

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ - FAG

**BRUNO HENRIQUE BABINSKI PASOLINE
THONY CARLOS ROCHA BRITO**

**VIABILIDADE ECONÔMICA PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA EMPRESA DE
ENGENHARIA NO PARAGUAI**

**CASCABEL - PR
2016**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ - FAG

**BRUNO HENRIQUE BABINSKI PASOLINE
THONY CARLOS ROCHA BRITO**

**VIABILIDADE ECONÔMICA PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA EMPRESA DE
ENGENHARIA NO PARAGUAI**

Trabalho apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso de Engenharia Civil, do Centro Universitário Assis Gurgacz - FAG, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Prof. Orientador: Esp. Ronaldo Maculan Domingo.

**CASCADEL - PR
2016**

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho as nossas famílias que sempre nos concederam com grande satisfação todo o suporte necessário, possibilitando que chegássemos à conclusão desta etapa tão significativa em nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos em primeiro lugar a Deus que nos iluminou durante toda esta etapa de nossas vidas. A nossas famílias que nos apoiaram e sempre estiveram ao nosso lado acreditando nas nossas escolhas.

Ao nosso professor orientador, Ronaldo Maculan Domingo, pela sua disponibilidade, conhecimentos e experiências compartilhadas durante todo esse período. Como também aos professores Izan Gomes de Lacerda, Lígia Eleodora Francovig Rachid, Eduardo Madureira e Jefferson T. Homrich, que nos atenderam prestativamente sempre que solicitados.

A todos nossos amigos e amigas que fazem parte dessa nossa segunda família, e que participaram de todo este período de graduação, transformando todos os momentos vividos mais significativos e memoráveis.

“Há homens que lutam um dia e são bons. Há outros que lutam um ano e são melhores. Há aqueles que lutam por muitos anos e são muito bons. Mas há aqueles que lutam por toda sua vida. Estes são imprescindíveis.”

(Bertolt Brecht)

RESUMO

O presente trabalho tem como finalidade apresentar o estudo de viabilidade econômica financeira para implantação de uma empresa de pré-fabricados na região de Cidade do Leste, Paraguai. São esclarecidas as ideias relacionadas ao empreendedorismo, oportunidade do negócio e demonstração da atual situação do mercado no setor. São definidos os critérios legislativos para abertura e enquadramento da empresa, bem como, a aceitabilidade da mesma no mercado. É determinada sua estrutura organizacional, setor administrativo e de produção com suas respectivas equipes, produtos, serviços e insumos utilizados. Para o plano financeiro, em um cenário mais provável foi concedido o valor do investimento, capital de giro e financiamentos, para determinação das projeções de faturamento, resultados do exercício (DRE) e fluxo de caixa, que possibilitam uma análise detalhada do investimento através dos indicadores como, *payback*, que apresentou um retorno do investimento em três anos. O valor presente líquido (VPL) foi positivo no valor de R\$ 544.400,00, (considerando uma taxa mínima de atratividade de 15%), e uma taxa interna de retorno (TIR) de 33%, no prazo de cinco anos, demonstrando assim, que o projeto é economicamente viável. Também foi realizada uma análise de sensibilidade que projeta resultados de viabilidade para dois cenários mais extremos, sendo um otimista e outro pessimista. No otimista, constatou-se o valor do *payback* em dois anos, com VPL de R\$ 1.131,00000, e TIR de 66,0%. Já no pessimista, o *payback* foi de cinco anos, com VPL de R\$ 29.500,00, e TIR negativa de – 5,2%.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Plano financeiro. Pré-fabricados.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Níveis de hierarquia da administração	29
Figura 2 – Mapa do Paraguai com a localização de Cidade do Leste.....	41
Figura 3 – Ilustração do galpão disponível para aluguel.....	48
Figura 4 – Ilustração de uma estrutura aporticada	49

LISTA DE TABELAS

Figura 1 – Níveis de hierarquia da administração	29
Figura 2 – Mapa do Paraguai com a localização de Cidade do Leste.....	41
Figura 3 – Ilustração do galpão disponível para aluguel.....	48
Figura 4 – Ilustração de uma estrutura aporticada	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição das taxas atuantes no negócio	59
Quadro 2 – Projeção do financiamento	60
Quadro 3 – Investimentos iniciais	64
Quadro 4 – Investimentos de ampliação	65
Quadro 5 – Valores de depreciação de materiais e equipamentos.....	67
Quadro 6 – Detalhamento da equipe própria.....	67
Quadro 7 – Ilustração da contratação de terceiros	68
Quadro 8 – Dividendos/distribuição do lucro entre os sócios	69
Quadro 9 – Demonstrativo do produto I (Pilares)	70
Quadro 10 – Demonstrativo do produto II (Vigas).....	72
Quadro 11 – Demonstração do produto III (Lajes).....	72
Quadro 12 – Demonstração do produto IV (Cobertura metálica)	73
Quadro 13 – Demonstração do produto V (Fundação).....	74
Quadro 14 – Projeção do faturamento no primeiro ano	75
Quadro 15 – Projeção do faturamento de médio a longo prazo	77
Quadro 16 – Projeção dos resultados a curto prazo	79
Quadro 17 – Projeção dos resultados de médio a longo prazo.....	81
Quadro 18 – Projeção do fluxo de caixa para os doze primeiros meses de atividade	83
Quadro 19 – Projeção do fluxo de caixa para cinco anos de atuação da empresa.....	85
Quadro 20 – Detalhamento período <i>payback</i>	87
Quadro 21 – Detalhamento período <i>payback</i> descontado.....	88
Quadro 22 – Detalhamento para análise do VPL.	89
Quadro 23 – Demonstrativo para análise do indicador TIR	90
Quadro 24 – Análise do <i>payback</i> simples para o cenário pessimista	92
Quadro 25 – Análise do período <i>payback</i> descontado para o cenário pessimista	93
Quadro 26 – Análise da TIR diante do cenário pessimista	93
Quadro 27 – Análise do VPL diante do cenário pessimista	93
Quadro 28 – Projeção do fluxo de caixa com os valores do cenário pessimista	94
Quadro 29 – Análise do período <i>payback</i> simples diante do cenário otimista.....	96
Quadro 30 – Análise do prazo de <i>payback</i> descontado diante do cenário otimista.....	96
Quadro 31 – Demonstração da TIR para o cenário otimista	97
Quadro 32 – Demonstração do VPL diante do cenário otimista	97

Quadro 33 – Projeção do fluxo de caixa com os valores do cenário otimista..... 98

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPACO – Câmara Paraguaia de Indústrias e Construções;
CFC – Conselho Federal de Contabilidade;
CP V-ARI – Cimento Portland V – Alta Resistência Inicial;
DRE – Demonstração do Resultado do Exercício;
EPC – Equipamento de Proteção Coletiva;
EPI – Equipamento de Proteção Individual;
FMI – Fundo Monetário Internacional;
INSS – Instituto Nacional de Seguro Social;
IPS – Instituto de Previdência Social;
IRACIS – Imposto sobre a Renda do Comércio e Serviços;
IVA – Imposto único sobre o Valor Agregado;
MIC – Ministério da Indústria e Comércio;
PAYBACK – Tempo de Retorno de Investimento;
PIB – Produto Interno Bruto;
RUC – Registro Único do Contribuinte;
SECOM – Setor de Promoção Comercial e Turismo Embaixada do Brasil em Assunção;
SUACE – Sistema Único de Abertura e Fechamento de Empresas;
TIR – Taxa Interna de Retorno;
TMA – Taxa mínima de Atratividade;
VPL – Valor Presente Líquido.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	15
1.1 INTRODUÇÃO	15
1.2 OBJETIVO DA PESQUISA	16
1.2.1 Objetivo Geral.....	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 JUSTIFICATIVA.....	17
1.4 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA	18
1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	18
CAPÍTULO 2	19
2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19
2.1.1 Viabilidade econômica	19
2.1.2 Empreendedorismo.....	19
2.1.3 Economia	21
2.1.4 Finanças	21
2.1.4.1 Capital de giro	22
2.1.4.2 Depreciação e amortização	23
2.1.5 Empresas.....	23
2.1.6 A administração	24
2.1.6.1 Administração estratégica.....	25
2.1.6.2 Público alvo	27
2.1.6.3 Administração tática.....	28
2.1.7 Plano de Marketing	29
2.1.8 Burocracia.....	29
2.1.9 Gestão empresarial	30
2.1.10 Desenvolvimento organizacional	31
2.1.11 Retorno de capital de investimento	31
2.1.11.1 Taxa Interna de Retorno (TIR).....	32
2.1.11.2 Valor Presente Líquido (VPL)	32
2.1.11.3 Período <i>Payback</i>	32
2.1.11.4 <i>Payback</i> descontado	32
2.1.12 Demonstração do Resultado do Exercício (DRE).....	33
2.1.13 Fluxo de Caixa	33

2.1.13.1 Ponto de Equilíbrio	34
2.1.13.2 Margem de Contribuição	35
2.1.14 Construção civil	36
2.1.14.1 Estruturas pré-fabricadas	37
2.1.14.2 Estruturas metálicas	38
CAPÍTULO 3	40
3.1 METODOLOGIA	40
3.1.1 Tipo de estudo e local da pesquisa	40
3.1.2 Caracterização da pesquisa	41
3.1.3 Coleta de dados	42
3.1.3.1 Visita à empresas de engenharia	42
3.1.3.2 Entrevistas à profissionais da área	43
3.1.3.3 Entrevista ao profissional de contabilidade	43
3.1.4 Análise da pesquisa	43
CAPÍTULO 4	44
4.1 RESULTADOS E DISCUSSÕES	44
4.1.1 O empreendimento	44
4.1.2 A oportunidade de negócio	45
4.1.3 Administração do negócio	46
4.1.4 Dimensões e localidade do empreendimento.....	47
4.1.5 Processos e tecnologia	48
4.1.6 Ambiente de negócio	50
4.1.7 Plano de marketing.....	55
4.1.8 Legislação aplicada no Paraguai	56
4.1.8.1 Critérios legislativos para implantação da empresa	56
4.1.8.2 Leis e taxas atuantes no país	59
4.1.9 Estrutura financeira do empreendimento.....	60
4.1.10 Projeções financeiras	62
4.1.10.1 Investimentos	62
4.1.10.1.1 Investimento inicial	63
4.1.10.1.2 Investimento incremental.....	65
4.1.10.1.3 Depreciação aplicada sobre os materiais	66
4.1.10.2 Equipe própria	67
4.1.10.3 Produtos, serviços e insumos	69

4.1.11	Projeção do faturamento	74
4.1.12	Demonstração do Resultado do Exercício (DRE).....	78
4.1.13	Projeções do fluxo de caixa	81
4.1.14	Análise de investimento.....	86
4.1.14.1	<i>Payback</i>	87
4.1.14.2	<i>Payback</i> descontado	88
4.1.14.3	Valor Presente Líquido (VPL)	89
4.1.14.4	Taxa Interna de Retorno (TIR).....	90
4.1.15	Análise de sensibilidade	90
4.1.15.1	Cenário A – Pessimista.....	91
4.1.15.2	Cenário B – Otimista	95
CAPÍTULO 5		99
5.1	CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
CAPÍTULO 6		102
6.1	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	102
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		103
APÊNCIDES		107
APÊNDICE A		107
APÊNDICE B		108
ANEXOS		111
ANEXO A		111
ANEXO B		113

CAPÍTULO 1

1.1 INTRODUÇÃO

O Paraguai tem expandido seu desenvolvimento de forma majoritária em relação ao Brasil, o ápice dessa evolução ocorreu no ano de 2013, em que, segundo dados do Banco Mundial (2016a), o Paraguai teve o terceiro maior crescimento econômico do mundo com 14,1%, contra 2,2% do Brasil. Analisando o cenário atual dos dois países, é possível notar que, devido à crise política e econômica no Brasil, o país está passando por um processo de recuperação financeira, enquanto que o Paraguai aparece no cenário atual como um país em constante desenvolvimento, com aumento constante de seu PIB (Produto Interno Bruto), que foi estimado um aumento de 3,5% para o ano de 2016, contra uma estimada queda de 3,3% do PIB brasileiro, segundo pesquisas feitas em fevereiro de 2016 pelo autor Hamid Faruqee - chefe da divisão de estudos regionais do FMI (Fundo Monetário Internacional).

Segundo dados relatados pelo Dr. Wagner E. Weber - diretor presidente do Braspar (Centro Empresarial Brasil-Paraguay); o empreendedorismo no Paraguai, tem se desenvolvido de maneira acelerada nos últimos cinco anos, decorrente em grande parte da elevada imigração de empresas brasileiras para o país, que, ao analisarem as condições para investir no Paraguai, se deparam com taxas de impostos inferiores, mão de obra com baixa atribuição de encargos sociais e menores despesas em geral, quando comparadas as cobradas no Brasil (BRASPAR, 2016).

Paralelamente a essa expansão comercial, industrial e também do desenvolvimento agrícola, o mercado da construção civil é precisamente acionado, resultando em uma alta demanda para o setor, que no atual momento, utiliza-se predominantemente do sistema convencional de construção, devido principalmente à carência de novas tecnologias em métodos construtivos, identificada pelos pesquisadores desenvolvedores do presente trabalho, e confirmada por profissionais da área, na região de Cidade do Leste, Paraguai.

Visando uma oportunidade nesse cenário, o trabalho realizado abrange uma sequência de etapas, que se inicia na ideia de um novo empreendimento voltado à construção civil, passando por um estudo de mercado, critérios para implantação do negócio, chegando às análises diretamente ligadas à empresa, como: dimensões e localidade, plano administrativo e de produção e plano das projeções financeiras, o que levou a determinação de indicadores relacionados à viabilidade econômica do negócio.

Considerando que, o estudo foi desenvolvido em cima de uma perspectiva real, para abertura de uma fábrica de produção e montagem de estruturas pré-fabricadas em concreto, com foco na construção de galpões agrícolas, comerciais e industriais. Dados verdadeiros foram coletados durante toda a pesquisa, por meio de visitas realizadas em diversas fábricas do setor, o que possibilitou o contato com os processos diários de produção, além, de explicações sobre o setor administrativo e informações fundamentais, relacionadas às necessidades de uma nova empresa do setor, concedidas pelos responsáveis de cada fábrica.

Após a inserção dos valores de investimentos de capital de giro e financiamentos, foram estimadas as quantidades relacionadas à: equipes, produtos, serviços, insumos, pagamentos, recebimentos e despesas em geral. Então, foram desenvolvidas as projeções de faturamento, resultados do exercício e fluxo de caixa, os quais proporcionaram uma análise completa da parte financeira, através dos indicadores de *payback*, valor presente líquido (VPL) e taxa interna de retorno (TIR), que comprovaram a viabilidade econômica financeira do empreendimento. Seguido de uma análise de sensibilidade, que apresentou as condições de viabilidade da empresa para dois cenários distintos, sendo um pessimista e outro otimista.

1.2 OBJETIVO DA PESQUISA

1.2.1 Objetivo Geral

Elaborar um estudo referente à viabilidade econômico-financeira para abertura de uma empresa de engenharia, especializada em estruturas pré-fabricadas junto a Cidade do Leste – Paraguai.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Definir os pré-requisitos necessários para abertura da empresa e enquadramento na legislação do Paraguai, bem como analisar a aceitabilidade do método construtivo que a empresa visa disponibilizar na região;
- Caracterizar a estrutura organizacional e os resultados previstos, a partir das projeções financeiras: faturamento, resultado do exercício (DRE) e fluxo de caixa;

- Verificar a viabilidade econômica e financeira do negócio, a partir dos indicadores de *payback*, VPL e TIR, para três cenários distintos: mais provável, pessimista e otimista.

1.3 JUSTIFICATIVA

De acordo com Hitt, Ireland e Hoskisson (2008), a base do empreendedorismo é reconhecer e explorar oportunidades empreendedoras, as quais não são percebidas ou não são vistas como potencial comercial pelos demais.

Os empreendedores estão ultrapassando barreiras comerciais e culturais, renovando os conceitos econômicos, criando novas relações de trabalho, oportunidades de empregos e gerando riqueza para sociedade (DORNELAS, 2001).

Chiavenato (2007), para um bom funcionamento, a empresa requer recursos humanos, materiais e financeiros. Atingindo o objetivo de ganhar mais que os gastos feitos para produzir ou vender suas mercadorias e prestar serviços. Esse excedente é chamado de lucro e é a remuneração do empreendedor que cria e impulsiona a empresa, diante dos riscos e incertezas do mercado.

Ainda para o autor, a empresa também é responsável por outro objetivo, o atendimento das necessidades da comunidade em que está implantada, ou seja, o atendimento das necessidades do cliente ou do consumidor, desempenhando assim, várias finalidades sociais, como: geração de empregos, disseminação da atividade econômica, distribuição dos ganhos via pagamento de salários, pagamento a fornecedores, pagamento de impostos e qualidade de vida das pessoas.

Para Vasconcellos e Garcia (2004), o sistema econômico, por sua vez, pode ser definido como a forma política, social e econômica pela qual a sociedade está organizada. É um sistema particular de organização da produção, da distribuição e do consumo de todos os bens e serviços que a população utiliza, buscando uma melhoria no padrão de vida.

Aliado a todos esses conceitos de empreendedorismo, objetivos das empresas e sistema econômico, estão os motivos que justificam o projeto em estudo, como também, apresentam as reais contribuições deste para com o ambiente no qual está inserido.

Primeiramente, foi identificada pelos investidores uma oportunidade de negócio, a qual foi cuidadosamente analisada, tendo em vista que esta teria de superar as barreiras comerciais e principalmente as culturais, pelo fato de ser um sistema de construção novo para

região, o qual poderia se deparar com uma resistência cultural estabelecida pelo sistema de construção convencional.

Após a implantação, a empresa consequentemente fará parte do sistema econômico da região, objetivando através de suas atividades gerar além da sua lucratividade própria, o auxílio nas necessidades da comunidade na qual está inserida, através do atendimento ao consumidor, geração de empregos e disseminação das atividades econômicas em geral.

1.4 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

É viável economicamente a implantação de uma empresa de engenharia especializada em pré-fabricados na região de Cidade do Leste, Paraguai?

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

No Paraguai, a pesquisa foi limitada a região extremo leste do País, a qual abrange toda a municipalidade de Cidade De Leste. No Brasil, foram coletados dados na cidade de Cascavel-PR e Foz do Iguaçu-PR, com intuito de realizar comparações entre as condições dos dois países. O intervalo correspondente entre início e término das pesquisas foi de seis meses, com início em maio e término em outubro de 2016.

Essa obtenção de dados foi dada principalmente a partir de entrevistas estruturadas e semiestruturadas, aplicadas a profissionais atuantes na área da construção civil e possíveis clientes potencial da empresa, e através de consultas bibliográficas, incluindo sites governamentais e revistas técnicas.

CAPÍTULO 2

2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1.1 Viabilidade econômica

O estudo de viabilidade econômica de qualquer projeto é de fundamental relevância para que o investimento realizado possa prosperar sem grandes riscos de falha, esse tópico mostrará a definição mais detalhada de viabilidade, baseado em alguns autores.

Segundo Kraychete (1997), o estudo de viabilidade é feito pela análise detalhada, por meio de dois objetivos básicos, o primeiro, refere-se à identificação e ao fortalecimento das condições necessárias para o projeto dar certo. O segundo, é a visualização e a tentativa de neutralizar os fatores que possam dificultar as possibilidades de êxito do projeto.

Para Woiler e Mathias (2008), é um projeto de estudo e análise, o qual busca apurar a viabilidade interna da empresa. Quando surge a oportunidade de investir, inicia-se um processo de obtenção e processamento de informações que, após serem analisadas, possibilitarão avaliar a viabilidade da oportunidade.

O estudo de viabilidade engloba dois aspectos: o primeiro, relacionado com as questões estritamente econômicas; e o segundo, denominado de questões associativas, que implicam em definir as relações entre as pessoas envolvidas no projeto, como: compromissos, responsabilidades e tarefas conjuntamente assumidas (KRAYCHETE, 1997).

