elaborar uma análise detalhada dos custos e dos investimentos necessários, mas sim coletar dados sobre a viabilidade de se realizar um projeto através de uma pesquisa de mercado.

Após o estudo de viabilidade, o passo seguinte deverá levar em conta alguns indicadores, os quais criarão um quadro mais próximo da realidade.

2.2.8 Indicadores a serem analisados para verificação da viabilidade econômica

Segundo Bruni e Famá (2003), tendo como base os ativos usados nas operações ligadas ao investimento, são estimados os fluxos de caixa dentro do período de análise ou do horizonte de atuação. Os fluxos são considerados de acordo com o conceito de desenvolvimento das operações e analisados de forma líquida, excluindo-se gastos com imposto de renda, por exemplo.

A viabilidade econômica de um plano de negócio está ligada à disponibilidade de recursos financeiros para execução do projeto, levando em conta as receitas que se espera obter.

Para trabalhar com os indicadores, foram considerados os valores para as receitas, custos e investimento que foram avaliados através do Valor Presente Líquido (VPL), da Taxa Interna de Retorno (TIR) e do *Payback*.

Para o estudo de viabilidade econômica e financeira do projeto, são vários critérios existentes na tomada de uma decisão, com destaque aos seguintes:

- a) Avaliação da viabilidade econômica e financeira pelo critério do VPL. Gitman (2002) reconhece que o VPL é uma técnica sofisticada de análise de orçamento capital, que considera, de forma explícita, o valor do dinheiro no tempo. Esse critério representa a contribuição líquida de um projeto para a criação de riqueza e é obtido deduzindo o valor do fluxo de caixa atualizado, criado pelo projeto durante sua vida útil, do valor do investimento inicial. O VPL é um indicador favorável sempre que for maior ou igual a zero.

b) A tomada de decisão que considera a TIR - Taxa Interna de Retorno - diz respeito à taxa de atualização que zera o valor líquido de um investimento atual. Levando em conta o significado de VPL, entende-se que quanto mais elevada for a TIR, maior a probabilidade do projeto ser bem-sucedido. Ou seja, a TIR deve ser maior que a taxa de atualização, indicando, assim, que é favorável ao investimento. Para o cálculo será usada a seguinte equação:

$$\text{VPL} = \text{investimento inicial} + \sum_{n=1}^N \times \left[\frac{\text{FC}}{(1 + \text{TIR})^n} \right]$$

VPL: Valor Presente Líquido;

N: Quantidade de períodos;

FC: Entrada de capital no período;

TIR: Taxa de retorno.

c) *Payback*, para Gitman (2002), é definido como o tempo necessário para recuperar o capital de investimento, isto é, o tempo necessário para que os lucros gerados pelo investimento consigam cobrir o capital inicial. Nesse sentido, *payback* é o período de recuperação do investimento, quanto menor o tempo de retorno do investimento inicial, melhor será o *payback*.

2.2.9 Payback

Payback é definido por Gitman (2010) como o período de tempo necessário para reaver o investimento inicial de um projeto, ou seja, é o tempo necessário para que os lucros de um investimento se equiparem ao capital inicial aplicado. Normalmente esse período é medido em meses ou em anos.

Para Meneghetti (2016), quando se sabe fazer um determinado produto e se tem conhecimento total do processo, consegue-se, com uma maior facilidade, ganhar espaço no mercado, podendo, assim, produzir um produto com maior qualidade, velocidade e com menor custo. Dessa forma, é possível obter uma vantagem competitiva sobre as outras empresas e, com isso, conquistar clientes.

2.3 INDÚSTRIA

A indústria é um processo que utiliza matérias-primas para criar produtos, oriundos de produção em massa, assim como ocorre nas fábricas. As indústrias sempre obtiveram sucesso, porém, com a Revolução Industrial que começou na Inglaterra aproximadamente no ano de 1760, o sucesso se tornou ainda maior.

Para Vasconcellos (2002), não há como precisar a data que em que a pré-moldagem começou, mas sabe-se que o nascimento do concreto armado ocorreu com a pré-moldagem, a partir de elementos que estavam fora do seu local de uso.

De acordo com Revel (1973), o termo “pré-fabricação”, na construção civil, significa “fabricação de certo elemento antes do seu posicionamento final na obra.”

A norma NBR 9062 - Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-Moldado descreve estrutura pré-fabricada como elemento pré-moldado, executado industrialmente, mesmo em instalações temporárias, em canteiros de obras ou em instalações permanentes de empresas destinadas para esse fim, as quais atendem a requisitos mínimos de mão de obra qualificada (ABNT, 1985). As matérias-primas dos pré-fabricados devem ser ensaiadas e testadas, no recebimento, pela empresa antes da sua utilização.

3 MÉTODO

Conforme Prodanov e Freitas (2013), normas genéricas são oferecidas ao pesquisador através de métodos gerais ou de abordagem, a fim de estabelecer separação entre objetivos científicos e não científicos, do senso comum. Referidas normas apresentam procedimentos a serem seguidos durante os processos de análise científica dos fatos da natureza ou da sociedade.

Neste estudo, os métodos utilizados foram quantitativo e qualitativo com carácter descritivo.

3.1 QUANTO À NATUREZA

Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa aplicada tem o intuito de gerar conhecimento para uma aplicação prática a fim de solucionar problemas específicos de uma organização. O método utilizado foi o de pesquisa aplicada, o qual busca gerar conhecimentos no intuito de resolver problemas relacionados à instalação de uma indústria de pré-moldados no local desejado.

Os participantes da pesquisa foram escolhidos para responderem às perguntas feitas pelos participantes do projeto. Para tanto, adotou-se o método aplicado, devido ao objetivo de obter conhecimento para discussões, aplicando, assim, práticas dirigidas à determinada área de conhecimento e demonstrando interesses em determinados produtos.

3.2 QUANTO À ABORDAGEM

Este estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa. Para Prodanov e Freitas (2013), uma pesquisa é quantitativa quando todos os dados podem ser transformados em números. Para isso, é necessário o uso de estatística, a qual pode ocorrer em porcentagem, média, moda, desvio-padrão ou outros.

Desse modo, na abordagem quantitativa, foram utilizados dados obtidos através das respostas dos participantes, com vistas a manifestar em números suas opiniões e informações, para que, após, fossem analisadas e classificadas. Os dados recolhidos foram coletados por meio de um questionário, que versava sobre o que os motiva a comprar em determinada indústria ou de certo revendedor, bem como por que optavam por adquirir determinados produtos, por que desejavam novos produtos e adotavam determinadas práticas.

A aplicação do questionário ocorreu na região central do Rio Grande do sul, por ser a área de abrangência de atuação da empresa. Os dados coletados nesta pesquisa servirão para

determinarem diretrizes para a realização do planejamento estratégico de uma indústria de pré-moldados, que será instalada na região central do Rio Grande do Sul, na cidade de Itaara.

Para Prodanov e Freitas (2013), na pesquisa qualitativa não se faz a tradução para números, pois a pesquisa é realizada no ambiente natural. Por essa razão, foi usado o ambiente de trabalho atual, uma indústria de mineração e empreiteira, na qual passam todos os dias diversos empresários do ramo de mineração, da construção civil e do agronegócio. De maneira observatória, foi identificada a necessidade de instalação de uma empresa de fabricação de materiais pré-moldados, nas proximidades da indústria de mineração.

3.3 QUANTO AOS OBJETIVOS

Outra maneira de classificar uma pesquisa é em relação a seus objetivos. Existem várias formas pelas quais uma pesquisa pode ser classificada, as mais clássicas são exploratória, descritiva e explicativa. No presente trabalho foi utilizado o método de pesquisa descritiva.

Conforme Prodanov e Freitas (2013), uma pesquisa descritiva tem como base dados, os quais o pesquisador registra e descreve sem interferir neles. Esta pesquisa envolve técnicas para coleta de dados, quais sejam, questionário e observação sistemática, que geralmente possuem o caráter de levantamento.

Com base nisso, serão descritas as características principais do grupo pesquisado através de um questionário aplicado na região central do estado do Rio Grande do Sul, determinando comportamentos, percepções, características de serviços, estudo de compra e o perfil de compra dos diferentes segmentos dos entrevistados.

Para Gil (2019), a amostragem por intencionalidade trata-se de uma pesquisa não probabilística, porém se encaixa em diversas pesquisas, pois nem todas têm como escopo relatar com precisão as características de uma população, e sim garantir viabilidade no que diz respeito a determinadas características.

3.4 QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Outra técnica utilizada foi a de levantamento que, de acordo com Prodanov e Freitas (2013), compreende a pesquisa de interrogação direta ao público de pessoas, cujo comportamento se deseja conhecer. Após o questionamento a um grupo significativo de pessoas sobre o problema, os dados obtidos devem ser submetidos a uma análise quantitativa para saber os resultados.

Basicamente, neste caso, deve-se proceder da seguinte maneira: obter informações de um grupo de pessoas relacionadas ao problema estudado e depois realizar uma análise quantitativa, para chegar às conclusões correspondentes aos dados coletados.

3.5 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

Um estudo de campo apenas terá valor se lhe for acrescentado algo a mais, a partir do levantamento de hipóteses ou de questões que podem ser considerados em futuros estudos, pois somente assim um estudo de campo terá uma viabilidade, Gil (2019). Nesta pesquisa, vários procedimentos de coleta de dados serão adotados, visando o levantamento de informações para elaboração do plano de negócios.

3.5.1 Questionário

Para Andrade (2001), o questionário é um aglomerado de perguntas que orienta o pesquisador a obter as respostas necessárias. Para isso, as perguntas devem ser diretas e não podem ser extensas, desse modo, o questionado não é persuadido nem fica cansado.

O questionário foi elaborado com perguntas, as quais foram respondidas através de respostas de múltipla escolha ou descritivas. Para responder aos questionamentos, foram escolhidas as maiores empreiteiras em atuação em Santa Maria, indicadas pela Prefeitura Municipal de Santa Maria e pela Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN). A técnica aplicada para a coleta de informações foi uma entrevista pessoal e um questionário, de maneira a conhecer os hábitos de consumo dos clientes, o que motiva determinada compra e, por fim, os clientes que comprariam na indústria de pré-moldados.

Os clientes em potencial foram abordados no centro do estado do Rio Grande de Sul e, a fim de obter maior transparência nas respostas, o questionador explicou que os questionários seriam usados para um estudo de mercado para a abertura de indústria de pré-moldado.

A elaboração do instrumento de coleta de dados será abordada no Quadro 1.

| Temas | Autores | Questões semiestruturadas para entrevistas |
|--|--|---|
| Identificando as características gerais dos clientes. | Kotler e Keller (2006) | Sexo, idade e estado civil. |
| | Schiffman e Kanuk (2000) Bordieu (1984) Campbell (2001) Featherstone (1995) | Atividade profissional, faixa salarial e nível de escolaridade. |

(Continua)

(Conclusão)

| Temas | Autores | Questões semiestruturadas para entrevistas |
|--|--|---|
| Identificando o que te motiva a comprar em uma indústria de artefatos em concreto/pré-moldados. | Kotler (2004) Neves (2009) | O que motiva o cliente a comprar neste local. |
| | Kotler (2004) Rennó (2009) | Vantagens e desvantagens de comprar produtos neste local. |
| | Sousa, Farias, Nicoluci (2005) Engel (2000) | Identificando indústrias próximas, na região. |
| Identificando interesses e comportamentos dos clientes. | Thomson (2005) Mowen e Minor (2003) Solomon (2002) | Quais produtos interessam na hora da compra. |
| | Theodore Levitt (1980) Bookman (2005) | Qual a frequência da compra. |
| | Solomon (2008) Rennó (2009) | Média de gasto mensal. |
| | Theodore Levitt (1980) Churchill e Peter (2003) | Identificando melhor horário de atendimento ao cliente. |

Quadro 1: Temas, autores e questões semiestruturadas para entrevistas. Fonte: Do autor (2019).

3.6 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

De acordo com Gil (2019), a análise quantitativa é mais formal do que a análise qualitativa, pois os dados podem ser definidos de forma simples. Entretanto, a análise qualitativa depende de inúmeros fatores, tais como a natureza dos dados coletados, o tamanho da amostra, a maneira como serão usados os instrumentos de pesquisa, e as suposições teóricas que irão norteá-la.

A coleta de dados foi analisada por amostragem intencional, esta não é probabilística, sendo assim, tem como principais vantagens economia de tempo, de recursos financeiros e de matérias (OLIVEIRA, 2001).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta etapa do trabalho são abordados os resultados referentes aos questionários aplicados com as maiores empreiteiras em atuação em Santa Maria. Com o objetivo de fazer uma análise do mercado atual, buscou-se simular o comportamento de compra de pré-moldados dessas empresas e realizar também uma análise de viabilidade econômica, com vistas a projetar e identificar a viabilidade do negócio.

4.1 EMPRESA

A empresa atuará no ramo de pré-moldados, desenvolvendo tubos armados e prensados, está localizada em Itaara, em frente a sua fornecedora da maior parte de matéria prima, na Estrada Morro do Baú, S/N, Br 158, Km 313, estando a 7 Km de Santa Maria. Situada em 5 hectares para possível armazenagem de estoque, um pavilhão de 750 metros quadrados, com máquinas automatizadas e com uma produção considerável para região, possui nesse espaço também uma sede contando com sala de reuniões, sala de administrativo e financeiro, recepção, sala de espera, laboratório de análise e desenvolvimento de produto, banheiros e cozinha para refeições.

Conta inicialmente com uma parceria com a empresa fornecedora de matérias primas que pertence a família, pai, mãe e avó, onde a mesma irá ceder a área e a estrutura, sem as máquinas, durante 20 anos sem cobrar aluguel, a empresa fornecedora também será cliente dos produtos fabricados pela indústria.