2.1.2 Empreendedorismo

Para Dornelas (2001), a economia e os meios de produção se sofisticam de forma que se torna necessário formalizar conhecimentos, que eram apenas obtidos empiricamente no passado. Portanto, a ênfase no empreendedorismo aparece com maior intensidade, devido às mudanças tecnológicas e à velocidade com que estas vêm ocorrendo.

Ainda para o autor, pode-se dizer que se está passando pela era do empreendedorismo, pois os empreendedores estão ultrapassando barreiras comerciais e culturais, renovando os

conceitos econômicos, criando novas relações de trabalho, oportunidades de empregos e gerando riqueza para sociedade.

Um conceito de extrema significância, é o de Schumpeter (*apud* DORNELAS, 2001, p.37), “o empreendedor é aquele que destrói a ordem econômica existente pela introdução de novos produtos e serviços, pela criação de novas formas de organização ou pela exploração de novos recursos e materiais”.

Posteriormente, uma abordagem diferente foi feita por Kirzner (*apud* DORNELAS, 2001, p.37), em que o autor entende o empreendedor como aquele que cria um equilíbrio, encontrando uma posição clara e positiva em um ambiente de caos e turbulência, ou seja, identifica oportunidades, sendo um indivíduo curioso e atento às informações, pois sabe que suas chances melhoram quando seu conhecimento aumenta.

Baseado nos dois autores citados anteriormente, Dornelas (2001) enfatiza sua definição de empreendedor como sendo aquele que identifica uma oportunidade e cria um negócio para capitalizar sobre ela, assumindo os riscos calculados.

Ainda nessa definição, o autor descreve o processo empreendedor em três etapas: a primeira, relata que o empreendedorismo envolve o processo de criação de algo novo, de valor. A segunda, diz que o este requer comprometimento de tempo e o esforço necessário para fazer a empresa crescer. Já o terceiro, destaca que o tema em questão requer ousadia, que se assumam riscos calculados e que se tomem decisões críticas, não desanimando com as falhas e erros.

De acordo com Hitt, Ireland e Hoskisson (2008), a base do empreendedorismo é reconhecer e explorar oportunidades empreendedoras, as quais não são percebidas ou não são vistas como potencial comercial pelos demais. O processo de empreendedorismo tem como resultado a destruição criativa de métodos, atividades e produtos existentes.

Sendo que, ainda para o autor, ao mesmo tempo, pode-se dizer que o empreendedorismo satisfaz as necessidades e atua de modo a dar condições para enfrentar crises, explorando oportunidades com inovação e criatividade.

Para Chiavenato (2007), o empreendedorismo é assumir riscos ao iniciar algo novo e esse conceito está aplicado, tanto aos fundadores de empresa quanto aos membros não fundadores que, por sua vez, realizam ações empreendedoras.

2.1.3 Economia

De acordo com Souza (2013), economia é a ciência que estuda o emprego de recursos escassos entre diferentes usos possíveis com a finalidade de obter os melhores resultados, seja na prestação de serviços, seja na produção de bens. Os recursos escassos são os bens e serviços empregados na produção, mediante tecnologia conhecida para a obtenção de outros bens e serviços de maior valor total e destinados a atender a demanda.

Ainda para o autor, a Ciência Econômica estuda as atividades econômicas, cujas operações envolvem o emprego de moeda e a troca entre indivíduos, empresas e órgãos públicos. Ela se refere, de um lado, ao comportamento das empresas que procuram produzir de modo mais eficiente - reduzindo custos e não perdendo a qualidade - com o intuito de atingir os melhores resultados ou lucro. Por outro lado, ela avalia o comportamento dos consumidores, tendo em vista os preços, a renda de que dispõem e a oferta de bens e serviços no mercado.

A Teoria Econômica analisa, de forma simplificada, o funcionamento de um sistema econômico, utilizando um conjunto de suposições e hipóteses acerca do mundo real, procurando obter as leis que o regulam. Ela se divide em: microeconomia e macroeconomia. Aquela trata do comportamento das firmas e dos indivíduos, preocupando-se com a formação dos preços e o funcionamento do mercado de cada produto individual. Esta, abrange grandes agregados nacionais, estudando o funcionamento do conjunto da economia de um país, envolvendo o nível geral dos preços, a formação da renda nacional, as mudanças da taxa de desemprego, taxa de câmbio, balanço de pagamentos, entre outros (SOUZA, 2013).

A economia aplicada utiliza a estrutura geral de análise fornecida pela teoria econômica para explicar as causas e o sentido das ocorrências relatadas pela economia descritiva (STONIER; HAGUE, 1967).

Segundo Vasconcellos e Garcia (2004), economia é a ciência social que estuda como o indivíduo e a sociedade decidem empregar recursos produtivos escassos na produção de bens e serviços, de modo a distribuí-los entre as pessoas e grupos da sociedade, com o intuito de atender as necessidades humanas.

2.1.4 Finanças

De acordo com Kato (2011), uma empresa deve obrigatoriamente ter eficiência interna

em suas finanças para evitar que os custos e despesas cresçam em maior escala que o faturamento, fazendo com que o lucro seja menor que o desejado pelos empresários.

Ainda para o autor, existem dois principais aspectos importantes em finanças empresariais, primeiro, a empresa precisa aprender a fazer lucro, ou seja, vender bem, com baixos custos, com baixas despesas e com qualidade, de modo a buscar uma lucratividade e o retorno que o acionista deseja. O segundo, é o ciclo de caixa, ou seja, a empresa precisa receber dos clientes o mais rápido possível, sem perder competitividade no mercado e sem deixar com que a concorrência abra diferenciais competitivos sobre o negócio, além de firmar acordos com os fornecedores, a fim de conseguir maiores prazos para pagamento, sem o acréscimo de multas ou juros. Consequentemente, isso possibilitará que o giro de estoque da empresa seja mais dinâmico, gerando, por fim, o bom saldo de caixa.

Para Machado (2002), as finanças são o estudo da movimentação de recursos financeiros entre agentes econômicos, que são empresas, indivíduos e os governos, os quais interagem entre si, recebendo, gastando ou investindo em fundos.

Ainda de acordo com o autor, nessa relação, os indivíduos recebem salários das empresas, por meio do consumo de produtos, parte desse recurso é retornado e, a outra parte, é transferida ao governo em forma de impostos. As empresas recebem pela venda de seus produtos aos indivíduos e as outras empresas. Seu desembolso de recursos ocorre por meio do pagamento de salários, investimentos e pagamento de impostos. Os governos arrecadam fundos, por meio da cobrança de impostos, seus gastos são com a infraestrutura para a população e com os salários dos funcionários públicos.

Todos os aspectos envolvidos nessas movimentações de recursos financeiros entre os agentes econômicos é base do estudo de finanças, considerando que o campo das finanças empresariais será o enfoque do estudo, que estará concentrado na utilização dos recursos por parte das empresas, na administração e no controle de recursos por parte dos administradores financeiros (MACHADO, 2002).

2.1.4.1 Capital de giro

Segundo Gitman (2010), o objetivo principal do capital de giro é gerenciar os itens do ativo circulante (contas a receber, estoques, caixa e títulos negociáveis) e se seu passivo circulante (amortizações de empréstimos, contas a pagar, entre outros) para atingir um equilíbrio entre a rentabilidade e o risco que o negócio propõe.

2.1.4.2 Depreciação e amortização

O Conselho Federal de Contabilidade (CFC) (2012) define como depreciação a redução dos valores dos bens pela deterioração ou pela perda de serventia por uso, obsolescência ou por ação da natureza. Também explica que amortização é a redução do valor na aquisição de direitos de propriedades e outros, tais como bens de utilização com prazo legal ou com limitações contratuais.

2.1.5 Empresas

Uma empresa é geralmente definida pelos economistas como uma unidade básica do sistema econômico, cuja principal função é produzir bens e serviços. Para conseguir fabricar seus produtos ou oferecer seus serviços, a empresa relaciona diversos fatores de produção, ou seja, os recursos naturais, o capital e o trabalho necessários para o desempenho da função produção (SANTOS *apud* CHIAVENATO, 2007).

Chiavenato (2007) relata que os objetivos das empresas podem ser desdobrados em diretos e indiretos. Os diretos são, na maioria das vezes, a produção ou a venda de mercadorias ou a prestação de serviços. Para seu funcionamento, a empresa requer de recursos humanos, materiais e financeiros. Já os objetivos indiretos são o desejo de ganhar mais que os gastos feitos para produzir ou vender suas mercadorias e prestar serviços. Esse excedente é chamado de lucro e é a remuneração do empreendedor que cria e impulsiona a empresa diante dos riscos e incertezas do mercado.

Ainda para o autor, a empresa também é responsável por outro objetivo indireto, o atendimento das necessidades da comunidade em que está implantada, ou seja, o atendimento das necessidades do cliente ou do consumidor, desempenhando assim, várias finalidades sociais, como: geração de empregos, disseminação da atividade econômica, distribuição dos ganhos via pagamento de salários, pagamento a fornecedores, pagamento de impostos, preservação do meio ambiente, responsabilidade social, ajuda comunitária e qualidade de vida das pessoas.

2.1.6 A administração

Pode-se concordar que o administrador é uma peça dinâmica e vital para o bom funcionamento de qualquer empresa. Em meados a uma economia competitiva, é a qualidade e o desempenho dos administradores que resultam no sucesso de uma empresa. Nesse contexto, a administração se localiza num grupo destacado da sociedade industrial (DRUCKER, 2002).

A administração é uma unidade específica de uma ação empresarial. Uma empresa só pode se desenvolver desde que seja conduzida por administradores, caso contrário, não terá existência efetiva. Do mesmo modo, para que uma atividade tenha sucesso e funcione, precisa ser encaminhada por um administrador (DRUCKER, 2002). Ao definir o que é administração, Drucker (2002, p. 10) afirma: “O administrador é responsável por aplicar o conhecimento à ação efetiva”.

Maximiano (2005) diz que a administração são procedimentos nos quais são tomadas decisões importantes sobre os objetivos e a utilização dos recursos. Entre essas decisões, pode-se destacar: planejamento, liderança, controle, execução e organização. O principal argumento para o estudo da administração é o seu impacto causado sobre a performance de uma determinada organização. Assim, pode-se dizer que a importância que as organizações têm na sociedade atual é devida ao mérito de serem dirigidas por uma administração de alta qualidade.

Ainda para o autor, o princípio da administração está relacionado à competência lógica, que é gerada pela experiência prática das organizações. Dessa forma, a teoria da administração é designada pelos seguintes termos:

- Teoria: explicação e interpretação sobre a realidade;
- Enfoque: pensamento, abordagem ou perspectiva para estudo e produção de conhecimento;
- Escola: linha de pensamento adotada por vários autores para o estudo de um mesmo aspecto;
- Modelo de gestão: grupo de técnicas e procedimentos adotados por processos administrativos;
- Doutrina: princípio de conduta que orienta as decisões dos administradores;
- Técnicas: soluções dos problemas.

Para Kwasnicka (2003), a administração deve ser vista com um enfoque abrangente da organização, tornando-a um processo organizado, sugerindo-se uma forma ideal de trabalho estruturado e se compondo de processos que ocorrem dentro da própria empresa. Para isso, o

referido autor define administração por de seis funções básicas:

- Função técnica: conhecida como área de produção e relacionada com aspectos de produtividade de bens e serviço;
- Função comercial: denominada função de marketing e encarregada pelo setor de compra, venda e permuta dos bens produzidos;
- Função financeira: setor que há de se relacionar com o gerenciamento e a busca dos recursos financeiros utilizado pela empresa;
- Função segurança: setor que envolve os recursos humanos da empresa e se preocupa com o bem estar e produtividade da empresa e dos trabalhadores;
- Função contábil: setor encarregado pelos resultados estatísticos da empresa; e
- Função administrativa: setor que tem o caráter de coordenação sob os demais setores.

De acordo com a literatura de Oliveira (1999),

Administração é um sistema estruturado e intuitivo que consolida um conjunto de princípios, normas e funções para alavancar, harmoniosamente, o processo de planejamento de situações futuras desejadas e seu posterior controle de eficiência e produtividade, bem como a organização e direção dos recursos empresariais para os resultados esperados, com a minimização de conflitos interpessoais. (OLIVEIRA, 1999, p. 26)

2.1.6.1 Administração estratégica

Segundo Wright, Kroll e Parnell (2000), a definição da palavra estratégia é de suma importância para o posterior entendimento da administração estratégica. Ela se refere aos planos da alta administração, para atingir resultados plausíveis com a missão e os objetivos gerais da empresa. Pode ser dividida em três estágios: desenvolvimento, implementação e controle da estratégia.

Baseando-se no seu conceito de estratégia, Oliveira define que:

Estratégica é a situação em que existe uma identificada, analisada e efetivada interligação entre os fatores externos e internos da empresa, visando otimizar o processo de usufruir as oportunidades ou de evitar as ameaças ambientais perante os pontos fortes e fracos da empresa (OLIVEIRA, 1999, p.28).

A administração é um sistema estruturado e intuitivo que estabelece um conjunto de princípios, normas e funções para impulsionar, harmoniosamente, o processo de planejamento

de situações futuras desejadas e seu decorrente controle de eficiência e produtividade, bem como, a organização e direção dos recursos empresariais para os resultados esperados com a redução de conflitos interpessoais (OLIVEIRA, 1999).

De acordo com Wright, Kroll e Parnell (2000), administração estratégica é mais ampla, pois abrange não somente os estágios já mencionados, mas também, os estágios iniciais de determinação da missão e os objetivos da empresa no contexto de seu ambiente interno e externo. Assim, a administração estratégica pode ser vista como uma série de passos que devem ser realizados pela alta administração da empresa:

- Análise de oportunidades e ameaças existentes no ambiente externo;
- Análise dos pontos fortes e fracos de seu ambiente interno;
- Estabelecimento da missão organizacional e objetivo geral;
- Formulação de estratégias que permitam a empresa combinar seus pontos fortes e fracos com as oportunidades e ameaças do ambiente;
- Implantação das estratégias e realização do controle das mesmas para assegurar que o objetivo geral da empresa seja alcançado.

Em sentido mais abrangente, administração estratégica consiste em decisões e ações administrativas que ajudam a certificar que a empresa formula e sustenta adaptações promissoras com seu ambiente. Com isso, os administradores estratégicos avaliam suas empresas derivando pontos fortes e fracos, mantendo uma relação compatível entre o negócio e o ambiente (WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2000).

Já para Oliveira (1999), administração estratégica é uma administração do futuro, de forma estruturada, sistêmica e intuitiva, que estabelece um conjunto de princípios, normas e funções para impulsionar, harmoniosamente, o processo de planejamento da situação futura. Está esperada para a empresa como um todo e seu posterior controle diante dos fatores ambientais, bem como, organização e direção dos recursos empresariais de forma otimizada com a realidade ambiental, com o aumento das relações interpessoais.

Ainda para Wright, Kroll e Parnell (2000), a administração estratégica deve ser conhecida e de entendimento de todos dentro de uma empresa, pois, uma apreciação da estratégia de sua organização os ajuda a manter suas atividades de trabalho mais próximas da administração da organização, elevando assim, o desempenho no trabalho e as oportunidades de promoção, tornando-as mais eficazes.

2.1.6.2 Público alvo

Segundo Cobra (1992), o indivíduo é influenciado pelo meio ambiente, essas influências são:

- Influências do meio ambiente físico: o lugar, as pessoas, as coisas, o clima, os costumes do ambiente, etc;
- Influências políticas: o sistema político presente poderá estimular ou desestimular o consumidor de obter determinados produtos;
- Influências econômicas: as facilidades de crédito, a influência da inflação nas atividades aquisitivas, entre outros;
- Influências tecnológicas: expectativas de inovações que podem prorrogar as compras;
- Influências legais: normas, leis e regulamentos provenientes dos poderes Executivo e Judiciário, que também, podem inibir ou estimular a aquisição de certos produtos.

Ainda para o autor, em cada estágio do ciclo econômico da vida de um consumidor ele terá um estilo de vida, um hábito de consumo. As organizações devem estar cientes dos estágios do consumidor para que consigam direcionar esforços, a fim de atingir o seu público-alvo, por meio de seus produtos e/ou de serviços prestados.

Saber para quem a empresa irá vender poderá ser um fator decisivo para seu sucesso, a curto, médio e longo prazo, por isso, a definição do público-alvo é um fator essencial no planejamento da empresa, podendo passar por ajustes ao longo do tempo. Ter uma definição mais elaborada do público, sem dúvida, ajudará na melhor estruturação dos objetivos comerciais e de marketing da empresa (SEBRAE, 2015).

É de suma importância que o empreendedor saiba em quem ele pretende direcionar suas estratégias de negócio, pois as divulgações de marketing bem adequadas a um público específico, facilitam a propagação da mensagem da empresa e acarretam uma melhoria nos custos das ações. Tendo em vista que a estratégia de marketing deve estar atrelada a aceitação do público para com o produto ou serviço oferecido pela empresa, a organização deve conhecer a fundo seus clientes, entender suas características para alinhar o desenvolvimento dos produtos ou serviços, com a expectativa e satisfação dos consumidores (SEBRAE, 2015).

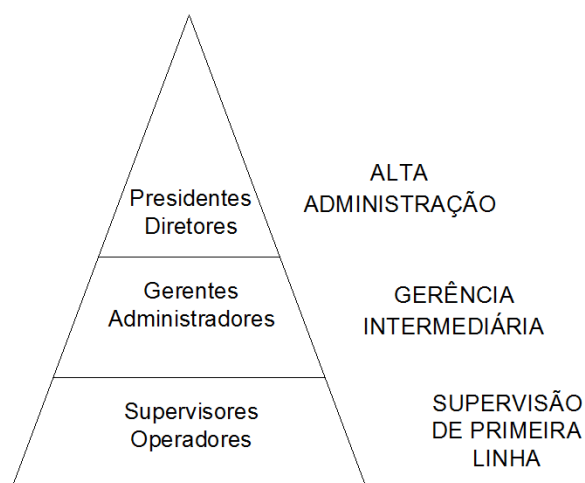
Para o processo de aceitação do produto ou serviço, é essencial entender e explorar o máximo de detalhes sobre quais nichos a empresa pretende vender. Sendo que, quanto mais abrangente for o mercado, mais complexa e cara será a operação, então, evoluir dentro de um nicho específico, pode ser melhor para o desenvolvimento da empresa (SEBRAE, 2015).

2.1.6.3 Administração tática

Segundo Maximiano (2005), os processos administrativos e decisivos de uma instituição são intérpretes dos gerentes ou administradores, também chamados de chefes ou dirigentes, os quais são responsáveis pelo bom desempenho dos funcionários inferiores e pelo funcionamento da organização. O trabalho e o desempenho desse nível de hierarquia são de extrema responsabilidade dos estudos da administração.

De acordo com o mesmo autor, os níveis hierárquicos de administração são compostos primeiramente pela alta administração, a qual compreende os executivos principais e os diretores e na qual são determinadas as estratégias da organização. No primeiro degrau, onde se encontra o nível operacional da organização, situam-se os supervisores. Entre a alta administração e a supervisão de primeira linha situa-se a gerência, composta pelos gerentes e administradores, responsáveis pela tática da empresa. A Figura 1 mostra a pirâmide de níveis hierárquicos, na qual são compreendidos os três níveis de administração. Nesse contexto, pode-se ressaltar a função dos gerentes intermediários, que são responsáveis por interpretar as estratégias da alta administração e traduzir a categoria de trabalho operacional.

Figura 1 – Níveis de hierarquia da administração



Fonte: Maximiano (2005)

2.1.7 Plano de Marketing

Para Kotler (2000), marketing empreendedor se desenvolve na maior parte das empresas que são fundadas por indivíduos perspicazes. Eles percebem uma oportunidade e saem batendo de porta em porta a fim de chamar a atenção para seu produto.

A aplicação desse novo conceito de marketing é perspicaz para micro e pequenas empresas, as quais não apresentam muitos recursos para divulgação de seus produtos e através de inovações e aperfeiçoamento dos mesmos, buscam identificação de seus potenciais consumidores e suas devidas necessidades.