4.2 QUESTIONÁRIOS APLICADOS

Aplicou-se ao todo nove questionários entre os meses de julho e setembro de 2019, com as maiores empreiteiras que atuam na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, indicadas pela CORSAN e pela Prefeitura Municipal de Santa Maria. O Quadro 2 abaixo apresenta um resumo dos principais resultados obtidos, considerando uma variedade de atributos adequados para a pesquisa.

| Atributo | Resposta | Porcentagem |
|------------------------|----------------------|--------------------|
| Sexo | Masculino | 89% |
| Idade (anos) | Entre 40 e 50 anos | 44% |
| Estado civil | Casado (a) | 100% |
| Atividade Profissional | Engenheiro (a) civil | 67% |

| Faixa salarial | Mais de 8 salários mínimos | 67% |
|--|---|-------------|
| (Continua) | | |
| (Conclusão) | | |
| Atributo | Resposta | Porcentagem |
| Nível de escolaridade | Superior completo | 56% |
| Cidade onde reside | Santa Maria - RS | 89% |
| Sabe dizer se existe alguma indústria de pré-moldados na região? | Sim | 89% |
| Costuma comprar nestas indústrias? | Sim | 89% |
| Onde costuma comprar? | Zocotec | 78% |
| Vantagens de comprar nestas indústrias? (Marcado até 3 opções). | Localização | 78% |
| | Preço | 78% |
| Desvantagens de comprar nestas indústrias? (Marcado até 3 opções). | Falta de outras empresas do ramo nas proximidades | 67% |
| Quais produtos não encontra? | Galerias | - |
| | Bancos | - |
| | Lixeiras | - |
| | Tubos acima de 1 metro | - |
| | Ladrilho hidráulico | - |
| Como você realiza a pesquisa de preço? (Poderia ser marcado mais de uma opção). | Telefone | 89% |
| Quais desses produtos você costuma comprar? (Poderia ser marcado mais de uma opção). | Tubo de concreto | 78% |

Quadro 2: Síntese dos atributos resultantes dos questionários. Fonte: Do autor (2019).

Através da aplicação dos questionários percebeu-se que 89% dos entrevistados são do sexo masculino, 44% deles, possuem entre 40 e 50 anos de idade, todos são casados, sendo que 67% são engenheiros civis e recebem mais de 8 salários mínimos. Ainda, 56% dos entrevistados possuem ensino superior completo e 89% residem na cidade de Santa Maria. Este mesmo percentual de 89% diz respeito àqueles que sabem da existência de indústrias de pré-moldados na região e costumam comprar nelas. Na compra dos pré-moldados, 78% levam em consideração localização e preço, 67% acreditam que faltam outras indústrias de pré-moldados na região, 89% realizam pesquisa de preço por telefone e 78% compram com mais frequência tubo de concreto.

A partir destes dados foi feita uma análise de amostragem por intencionalidade. A intencionalidade da escolha torna o trabalho mais rico em termos qualitativos, como foi o caso deste estudo, pois foram selecionadas empreiteiras da cidade de Santa Maria, deixando, assim, a pesquisa mais rica e objetiva do que se fossem selecionados critérios rígidos e estatísticos.

Ao avaliar o costume das empreiteiras de comprar em uma indústria de pré-moldados, foi verificado que a localização, a pronta-entrega, o preço e a qualidade dos produtos se destacam na hora da escolha do local de compra de artefatos em concreto. Consoante se observa no Gráfico 1.

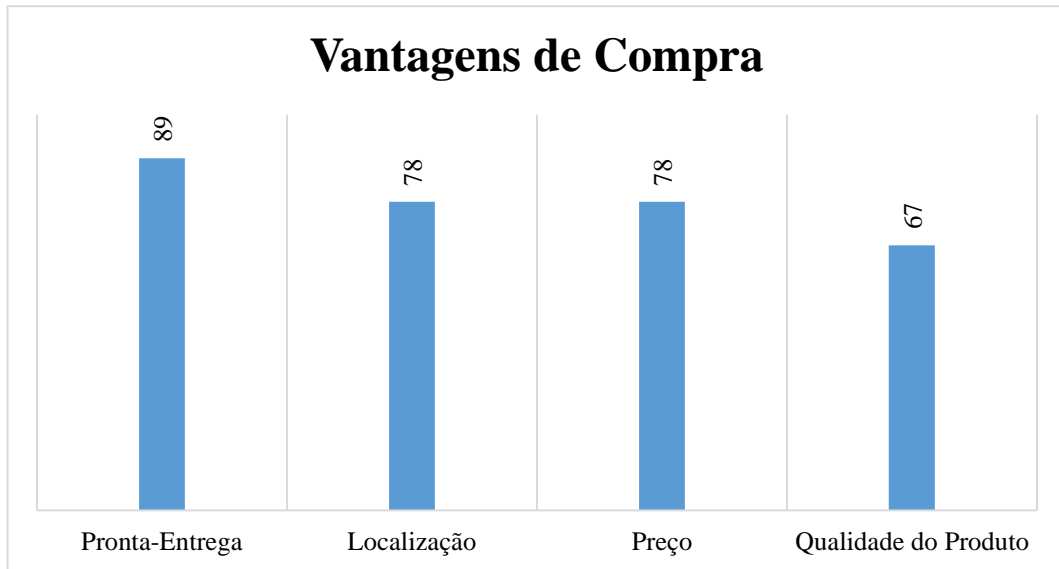


Gráfico 1: Principais vantagens para compra. Fonte: Do autor (2019).

Percebe-se, então, que dentre as nove empresas entrevistadas, oito consideram estes quatro itens essenciais para a decisão de compra. Distribuindo-se os dados, tem-se que 89% priorizam a pronta-entrega, 78%, a localização, 78%, o preço e 67%, a qualidade dos produtos.

O Gráfico 2 demonstra as principais desvantagens de compra que atualmente são relatadas pelas empreiteiras participantes da pesquisa.

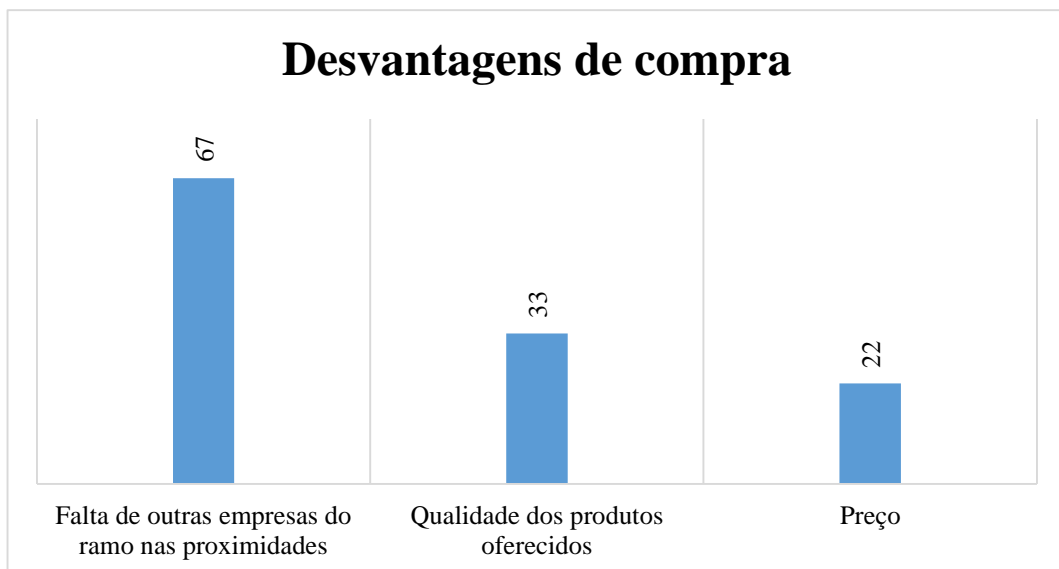


Gráfico 2: Principais desvantagens para não comprar. Fonte: Do autor (2019).