Para Stokes (2000), a comunicação boca a boca é um processo de comunicação em que os clientes compartilham informações sobre produtos e serviços. Se essas informações forem positivas, esse tipo de comunicação se torna um meio informal e de baixo custo para divulgação dos produtos e serviços, já que o cliente satisfeito se tornará convincente ao falar do assunto.

2.1.8 Burocracia

Segundo a teoria proposta por Ferreira, Reis e Pereira (2002), a burocracia segue modelos rígidos e disciplinares a fim de resultar no bom desempenho do indivíduo e da organização, levando em conta que instabilidades emocionais e os comportamentos aleatórios são vistos como nocivos ao bom desempenho empresarial. No entanto, os pressupostos da

referida teoria estudam defesas para propor comportamentos uniformes ao modelo.

Embora a expressão burocracia seja utilizada de modo depreciativo, referenciando empresas complicadas de se relacionar e lentas em seus processos de decisão, de acordo com os supracitados autores, o termo é interpretado como uma forma adequada e muito utilizada pelas organizações. Através desse modelo, os poderes administrativos adquirem maior facilidade para supervisão dos trabalhadores, que previamente já possuem informações sobre suas tarefas e seus comportamentos desejados (FERREIRA; REIS; PEREIRA, 2002).

De acordo com Blau (1967), as burocracias organizacionais podem ser interpretadas como estratégias da alta administração para a consecução de objetivos administrativos, pelo esforço conjugado de muitos funcionários. Da mesma forma, representam métodos de organização da conduta social, buscando transformar os problemas em soluções excepcionais e cumprindo obrigações rotineiras de peritos.

Segundo Kwasnicka (2003), em meio à sociedade em que se vive, o termo burocracia é aplicado para descrever e criticar sistemas em que há rígida aplicação de regras, operações lentas, sigilo exagerado, entre outros, independente da organização adotada pela empresa. Em contrapartida, a administração burocrática propriamente dita, constitui-se de alguns fatores, que são:

- Um grupo de normas: há descrição das responsabilidades, deveres e autoridades daqueles que ocupam certo cargo, ou seja, um indivíduo, ao assumir certo cargo, há de cumprir um grupo de normas;
- Hierarquização: os cargos obedecem a uma hierarquia, na qual certos cargos têm mais ou menos autoridade na empresa, dependendo de sua importância;
- Competência profissional: há divisão de tarefas, reconhecendo a competência de cada um, para que desempenhem suas tarefas seguindo um padrão esperado;
- Conhecimento técnico: há regras que definem o sistema social a que o indivíduo está sujeito, determinando, assim, o desempenho do cargo.

2.1.9 Gestão empresarial

No entendimento de Ferreira, Reis e Pereira (2002), a palavra gestão está diretamente relacionada à esfera empresarial, deixando claro que se trata de uma organização empresarial, diferentemente de um administrador. Ao se apresentar um administrador, espera-se que haja

uma complementação explicando a qual área pertence, tal como, administrador de empresas, público, de fazendas, de bens, entre outros.

2.1.10 Desenvolvimento organizacional

Desenvolvimento organizacional é um sistema de gestão dos negócios de uma empresa que estimula o desenvolvimento de estudos a fim de apresentar novos modelos de gestão, satisfazendo seus objetivos pessoais e conjuntamente contribuindo para que os objetivos organizacionais sejam atingidos (FERREIRA; REIS; PEREIRA, 2002).

Ainda de acordo com os autores, três aspectos podem definir uma atividade empresarial, sendo eles: estrutura, tecnologia e comportamento. A estrutura engloba a hierarquia administrativa, o desenvolvimento de trabalho interno e a descrição dos objetivos, missões e políticas da organização. Já a tecnologia, refere-se aos métodos de engenharia adotados no processo do produto, sistemas operacionais e os métodos de trabalho. Na mesma direção, o comportamento está relacionado com os métodos adotados pelos recursos humanos da empresa, bem como ao conhecimento, habilidades e atitudes das pessoas que nela estão envolvidas.

Segundo Kwasnicka (2003), o desenvolvimento organizacional abrange uma abordagem contingencial, que exige tomada de decisões e adaptações rápidas em decorrência de fatos ocorridos no ambiente organizacional que requerem ações imediatas para a própria sobrevivência da empresa. A mudança a ser feita é sempre para melhorar alguma situação desconfortável na qual a instituição se encontra. No entanto, o desenvolvimento organizacional deve ser reconhecido como um instrumento que auxilia a instituição a se manter sempre em mutação, sem perder a sua eficácia. Todos os presentes na organização são influenciados pela mudança, mas, principalmente, o clima e a cultura da empresa.

2.1.11 Retorno de capital de investimento

Para que uma empresa tenha sucesso e confiança para realizar investimentos, são necessários níveis de retorno de investimento claramente satisfatórios. É de extrema importância que uma empresa reconheça a redução desses níveis de retorno de investimento, uma vez que representa problemas de incompatibilidade entre o que foi investido e o resultado atingido (KASSAI *et al*, 2000).

No entanto, de acordo com Drucker (2002), para que uma empresa atinja seus objetivos de elevados níveis de retorno de investimento, é fundamental que a margem de lucro da empresa seja alta, apresentando assim motivações para o futuro da empresa e dos negócios.

Para Gitman (2010), o retorno sobre o ativo total é uma ferramenta que mede a eficácia de uma organização na geração de lucros a partir de capitais disponíveis. Várias empresas utilizam essa técnica como uma medida simples que auxilia na avaliação de propostas e na tomada de decisões para um determinado investimento.

2.1.11.1 Taxa Interna de Retorno (TIR)

Dentre as formas de análises disponíveis, Kassai *et al.* (2000) explica que a taxa interna de retorno (TIR) é um dos métodos mais sofisticados para se avaliar propostas de investimentos de capital. A técnica representa a taxa de desconto, que num único momento, iguala os fluxos de entrada e os de saída de caixa.

2.1.11.2 Valor Presente Líquido (VPL)

Kassai *et al.* (2000) afirma que o método de análise de investimento VPL (valor presente líquido) também é um método sofisticado muito utilizado por investidores para avaliar propostas. Representa a riqueza em valores monetários do investimento obtida através da diferença das entradas e saídas de caixa, a uma determinada taxa de desconto.

2.1.11.3 Período *Payback*

O *payback* é o período de recuperação de um investimento e se fundamenta na identificação do prazo em que o valor despendido no investimento inicial seja recuperado por meio dos fluxos líquidos de caixa gerados pela aplicação (KASSAI *et al.*, 2000)

2.1.11.4 *Payback* descontado

De acordo com Kassai *et al.* (2000), o método de *payback* descontado é semelhante ao método original, diferenciando-se apenas por considerar o valor do dinheiro no tempo. No entanto, para a realização do cálculo, basta descontar os valores pela TMA (Taxa Mínima de Atratividade) do fluxo de caixa líquido.

2.1.12 Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

Gitman (2010), explica que a demonstração de resultado é fornecer um resumo financeiro dos resultados obtidos pela empresa em um determinado período. Geralmente, abrangem períodos de um ano fechando em uma data específica, normalmente dia 31 de dezembro de cada ano. Porém, é comum ver empresas que utilizam o chamado ano fiscal, que é operar em um ciclo financeiro de 12 meses, partindo e terminando em qualquer data do ano. Além disso, é comum elaborar demonstrações dos resultados mensalmente para uso da administração.

2.1.13 Fluxo de Caixa

De acordo com a NBR 14653-4 (ABNT, 2002, p.4), “fluxo de caixa é a série de receitas, custos e despesas de um empreendimento ao longo de um determinado período.”

Vieira (2005) relata que a análise de fluxo de caixa gerado pelas operações é uma das etapas mais importantes para o estudo do fluxo de caixa da empresa. Isso porque a falta de consistência na geração de caixa a partir de sua atividade fim obriga a organização a se financiar através da captação de recursos dos acionistas, e da obtenção de recursos das instituições financeiras, ou seja, o seu custo de operação é maximizado, podendo suprimir os retornos planejados no projeto de investimento.

Fluxo de Caixa é basicamente um instrumento de gestão financeira, que projeta para períodos futuros todas as entradas e as saídas de recursos financeiros da empresa, mostrando como será o saldo de caixa para o período determinado. Facilmente elaborado, para empresas que apresentam os controles financeiros bem organizados, ele deve ser utilizado para controle e, principalmente, como instrumento na tomada de decisões (SEBRAE, 2016a).

O fluxo de Caixa deve ser considerado como uma estrutura flexível, no qual o empresário deve inserir informações de entradas e saídas conforme as necessidades da empresa,

essas informações permitem o empresário elaborar a estrutura gerencial de resultados, a análise de Sensibilidade, calcular a rentabilidade, a lucratividade, o ponto de equilíbrio e o prazo de retorno do investimento. Com objetivo de verificar a saúde financeira do negócio através de análise e obter uma resposta coerente sobre as possibilidades de sucesso do investimento e do estágio atual da empresa (SEBRAE, 2016a).

Para Souza (2003), a construção do fluxo de caixa de um projeto de investimento deve ser desenvolvida para que o projeto possa ser analisado com vistas a tomada de decisão sobre a implantação ou não. O fluxo de caixa é implantado mediante estimativa dos valores de entradas e saídas de recursos financeiros. Em alguns casos, a venda dos produtos referente ao projeto de investimento considerado pode interferir nas vendas de outros produtos comercializados pela empresa.

2.1.13.1 Ponto de Equilíbrio

O ponto de equilíbrio é um indicador de segurança do negócio, pois mostra o quanto é necessário vender para que as receitas se igualem aos custos. Ele indica em que momento, a partir das projeções de vendas do empreendedor, a empresa estará igualando suas receitas e seus custos. Com isso, é eliminada a possibilidade de prejuízo em sua operação (SEBRAE, 2016b).

É, em geral, calculado sob a forma de percentual da receita projetada. Por exemplo, um ponto de equilíbrio de 65% para uma receita de R\$ 100.000,00 anuais indica que a empresa terá eliminado as possibilidades de prejuízo quando tiver atingido o montante de R\$ 65.000,00 em vendas, passando, a partir de então, a acumular lucro. A lógica do ponto de equilíbrio mostra que, quanto mais baixo for o indicador, menos arriscado é o negócio. Esse indicador pode ser calculado pela seguinte Equação: (SEBRAE, 2016b).

$$\text{Ponto de Equilíbrio} = (\text{Custo Fixo} / \text{Margem de Contribuição}) \times 100 \quad (1)$$

Segundo Degen (2009), para o negócio ser viável, ao atingir a plena operação, o negócio deve estar operando bem acima do ponto de equilíbrio operacional, de tal forma que o caixa seja positivo. Este ponto de equilíbrio operacional é atingido quando as entradas e saídas operacionais se igualam.

Ainda para o autor, o ponto de equilíbrio financeiro é alcançado quando o caixa positivo, gerado pelas entradas operacionais maiores que as saídas operacionais, é exatamente o necessário para cobrir os custos financeiros dos empréstimos do empreendimento. Caso o investimento não necessite de empréstimos o ponto de equilíbrio financeiro é igual ao ponto de equilíbrio operacional.

O autor conclui dizendo que atingir o ponto de equilíbrio é a condição necessária para viabilizar o negócio. Porém, não é suficiente, pois não remunera o investimento do empreendedor. Sendo assim, o negócio deve gerar um excedente positivo de caixa para remunerar o capital investido.

Para Dolabela (2008), no ponto de equilíbrio não há lucro nem prejuízo. É o ponto em que a receita proveniente das vendas equivale à soma dos custos fixos e variáveis.

2.1.13.2 Margem de Contribuição

De acordo com SEBRAE (2016c), margem de contribuição mostra quanto determinado produto está contribuindo com a empresa, para o pagamento dos custos fixos e para lucratividade da mesma. Ou seja, se é preciso comprar o que é vendido e ainda pagar algumas despesas que só ocorrem quando se vende como é o caso de impostos sobre a venda e das comissões dos vendedores, o quanto sobra para a empresa pagar despesas fixas e ter lucro é considerado margem de contribuição, determinada pela Equação:

$$\text{Margem de Contribuição} = \text{Receita} - (\text{Custos Variáveis} + \text{Despesas Variáveis}) \quad (2)$$

Contudo, dando continuidade à referência, deve-se sempre buscar a melhor margem de contribuição para seus produtos, e isso dependerá sempre das negociações que puder fazer para reduzir os valores dos custos e das despesas variáveis. Ter o valor do preço de venda aumentado é também uma saída, mas isso não poderá ser feito se o preço reajustado deixar de proporcionar competitividade em relação aos concorrentes.

Vantagens proporcionadas pelo conhecimento da margem de contribuição:

- Identificação do volume mínimo necessário de vendas para pagar as despesas fixas – o ponto de equilíbrio;
- Identificação do volume mínimo de vendas para pagar despesas fixas e ainda gerar um determinado valor de lucro;

- Elaboração das tabelas de preços considerando descontos especiais em função do volume vendido a um mesmo cliente;
- Decisão por qual produto a empresa intensificará as vendas ou mesmo, deixará de comercializar;
- Estabelecimento de campanhas promocionais de vendas: descontos x impactos na quantidade necessária de vendas;
- Decisão pela quantidade de produção de determinados produtos, no caso de não ter disponível suficientes recursos para todos;
- Análise da concorrência e competitividade de preços, e a relação disto com o volume de vendas.

A margem de contribuição total da empresa representa também a margem média, pois se considera tudo o que é vendido. É normal ter em qualquer empresa produtos/serviços com preços, custos e despesas diferentes uns dos outros. Por isso, é muito importante apurar a margem de contribuição de cada produto/serviço (SEBRAE, 2016c).

2.1.14 Construção civil

Segundo Degen (2009), a construção é um dos principais setores em que os pequenos empreendedores querem ter o seu próprio negócio. Em contrapartida, são negócios que exigem o conhecimento profissional de um engenheiro ou arquiteto. Porém, este impasse é facilmente resolvido pelo empreendedor através de subcontratação de profissionais autônomos, que possuem o conhecimento e as qualificações necessárias.

A construção civil é um setor que acompanha o desenvolvimento econômico do país e as variações das taxas de juros. Assim, à medida que a economia sofre um refreamento e as taxas de juros ficam altas, o ritmo de novas construções é diretamente afetado (DEGEN, 2009).

Segundo Rocha Neto, em entrevista à Revista Técnica (2015), em tempos de mercado imobiliário desaquecido, fatores como o controle de custos nas obras passam a ser um diferencial competitivo das construtoras. Projetos com maior índice de planejamento, fornecedores de qualidade e equipe de supervisão em obra treinada estão diretamente ligados ao sucesso no mercado externo.

Rocha Neto (2015) ainda afirma que, para as construtoras continuarem sendo competitivas, devem mudar seus sistemas construtivos. Na área de estruturas, é preciso adotar sistemas de lajes planas, eliminando ao máximo elementos de vigas e trazendo um grande ganho

de produtividade. No setor de vedação, deve-se analisar a viabilidade de utilização de sistemas *drywall* para ambientes externos e sempre optar por sistemas pré-moldados em fachadas externas, eliminando vários processos construtivos.

A Revista Construção Mercado (2016), afirma que investir em sistemas construtivos eficientes e buscar processos alternativos são opções para diminuir os custos da obra. Além de ser necessário muita disciplina financeira para organizar a empresa, o mercado de trabalho exige do construtor um olhar para os produtos disponíveis no mercado, com o intuito de melhorar os processos de planejamento, gerenciamento e execução de obra. Neste momento, é fundamental ganhar produtividade para seguir competitivo no mercado de trabalho externo.

2.1.14.1 Estruturas pré-fabricadas

Segundo Melo (2004), a tendência na construção civil é evoluir os processos executivos de uma obra, sendo que o argumento principal é investir no planejamento e gerenciamento das atividades nos canteiros de obra, procurando diminuir os desperdícios de materiais e integrando maior gestão financeira no empreendimento. Para atingir esses resultados, é necessário obter uma programação completa e bem efetuada dos serviços na frente do trabalho. Essa melhoria torna-se possível com a adoção de uma mão de obra de qualidade.

Nessa perspectiva, os elementos pré-fabricados vêm deixando a construção convencional completamente obsoleta, pois apresentam grande vantagem com o tempo de construção reduzido e têm obtido, assim, maior economia no que se refere a desperdícios, mão de obra desqualificada e prazo de entrega (MELO, 2004).

De acordo com a Revista Técnica (2015), os sistemas construtivos em pré-fabricados ainda são desconhecidos por boa parte do setor da construção civil. Este sistema se destacou no mercado por proporcionar uma redução significativa nos prazos executivos. O contratempo é o custo alto dos materiais, porém, se uma obra tem um prazo menor de conclusão, também o sistema deve ser visto como uma redução de custo, levando em conta que os custos fixos são interrompidos e a entrega da obra é antecipada. Nota-se que os pré-fabricados proporcionam retornos consideráveis no custo final da obra (inclusos os ganhos de operação), propõem uma melhor eficiência energética e de manutenção e, quando executados corretamente, proporcionam estruturas mais duráveis e menos propícias a patologias.

As obras projetadas com sistemas pré-fabricados se tornam mais viáveis quando há construções com alguma verticalidade ou adensamento, tais como edifícios maiores que 4

pavimentos e galpões industriais. Todavia, é totalmente inviável adotar esse sistema para casas isoladas, que terão consequentes custos elevados como arrumamento, iluminação e transporte (TÉCHNE, 2015).

2.1.14.2 Estruturas metálicas

Segundo Pinho (2005), pelo fato de as estruturas em aço serem pré-fabricadas, elas apontam melhor produtividade e redução de prazo de obra quando comparadas ao concreto armado convencional. Estima-se que a obra de um edifício de médio porte comporte ganho de produtividade na ordem de 25% com a adoção de estruturas de aço. Para estudos de custo de uma obra em estruturas metálicas, os indicadores de custos são dados em homem-hora de trabalho da equipe por peça montada (Hh/peça ou Hh/ton). A média desses valores varia em torno de 40 Hh/ton e 12 Hh/peça, podendo haver também grandes variações dependendo do método construtivo, peso e dimensões da peça, tipos e ligações e planejamento do canteiro de obra.

De acordo com Pinho (2008), as estruturas em aço apresentam inúmeras vantagens às obras, como maior facilidade para planejamento do canteiro de obra, redução no tempo de execução e menor desperdício de materiais. Por isso, no momento da escolha do sistema e material para se projetar uma obra, deve-se levar em conta as vantagens que as estruturas em aço oferecem, como as citadas a seguir:

- Rapidez na execução: característica mais visível do sistema ao comparar com os sistemas convencionais;
- Flexibilidade: possibilita alterações de processos de execução como reforços e aberturas não previstas;
- Precisão: as estruturas são projetadas com sua precisão em milímetros, o que facilita a execução de processos consecutivos;
- Resistência: comparada ao sistema convencional, possui peças estruturais menores com capacidade de vencer vãos maiores;
- Reciclável: o aço é um material 100% reciclável.

Conforme mencionam Pugliesi e Lauand (2005), as estruturas metálicas possuem suas vantagens, porém, alguns quesitos devem ser levados em conta a partir da fase de elaboração do anteprojeto, o qual exige um grau de precisão extremamente alto. O grau de rigidez das peças

é muito menor que as equivalentes em estruturas de concreto armado e, além disso, é necessário obter um peso menor por metro linear ao atingir o mesmo módulo de resistência. De modo geral, as estruturas metálicas são empregadas para vencer alguns desafios da engenharia, sendo eles:

- Redução do peso próprio da estrutura;
- Economia no projeto de fundações, diante de uma estrutura mais leve;
- Rápida montagem;
- Máximo aproveitamento da área útil;
- Material reciclável.

CAPÍTULO 3

3.1 METODOLOGIA

Tão importante quanto à definição do objetivo do trabalho, é a maneira como este foi desenvolvido. Por esse motivo, a metodologia aplicada é de fundamental importância e é mostrada neste capítulo, bem como, os autores que serviram de referência para o melhor desempenho do estudo.

De acordo com Lakatos e Marconi (1991), metodologia é o conjunto de atividades racionais e sistemáticas que possibilitam alcançar o objetivo, definindo o caminho a ser seguido, colocando erros em evidencia e auxiliando nas decisões do pesquisador.

3.1.1 Tipo de estudo e local da pesquisa

Segundo Ruiz (2002), pesquisas bibliográficas consistem em examinar produções humanas que foram memoradas e mantidas em livros, artigos e documentos, para levantamento e análise de determinado tema de pesquisa. O autor ainda explica que pesquisas de campo consistem na interpretação dos dados coletados e registros de variáveis relevantes para posteriores análises.

Já, de acordo com Marconi e Lakatos (2013), pesquisas de campo consistem na coleta de dados de ocorrências e fenômenos ocorridos naturalmente e registros de variáveis consideradas relevantes ao tema pesquisado.

Ainda para os autores, os estudos exploratórios e descritivos, quando combinados, têm por objetivo descrever por completo determinado acontecimento. Nesse contexto, encontram-se tanto análises quantitativas e/ou qualitativas quanto à acumulação de informações.

Para a obtenção de dados iniciais, o presente trabalho foi caracterizado por pesquisas bibliográficas e de campo. As pesquisas bibliográficas foram utilizadas para a obtenção de valores de taxas aplicadas ao sistema, informações sobre procedimentos a serem seguidos e conhecimentos necessários para a realização dos ensaios de campo. Enquanto as pesquisas de campo foram empregados para aquisição de dados reais dos cenários econômicos para que, posteriormente, seja analisada a viabilidade econômica.

No mesmo contexto, para analisar informações coletadas e formular hipóteses

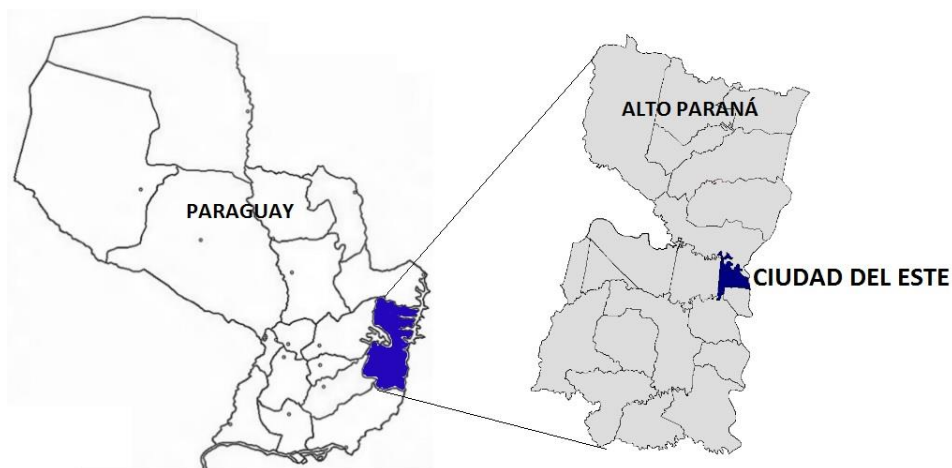
significativas, o trabalho foi composto de pesquisas descritivas e exploratórias. As descritivas visaram relacionar os conhecimentos obtidos através de bibliografias, bem como as coletas de dados obtidas através de pesquisas realizadas em campo com o mercado em que a empresa estará implantada.

A pesquisa foi realizada no município de Cidade do Leste, localizada no departamento de Alto Paraná, no Paraguai, podendo haver a influência de empresas de outra região que estejam relacionadas com a economia local.

3.1.2 Caracterização da pesquisa

A referente pesquisa foi realizada em Cidade do Leste, localizado no departamento de Alto Paraná (equivalentes aos estados brasileiros), no Paraguai. O município está localizado na área industrial da Rua 14 Monday, próximo ao km 13 da rodovia, com as coordenadas geográficas dadas por Latitude 25°29'49" S e Longitude 54°43'11" O. Compõe-se de aproximadamente 315.000 habitantes, que ao relacionar-se com as cidades vizinhas a região metropolitana conta com 500.000 habitantes. A Figura 2 mostra a localização de Cidade do Leste no departamento Alto Paraná e a localização do departamento no país.

Figura 2 – Mapa do Paraguai com a localização de Cidade do Leste



Fonte: DGEEC (2016)

Como o estudo trata da abertura de uma empresa em um país em que as leis e burocracias são diferentes das habituais, é necessário o levantamento de dados para o enquadramento do futuro empreendimento dentro da legislação aplicada no país. No entanto,

foram pesquisadas informações e dados relevantes para o enquadramento da empresa nas leis do país.

Para que os dados relacionados na estrutura organizacional do negócio sejam de confiança é necessário realizar coleta de dados reais no mercado. Com isso, foram levantados dados através de visitas a empresas de engenharia, entrevistas semiestruturadas com contadores e entrevistas estruturadas com profissionais da área a fim de colaborar com a veracidade dos dados utilizados nos custos de implantação da empresa, valores relativos ao funcionamento da estrutura organizacional, bem como a projeção do faturamento e dos resultados da empresa.

3.1.3 Coleta de dados

De acordo com Vergara (2000), a coleta de dados deverá determinar os meios a serem utilizados para obter os dados necessários para solucionar o problema levantado no início do estudo.

Diante do conceito de Mattar (2005), dados nunca antes coletados, tabulados e analisados são os primários. Enquanto os dados que já estão à disposição para serem consultados, ou seja, já foram pesquisados, tabulados e analisados, são os dados secundários.

Segundo Zanella (2006), entrevista semiestruturada segue um roteiro escolhido pelo entrevistador, porém sem seguir rigorosamente as perguntas do questionário, ou seja, a conversa se desenvolve com base no depoimento do entrevistado.

3.1.3.1 Visita à empresas de engenharia

Para a caracterização dos itens que viriam a ser coletados no decorrer da pesquisa, foram realizadas visitas a empresas presentes no mercado, tanto do Paraguai quanto do Brasil, aplicando entrevistas semiestruturadas. Foram visitadas 7 (sete) empresas no total, de tal forma que as entrevistas fossem aplicadas de forma semi estruturada com o objetivo de coletar informações relativas aos investimentos necessários para implantação da empresa, bem como os critérios para a formulação do preços competitivos de comercialização e seus custos até a determinação do faturamento da empresa dentro de um cenário realista.

3.1.3.2 Entrevistas à profissionais da área

Para ter conhecimento do perfil do profissional da área de engenharia atuante no mercado do Paraguai, foram aplicadas entrevistas estruturadas à 8 (oito) profissionais que atuam no setor de construções, através do formulário exemplificado no Apêndice A, com o intuito de identificar a vulnerabilidade e aceitabilidade do produto oferecido pela empresa no mercado analisado.

3.1.3.3 Entrevista ao profissional de contabilidade

Diante da necessidade de coletar informações relativas a taxas e leis vigentes no país, por meio de entrevista semiestruturada, obteve-se conceitos de 1 (um) profissional da área de ciências contábeis, o qual forneceu informações sobre a burocracia para abertura de empresas do país, dados de taxas de juros e custos diretos aplicados sobre pessoas jurídicas e noções básicas sobre o mercado do país.

3.1.4 Análise da pesquisa

Para Marconi e Lakatos (2013), seguido da manipulação dos dados e obtenção dos resultados, é necessário que seja realizada a análise e interpretação dos mesmos, com o intuito de se chegar às respostas para solução do problema. A representação dos dados para futuras análises se dará por meio de tabelas, quadros e gráficos. Enquanto, as informações dos resultados da pesquisa podem ser expostas por meio de um relatório.

Os dados adquiridos no presente trabalho estão apresentados no decorrer do estudo, baseados no cronograma de desenvolvimento da pesquisa, foram obtidos os dados necessários e apresentados coerentemente com a ordem do trabalho. Para auxiliar o desenvolvimento e análise dos dados, foi utilizado o *Software Makemoney 10*, que através do mesmo foi possível aumentar a produtividade da pesquisa, obtendo tabelas e quadros detalhados, facilitando análises de dados e a geração dos indicadores.

CAPÍTULO 4

4.1 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1.1 O empreendimento

A criação de um negócio com potencial de desenvolvimento já era uma ideia frequentemente relatada nas discussões entre os empreendedores e futuros sócios da empresa, que visavam a prosperidade de um empreendimento relacionado à engenharia civil.

O momento ideal para iniciar um estudo mais aprofundado da ideia surgiu no último ano do curso de Engenharia Civil, onde foi necessária a elaboração de um trabalho para conclusão do curso. Visando uma futura sociedade, os empreendedores optaram por desenvolver uma pesquisa na qual fosse possível abranger o máximo de dados e fatores que auxiliassem no resultado de ser ou não viável a implantação e desenvolvimento do projeto.

Em uma visão geral, a empresa atuará no ramo da Engenharia Civil referente a estruturas pré-fabricadas de concreto. A segunda maior cidade do Paraguai, localizada no extremo leste do País, foi escolhida para implantação da empresa, por ser uma área consideravelmente populosa, esta apresenta alta demanda de serviços relacionados à construção civil. E ainda, como será demonstrado ao longo da pesquisa, a concorrência no setor de pré-fabricados é relativamente baixa, o que torna o mercado mais atrativo aos olhos dos empreendedores.

O negócio consiste em uma sociedade entre dois engenheiros, os quais contemplam de 50% da empresa cada um, e são também os investidores para o desenvolvimento do projeto.

O empreendimento depois de estabelecido atuará no ramo de indústria e comércio, onde será fabricada a estrutura, montada e entregue ao cliente como produto final. Salientando que alguns procedimentos serão realizados por terceiros, o que não propicia total independência de produção a empresa, no entanto, para o momento atual, torna-se mais condizente no ponto de vista financeiro.

O setor da construção civil determinado para atuação se identifica de maneira enfática com a atividade econômica predominante na região, a qual compreende em sua maior parte o público agrícola, principal consumidor dos produtos da empresa. Principalmente nas atividades iniciais, a empresa terá como foco a construção de galpões agrícolas, porém com capacidade para desenvolver galpões industriais ou comerciais de um pavimento. As estimativas para

ampliação do negócio já foi realizada, esta busca o aumento do faturamento e potencializar o seu mercado, aumentando proporcionalmente seus lucros.

Pesquisas e coletas de dados realizados na cidade escolhida para implantação proporcionaram uma percepção otimista para o empreendimento, a apresentação desses dados, bem como as discussões relacionadas demonstrou um negócio atrativo e viável economicamente, isso devido ao considerável baixo investimento inicial, boas perspectivas de crescimento, qualidade e rapidez de execução atrelada à proximidade com o cliente.

4.1.2 A oportunidade de negócio

Através de pesquisas e entrevistas os investidores obtiveram informações capazes de relatar, que a região extremo leste do Paraguai é composta por uma economia atrelada a dois grandes setores, sendo eles o setor comercial e o setor agrícola, ambos oferecem uma alta liquidez ao mercado local, que por sua vez, proporciona um grande desenvolvimento da região. Com isso, a infraestrutura local é atingida positivamente, pois a constante melhoria nas construções favorece não só o público local como também aprimora a receptividade aos consumidores.

A visão de oportunidade do negócio começou a ganhar força depois que os acadêmicos iniciaram a coleta de dados, que tinha como objetivo visitar construtoras ou indústrias que trabalhassem com estruturas pré-fabricadas, tanto no Paraguai quanto no Brasil, para o entendimento e comparações do mercado nesse setor.

Ao contrário do que se acreditava, foram encontradas poucas obras compostas por estruturas pré-fabricadas no Paraguai, as quais estão sendo construídas por construtoras brasileiras, que transportam na maioria das vezes as peças fabricadas no Brasil para o País vizinho, ou ainda em alguns casos, o fornecimento de peças feitas por fábricas localizadas mais a oeste nas proximidades da capital Assunção.

Visando a necessidade do mercado, os empreendedores pretendem implantar uma empresa especializada em estruturas pré-fabricadas, com o intuito de suprir essa carência da oferta, desenvolvendo um método consideravelmente novo para região, porém feito de maneira simples e objetiva, focando principalmente a qualidade do produto e rapidez na entrega.

4.1.3 Administração do negócio

A princípio, a empresa será formada por dois sócios, que são os próprios acadêmicos responsáveis pela pesquisa. A partir do momento em que a empresa se torna indústria e construtora propriamente dita, os sócios investidores passam a exercer dupla função, sendo eles engenheiros e gestores, ambos responsáveis pelas obras e pela empresa respectivamente.

A equipe inicial, formada pelos investidores, apresenta pouca experiência tanto na gestão de empresas quanto nos processos de produção e execução de estruturas pré-fabricadas, porém, ao longo de seu desenvolvimento a dupla adquiriu um significativo conhecimento teórico e prático, através de aulas e estágios presentes no curso de Engenharia Civil.

Para que a constituição tenha um bom desenvolvimento socioeconômico entre os investidores, é necessário manter uma boa relação entre os cargos administrativos. Foram delegadas funções distintas aos sócios, ou seja, destinando a responsabilidade de diferentes setores a cada sócio envolvido, objetivando o máximo desempenho e produtividade da companhia. A empresa está sujeita a dois campos de trabalho distintos, o setor administrativo, encarregado pela gestão da empresa, e o campo de produção, responsável pela confecção e montagem das estruturas pré-fabricadas.

O setor administrativo será gerenciado por um dos sócios com o auxílio de um funcionário, o qual será encarregado pelo controle de recebimento e pagamento de contas, compra de materiais, agendamentos, entre outras funções. Enquanto ao engenheiro administrativo será confiada atividades como desenvolvimento do planejamento e cronograma de obras, comunicação e pesquisas com clientes e futuros clientes, entre outras.

Salientando que decisões relevantes para o bom funcionamento, ou que interfiram direta e/ou indiretamente em algum setor da empresa, sempre serão discutidas e resolvidas em acordo entre os sócios.

No campo da construção dos elementos pré-fabricados, o outro sócio fará os projetos estruturais das obras e o acompanhamento dos processos de execução e montagem das estruturas, esse terá o auxílio de dois encarregados, que o informarão diariamente as situações da fábrica e das obras, além de possíveis complicações decorrentes ao longo dos processos.

Essas muitas funções delegadas aos engenheiros sócios e proprietários da empresa, serão possíveis de serem acatadas devido à baixa carga de serviços aceitos pela empresa em seu início de mercado, porém quando percebido uma demanda acima da suportada pela empresa, os métodos e equipes serão restaurados nos respectivos setores, conforme exigido na prática.

Para formar a equipe de trabalho, será realizado um seletivo recrutamento, tarefa designada também aos futuros sócios da empresa, que buscarão através de entrevistas e testes práticos os funcionários mais capacitados ou que apresentem maior aptidão a determinado trabalho. Quando for necessária a contratação de funcionários experientes para cargos onde são atribuídos maiores responsabilidades ou até mesmo para funcionários não tão experientes, porém com grande potencial de contribuição para empresa, serão utilizadas estratégias de contratação, desenvolvidas pelos sócios em parceria com a equipe de consultoria. As estratégias corresponderão à apresentação da empresa em sua situação atual, seguida pelo plano de progresso da empresa, e as metas que serão utilizadas para atingir determinados objetivos. O intuito desse processo é mostrar ao funcionário a importância do mesmo para o grupo e como o seu melhor desempenho pode influenciar no produto final, lhe atribuindo benefícios proporcionais ao crescimento da empresa.

4.1.4 Dimensões e localidade do empreendimento

Duas cidades paraguaias foram colocadas em questão para estudo de mercado, baseado em conhecimentos prévios obtidos informalmente pelos pesquisadores. Sendo elas Santa Rita e Cidade do Leste, ambas localizadas no Departamento de Alto Paraná.

A primeira visita para coleta de dados e informações aconteceu na cidade de Santa Rita, que por sua vez, apresentou-se como uma cidade em pleno desenvolvimento, constituída de uma população predominantemente brasileira e com empresas bastante desenvolvidas no setor da construção civil, mais especificamente na área de atuação que os investidores pretendem direcionar seu empreendimento.

Esse foi o principal fator que levou a procura por outra cidade, ao contrário do que se imaginava, em Cidade do Leste não foram encontradas empresas bem desenvolvidas como em Santa Rita no setor de estruturas pré-fabricadas, mesmo sendo a cidade com a segunda maior população do Paraguai e um com bom desenvolvimento econômico.

De acordo com a Municipalidade de Cidade do Leste (2016), a cidade conta com aproximadamente 315.000 habitantes, levando em conta que, ao relacionar as cidades vizinhas, a região metropolitana chega a atingir 500.000 habitantes. A economia de Cidade do Leste, juntamente com o restante do país, é devido ao agronegócio, que por sua vez, depende em grande escala do comércio brasileiro. Fatores que interferem diretamente no crescimento e desenvolvimento do município.

Para instalação da empresa, será alugado um barracão de 588,00 m² (42mx14m), como mostra a Figura 3, que comportará o escritório para parte administrativa, bem como a fábrica para parte de produção. Sua localização é na área industrial, na Rua 14 Monday, próximo ao km 13 da rodovia, em que suas coordenadas geográficas são dadas por Latitude 25°29'49 S e Longitude 54°43'11 O. Foi optado por uma localização situada na área industrial da cidade, justamente por motivos dos equipamentos da indústria comportar elevados ruídos, inadequados para área comercial. Além do mais, alguns gastos serão necessários para adaptação do local às condições de trabalho desejadas, tais como instalações elétricas e hidráulicas e pista adequada para posicionamento das fôrmas metálicas. Estes estão detalhados nos custos de implantação.

Figura 3 – Ilustração do galpão disponível para aluguel



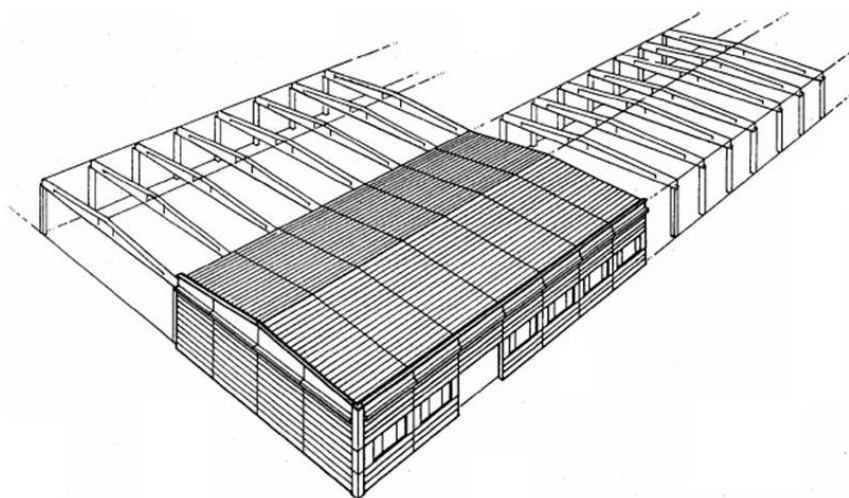
Fonte: Autor (2016)

4.1.5 Processos e tecnologia

Através de um início controlado, com um investimento consideravelmente acessível pelos investidores, a empresa buscará a otimização de todos os processos e recursos com o intuito de atender inicialmente projetos mais básicos como o de estruturas aporticadas. Visto que o desenvolvimento tecnológico será aprimorado em conformidade com o retorno financeiro da empresa e pela demanda dos clientes.

Denominam-se estruturas aporticadas construções compostas por elementos lineares, como pilares e vigas de diferentes tamanhos e formatos que combinados formam o esqueleto da estrutura, esse tipo de sistema estrutural possibilita grandes vãos e espaços abertos bem amplos, sem a interferência de paredes na edificação, como mostra a Figura 4. Muito utilizado para construção de galpões, construções industriais entre outras.

Figura 4 – Ilustração de uma estrutura aporticada



Fonte: Manual de Sistemas Pré-fabricados de Concreto (2002)

Para início dos trabalhos, ainda em fase de projeto, todas as possíveis variações dimensionais reais serão cuidadosamente calculadas e determinadas suas respectivas tolerâncias. Para que pequenas variações ocorridas na produção como superfícies não lineares, falta de ortogonalidade da seção transversal e variações geralmente encontradas na fase de obra, como desvio dos eixos e níveis no início da construção, e também desvios de montagem durante o encaixe das estruturas, sejam pré-determinadas.