As principais desvantagens de compra identificadas foram a falta de outras empresas do ramo nas proximidades, sendo esta apontada como a principal desvantagem, somando 67% dos entrevistados. Ainda, a qualidade dos produtos oferecidos, totalizando 33% dos entrevistados,

e, por último, o preço com 22%, sendo esta porcentagem mais baixa dentre as três principais citadas.

No Gráfico 3 pode-se observar os produtos mais procurados para compra nas indústrias de pré-moldados entre as empreiteiras entrevistadas.

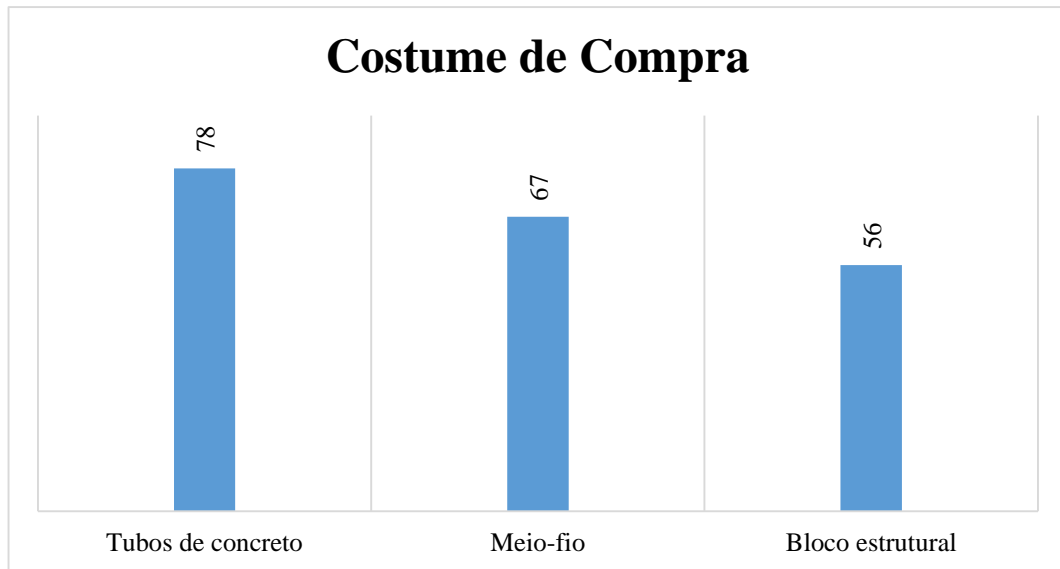


Gráfico 3: Costume de Compra. Fonte: Do autor (2019).

No que diz respeito aos produtos com maior destaque na demanda das indústrias de pré-moldados, os mais procurados são: meio-fio, bloco estrutural e tubo de concreto. Dos entrevistados, 78% procuram por tubos de concreto, que são utilizados na captação e drenagem do solo, 67%, meio-fio e 56%, bloco estrutural.

4.3 ANÁLISE SWOT

No Quadro 3, a seguir, pode-se verificar os quatro pontos da análise SWOT: força, fraqueza, oportunidade e ameaças do empreendimento.

| | Ajuda | Atrapalha |
|----------------|---|---|
| Interna | <p>S - Força</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amplo espaço para estoque; - Estoque de produtos; - Insumos próximos; - Local Próprio; - Automatizado; - Facilidade para acesso; - Facilidade para manobra de caminhões; - Qualidade dos produtos; - Horário/Dias de funcionamento; | <p>W - Fraqueza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de experiência no ramo; - Localiza-se a 7 Km de Santa Maria; - Empresa Nova; - Contratação e treinamento de funcionários; - Custo do transporte de entrega do produto. |

| | | |
|--|--|--|
| | - Ao lado de uma mineradora; - Asfalto até a entrada. | |
|--|--|--|

(Continua)

(Conclusão)

| | Ajuda | Atrapalha |
|----------------|---|---|
| Externa | O - Oportunidade - Clientes com falta de confiança em outras empresas locais; - Nenhuma indústria instalada em Itaara; - Possíveis parceiros para revenda em pequenas cidades próximas. | T - Ameaça - Indústrias mais antigas no mercado; - Falta de agilidade dos órgãos fiscalizadores. |

Quadro 3: Análise SWOT do empreendimento. Fonte: Do autor (2019).

4.4 MARKETING

A divulgação da empresa será realizada, em um primeiro momento, através de mídias sociais on-line, como *Instagram* e *Facebook*, juntamente com uma mídia off-line, tais como folders de apresentação, cartões de visita, jornal da região, rádio e, quando possível, por meio da revista *Performance Líder*, folder Faculdade Antonio Meneghetti.

Haverá também a divulgação mediante o auxílio de empresas parceiras como Brita Pinhal e Base Máquinas e Ferramentas, as quais indicarão a nova empresa como de confiança no setor. Além disso, amigos e empresários conhecidos na atuação de construção civil e no agronegócio estão aguardando a abertura da empresa para comprar produtos dos quais necessitam.

4.5 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA

Para a realização desta análise foi utilizado os seguintes indicadores: valor presente, valor presente líquido, fluxo de caixa acumulado, TIR e *payback*.

O capital inicial investido será de R\$1.227.108,00 (um milhão duzentos e vinte sete com cento e oito reais), contando com ajuda de terceiros para realização do projeto, conforme se mostra no Quadro 4.

| PRODUTOS (UN) | VALOR (R\$) | QUANTIDADES | TOTAL (R\$) |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Máquina para tubos em concreto – MT 60.100 | 87.689,00 | 1 | 87.689,00 |
| Carrinho duplo MF acionado | 13.074,00 | 1 | 13.074,00 |
| Correia alimentadora de concreto | 12.957,00 | 1 | 12.957,00 |
| Forma externa de prensa vertical para tubos MF STD DN 200x1.000mm (E=32mm) | 801,00 | 2 | 1.602,00 |

| | | | |
|--|----------|---|----------|
| Forma externa de prensa vertical para tubos MF STD DN 300x1.000mm (E=32mm) | 965,00 | 2 | 1.930,00 |
| Forma externa de prensa vertical para tubos MF STD DN 400x1.000 (E=42mm) | 1.160,00 | 2 | 2.320,00 |
| Forma externa de prensa vertical para tubos MF STD DN 500x1.000mm (E=52mm) | 1.356,00 | 2 | 2.712,00 |