Já na fase de produção a fabricação dos pilares e vigas será executada pela equipe da empresa, a qual busca sempre que possível padronizar produtos e processos, os submetendo a um controle de qualidade desde a chegada da matéria prima na fábrica até a montagem das estruturas nos determinados locais de obras. Essa padronização é uma das vantagens do sistema de pré-fabricados, pois resulta em uma maior economia no processo geral devido ao aumento da produtividade e experiência na execução, decorrente da repetição e aperfeiçoamento dos procedimentos.

Inicialmente, os agregados e cimento que chegam a fábrica serão devidamente conferidos e estocados, após, o funcionário responsável pelo concreto preparará as dosagens já pré-estabelecidas de acordo com o traço padrão. Para então iniciar o processamento do concreto, utilizando uma betoneira auto carregável. A dobragem e montagem das armaduras serão realizadas pelo armador responsável, que quando necessário terá apoio de um ajudante. Enquanto o funcionário encarregado pela produção juntamente com um ajudante, realizam a concretagem, vibração, regularização e desforma das peças. Então, para finalizar os processos

na fábrica a retirada e transporte das peças são realizados pelo motorista do caminhão muncK, para posterior montagem em obra.

Para as obras em andamento, a empresa encaminhará um encarregado que será responsável por acompanhar todos os procedimentos no local e informar aos engenheiros sócios as situações diárias de execução. As armaduras e fôrmas para os blocos de fundação serão enviadas prontas para o canteiro, requerendo a montagem dos mesmos, que será realizada pelo encarregado e mais dois funcionários contratados para ajudar em determinado serviço.

Os trabalhos em terra serão executados por empresas terceirizadas, sendo esses terraplenagem do terreno, furação das estacas, entre outros. Devido ao alto custo para aquisição dessas máquinas, ficaria inviável para empresa no momento esses investimentos, então, optou-se pela terceirização dos serviços.

Mesmo com a disponibilidade para produção de concreto na fábrica, a empresa a princípio não se utilizará desse recurso nas obras, pois o transporte do material até o local de aplicação exigiria um caminhão betoneira, que assim como as máquinas, faz parte de um investimento maior e será listado como aquisições futuras da empresa.

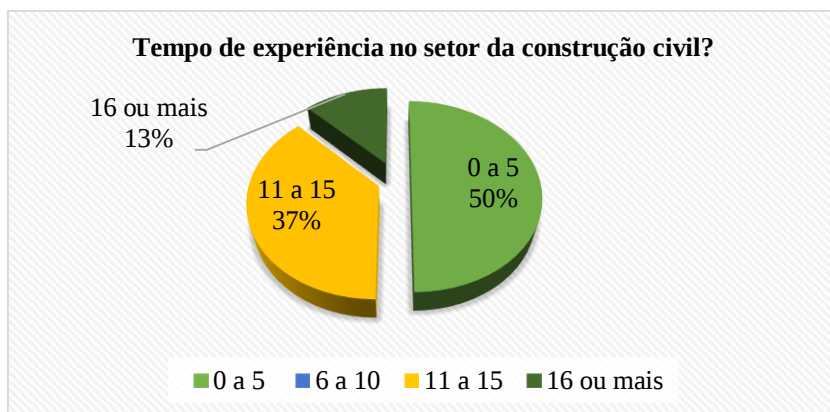
4.1.6 Ambiente de negócio

O estudo de campo, onde foram coletados os dados referentes às atuais condições do mercado da construção civil no Paraguai, foi realizada através de entrevistas estruturadas direcionadas a profissionais atuantes no setor. Oito destes foram utilizados na amostra da pesquisa, número aparentemente baixo quando comparado a uma população de engenheiros e arquitetos atuantes em uma região com as mesmas proporções no Brasil, porém, para a área do estudo, essa amostra contribuiu suficientemente bem com os propósitos desejados pela pesquisa, resultando em uma boa distribuição dentre os profissionais ligados ao setor da construção civil.

O formulário componente da entrevista estruturada mostrado no Apêndice A, buscou obter dados relacionados as atividades atualmente desempenhadas pelos profissionais, bem como o conhecimento apresentado pelos mesmos em relação ao sistema construtivo de estruturas pré-fabricadas. Este engloba também as razões e probabilidade dos profissionais utilizarem ou não o sistema, além de seus relatos sobre fatores que poderiam levar a uma maior aceitação pelo método construtivo apresentado e a quantidade de empresas especializadas nesse

setor são de conhecimento dos mesmos. Através do Gráfico 1 é mostrado a distribuição das respostas em relação ao tempo em que o profissional atua na área de construção civil.

Gráfico 1 – Tempo de experiência no setor da construção civil

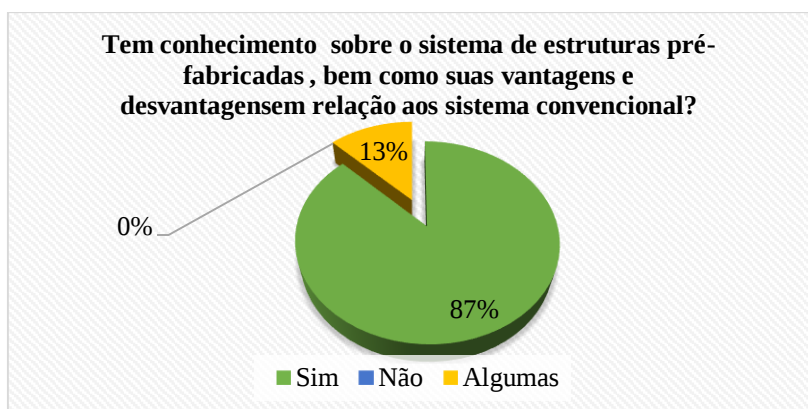


Fonte: Autor (2016)

Este remete que metade da amostra de entrevistados apresenta pouco tempo de experiência, refletindo assim, a situação do mercado de pleno desenvolvimento, composto por uma gama de jovens empreendedores que buscam disseminar suas atividades e de suas empresas.

O Gráfico 2 apresenta o conhecimento que os entrevistados demonstraram sobre sistema e suas vantagens e desvantagens.

Gráfico 2 – Conhecimento sobre o sistema construtivo e suas vantagens e desvantagens

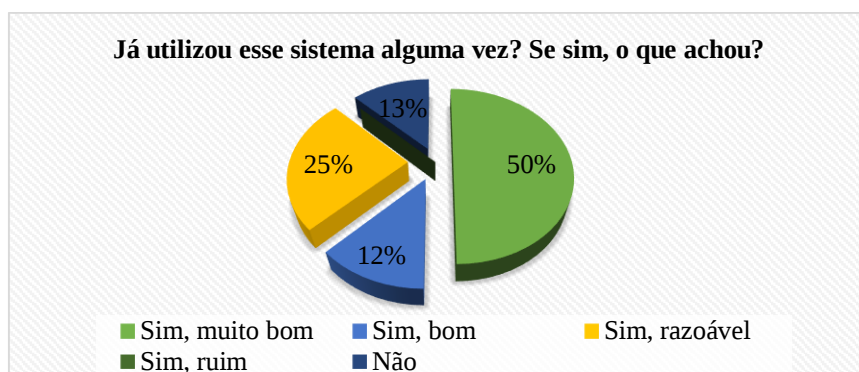


Fonte: Autor (2016)

Aproximadamente, 90% dos profissionais sabem como funciona o sistema e suas características, enquanto o restante disse conhecer apenas algumas vantagens devido à falta de contato com o sistema construtivo.

O Gráfico 3 avalia a opinião dos profissionais que já utilizaram o sistema diante de obras sob sua responsabilidade ou teve contato com o sistema de alguma outra forma.

Gráfico 03 – Opinião dos profissionais da área.

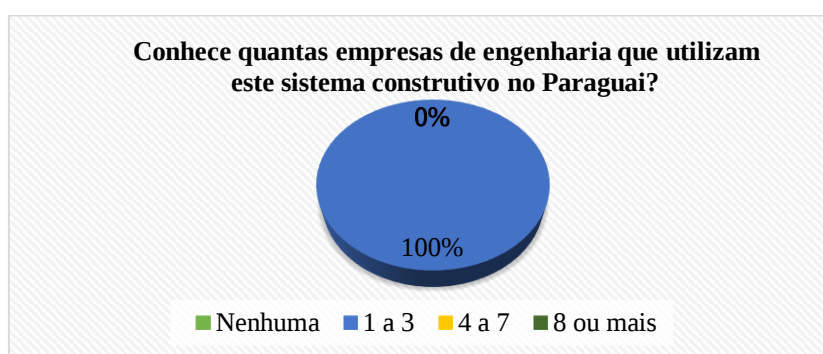


Fonte: Autor (2016)

Uma parte de 62% da amostra que já trabalhou direta ou indiretamente com o sistema, o consideram bom ou muito bom, destacando que 25% o considera razoável, e nenhum dos entrevistados o considerou ruim.

Através do Gráfico 4, pode-se observar a quantidade de empresas de engenharia que utilizam o sistema de pré-fabricados no Paraguai, diante do conhecimento apresentado pelos entrevistados.

Gráfico 4 – Conhecimento de empresas de engenharia pelos entrevistados

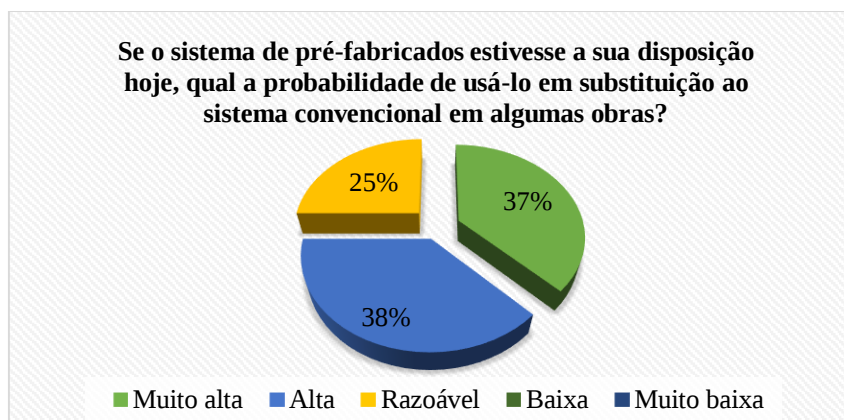


Fonte: Autor (2016)

Todos os entrevistados disseram conhecer de 1 (uma) a 3 (três) empresas específicas do setor estudado.

O Gráfico 5 demonstra a probabilidade de utilização do sistema pelos profissionais.

Gráfico 5 – Probabilidade da utilização do sistema pelos profissionais



Fonte: Autor (2016)

Um interesse alto ou muito alto compôs 75% das respostas, para substituição de determinadas obras convencionais por obras pré-fabricadas, 25% consideram a ideia razoável e nenhum profissional considerou ideia baixa ou muito baixa.

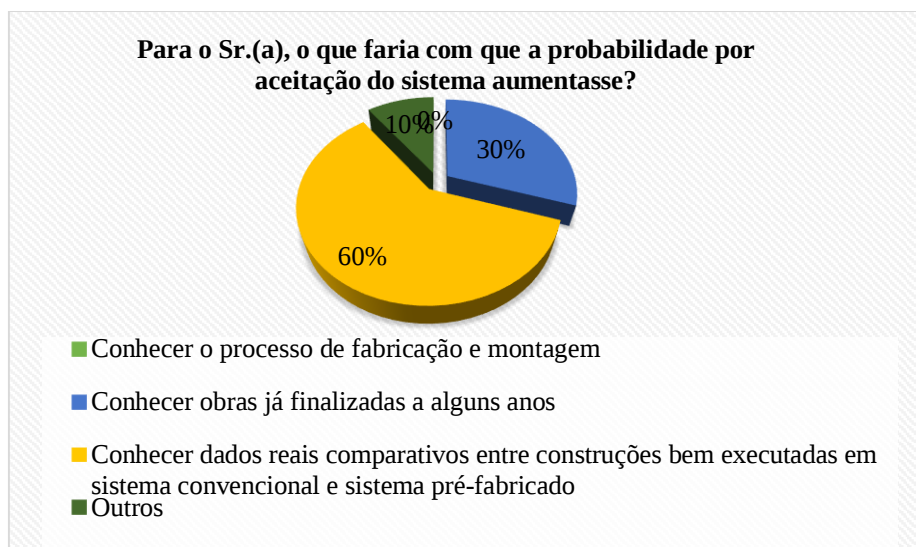
O Gráfico 6 apresenta a opinião dos profissionais sobre se uma empresa especializada em pré-fabricados teria sucesso no país juntamente com o Gráfico 7 que demonstra a aceitação do sistema pelos profissionais entrevistados.

Gráfico 6 – Opinião dos profissionais se a empresa teria sucesso



Fonte: Autor (2016)

Gráfico 7 – Aceitação do sistema construtivo



Fonte: Autor (2016)

Nota-se que 100% dos profissionais entrevistados apostam no sucesso de uma fábrica especializada em pré-fabricados, sendo que 60% destes acreditam que a disponibilidade de relatórios comparativos com dados reais entre obras bem executadas referentes aos dois métodos construtivos, seria a principal forma de alcançar a aceitação dos profissionais pelo sistema, e outros 30% optaram por uma forma de conhecer outras obras já finalizadas há alguns anos.

De modo geral, todos os temas abordados na entrevista se demonstrou positivo em relação a aceitabilidade do sistema construtivo na região. Tanto que, muito dos entrevistados conhecem e já trabalharam de alguma forma com o sistema apresentado, avaliando-o como muito bom e com grande probabilidade de utilizarem caso a empresa venha a ser implantada.

Constatou-se também por meio dos entrevistados a impopularidade de empresas de engenharia que trabalham com o sistema construtivo. De certa forma, seria um ponto negativo no estudo por haver uma barreira cultural quanto a utilização do sistema industrializado. Mas, no ponto de vista dos empreendedores, o déficit de um produto e/ou serviço em um determinado país ou região, torna-se uma grande oportunidade de negócio. No entanto, passou-se a fazer parte do projeto a missão de combater a barreira cultural apresentando as inúmeras vantagens do produto e convencer o público alvo a adotarem uma nova tecnologia.

4.1.7 Plano de marketing

O posicionamento da empresa frente aos clientes será centrado na ideia de inovação no modo de construir, passando aos clientes que, as condições de praticidade do método desempenham maior rapidez a execução e ainda uma maior qualidade ao produto e serviço final.

Também por ser um método consideravelmente novo para o mercado da construção civil local, será um propósito da empresa a maior proximidade possível com o cliente em todas as etapas do processo, iniciando na visita para apresentação do produto até a entrega da obra concluída, ou até mesmo em futuras assistências aos clientes. Com a intenção de mostrar de fato a relevância do produto, a fim de ir aos poucos superando a barreira cultural que remete o método convencional como um método mais confiável, e assim, buscar atingir de maneira responsável e com comprometimento uma imagem promissora à empresa.

A segmentação da empresa engloba empresários de vários setores, sendo eles do setor agrícola, industrial, comercial entre outros, que tenham uma necessidade em comum pelo produto final da empresa. A demanda relacionada a esse produto pode ser bem ampla, pois as características desse tipo de edificação, além das muitas utilidades nos mais variados setores, apresentam também uma considerável amplitude no investimento podendo este ser de maior ou menor valor monetário.

Essa diversificação de setores de demanda é importante, pois, caso um desses esteja sofrendo economicamente devido algum fator externo, não necessariamente a busca pelos produtos e serviços da empresa será afetada, vendo que a área de atuação dos demais clientes alvo podem não ter sido atingidas por determinado fator.

Para Kotler (2000), marketing empreendedor se desenvolve na maior parte das empresas que são fundadas por indivíduos perspicazes. Eles percebem uma oportunidade e saem batendo de porta em porta a fim de chamar a atenção para seu produto.

A aplicação desse novo conceito de marketing é perspicaz para micro e pequenas empresas, as quais não apresentam muitos recursos para divulgação de seus produtos e através de inovações e aperfeiçoamento dos mesmos, buscam identificação de seus potenciais consumidores e suas devidas necessidades.

Para Stokes (2000), a comunicação boca a boca é um processo de comunicação em que os clientes compartilham informações sobre produtos e serviços. Se essas informações forem positivas, esse tipo de comunicação se torna um meio informal e de baixo custo para divulgação dos produtos e serviços, já que o cliente satisfeito se tornará convincente ao falar do assunto.

Para atender o objetivo de implantar o negócio no mercado com o menor investimento inicial possível, optou-se inicialmente pelo marketing através de visitas para apresentação dos produtos e serviços a clientes específicos, realizadas pelos próprios sócios investidores, com o intuito de mostrar a proximidade da empresa e passar a devida confiança ao cliente.

O foco principal na demonstração dos produtos e serviços aos clientes será além da confiança transmitida pelos engenheiros, os reais benefícios do sistema de construção proposto pela empresa. Fatores como velocidade de execução, qualidade da estrutura e custo benefício do projeto, será frequentemente relatado aos clientes, com suas respectivas explicações e comparações ao sistema de construção tradicional.

Essa forma de negociação com os clientes durante todo o processo resultará em uma maior confiança do consumidor, tanto pelo produto e serviço quanto pela empresa, a qual se mostrou com capacidade e credibilidade para futuras contratações pelo cliente, ou até mesmo, a indicações para outros possíveis consumidores em potencial. Desenvolvendo assim, não só a estratégia de marketing escolhida pela empresa como também a reputação da mesma.

4.1.8 Legislação aplicada no Paraguai

4.1.8.1 Critérios legislativos para implantação da empresa

Por meio de entrevista com um profissional da área de contabilidade atuante no mercado do Paraguai, foi instruído primeiramente a realização de um estudo de mercado na região de implantação, levantando dados sobre a demanda do produto analisado na região e a capacidade produtiva da empresa.

Com o grande aumento de aberturas de empresas no Paraguai, principalmente por empresas brasileiras devido às inúmeras vantagens, o governo do país incrementou o Sistema Unificado de Abertura e Fechamento de Empresas (SUACE), órgão responsável por reunir todos os processos burocráticos em um único local físico para maior eficiência e agilidade nos processos. Primeiramente, deve-se realizar a solicitação da “constância de investidor” no Ministério da Indústria e Comércio (MIC), que consiste no preenchimento de cadastro e realização de entrevistas com o objetivo de agilizar todos os processos posteriores para abertura de empresas ou registro de marcas. Em seguida, deve-se encaminhar o documento “constância de investidor” até o SUACE e solicitar a abertura do processo, o qual é possível obter os

documentos da Procuradoria da Fazenda, da Patente Comercial, da licença da Prefeitura e do Registro Público do Comércio, além da aquisição do Registro Único do Contribuinte (RUC). O instituto de previdência social (IPS), equivalente ao INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) no Brasil, é onde se obtém o cartão de residência permanente ou temporária no Paraguai, e também onde os trabalhadores, empresários e empresas, são escritos no ministério do trabalho, emprego e segurança social.

Como a empresa em questão se trata de uma construtora, após o registro jurídico no SUACE, é necessário se inscrever na Câmara Paraguaia de Indústrias e Construções (CAPACO), o qual tem o objetivo de licitar a instituição aos concursos de ofertas do governo, ou seja, apresentar-se como uma construtora apta a realizar obras para o governo, especificando sua capacidade produtiva e os serviços disponíveis.

Podem-se seguir alguns passos para abertura da empresa diante ao SUACE, no Paraguai, sendo eles:

1) Empresas nacionais: Papel da mesa de entrada do SUACE

- Auxiliar os empresários nos procedimentos (requisitos, direitos e taxas) que, de acordo com sua categoria, devem se estabelecer como empresa nacional ou estrangeira;
- Instruir o empresário sobre a obtenção de licenças e autorizações de instituições atribuídas ao SUACE, levando em conta sua atividade econômica;
- Apresentar o formulário único do SUACE e os requisitos de cada instituição competente do SUACE para iniciar o processo de abertura e formalização da empresa;
- Analisar os processos com os requisitos estabelecidos pelo SUACE aos delegados Interinstitucionais para revisão;
- Verifica-se o cumprimento das exigências para cada trâmite institucional, não admitindo solicitações com requisitos incompletos;
- Ao finalizar o processo de verificação, passa-se à digitalização e à inserção de dados no sistema informático e posteriormente a entrega de uma senha para que o empresário possa acompanhar os procedimentos de seu expediente;
- Notifica-se ao empresário a abertura oficial de sua empresa e os respectivos documentos são entregues.