(Continua)
(Conclusão)

| PRODUTOS (UN) | VALOR (R\$) | QUANTIDADES | TOTAL (R\$) |
|--|---------------------|-------------|-------------|
| Forma externa de prensa vertical para tubos MF STD DN 600x1.000mm (E=60mm) | 1.544,00 | 2 | 3.088,00 |
| Plataforma giratória para tubos até DN2 2000mm | 32.853,00 | 1 | 32.853,00 |
| Conjunto vibratório de plataforma giratória para tubos MF STD DN 800x1.000mm (E=80mm) | 7.355,00 | 1 | 7.355,00 |
| Conjunto vibratório de plataforma giratória para tubos MF STD DN 1.000x1.000mm (E=100mm) | 8.832,00 | 1 | 8.832,00 |
| Conjunto vibratório de plataforma giratória para tubos MF STD DN 1.200x1.000mm (E=120mm) | 10.833,00 | 1 | 10.833,00 |
| Conjunto vibratório de plataforma giratória para tubos MF STD DN 1.500x1.000mm (E=130mm) | 13.157,00 | 1 | 13.157,00 |
| Suporte de elevação de forma externa de conjunto vibratório para tubos até DN 2.000 | 2.335,00 | 1 | 2.335,00 |
| Anel MF STD DN 1.200mm | 579,00 | 12 | 6.948,00 |
| Anel MF STD DN 1.500mm | 821,00 | 12 | 9.852,00 |
| Central dosadora de agregados 6 cubas | 594.848,00 | 1 | 594.848,00 |
| Silo para cimento – 75m ² útil – 90t | 143.066,00 | 1 | 143.066,00 |
| Transportador helicoidal tubular para cimento DN 150mm | 15.302,00 | 1 | 15.302,00 |
| Sistema dosador de cimento | 28.412,00 | 1 | 28.412,00 |
| Sistema dosador de água | 17.482,00 | 1 | 17.482,00 |
| Misturador de concreto – turbina de pás – MTP 750 | 210.446,00 | 1 | 210.446,00 |
| TOTAL | 1.227.108,00 | | |

Quadro 4: Quantidade e valor dos produtos. Fonte: Do autor (2019).

O capital inicial será investido apenas no maquinário, tendo em vista que o local onde será instalada, assim como o pavilhão e o escritório serão emprestados por uma empresa parceira que não cobrará aluguel durante 20 anos.

Mostraram-se no quadro 4, todas as máquinas adquiridas para o início dos trabalhos da empresa no setor de pré-moldados, mais especificamente no ramo de tubos de concreto.

Conforme os quadros 5 e 6, o número de funcionários inicial será de 9 (nove) pessoas, incluindo o financeiro e o administrativo, ambos realizados por uma só pessoa. Além disso,

haverá o gerente, um laboratorista, um operador de empilhadeira e cinco funcionários para operar na retirada dos tubos das máquinas e para cuidar da umidade.

Todos os cálculos foram realizados com auxílio do site <https://www.calculador.com.br/calculo/custo-funcionario-empresa>.

| TABELA DE FUNCIONÁRIOS | SALÁRIO (R\$) | Nº DE FUNCIONÁRIOS |
|-------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Gerente | 3.000,00 | 1 |
| Laboratorista | 2.000,00 | 1 |
| Administrador | 2.500,00 | 1 |
| Operador de empilhadeira | 1.500,00 | 1 |
| Funcionários de produção | 1.000,00 | 5 |
| TOTAL | 14.000,00 | |

Quadro 5: Funcionários e salários. Fonte: Do autor (2019).

| EVENTO | REFERÊNCIA | VALOR (R\$) |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Salário | - | 14.000,00 |
| Vale transporte | - | 1.480,00 |
| Desconto do vale transporte | - | - 840,00 |
| Vale refeição | - | 1.500,00 |
| Plano de saúde | - | 0,00 |
| Outros benefícios | - | 0,00 |
| Previsão 13º salário | - | 1.166,00 |
| Previsão de férias | - | 1.166,00 |
| Previsão de 1/3 de férias | - | 388,89 |
| FGTS | - | 1.120,00 |
| Previsão FGTS (13º salário e férias) | - | 217,78 |
| INSS | 20% | 2.800,00 |
| Previsão INSS (13º salário e férias) | - | 544,44 |
| Custo do Funcionário | | 23.544,44 |

Quadro 6: Valor mensal da folha de pagamento dos funcionários. Fonte: Do autor (2019).

Seguindo os dados do Quadro 7, empregou-se a sigla PS1 para tubos prensador e PA1 para tubos vibrados, os quais também possuem armação de ferro. No quadro, consta o preço de venda já incluindo impostos e outros custos como água, luz, telefone, entre outras despesas.

| DESCRIÇÃO DE PRODUTO | PREÇO DE VENDA (R\$) | PRODUÇÃO DIÁRIA | PRODUÇÃO MENSAL | PROJEÇÃO DE FATURAMENTO (R\$) |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Tubo PS1-20 | 19,29 | 80 | 80 | 1.543,39 |
| Tubo PS1-30 | 23,14 | 100 | 100 | 2.314,01 |
| Tubo PS1-40 | 33,58 | 200 | 600 | 20.146,00 |
| Tubo PS1-50 | 44,04 | 150 | 150 | 6.605,40 |
| Tubo PS1-60 | 61,08 | 100 | 400 | 24.431,96 |
| Tubo PS1-80 | 81,56 | 25 | 25 | 2.038,92 |
| Tubo PS1-100 | 101,26 | 24 | 24 | 2.430,35 |
| Tubo PA1-40 | 74,97 | 30 | 30 | 2.249,06 |
| Tubo PA1-60 | 93,84 | 35 | 70 | 6.568,94 |
| Tubo PA1-80 | 143,08 | 30 | 90 | 12.877,29 |

| | | | | |
|--------------|--------|------------|--------------|-------------------|
| Tubo PA1-100 | 229,06 | 35 | 140 | 32.068,77 |
| TOTAL | | 809 | 1.709 | 113.274,09 |

Quadro 7: Descrição, preço e produção do produto. Fonte: Do autor (2019).

O enfoque de produção da empresa inicialmente será de tubos e nas quantidades especificadas por mês. Nessa projeção, está inclusa a quebra de 10% do produto, que pode ocorrer na manipulação, no transporte ou até mesmo quando ele é desformado.

Este seria um momento de total produção das máquinas.