2) Direção Geral de Migrações

- Em caso de empresários estrangeiros, deve-se realizar os seguintes procedimentos na Direção Geral de Migrações:

- Verificar o expediente eletrônico e formulário único de abertura de empresas com os critérios exigidos pela Lei de Migrações;
 - Envio de documentos à Direção Geral de Migrações para a emissão do documento de residência definitiva;
 - Entregar os documentos emitidos pela Direção Geral de Migrações ao SUACE.
- 3) Direção Geral dos Registros Públicos
- Inscrição da sociedade na Direção Geral dos Registros Públicos, na seção de Pessoas Jurídicas, Associações e Registro Público de Comércio;
 - Complementação do expediente eletrônico da empresa;
 - Encaminhamento dos documentos à mesa de Entrada e Saída do SUACE;
 - Remessa ao juizado de primeira instância;
- a) Gestão inicial no Poder Judicial:
- Encaminhamento de documentos ao Juizado de Primeira Instância Civil e Comercial;
 - Retirada de providência judicial para obter parecer da Procuradoria da Fazenda;
 - Encaminhar o parecer da Procuradoria ao Juizado para resolução correspondente;
 - Obtenção da Resolução Judicial para apresentação no SUACE e na Direção Geral dos Registros Públicos;
 - Entrega no sistema SUACE;
- b) Inscrição na Direção Geral dos Registros Públicos:
- Apresentação do expediente na Mesa de Entrada das Seções de Pessoas Jurídicas e Associações e Registro Público de Comércio;
 - Retirada dos documentos e encaminhamento à Mesa de Entrada do SUACE.
- 4) Ministério da Fazenda
- Verificação do Formulário Único de Abertura de Empresas com assinatura original;
 - Lançamento do Registro Único do Contribuinte e constância de inscrição;
 - Entrega de documentos emitidos ao SUACE, para entrega ao empresário;
 - Complemento da correspondência eletrônica do investidor.
- 5) Prefeitura Municipal
- Remessa de documentos físicos e do expediente eletrônico da empresa à Prefeitura;
 - Análise de documentos e determinação da taxa correspondente;
 - Emissão de Patente Comercial, Resolução e Certificado de Licença de Habilitação de Estabelecimento e encaminhamento ao SUACE.
- 6) Instituto de Previdência Social

- Conferência do expediente eletrônico e do Formulário Único de Abertura de empresas com assinatura original;
 - Formalização da inscrição Empregado/empregador;
 - Encaminhamento de documentos ao SUACE.
- 7) Ministério do Trabalho, Emprego e Segurança Social;
- Emissão da inscrição de emprego;
 - Encaminhamento de documentos ao SUACE.

4.1.8.2 Leis e taxas atuantes no país

O presente tópico foi desenvolvido com a finalidade de apresentar as taxas atuantes no Paraguai, principalmente as que estão diretamente relacionadas com a presente pesquisa, que auxiliarão ao leitor a interpretar os quadros de análise e os indicadores da pesquisa que serão apresentados na sequência. Considerou-se relevante a apresentação dos seguintes dados justamente pelos valores a serem gradativamente mais vantajosos em relação ao regime brasileiro. Através do Quadro 1 é possível analisar os valores das taxas de juros bancário, taxas de impostos e de encargos sociais.

Quadro 1 – Descrição das taxas atuantes no negócio

Descrição		Valor ao ano
Taxa de juros bancário		10%
Impostos	Faturamento	10%
	Lucro	10%
Encargos sociais	Empregador	16,50%
	Empregado	9%

Fonte: Autor (2016)

O valor da taxa de juros vigente no país foi fornecido por uma agência bancária, que esclareceu que os valores podem variar de 7% a 10%, dependendo do valor do empréstimo e da proposta do plano estratégico do empreendedor. No entanto, para realizar o plano de negócio foi utilizado taxa de juros de 10% ao ano, supondo a pior situação. Para comprovar os determinados valores, no Anexo A é possível visualizar uma cópia de um comprovante de empréstimo realizado por um empresário da área de agronegócios no Paraguai.

O sistema de cobrança de imposto adotado pelo Paraguai é o IVA (Imposto único sobre o Valor Agregado), que é o processo de cobrança através de um único imposto, o qual é aplicado sobre os produtos e serviços finais. De modo geral, o IVA no Paraguai é aplicado no valor de 10% sobre o faturamento total da empresa, e se houver, mais 10% sobre o lucro líquido, também chamado de IRACIS (Imposto sobre a renda do comércio e serviços). Segue no Anexo B uma declaração de imposto em que uma empresa de agronegócios de origem paraguaia foi sujeita a pagar.

Do mesmo modo, as informações sobre os valores dos encargos sociais atuantes sobre a folha de pagamento dos funcionários foram obtidas através de entrevista com um contador que atua no mercado do país, que apresentou valores extremamente menores que no Brasil. Os encargos sociais no Paraguai tem um peso de 16,5% para o empregador e 9% para o empregado, totalizando 25,5%. Diferentemente do Brasil, que para os serviços prestados na construção civil, os encargos sociais gira em torno de 100% sobre o salário do funcionário.

4.1.9 Estrutura financeira do empreendimento

Segundo Kato (2011), o importante é aprender a fazer lucro, ou seja, vender bem e com qualidade, buscando baixos custos e despesas. Além de um dinâmico fluxo de caixa, onde é negociado um rápido recebimento dos clientes, juntamente com prazos prolongados de pagamentos para os fornecedores, sem o acréscimo de multas e juros.

O financeiro da empresa segue fielmente ao referencial de Kato (2011), que remete a obrigatoriedade da eficiência interna da empresa, a fim de evitar que os gastos cresçam em maior escala que o faturamento.

A proposta de financiamento que se mostrou mais atraente para dar suporte ao investimento do projeto, foram as linhas de crédito da instituição financeira paraguaia, Suldameris Bank, que concebe uma atrativa taxa de juros e já é uma instituição conhecida pelos investidores, como se pode observar no contrato de empréstimo mostrado no Anexo A. Levantou-se, então uma proposta para financiamento de todo investimento inicial de implantação e outro após um ano, o Quadro 2 demonstra o valor total dos empréstimos, bem como o recebimento dos mesmos, além dos valores de pagamentos, amortizações e juros.

Quadro 2 – Projeção do financiamento

		Investimento inicial	Investimento futuro	
Instituição financeira		Sudameris Bank	Sudameris Bank	
Valor do financiamento		206.190,00	179.000,00	
Data do recebimento		mar-2017	mar-2018	
Período de carência		0 meses	0 meses	
Juros + Correção Monetária (ao mês)		0,80%	0,80%	
Número de parcelas mensais		24	12	
Sistema de amortização		PRICE	PRICE	TOTAIS
Ano I	Recebimentos	206.190,00	-	206.190,00
	Pagamentos	104.210,03	-	104.210,03
	Juros	14.568,51	-	14.568,51
	Amortização	89.641,52	-	89.641,52
	Saldo Devedor =	116.548,48	-	116.548,48
Ano II	Recebimentos	-	179.000,00	179.000,00
	Pagamentos	113.683,67	172.711,75	286.395,42
	Juros	6.533,88	9.288,61	15.822,49
	Amortização	107.149,79	163.423,14	270.572,93
	Saldo Devedor =	9.398,69	15.576,86	24.975,55
Ano III	Recebimentos	-	-	-
	Pagamentos	9.473,64	15.701,07	25.174,71
	Juros	74,95	124,21	199,16
	Amortização	9.398,69	15.576,86	24.975,55
	Saldo Devedor =	-	-	-
Ano IV	Recebimentos	-	-	-
	Pagamentos	-	-	-
	Juros	-	-	-
	Amortização	-	-	-
	Saldo Devedor =	-	-	-
Ano V	Recebimentos	-	-	-
	Pagamentos	-	-	-
	Juros	-	-	-
	Amortização	-	-	-
	Saldo Devedor =	-	-	-
TOTAIS	Recebimentos	206.190,00	179.000,00	385.190,00
	Pagamentos	227.367,33	188.412,82	415.780,15
	Juros	21.177,33	9.412,82	30.590,15
	Amortização	206.190,00	179.000,00	385.190,00
	Saldo Devedor =	-	-	-

Fonte: Autor (2016)

Em operações de empréstimos ou de financiamentos, é chamado de amortização o pagamento do principal por meio de uma ou mais parcelas periódicas. Os encargos financeiros representam os juros da operação (custo para o devedor e retorno para o credor). Já prestação é o valor da amortização mais os encargos financeiros devidos e saldo devedor é o valor do principal da dívida, em determinado momento, após a dedução do valor já pago a título de amortização (SAMANEZ, 2010, p. 87).

Nota-se que em março de 2017 no ano I, quando o primeiro empréstimo é realizado, os investidores recebem o capital do financiamento, correspondente a R\$ 206.190,00, que será

pago através do sistema de amortização *Price* (parcelas constantes, onde os juros aumentam inversamente proporcional à amortização), ou seja, o valor das parcelas mensais é mantido em R\$ 9.473,64, enquanto os juros são decrescentes e o valor da amortização é crescente ao longo dos 24 meses de financiamento.

O início do pagamento das parcelas está previsto para abril de 2017, com fechamento do primeiro ano em março de 2018, quando será totalizado um pagamento de R\$ 104.210,03, no qual está incluso a amortização de R\$ 89.641,52 mais a taxa de juros de 10%, incidido sobre o saldo devedor de cada período e pagas a instituição financeira, no valor de R\$ 14.568,51, mantendo um saldo devedor no valor de R\$ 116.548,48 reais, para ser quitado nos anos seguintes.

No ano II, referente a abril de 2018 até março de 2019, será o ano no qual a empresa terá a maior quantia a ser quitada, devido à acumulação das parcelas dos dois financiamentos, totalizando um valor anual de aproximadamente R\$ 287.000,00, composto por uma amortização de R\$ 271.000,00, mais R\$ 16.000,00 em juros, que quando quitado restará um saldo devedor de R\$ 25.000,00. Esse valor já é correspondente a amortização do Ano III, sobre o qual será aplicado um juro de R\$ 200,00, que remete o valor de R\$ 25.200,00, referente à soma das parcelas do primeiro e do segundo financiamento.

Analisando resultados totais dessa operação de financiamento, conclui-se que sobre um valor emprestado R\$ 385.190,00, que é também o valor total de amortização, foi aplicada uma taxa de juros de 10% ao ano, que ao final de 24 meses resultou em um total de R\$ 30.600,00, que somado a amortização, chega-se ao valor total a ser pago, correspondente a R\$ 415.800,00.

4.1.10 Projeções financeiras

Como já mencionado por Machado (2002), as projeções financeiras são estudos da movimentação de recursos econômicos entre agentes econômicos, tais como empresas, indivíduos e o governo, que interagem entre si, recebendo, gastando ou investindo.

As projeções financeiras foram baseadas em dados reais pesquisados pelos próprios acadêmicos nos últimos quatro meses, tanto no mercado do Paraguai quanto do Brasil. No entanto, nos seguintes tópicos, fez-se a ilustração dos resultados obtidos juntamente com uma rigorosa análise crítica da situação analisada.

4.1.10.1 Investimentos

Para Buarque (1984), é muito importante a determinação dos níveis de investimentos necessários para a realização de um projeto, pois eles definirão a sua viabilidade econômica ou não. Visto que a determinação dos investimentos consiste na realização de diversos cálculos, que precisam ser analisados com base nas etapas de engenharia, que se dá por dois caminhos básicos, onde o primeiro determina as instalações necessárias e o segundo define as atividades e recursos adicionais.

4.1.10.1.1 Investimento inicial

No Quadro 3, apresentam-se as projeções de todos os gastos necessários que o empreendedor terá de realizar para viabilizar materialmente o seu negócio ou projeto, que somados resultam em torno de R\$ 286.190,00. Diante desses materiais e equipamentos será possível iniciar as operações da indústria. Os principais equipamentos sugeridos estão ilustrados no Apêndice B.

Quadro 3 – Investimentos iniciais

GASTOS NA IMPLANTAÇÃO - Investimento Inicial					R\$	286.190,00
Investimentos Fixos					R\$	206.190,00
Desembolso	Descrição	Un.	Qtd.	Valor Unitário	\$	Total
01/03/2017	Betoneira 600 L Auto Carregável	Un.	01	9.000,00	R\$	9.000,00
01/03/2017	Caminhão Munck	Un.	01	81.000,00	R\$	81.000,00
01/03/2017	Fôrma metálica ajustável (12,5 m)	Un.	02	45.000,00	R\$	90.000,00
01/03/2017	Vibrador por imersão Menegotti 3 metros	Un.	02	700,00	R\$	1.400,00
01/03/2017	Motor monofásico 220 (vibrador)	Un.	02	700,00	R\$	1.400,00
01/03/2017	Cortador de vergalhão N°02 (22 mm)	Un.	01	500,00	R\$	500,00
01/03/2017	Carros de mão	Un.	02	220,00	R\$	440,00
01/03/2017	Conjunto de ferramentas e acessórios	Un.	01	2.000,00	R\$	2.000,00
01/03/2017	Mesa de aço para corte e dobra de armaduras	Un.	01	500,00	R\$	500,00
01/03/2017	Serra circular	Un.	01	500,00	R\$	500,00
01/03/2017	Moldes para corpos de prova	Un.	03	50,00	R\$	150,00
01/03/2017	Estoque inicial de cimento	Sc	200	35,00	R\$	7.000,00
01/03/2017	Estoque inicial de areia	m³	10	70,00	R\$	700,00
01/03/2017	Estoque inicial de brita	m³	10	80,00	R\$	800,00
01/03/2017	Estoque inicial de aço	Un.	400	15,00	R\$	6.000,00
01/03/2017	Pista para execução dos pré-moldados	Un.	01	500,00	R\$	500,00
01/03/2017	Instalações hidráulicas e elétricas	Un.	01	1.500,00	R\$	1.500,00
01/03/2017	EPI e EPC aos funcionários	Un.	08	100,00	R\$	800,00
01/03/2017	Imobiliação do escritório	Un.	01	1.000,00	R\$	1.000,00
01/03/2017	Equipamentos para escritório (fax, impressora...)	Un.	01	1.000,00	R\$	1.000,00
Formação do Capital de Giro (reserva financeira)					R\$	80.000,00

Fonte: Autor (2016)

Como é possível visualizar, foi sugerida a compra de vários equipamentos com valores elevados, como 1 (uma) betoneira de 600 auto carregável avaliada em R\$ 9.000,00, encarregada pela produção de 100% do concreto da indústria. Além do mais, conta-se com 2 (dois) conjuntos de Fôrmas metálicas ajustáveis de 12,5 metros de comprimento da marca Betocon, cotado em R\$ 45.000,00 cada unidade. E para o transporte e montagem dos elementos estruturais foi proposto a aquisição de um caminhão Scania 112 ano 1989, juntamente com um guindaste modelo Munck, conjunto este que foi estimado em R\$ 81.000,00. No setor de equipamentos de apoio à mão de obra encontra-se 2 (dois) vibradores por imersão para o adensamento do concreto, 1 (um) cortador de vergalhão, 2 (dois) carros de mão, moldes para corpos de prova, entre outros, que somados alcançou um valor de aproximadamente R\$ 9.690,00. Entretanto, também foi necessária a cotação de um estoque inicial de matéria prima para o início da produção, calculado 200 (duzentos) sacos de cimento CP V–ARI no de preço de R\$ 35,00 a unidade, 10 (dez) m³ de areia, no valor de R\$ 70,00 por unidade de volume, 10 (dez) m³ de pedra brita no valor de R\$ 80,00 por unidade de volume, e pra finalizar, estoque com 400 barras de aço de variados diâmetros orçado em R\$ 6.000,00.

Toda empresa deve projetar um capital de giro necessário para suprir as necessidades do fluxo de caixa em casos de cenários negativos no faturamento mensal, ou seja, deve-se prever a necessidade de recursos para cobrir as eventuais despesas e solver seus compromissos mensais. No entanto, estimou-se um valor de aproximadamente 4 (quatro) vezes os custos fixos estudados, resultando R\$ 80.000,00, ou seja, patrimônio suficiente para suprir as necessidades das empresas durante quatro meses em caso de faturamento próximo a zero. Como lembra Gitman (2010), que explica que o capital de giro tem o objetivo de gerenciar as entradas e saídas do caixa para atingir um equilíbrio entre rentabilidade e risco que contribua positivamente para o valor da empresa.

4.1.10.1.2 Investimento incremental

A partir do momento que o projeto apresenta retorno no investimento aplicado, é de responsabilidade dos empreendedores tomar as decisões dos investimentos de ampliação da indústria, realizando um novo estudo sobre o mercado. No entanto, como foi projetado um aumento no faturamento ao longo do ano I, sugeriu-se a aquisição de novos equipamentos no início do segundo ano de atividade, com o intuito de aumentar a produtividade da fábrica, apresentados nos quatro primeiros itens do Quadro 4. Nesse contexto, apresentaram-se também investimentos a serem realizados no quarto ano de funcionamento da indústria, onde projeta-se obter um maior patrimônio líquido disponível em caixa, possibilitando a realização de maiores investimentos.

Quadro 4 – Investimentos de ampliação

AMPLIAÇÕES - Investimentos Futuros e Melhorias						R\$	534.000,00
Investimentos Fixos						R\$	534.000,00
Desembolso	Descrição	Un.	Qtd.	Valor Unitário	\$		Total
01/03/2018	Fôrma metálica ajustável (12,5 m)	Un.	01	45.000,00	R\$		45.000,00
01/03/2018	Fôrma metálica laje pi (12 m)	Un.	01	24.000,00	R\$		24.000,00
01/03/2018	Equipamentos metalúrgicos	Un.	01	30.000,00	R\$		30.000,00
01/03/2018	Pórtico rolante	Un.	01	80.000,00	R\$		80.000,00
01/03/2020	Caminhão betoneira	Un.	01	100.000,00	R\$		100.000,00
01/03/2020	Central de concreto	Un.	01	75.000,00	R\$		75.000,00
01/03/2020	Lote para indústria	Un.	01	80.000,00	R\$		80.000,00
01/03/2020	Galpão industrial	Un.	01	100.000,00	R\$		100.000,00

Fonte: Autor (2016)

Nessa perspectiva, sugeriu-se a aquisição de equipamentos para ampliações da fábrica que tem por finalidade aumentar a produtividade mantendo a mesma quantidade de mão-de-obra, alcançando um valor total de R\$ 534.000,00. Tais equipamentos conta-se com 1 (uma) fôrma metálica ajustável de 12,5 metros para execução de pilares e vigas, marca Betocon, estimada em R\$ 45.000,00, 1 (um) conjunto de fôrma metálica para execução de laje Pi com 12 metros de comprimento, marca Betocon, no valor de R\$ 24.000,00, 1 (um) conjunto de equipamentos metalúrgicos para fabricação de estruturas metálicas para cobertura, com valor aproximado de R\$ 30.000,00 e 1 (um) pórtico rolante para transporte dos materiais, equivalente a R\$ 80.000,00. Além do mais, indicou-se a compra de equipamentos que além de aumentar a produtividade, integrará uma melhora na qualidade dos produtos, especificamente 1 (um) caminhão betoneira e 1 (uma) central de concreto, que juntos somam R\$ 175.000,00 de custo. Para isso, foi optado instalar a indústria em um local próprio, levando em conta a compra de um lote e a construção de um galpão industrial, que somados, estima-se em R\$ 155.000,00.

4.1.10.1.3 Depreciação aplicada sobre os materiais

Como foi sugerido o investimento em vários equipamentos com custo elevado, projetou-se uma taxa de depreciação sobre os materiais adquiridos. Desta maneira, é possível visualizar, ao longo do tempo, a obsolescência e os desgastes de seus bens, como já explicado pelo Conselho Federal de Contabilidade (2009), que afirma que depreciação nada mais é do que a perda de valor dos bens pela deterioração ou pela perda de serventia do mesmo, seja pelo uso excessivo, por ação da natureza ou por ser uma tecnologia do passado. Ao ponto que os bens já estiverem totalmente depreciados, é aceitável a aquisição de novos recursos que estejam em sintonia com a tecnologia da época. Para cada tipo de bem é estipulado uma taxa de depreciação anual juntamente com a previsão da vida útil do material, conforme ilustra o Quadro 5.

Quadro 5 – Valores de depreciação de materiais e equipamentos

Recursos	Vida útil (anos)	Depreciação/ano (%)
Obras civis	25 a 30	04
Instalações	10	10
Veículos	5	20
Máquinas e Equipamentos	5 a 10	10
Ferramentas	20	15
Móveis e utensílios	10	10
Equipamentos de informática	5	20

Fonte: Conselho Federal de Contabilidade (2012), adaptado pelo autor (2016)

4.1.10.2 Equipe própria

Formar uma boa equipe de trabalho corresponde diretamente no desenvolvimento da empresa, pois são todos os profissionais que fazem parte do empreendimento, quer sejam no desenvolvimento de um serviço, na fabricação de um produto, na parte administrativa ou comercial. Para isso, a equipe de trabalho será formada através de um seletivo recrutamento realizado pelos futuros sócios da empresa, que através de entrevistas e testes práticos buscarão os funcionários mais adequados para cada setor de trabalho. No entanto, foi realizado uma projeção dos funcionários, tanto fixos quanto terceirizados, que serão essenciais para o desenvolvimento da empresa.

O Quadro 6 mostra separadamente a quantidade e funcionalidade dos funcionários que serão necessários para dar início ao desenvolvimento da indústria, que somados, acrescentarão aos custos fixos da empresa um valor de R\$ 15.494,50 mensal, levando em conta uma taxa de 16,5% de encargos sociais sobre o pagamento de cada funcionário, valor atual incidente na folha de pagamento no Paraguai.

Quadro 6 – Detalhamento da equipe própria

			Mensal	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
EQUIPE PRÓPRIA	qtde	\$	13.300,00	159.600,00	169.720,00	180.440,00	191.760,00	203.280,00
Encarregado (Produção)	1	R\$	2.000,00	24.000,00	25.500,00	27.200,00	29.000,00	30.800,00
Operacional (Produção)	2	R\$	3.000,00	36.000,00	38.300,00	40.700,00	43.300,00	46.000,00
Encarregado (Obra)	1	R\$	2.000,00	24.000,00	25.500,00	27.200,00	29.000,00	30.800,00
Operacional (Obra)	1	R\$	1.500,00	18.000,00	19.200,00	20.400,00	21.600,00	22.800,00
Montadores	2	R\$	3.000,00	36.000,00	38.300,00	40.700,00	43.300,00	46.000,00
Motorista	1	R\$	1.800,00	21.600,00	22.920,00	24.240,00	25.560,00	26.880,00
ENCARGOS SOCIAIS	16,50%	R\$	2.194,50	26.334,00	28.003,80	29.772,60	31.640,40	33.541,20
TOTAL		R\$	15.494,50	185.934,00	197.723,80	210.212,60	223.400,40	236.821,20

Fonte: Autor (2016)

Observa-se que foi separado em grupos de trabalhos distintos. No setor de produção da indústria foi sugerido a contratação de 1 (um) encarregado e mais 2 (dois) ajudantes para a confecção completa dos produtos. Já no local da obra, foi proposto 1 (um) encarregado mais 1 (um) ajudante para execução dos serviços preliminares. E pra finalizar, foi necessário contar com 2 (dois) montadores e 1 (um) motorista, os quais serão encarregados pelo transporte e montagem das estruturas pré-fabricadas.

O valor mensal do salário dos funcionários foi baseado em pesquisas no mercado de trabalho do Paraguai. No entanto, foi necessário considerar reajustes nos mesmos ao passar dos anos para que os valores sejam mais próximos possíveis da realidade, onde foi acrescentada uma taxa de 3,5% (inflação interanual do Paraguai) mais um valor fixo de 3% para cada funcionário.

Além do mais, deduziu-se a necessidade de contratação de profissionais para consultorias no setor administrativo, de produção e contábil, essenciais para que a empresa cresça de forma correta e em menor prazo de tempo. Somados, os gastos alcançam R\$ 2.800,00 mensais, como mostra o Quadro 7.

Quadro 7 – Ilustração da contratação de terceiros

PRESTADORES DE SERVIÇOS			Mensal	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
	qtde	\$	2.800,00	33.600,00	36.000,00	38.600,00	41.200,00	43.800,00
Consultorias administração	1	R\$	1.000,00	12.000,00	12.900,00	13.800,00	14.700,00	15.600,00
Consultorias produção	1	R\$	800,00	9.600,00	10.200,00	11.000,00	11.800,00	12.600,00
Consultorias contador	1	R\$	1.000,00	12.000,00	12.900,00	13.800,00	14.700,00	15.600,00

Fonte: Autor (2016)

Demonstrou-se necessário a contratação dos profissionais apresentado no Quadro 6 para que os sujeitos forneçam consultorias com visões experiente do setor de trabalho. Consultorias administrativas, como o próprio nome expõe, auxiliarão nas burocracias, tomada de decisões e planos táticos e estratégicos que a empresa estará sujeita. As consultorias com um profissional

o setor contábil será possível obter um melhor controle e gestão dos gastos da indústria. Já as consultorias de produção servirão para adquirir um melhor desenvolvimento no setor de produção, aplicando uma logística para transporte e produção, juntamente com métodos e medidas para melhorar a qualidade do produto final.

Por sua vez, a medida que as condições da empresa se tornam menos críticas, efeito causado pelo baixo faturamento dos primeiros meses no mercado, os sócios passam a adquirir uma pequena parcela do lucro final. O Quadro 8 apresenta os valores que serão dissolvidos pelos sócios ao passar dos meses.

Quadro 8 – Dividendos/distribuição do lucro entre os sócios

	Distribuição dos lucros	Bruno Henrique Babinski Pasoline	Thony Carlos Rocha Brito
	R\$	R\$	R\$
Mês 01-03 (Ano I)	0,00	0,00	0,00
Mês 04-05 (Ano I)	3.000,00	1.500,00	1.500,00
Mês 06-08 (Ano I)	4.000,00	2.000,00	2.000,00
Mês 09-12 (Ano I)	5.000,00	2.500,00	2.500,00
Ano I	38.000,00	19.000,00	19.000,00
Ano II	100.000,00	50.000,00	50.000,00
Ano III	160.000,00	80.000,00	80.000,00
Ano IV	180.000,00	90.000,00	90.000,00
Ano V	200.000,00	100.000,00	100.000,00

Fonte: Autor (2016)

Inicialmente, nos três primeiros meses os sócios não receberão remuneração nenhuma, justamente pela baixa obtenção de lucro. A partir do quarto mês de funcionamento os mesmo começam receber uma pequena parcela de R\$ 1.500,00 cada. Ao passar dos meses o valor é aumentado alcançando R\$ 2.500,00, totalizando R\$ 19.000,00 ao final do ano.

4.1.10.3 Produtos, serviços e insumos

Neste tópico é mostrado as respectivas margens de contribuição de cada produto para com o caixa da empresa. A partir daí, é definido quanto cada produto ou serviço influencia no pagamento dos custos fixos e na lucratividade da empresa, possibilitando aos empresários identificar o volume mínimo de venda, para cada tipo de produto e desenvolver orçamentos baseados nessa contribuição individual de produtos e serviços.

Trazendo a referência de SEBRAE (2016c), margem de contribuição mostra quanto, determinado produto está contribuindo para o pagamento dos custos fixos e para lucratividade

da empresa, ou seja, não faria sentido uma fábrica produzir um produto que, com sua venda não fosse possível pagar seu próprio custo de produção.

Como mostrado a seguir, a empresa em desenvolvimento apresenta valores variados de um produto para outro, porém, todos com margens de contribuição positivas. Com a combinação dos dados utilizou-se a seguinte Equação para o cálculo das margens:

$$\text{Margem de Contribuição} = \text{Receita} - (\text{Custos Variáveis} + \text{Despesas Variáveis}) \quad (3)$$

As tabelas a seguir demonstrarão todas as receitas, custos e despesas variáveis de cada produto e serviço desempenhados pela empresa anualmente, projetados para cinco anos. De onde serão obtidas todas as respectivas margens de contribuição total de cada produto no fechamento do ano.

O tipo de produto I (Pilares), é responsável por uma margem de contribuição média de 48,22%, ao longo dos cinco anos, com valores crescentes a partir do primeiro ano, devido ao aumento em maior proporção das receitas em relação aos custos e despesas variáveis, como mostrado no Quadro 9 do produto I.

Quadro 9 – Demonstrativo do produto I (Pilares)

	TOTAL Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
Receita Bruta de Vendas	488.250,00	584.000,00	693.000,00	824.500,00	945.000,00
Quantidade Vendida m³	315	365	420	485	540
Preço produto	1.550,00	1.600,00	1.650,00	1.700,00	1.750,00
(-) Impostos sobre faturamento	(48.825,00)	(58.400,00)	(69.300,00)	(82.450,00)	(94.500,00)
Alíquota	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
(-) Comissões 0,00%	-	-	-	-	-
(=) Receita Líquida de Vendas	439.425,00	525.600,00	623.700,00	742.050,00	850.500,00
(-) Custos de Produção / Entrega	(218.925,00)	(253.675,00)	(291.900,00)	(337.075,00)	(375.300,00)
Insumos Custo por 'm³'	(212.625,00)	(246.375,00)	(283.500,00)	(327.375,00)	(364.500,00)
Cimento 140,00	(44.100,00)	(51.100,00)	(58.800,00)	(67.900,00)	(75.600,00)
Areia 25,00	(7.875,00)	(9.125,00)	(10.500,00)	(12.125,00)	(13.500,00)
Brita 40,00	(12.600,00)	(14.600,00)	(16.800,00)	(19.400,00)	(21.600,00)
Aço 350,00	(110.250,00)	(127.750,00)	(147.000,00)	(169.750,00)	(189.000,00)
Aditivo 30,00	(9.450,00)	(10.950,00)	(12.600,00)	(14.550,00)	(16.200,00)
Desmoldante 30,00	(9.450,00)	(10.950,00)	(12.600,00)	(14.550,00)	(16.200,00)
Mão de obra 60,00	(18.900,00)	(21.900,00)	(25.200,00)	(29.100,00)	(32.400,00)
Compras (produto comercializado) 0%	-	-	-	-	-
Frete 20,00	(6.300,00)	(7.300,00)	(8.400,00)	(9.700,00)	(10.800,00)
Embalagens -	-	-	-	-	-
(+) Crédito de Impostos sobre compras / insumos 0,00%	-	-	-	-	-
(=) Margem de Contribuição	220.500,00 45,16%	271.925,00 46,56%	331.800,00 47,88%	404.975,00 49,12%	475.200,00 50,29%

Fonte: Autor (2016)

O tipo de produto II (Vigas) é responsável por uma margem de contribuição média de 47,47%, assim como o produto um, com aumento ao longo dos cinco anos, como mostrado no Quadro 10 do produto II.

Quadro 10 – Demonstrativo do produto II (Vigas)

	TOTAL	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
Receita Bruta de Vendas		290.000,00	375.000,00	434.000,00	496.000,00	594.000,00
Quantidade Vendida m ³		200	250	280	310	360
Preço produto		1.450,00	1.500,00	1.550,00	1.600,00	1.650,00
(-) Impostos sobre faturamento		(29.000,00)	(37.500,00)	(43.400,00)	(49.600,00)	(59.400,00)
Alíquota		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
(-) Comissões 0,00%		-	-	-	-	-
(=) Receita Líquida de Vendas		261.000,00	337.500,00	390.600,00	446.400,00	534.600,00
(-) Custos de Produção / Entrega		(133.000,00)	(166.250,00)	(186.200,00)	(206.150,00)	(239.400,00)
Insumos Custo por 'm ³ '		(129.000,00)	(161.250,00)	(180.600,00)	(199.950,00)	(232.200,00)
Cimento 140,00		(28.000,00)	(35.000,00)	(39.200,00)	(43.400,00)	(50.400,00)
Areia 25,00		(5.000,00)	(6.250,00)	(7.000,00)	(7.750,00)	(9.000,00)
Brita 40,00		(8.000,00)	(10.000,00)	(11.200,00)	(12.400,00)	(14.400,00)
Aço 320,00		(64.000,00)	(80.000,00)	(89.600,00)	(99.200,00)	(115.200,00)
Aditivo 30,00		(6.000,00)	(7.500,00)	(8.400,00)	(9.300,00)	(10.800,00)
Desmoldante 30,00		(6.000,00)	(7.500,00)	(8.400,00)	(9.300,00)	(10.800,00)
Mão de obra 60,00		(12.000,00)	(15.000,00)	(16.800,00)	(18.600,00)	(21.600,00)
Compras (produto comercializado) 0,00%		-	-	-	-	-
Frete 20,00		(4.000,00)	(5.000,00)	(5.600,00)	(6.200,00)	(7.200,00)
Embalagens -		-	-	-	-	-
(+) Crédito de Impostos sobre compras / insumos 0,00%		-	-	-	-	-
(=) Margem de Contribuição		128.000,00	171.250,00	204.400,00	240.250,00	295.200,00
		44,14%	45,67%	47,10%	48,44%	49,70%

Fonte: Autor (2016)

O tipo de produto III (Lajes) é responsável por uma margem de contribuição média de 43,51% ao longo dos quatro anos, pois a empresa inicia a produção desse produto apenas no ano II, como mostrado no Quadro 11 do produto III.

Quadro 11 – Demonstração do produto III (Lajes)

	TOTAL	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
Receita Bruta de Vendas		-	160.000,00	306.000,00	414.000,00	503.500,00
Quantidade Vendida m ²		00	100	180	230	265
Preço produto		1.500,00	1.600,00	1.700,00	1.800,00	1.900,00
(-) Impostos sobre faturamento		-	(16.000,00)	(30.600,00)	(41.400,00)	(50.350,00)
Alíquota		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
(-) Comissões 0,00%		-	-	-	-	-
(=) Receita Líquida de Vendas		-	144.000,00	275.400,00	372.600,00	453.150,00
(-) Custos de Produção / Entrega		-	(83.000,00)	(149.400,00)	(190.900,00)	(219.950,00)
Insumos Custo por 'm ² '		-	(81.000,00)	(145.800,00)	(186.300,00)	(214.650,00)
Concreto 400,00		-	(40.000,00)	(72.000,00)	(92.000,00)	(106.000,00)
Treliça 40,00		-	(4.000,00)	(7.200,00)	(9.200,00)	(10.600,00)
Aço 270,00		-	(27.000,00)	(48.600,00)	(62.100,00)	(71.550,00)
Mão de obra 100,00		-	(10.000,00)	(18.000,00)	(23.000,00)	(26.500,00)
-		-	-	-	-	-
-		-	-	-	-	-
-		-	-	-	-	-
Compras (produto comercializado) 0,00%		-	-	-	-	-
Frete 20,00		-	(2.000,00)	(3.600,00)	(4.600,00)	(5.300,00)
Embalagens -		-	-	-	-	-
(+) Crédito de Impostos sobre compras / insumos 0,00%		-	-	-	-	-
(=) Margem de Contribuição		-	61.000,00	126.000,00	181.700,00	233.200,00
		0,00%	38,13%	41,18%	43,89%	46,32%

Fonte: Autor (2016)

O tipo de produto/serviço IV (Cobertura metálica), é responsável por uma margem de contribuição média de 8,17% ao longo dos cinco anos, valor inferior devido ao fato, deste produto/serviço, ser terceirizado e apresentar auto custo de produção, como mostrado no Quadro 12 do produto IV.

Quadro 12 – Demonstração do produto IV (Cobertura metálica)

	TOTAL	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
Receita Bruta de Vendas	462.000,00	557.750,00	669.600,00	802.500,00	875.000,00	
Quantidade Vendida m²	4.200	4.850	5.580	6.420	7.000	
Preço produto	110,00	115,00	120,00	125,00	125,00	
(-) Impostos sobre faturamento	(46.200,00)	(55.775,00)	(66.960,00)	(80.250,00)	(87.500,00)	
Alíquota	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
(-) Comissões 0,00%	-	-	-	-	-	
(=) Receita Líquida de Vendas	415.800,00	501.975,00	602.640,00	722.250,00	787.500,00	
(-) Custos de Produção / Entrega	(378.068,74)	(456.423,90)	(547.954,17)	(656.710,31)	(716.039,28)	
Insumos Custo por 'm² '	-	-	-	-	-	
Compras (produto comercializado) 81,83%	(378.068,74)	(456.423,90)	(547.954,17)	(656.710,31)	(716.039,28)	
Fretes	-	-	-	-	-	
Embalagens	-	-	-	-	-	
(+) Crédito de Impostos sobre compras / insumos 0,00%	-	-	-	-	-	
(=) Margem de Contribuição	37.731,26 8,17%	45.551,10 8,17%	54.685,83 8,17%	65.539,69 8,17%	71.460,72 8,17%	

Fonte: Autor (2016)

Observa-se que, como referenciado por SEBRAE (2016c), pode ser desenvolvida uma margem média de contribuição da empresa, onde se considera tudo o que é vendido. Porém alguns produtos e serviços apresentam custos, despesas e receitas muito diferentes uns dos outros, como é o caso do produto IV, que dispõem de uma margem de contribuição muito inferior aos demais, levando a margem média a um valor consideravelmente inferior.

O tipo de produto/serviço V (Fundação), é responsável por uma margem de contribuição média de 40,00% ao longo dos cinco anos, pois, mesmo sendo um produto terceirizado em sua maior parte, este apresenta valores não tão significativos de produção, como mostrado no Quadro 13 do produto V.

Quadro 13 – Demonstração do produto V (Fundação)

	TOTAL Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
Receita Bruta de Vendas	207.000,00	260.000,00	297.500,00	337.500,00	380.000,00
Quantidade Vendida m	690	800	850	900	950
Preço produto	300,00	325,00	350,00	375,00	400,00
(-) Impostos sobre faturamento	(20.700,00)	(26.000,00)	(29.750,00)	(33.750,00)	(38.000,00)
Alíquota	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
(-) Comissões 0,00%	-	-	-	-	-
(=) Receita Líquida de Vendas	186.300,00	234.000,00	267.750,00	303.750,00	342.000,00
(-) Custos de Produção / Entrega	(103.500,00)	(130.000,00)	(148.750,00)	(168.750,00)	(190.000,00)
Insumos Custo por 'm '	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
Compras (produto comercializado) 50,00%	(103.500,00)	(130.000,00)	(148.750,00)	(168.750,00)	(190.000,00)
Frete	-	-	-	-	-
Embalagens	-	-	-	-	-
(+) Crédito de Impostos sobre compras/ insumos 0,00%	-	-	-	-	-
(=) Margem de Contribuição	82.800,00 40,00%	104.000,00 40,00%	119.000,00 40,00%	135.000,00 40,00%	152.000,00 40,00%

Fonte: Autor (2016)

4.1.11 Projeção do faturamento

Conforme já abordado, o predominante meio de faturamento da empresa será proveniente de construções de galpões pré-moldados com finalidade industrial e/ou agrícola. Como as dimensões dos galpões são de ordens variáveis determinados conforme a necessidade do cliente seria incerto estabelecer um valor padrão para cada unidade. No entanto, foi estabelecido valores para cada produto que compõem a estrutura do edifício por inteiro, conforme mostra o Quadro 14. Diante disso, foram projetadas as receitas mais prováveis para cada produto, prevendo a quantidade de venda para cada mês, levando em consideração o custo de produção e o preço de venda, obtendo-se assim o resultado operacional.