Conforme se constata da leitura do Quadro 8, foi feito o demonstrativo de resultado, sendo possível perceber que o lucro líquido é de R\$11.776,64 reais (onze mil setecentos e setenta e seis reais com sessenta e quatro centavos) durante um mês.

| ESTRUTURA GERENCIAL DE RESULTADOS | | |
|---|----------------------|----------|
| DISCRIMINAÇÃO | VALORES (R\$) | % |
| 1 - Receita Total | 113.274,09 | - |
| Vendas (à vista) | 23.274,09 | - |
| Vendas (a prazo) | 90.000,00 | - |
| 2 - Custos Variáveis Totais | 57.921,12 | - |
| Previsão de custos (custo de mercadoria + custo de serviço) | 39.645,93 | - |
| Impostos federais, estaduais e municipais | 13.876,08 | 35 |
| Previsão de inadimplência | 1.699,11 | 15 |
| Comissão | 0,00 | - |
| Cartões de débito e crédito | 2.700,00 | - |
| Outros custos variáveis | 0,00 | - |
| 3 - Custo Fixos Totais | 39.857,39 | - |
| Mão de obra + encargos | 23.544,44 | - |
| Retirada dos sócios (pró-labore) | 0,00 | - |
| Água | 300,00 | - |
| Luz | 6.000,00 | - |
| Telefone + Internet | 200,00 | - |
| Contador | 1.500,00 | - |
| Despesas com veículos | 300,00 | - |
| Material de expediente e consumo | 200,00 | - |
| Aluguel | 0,00 | - |
| Seguros | 0,00 | - |
| Propaganda e publicidade | 2.000,00 | - |
| Depreciação mensal | 5.112,95 | - |
| Manutenção | 500,00 | - |
| Serviços de terceiros | 200,00 | - |
| Outros custos fixos | 0,00 | - |
| 4 - Resultado Operacional | 15.495,58 | - |
| 5 - Imposto de Renda da Pessoa Jurídica e Contribuição Social (Presumido/Real) | 3.718,94 | - |
| Imposto de renda da pessoa jurídica – IRPJ | 2.324,34 | 15 |
| Contribuição social – CS | 1.394,60 | 9 |
| 6 - Resultado Líquido Financeiro | 11.776,64 | - |

Quadro 8: Demonstrativo de Resultado por Exercício (DRE). Fonte: Do autor (2019).

Como explicado anteriormente, a empresa não irá gastar com aluguel nos primeiros 20 anos, pois a empresa parceira irá conceder o local, juntamente com dois pavilhões e o escritório.

Para o seguinte estudo foi utilizado os seguintes indicadores: valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR) e *payback*.

O capital inicial utilizado foi de R\$1.227.108,00 (um milhão duzentos e vinte e sete mil cento e oito reais), destinado à aquisição de máquinas para o funcionamento da empresa, com o retorno previsto de 16 anos a uma taxa de 12% anual.

Conforme os Quadros 9 e 10 abaixo, foram calculados o VPL, TIR e *payback*.

| ANO | FLUXO DE CAIXA | SALDO DE FLUXO DE CAIXA | FLUXO DE CAIXA DESCONTADO | SALDO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO |
|-----|----------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 0 | -1.227.108,00 | - 1.227.108,00 | - 1.227.108,00 | - 1.227.108,00 |
| 1 | 172.853,59 | -1.054.254,41 | 154.333,56 | -1.072.774,44 |
| 2 | 186.315,43 | -867.938,98 | 148.529,52 | -924.244,92 |
| 3 | 175.371,43 | -692.567,55 | 124.825,92 | -799.419,00 |
| 4 | 170.583,43 | -521.984,12 | 108.408,85 | -691.010,14 |
| 5 | 171.723,43 | -350.260,68 | 97.440,49 | -593.569,65 |
| 6 | 174.459,43 | -175.801,25 | 88.386,58 | -505.183,08 |
| 7 | 174.459,43 | -1.341,82 | 78.916,59 | -426.266,49 |
| 8 | 174.459,43 | 173.117,61 | 70.461,24 | -355.805,25 |
| 9 | 174.459,43 | 347.577,04 | 62.911,82 | -292.893,43 |
| 10 | 174.459,43 | 522.036,47 | 56.171,27 | -236.722,16 |
| 11 | 174.459,43 | 696.495,90 | 50.152,92 | -186.592,25 |
| 12 | 174.459,43 | 870.955,34 | 44.799,39 | -141.789,86 |
| 13 | 174.459,43 | 1.045.414,77 | 39.981,60 | -101.808,26 |
| 14 | 174.459,43 | 1.219.874,20 | 35.697,86 | -66.110,40 |
| 15 | 174.459,43 | 1.394.333,63 | 31.873,09 | -34.237,31 |
| 16 | 174.459,43 | 1.568.793,06 | 28.458,11 | -5.779,20 |
| 17 | 174.459,43 | 1.743.252,49 | 28.458,11 | 22.678,91 |

Quadro 9: Fluxo de Caixa. Fonte: Do autor (2019).

| | |
|---------------------------|--------------|
| TMA | 12% |
| VPL | R\$19.629,83 |
| TIR | 12,28% |
| Payback Simples | 7,01 anos |
| Payback Descontado | 16,20 anos |

Quadro 10: VPL, TIR e *Payback*. Fonte: Do autor (2019).

Conforme os quadros 10 e 11, pode-se observar que o fluxo de caixa em média é de R\$174.459,43, dessa forma, é possível o retorno no *payback* descontado em aproximadamente

16 anos com a taxa de 12% ao ano. Ainda, estima-se que no ano 16 o valor se tornará positivo em R\$22.678,91 (vinte e dois mil seiscientos e setenta e oito reais com noventa e um centavos).

As fórmulas usadas para cálculo do VPL e TIR foram, respectivamente:

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como projeto inicial a realização de uma análise de mercado para elaboração e implementação de um plano de negócio, com vistas e saber a viabilidade de implantar uma indústria de pré-moldados, localizada na cidade de Itaara, no Rio Grande do Sul.

A viabilidade existe, sobretudo, em razão de haver uma mineradora ao lado, a qual será fornecedora da matéria-prima e consumidora dos produtos pré-moldados. Além disso, foram realizados questionários com empreiteiras indicadas pela Prefeitura Municipal de Santa Maria e pela Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), atuantes no município vizinho, Santa Maria, a fim de conhecer seus comportamentos de compra, bem como os pontos fortes e fracos do mercado já existente.

Uma vez estando com a localização definida, foi realizada uma matriz SWOT para melhor conhecer os pontos fortes e fracos, as ameaças e as oportunidades existentes, o que, juntamente com os questionários, permitiu obter respostas mais próximas à realidade. A partir desses dados, foi feita a viabilidade econômica e projetado um valor inicial.

Com a definição dos recursos financeiros e, a partir dos dados obtidos neste trabalho, foi possível realizar a viabilidade econômica do projeto e analisar o VPL (Valor Presente Líquido), a TIR (Taxa Interna de Retorno) e o *Payback*, concluindo-se que o projeto é viável em longo prazo, uma vez que o retorno ocorrerá em aproximadamente em 16 anos.

Dessa forma, percebe-se que a elaboração da análise de mercado para a implantação de uma indústria de artefatos em concreto proporcionou visualizar a realidade social e econômica do público-alvo da empresa, que são as empreiteiras indicadas pela Prefeitura de Santa Maria e pela CORSAN. Ademais, foi possível identificar os desejos de consumo dos potenciais clientes, o que permitiu concluir que existe a viabilidade econômica do presente projeto.

REFERÊNCIAS

A HISTÓRIA do empreendedorismo. **Portal Educação**, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/administracao/a-historia-do-empreendedorismo/48798>. Acesso em: 10 mar. 2019.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos de graduação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9062**: projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado. Rio de Janeiro: ABNT, 1985.

BERNARDI, L. A. **Manual de plano de negócios**: fundamento, processos e estruturação. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços**: com aplicação na calculadora HP 12C e Excel. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

CAMPBELL, J. Industry. **Salem Press Encyclopedia**, [S. l.], 2019. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=89406002&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 4 abr. 2019.

CARVALHO, R. Empreendedorismo: importância econômica e social. **Administradores.com**, João Pessoa, 27 nov. 2013. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/empreendedorismo-importancia-economica-e-social>. Acesso em: 10 mar. 2019.

CECCONELLO, A. R.; AJZENTAL, A. **A construção do Plano de Negócio**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CHURCHILL JR., G. A.; PETER, J. P. **Marketing**: criando valor para os clientes. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

CILO, H. Crescimento pré-moldado. **Isto é**, [S. l.], n. 1143, 01 fev. 2019. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/crescimento-pre-moldado/>. Acesso em: 16 mar. 2019.

CUNHA, C. O que é ser empreendedor. WSI, [S. l.], 2019. Disponível em: <http://www.franquiawsi.com.br/o-que-e-ser-empreendedor/>. Acesso em: 18 abr. 2019.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Picture, 1999.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Pioneira, 1986.

FERREIRA, F. M.; PINHEIRO, C. R. M. S. Plano de negócios circular: instrumento de ensino de empreendedorismo e desenvolvimento do perfil empreendedor. **Gestão & Produção**, v. 25, n. 4, p. 854-865, 2018.

FINCH, B. **Como redigir um plano de negócios**. 1. ed. São Paulo: Clio Editora, 2008.

GARCIA, R. Estudo de viabilidade econômica e financeira: o que é, como fazer e como evitar investimentos ruins. **Investor**, [S. l.], 18 jul. 2019. Disponível em: <https://investorcp.com/financas-corporativas/estudo-de-viabilidade-financeira/>. Acesso em: 20 abr. 2019.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7 ed. São Paulo: Atlas 2019.

GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira**. São Paulo: Harbra, 1997.

GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira**. 7. ed. São Paulo: Harbra, 2002.

GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Harbra, 2010.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. **Empreendedorismo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

JANSEN, P. G. W.; VAN WEES, L. L. G. M. Conditions for internal entrepreneurship. **Journal of Management Development**, v. 13, n. 9, p. 34-51, 1994.

JUNCO, J. G.; VELICIA, F. A. M.; MARTÍNEZ, P. A. Los valores personales y su influencia en el espíritu emprendedor. **Boletín de Estudios Económicos**, v. 61, n. 189, p. 471-494, 2006.

KIRBY, D. A. (2002). Entrepreneurship education: can business schools meet the challenge? In: WORLD CONFERENCE, INTERNATIONAL COUNCIL FOR SMALL BUSINESS, 47., 2002, San Juan. **Anais [...]**. San Juan: International Council for Small Business, 2002.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MACHADO, C. G. *et al.* Empreendedorismo em cenários complexos: uma visão da realidade atual e futura no Brasil a partir de análise comparativa. **Revista de Administração IMED**, v. 5, n. 2, p. 153-165, mai./ago. 2015.

MENEGHETTI, A. **A riqueza como arte de ser**. 1. ed. Recanto Maestro: Editora Ontopsicologia Editora Universitária, 2016.

NUNES, P. Análise de viabilidade. **Knoow.net**, [S. l.], 15 out. 2015. Disponível em: http://knoow.net/cienceconempr/gestao/analise-de-viabilidade/?fbclid=IwAR3fB23O10pXgQnrLVn_RbmwlQ_ygM0lxtDLJZChM9_zVe1SJUTV3nEeMY. Acesso em: 05 abr. 2019.

O QUE é automação industrial?. **Siembra**, Vinhedo, 2017. Disponível em: <https://www.siembra.com.br/noticias/o-que-e-automacao-industrial/>. Acesso em: 28 mai. 2019.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica**: Projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 2001.

PINTO, R. A importância de um plano de marketing para as empresas. **Administradores.com**, João Pessoa, 02 jan. 2009. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/a-importancia-de-um-plano-de-marketing-para-as-empresas>. Acesso em: 15 mai. 2019.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PRATES, W. R. Estudo de viabilidade econômica e financeira de um projeto de investimento. **WRPrates**, [S. l.], 30 ago. 2017. Disponível em: <https://www.wrprates.com/estudo-de-viabilidade-economica-e-financeira-de-um-projeto-de-investimento/>. Acesso em: 20 mai. 2019.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RESUMO - Revolução industrial. **Só História**, [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.sohistoria.com.br/resumos/revolucaoindustrial.php>. Acesso em: 25 mai. 2019.

REVEL, M. **La prefabricacion em la construccion**. 1.ed. Bilbao: Urmo, 1973.

RICHERS, R. **Marketing**: uma visão brasileira. São Paulo: Negócio RR&CA, 2000.

SERRA, S. M. B.; FERREIRA, M. A.; PIGOZZO, B. N. Evolução dos pré-fabricados de concreto. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA-PROJETO-PRODUÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 1., 2005, São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos: USP; UFSCar, 2005. Disponível em: http://www.set.eesc.usp.br/1enppcpm/cd/conteudo/trab_pdf/164.pdf. Acesso em: 04 mar. 2019.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Como elaborar em plano de negócios**. Brasília: SEBRAE, 2013.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Passo a passo de como elaborar um plano de negócio**. 2016.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

TIMMONS, J.; DORNELAS, J. C.; SPINELLI, S. **New venture creation**: entrepreneurship in the 1990s. 3. ed. Irwin: Homewood, Boston, 1990.

VASCONCELOS, A. C. **O Concreto no Brasil**: pré-fabricação, monumentos, fundações. 3 ed. São Paulo: Studio Nobel, 2002.

WESTWOOD, J. **O plano de marketing**. São Paulo: Makron Books, 1996.

ZAGO, C. A.; WEISE, A. D.; HORNBURG, R. A. A importância do estudo de viabilidade econômica de projetos nas organizações contemporâneas. In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO, 6., 2009, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2009. Disponível em: encurtador.com.br/oHX08. Acesso em: 19 abr. 2019.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE UMA INDÚSTRIA DE ARTEFATOS EM CONCRETO

1 - Identificando as características gerais dos clientes:

1.1 - Sexo: () Feminino () Masculino

1.2 - Idade: () de 18 a 30 anos
 () acima de 30 a 40 anos
 () acima de 40 a 50 anos
 () acima de 50 anos

1.3 - Estado civil: () Solteiro (a) () Casado (a)
 () Divorciado (a) () Viúvo (a)

1.4 - Atividade profissional: _____

1.5 - Faixa salarial (familiar): () até 1 salário mínimo
 () mais de 1 até 3 salários mínimos
 () mais de 3 até 5 salários mínimos
 () mais de 5 até 8 salários mínimos
 () mais de 8 salários mínimos

1.6 - Nível de escolaridade: () fundamental completo () fundamental incompleto
 () médio completo () médio incompleto
 () superior completo () superior incompleto
 () pós-graduação

1.7 - Cidade onde reside: _____

2 - Identificando o que te motiva a comprar em uma indústria de artefatos em concreto/pré-moldados.

2.1 - Você sabe dizer se existe alguma indústria de pré-moldados na região?

() Sim () Não Qual/quais? _____

2.2 - Você costuma comprar nessas indústrias?

() Sim () Não

Por quê? _____

Onde você costuma comprar? _____

2.3 - Quais as principais vantagens de comprar nesse tipo de indústria? (Marcar no máximo 3 opções).

- () Localização () Preço () Qualidade dos produtos oferecidos
 () Ofertas () Atendimento () Ambiente () Tradição/marca
 () Horário de funcionamento () Instalações físicas () Variedade dos produtos
 () Falta de outras empresas do ramo nas proximidades () Condições de pagamento
 () Outros _____

2.4 - Quais as principais desvantagens de comprar nesse tipo de indústria? (Marcar no máximo 3 opções).

- () Localização () Preço () Qualidade dos produtos oferecidos
 () Ofertas () Atendimento () Ambiente () Tradição/marca
 () Horário de funcionamento () Instalações físicas () Variedade dos produtos
 () Falta de outras empresas do ramo nas proximidades () Condições de pagamento
 () Outros _____

2.5 - Quais produtos você não encontra neste tipo de indústria, mas gostaria de encontrar?

2.6 - Você costuma fazer pesquisa de preço antes de encomendar algum tipo de material pré-moldado?

- () Sim () Não

Quais meios utiliza para a pesquisa?

- () Internet () Telefone () Jornal () TV () Rádio () No estabelecimento
 () Outros _____

3 - Identificando os interesses de comportamento dos clientes:

3.1 - Quais desses produtos você costuma comprar com frequência?

- () Unistain () Meio fio () Bloco estrutural () Paver () Tubo de concreto
 () Galeria de concreto

**APÊNDICE B - PROJETO ARQUITETÔNICO E PROJETO DE INTERIOR
(APLICATIVO GRÁFICO: SKETCHUP)**



Figura 1: Fachada principal da empresa de artefatos em concreto. Fonte: Do autor (2019).



Figura 2: Sala de espera da empresa. Fonte: Do autor (2019).



Figura 3: Recepção da empresa. Fonte: Do autor (2019).



Figura 4: Sala de contabilidade e finanças. Fonte: Do autor (2019).

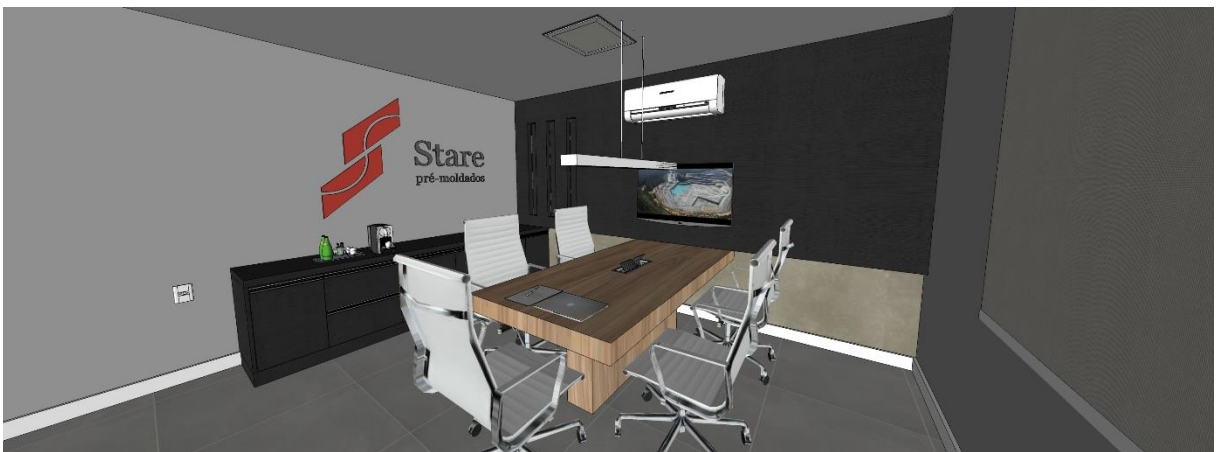


Figura 5: Sala de reuniões. Fonte: Do autor (2019).



Figura 6: Laboratório de ensaio de resistência do concreto. Fonte: Do autor (2019).



Figura 7: Parte externa para ensaio do concreto. Fonte: Do autor (2019).



Figura 8: Logo da empresa. Fonte: Do autor (2019).

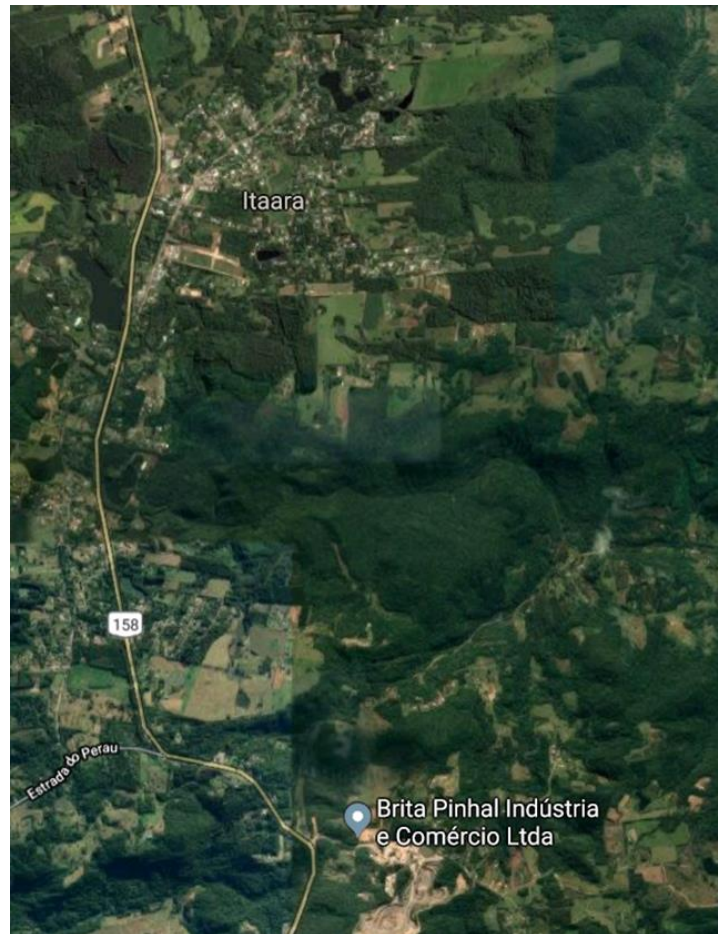


Figura 9: Localização da empresa. Fonte: Google Maps (2019).



Figura 10: Parte externa para ensaio do concreto. Fonte: Google Maps (2019).