Quadro 14 – Projeção do faturamento no primeiro ano

	mar-2017	abr-2017	mai-2017	jun-2017	jul-2017	ago-2017	set-2017	out-2017	nov-2017	dez-2017	jan-2018	fev-2018	TOTAL Ano I
Venda de Produtos e Serviços	34.750,00	93.500,00	96.500,00	122.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	1.447.250,00
PILAR	15.500,00	31.000,00	31.000,00	38.750,00	46.500,00	46.500,00	46.500,00	46.500,00	46.500,00	46.500,00	46.500,00	46.500,00	488.250,00
Quantidade Vendida m³	10	20	20	25	30	30	30	30	30	30	30	30	315
Preço produto	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00
VIGA	7.250,00	14.500,00	14.500,00	21.750,00	29.000,00	29.000,00	29.000,00	29.000,00	29.000,00	29.000,00	29.000,00	29.000,00	290.000,00
Quantidade Vendida m³	05	10	10	15	20	20	20	20	20	20	20	20	200
Preço produto	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00
LAJE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quantidade Vendida m²	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
Preço produto	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
COBERT. METÁLICA	-	33.000,00	33.000,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00	462.000,00
Quantidade Vendida m²	00	300	300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4.200
Preço produto	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
FUNDAÇÃO	12.000,00	15.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	207.000,00
Quantidade Vendida m	40	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	690
Preço produto	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Recebimentos	à vista 30 dias 60 dias 90 dias	10.425,00	38.475,00	67.425,00	97.225,00	116.300,00	128.900,00	136.000,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	1.282.250,00
Pilar	30% 30% 30% 10%	4.650,00	13.950,00	23.250,00	31.775,00	37.975,00	42.625,00	45.725,00	46.500,00	46.500,00	46.500,00	46.500,00	432.450,00
Viga	30% 30% 30% 10%	2.175,00	6.525,00	10.875,00	15.950,00	21.025,00	25.375,00	28.275,00	29.000,00	29.000,00	29.000,00	29.000,00	255.200,00
Laje (in loco)	30% 30% 30% 10%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cobertura metálica	30% 30% 30% 10%	-	9.900,00	19.800,00	33.000,00	39.600,00	42.900,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00	44.000,00	409.200,00
Fundações	30% 30% 30% 10%	3.600,00	8.100,00	13.500,00	16.500,00	17.700,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	185.400,00

Fonte: Autor (2016)

Observa-se que ao início do ano não foi adotado uma receita com a máxima produtividade da indústria, justamente por que se trata de alguns meses para a empresa adquirir a confiança e preferência de seus clientes. Tomou-se como referência o produto Pilar, que no início das atividades da indústria as vendas projetadas atingiram um faturamento de R\$ 15.500,00, que em um crescente aumento ao longo dos meses atingiu uma média de R\$ 46.500,00, contribuindo no total de um ano de funcionamento um faturamento de R\$ 488.250,00. Do mesmo modo, também trabalhou-se com uma projeção crescente da receita para o produto Viga, tentando obter resultados mais próximos possíveis da realidade. No entanto, observa-se o baixo faturamento no começo das atividades, em torno de R\$ 7.250,00 até atingir uma média de R\$ 29.000,00, finalizando um ano de atividades com R\$ 290.000,00. As fundações foram projetadas com a mesma perspectiva de crescimento, com uma projeção de faturamento inicial de R\$ 12.000,00 até atingir uma média de R\$ 18.000,00 por mês, chegando ao final de um ano com R\$ 207.000,00 de contribuição. Os valores da cobertura de estrutura metálica são devidamente elevados, atingindo ao final de um ano de atividade um valor de R\$ 462.000,00, porém, a margem de lucro atuante sobre o produto é de 8% em média, valor devidamente reduzido devido ao produto ser terceirizado. Em contrapartida, não foram projetados a demanda de lajes para o primeiro ano de funcionamento da indústria, tendo em vista apenas a construção de galpões. Os valores dos produtos apresentados foram projetados visando um sucesso moderado da empresa e limitando-se a capacidade produtiva de acordo com os equipamentos disponíveis.

Assim, a receita adotada para o primeiro ano de funcionamento da indústria é relativamente menor que os próximos anos. De acordo com o objetivo dos empreendedores, o empreendimento tende a crescer em torno de 20% ao ano, conseqüentemente, as receitas aumentam paralelamente, se como pode observar no Quadro 15.

Quadro 15 – Projeção do faturamento de médio a longo prazo

		Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
Venda de Produtos e Serviços		1.447.250,00	1.936.750,00	2.400.100,00	2.874.500,00	3.297.500,00
PILAR		488.250,00	584.000,00	693.000,00	824.500,00	945.000,00
	Quantidade Vendida m ³	315	365	420	485	540
	Preço produto	1.550,00	1.600,00	1.650,00	1.700,00	1.750,00
VIGA		290.000,00	375.000,00	434.000,00	496.000,00	594.000,00
	Quantidade Vendida m ³	200	250	280	310	360
	Preço produto	1.450,00	1.500,00	1.550,00	1.600,00	1.650,00
LAJE		-	160.000,00	306.000,00	414.000,00	503.500,00
	Quantidade Vendida m ²	00	100	180	230	265
	Preço produto	1.500,00	1.600,00	1.700,00	1.800,00	1.900,00
COBERT. METÁLICA		462.000,00	557.750,00	669.600,00	802.500,00	875.000,00
	Quantidade Vendida m ²	4.200	4.850	5.580	6.420	7.000
	Preço produto	110,00	115,00	120,00	125,00	125,00
FUNDAÇÃO		207.000,00	260.000,00	297.500,00	337.500,00	380.000,00
	Quantidade Vendida m	690	800	850	900	950
	Preço produto	300,00	325,00	350,00	375,00	400,00
Recebimentos		1.282.250,00	2.101.750,00	2.400.100,00	2.874.500,00	3.297.500,00
	à vista 30 dias 60 dias 90 dias					
Pilar	30% 30% 30% 10%	432.450,00	639.800,00	693.000,00	824.500,00	945.000,00
Viga	30% 30% 30% 10%	255.200,00	409.800,00	434.000,00	496.000,00	594.000,00
Laje (in loco)	30% 30% 30% 10%	-	160.000,00	306.000,00	414.000,00	503.500,00
Cobertura metálica	30% 30% 30% 10%	409.200,00	610.550,00	669.600,00	802.500,00	875.000,00
Fundações	30% 30% 30% 10%	185.400,00	281.600,00	297.500,00	337.500,00	380.000,00

Fonte: Autor (2016)

É interessante destacar o aumento da projeção das vendas dos pilares e vigas, que são os produtos que apresentam maiores margens de lucro, girando em torno de 45%. Com a projeção do aumento das vendas em 20% ao ano, o produto pilar passou de um faturamento de R\$ 488.250,00 a R\$ 945.000,00 em 5 anos, e o produto Viga passou de R\$ 290.000,00 a R\$ 594.000,00 no decorrer de 5 anos. Valores que atingem quase o dobro do faturamento, que demonstram-se possíveis justamente pela aquisição de equipamentos que visam o aumento da produtividade através de um investimento futuro.

Dessa forma, a partir do ano II, contou-se com a contribuição do faturamento do produto Laje, que serão obtidos através da construção de pequenos edifícios em estruturas pré-fabricadas, o qual se projetou a venda de 100 m² do produto para o primeiro ano resultando em um faturamento de R\$ 160.000,00, que até o ano V atinge uma demanda de 265 m² com um faturamento de aproximadamente R\$ 500.000,00.

Vale ressaltar o reajuste dos preços dos produtos na transição de cada ano, baseados na inflação média do Paraguai, que está em torno de 3,5%. Nota-se também a divisão do quadro em vendas e recebimentos, o qual é possível analisar que a receita obtida no mês não necessariamente será convertida imediatamente em valores monetários ao caixa, e sim conforme a data de pagamento dos mesmos.

4.1.12 Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)

Como lembra Gitman (2010), a demonstração do resultado do exercício corresponde a valores entre duas ou mais datas, onde são indicados os resultados das atividades num período específico. Através da projeção dos resultados é possível projetar o futuro do negócio e estabelecer metas dentro de uma realidade viável, ou seja, os empresários poderão gerenciar sua empresa com maior eficácia, podendo prever erros nos custos (fixos e variáveis) relacionados aos serviços prestados. Ao executar a projeção foram consideradas informações de capacidade de prestação de serviço compatível com a realidade, levando em consideração o potencial do mercado atual juntamente com o cenário econômico no país analisado.

No entanto, para que seja analisado os indicadores de aceitabilidade dos exercícios nos primeiros meses, bem como, o indicador de segurança do negócio, foi desenvolvido o Quadro 16, que expõem a projeção dos resultados a curto prazo.

Quadro 16 – Projeção dos resultados a curto prazo

	mar-2017	abr-2017	mai-2017	jun-2017	jul-2017	ago-2017	set-2017	out-2017	nov-2017	dez-2017	jan-2018	fev-2018	TOTAL Ano I
1 Receita Bruta de Vendas	34.750,00	93.500,00	96.500,00	122.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	1.447.250,00
(-) Impostos sobre faturamento	(3.475,00)	(9.350,00)	(9.650,00)	(12.250,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(144.725,00)
(-) Comissões e taxas sobre vendas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 (=) Receita Líquida de Vendas	31.275,00	84.150,00	86.850,00	110.250,00	123.750,00	123.750,00	123.750,00	123.750,00	123.750,00	123.750,00	123.750,00	123.750,00	1.302.525,00
3 (-) Custos de Produção/Entrega	(16.275,00)	(55.054,91)	(56.554,91)	(72.356,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(833.493,74)
Compras/Insumos	(15.975,00)	(54.454,91)	(55.954,91)	(71.556,55)	(78.156,55)	(78.156,55)	(78.156,55)	(78.156,55)	(78.156,55)	(78.156,55)	(78.156,55)	(78.156,55)	(823.193,74)
Fretes & Embalagens	(300,00)	(600,00)	(600,00)	(800,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(10.300,00)
4 (=) Lucro Bruto (Margem de Contribuição)	15.000,00	29.095,09	30.295,09	37.893,45	44.593,45	44.593,45	44.593,45	44.593,45	44.593,45	44.593,45	44.593,45	44.593,45	469.031,26
5 (-) Despesas Operacionais	(23.044,50)	(23.594,50)	(23.594,50)	(23.594,50)	(23.594,50)	(23.594,50)	(23.594,50)	(23.594,50)	(23.594,50)	(23.594,50)	(23.594,50)	(23.594,50)	(282.584,00)
Despesas Administrativas	(4.750,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(63.050,00)
Equipe Própria (com encargos)	(15.494,50)	(15.494,50)	(15.494,50)	(15.494,50)	(15.494,50)	(15.494,50)	(15.494,50)	(15.494,50)	(15.494,50)	(15.494,50)	(15.494,50)	(15.494,50)	(185.934,00)
Terceiros	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(33.600,00)
6 (=) Resultado Operacional (EBITDA/LAJIDA)	(8.044,50)	5.500,59	6.700,59	14.298,95	20.998,95	20.998,95	20.998,95	20.998,95	20.998,95	20.998,95	20.998,95	20.998,95	186.447,26
7 (+/-) Receitas/Despesas não Operacionais	(2.356,33)	(4.000,49)	(3.938,06)	(3.875,13)	(3.811,70)	(3.747,76)	(3.683,31)	(3.618,35)	(3.552,87)	(3.486,87)	(3.420,34)	(3.353,28)	(42.844,51)
(-) Depreciação	(2.356,33)	(2.356,33)	(2.356,33)	(2.356,33)	(2.356,33)	(2.356,33)	(2.356,33)	(2.356,33)	(2.356,33)	(2.356,33)	(2.356,33)	(2.356,33)	(28.276,00)
(+) Outras receitas não operacionais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Taxas/Juros de Financiamentos	-	(1.644,16)	(1.581,73)	(1.518,80)	(1.455,36)	(1.391,43)	(1.326,98)	(1.262,02)	(1.196,54)	(1.130,54)	(1.064,01)	(996,95)	(14.568,51)
8 (=) Resultado Tributável	(10.400,83)	1.500,10	2.762,53	10.423,82	17.187,26	17.251,19	17.315,64	17.380,60	17.446,08	17.512,08	17.578,61	17.645,67	143.602,75
(-) Imposto sobre Lucro	-	(150,01)	(276,25)	(1.042,38)	(1.718,73)	(1.725,12)	(1.731,56)	(1.738,06)	(1.744,61)	(1.751,21)	(1.757,86)	(1.764,57)	(15.400,36)
9 (=) Lucro Líquido	(10.400,83)	1.350,09	2.486,28	9.381,44	15.468,53	15.526,07	15.584,08	15.642,54	15.701,47	15.760,87	15.820,75	15.881,10	128.202,39
(-) Dividendos (distribuídos/provisionados)	-	-	-	(3.000,00)	(3.000,00)	(4.000,00)	(4.000,00)	(4.000,00)	(5.000,00)	(5.000,00)	(5.000,00)	(5.000,00)	(38.000,00)
10 (=) Resultado do Exercício	(10.400,83)	1.350,09	2.486,28	6.381,44	12.468,53	11.526,07	11.584,08	11.642,54	10.701,47	10.760,87	10.820,75	10.881,10	90.202,39
Margem de Contribuição	43,2%	31,1%	31,4%	30,9%	32,4%	32,4%	32,4%	32,4%	32,4%	32,4%	32,4%	32,4%	32,4%
Ponto de Equilíbrio Financeiro*	58.845,26	88.679,29	87.700,42	88.802,40	84.504,61	84.307,46	84.108,74	83.908,44	83.706,54	83.503,03	83.297,90	83.091,13	1.004.147,16

Fonte: Autor (2016)

Diferentemente do fluxo de caixa, na projeção dos resultados o registro do documento se dá na data que o evento acontece. Na visão contábil da empresa, as vendas são contabilizadas e analisadas como sendo na data do fato gerador, não levando em conta a forma de recebimento (à vista, 30 dias, 60 dias ou 90 dias). Nessa perspectiva, é possível analisar se vale a pena continuar produzindo e comercializando os produtos e serviços e se eles geram lucro suficiente para cobrir os custos, sem levar em consideração o prazo de recebimento das respectivas receitas.

No primeiro mês de funcionamento, observa-se o resultado negativo do exercício no valor de R\$ 10.400,83, ocasionado pela baixa demanda da receita e rendimento de produção insuficiente para cobrir os custos fixos gerados. Em contrapartida, à medida que foi projetado um aumento do faturamento, observa-se já no segundo mês um resultado positivo do exercício, que apresentou valor de R\$ 1.500,00, que seguindo as otimistas perspectivas de crescimento, atinge uma média de R\$ 11.300,00 nos últimos meses.

Nota-se que essa média estável é atingida a partir do mês 5, onde os valores da receita de pilares, vigas, cobertura metálica e fundações são projetados com a máxima demanda alcançada pela indústria. No entanto, vale ressaltar a importância de a empresa manter-se sempre em uma média de faturamento, pois vários custos da empresa mantem-se fixo, podendo acarretar em despesas excessivas para a indústria.

Também é apresentado o indicador de segurança do negócio, denominado ponto de equilíbrio, que foi referenciado por Dolabela (2008), que trás como o momento onde a empresa não apresenta lucro nem prejuízo. É o ponto em que a receita proveniente das vendas equivale à soma dos custos fixos e variáveis.

Pode-se observar que no primeiro mês de atuação da empresa, o ponto de equilíbrio no valor de R\$ 58.850,00 não é atingido, ficando evidente o prejuízo sofrido no mês referido. Porém, no segundo mês as receitas totais se igualam aos custos totais, atingindo o ponto de equilíbrio e, em seguida, se sobrepõem aos custos, indicando o momento que a empresa passa a não sofrer prejuízo. Os valores do indicador de segurança sofrem pouca variação do segundo até o último mês do primeiro ano, resultando em um valor mensal médio de R\$ 85.000,00. Contudo, assumindo o resultado positivo da empresa, ao longo dos meses o faturamento apresentado foram relativamente maiores que o ponto de equilíbrio, passando do primeiro mês com R\$ 34.750,00 (abaixo do ponto de equilíbrio), até atingir valores estáveis de R\$ 137.500,00 por mês.

No mesmo conceito, ao analisar a projeção dos resultados de médio a longo prazo é possível observar o aumento do resultado do exercício bem como, no ponto de equilíbrio, como

aponta o Quadro 17, devido ao acréscimo da receita esperado pelo aumento de produtividade correspondente aos investimento pré-definidos.

Quadro 17 – Projeção dos resultados de médio a longo prazo

	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
1 Receita Bruta de Vendas	1.447.250,00	1.936.750,00	2.400.100,00	2.874.500,00	3.297.500,00
(-) Impostos sobre faturamento	(144.725,00)	(193.675,00)	(240.010,00)	(287.450,00)	(329.750,00)
(-) Comissões e taxas sobre vendas	-	-	-	-	-
2 (=) Receita Líquida de Vendas	1.302.525,00	1.743.075,00	2.160.090,00	2.587.050,00	2.967.750,00
3 (-) Custos de Produção/Entrega	(833.493,74)	(1.089.348,90)	(1.324.204,17)	(1.559.585,31)	(1.740.689,28)
Compras/Insumos	(823.193,74)	(1.075.048,90)	(1.306.604,17)	(1.539.085,31)	(1.717.389,28)
Fretes & Embalagens	(10.300,00)	(14.300,00)	(17.600,00)	(20.500,00)	(23.300,00)
4 (=) Lucro Bruto (Margem de Contribuição)	469.031,26	653.726,10	835.885,83	1.027.464,69	1.227.060,72
5 (-) Despesas Operacionais	(282.584,00)	(305.473,80)	(322.942,60)	(294.625,40)	(311.531,20)
Despesas Administrativas	(63.050,00)	(71.750,00)	(74.130,00)	(30.025,00)	(30.910,00)
Equipe Própria (com encargos)	(185.934,00)	(197.723,80)	(210.212,60)	(223.400,40)	(236.821,20)
Terceiros	(33.600,00)	(36.000,00)	(38.600,00)	(41.200,00)	(43.800,00)
6 (=) Resultado Operacional (EBITDA/LAJIDA)	186.447,26	348.252,30	512.943,23	732.839,29	915.529,52
7 (+/-) Receitas/Despesas não Operacionais	(42.844,51)	(69.998,49)	(54.375,16)	(96.376,00)	(96.376,00)
(-) Depreciação	(28.276,00)	(54.176,00)	(54.176,00)	(96.376,00)	(96.376,00)
(+) Outras receitas não operacionais	-	-	-	-	-
(-) Taxas/Juros de Financiamentos	(14.568,51)	(15.822,49)	(199,16)	-	-
8 (=) Resultado Tributável	143.602,75	278.253,81	458.568,07	636.463,29	819.153,52
(-) Imposto sobre Lucro	(15.400,36)	(27.825,38)	(45.856,81)	(63.646,33)	(81.915,35)
9 (=) Lucro Líquido	128.202,39	250.428,43	412.711,26	572.816,96	737.238,17
(-) Dividendos (distribuídos/provisionados)	(38.000,00)	(100.000,00)	(160.000,00)	(180.000,00)	(200.000,00)
10 (=) Resultado do Exercício	90.202,39	150.428,43	252.711,26	392.816,96	537.238,17
Margem de Contribuição	32,4%	33,8%	34,8%	35,7%	37,2%
Ponto de Equilíbrio Financeiro*	1.004.147,16	1.112.386,29	1.083.401,96	1.093.890,17	1.096.175,58

Fonte: Autor (2016).

Observa-se o aumento do resultado do exercício em torno de 40% ao ano, resultado positivo gerado principalmente pelo aumento de produtividade. Assim, obtém-se uma evolução do resultado das receitas de aproximadamente R\$ 90.000,00 a cerca de R\$ 500.000,00 ao longo de cinco anos. No entanto, é mostrada uma evolução no ponto de equilíbrio, correspondente ao aumento das receitas totais e consequentemente dos custos totais, iniciando com um valor total de aproximadamente R\$ 1.000.000,00, no primeiro ano, chegando a um valor de R\$ 1.096.175,00, no quinto ano. O que vale ressaltar os valores apresentados na receita bruta de venda, onde finalizou todos os anos demonstrando resultados positivos acima do ponto de equilíbrio.

4.1.13 Projeções do fluxo de caixa

Fluxo de caixa é basicamente um instrumento de gestão financeira, que projeta para períodos futuros todas as entradas e as saídas de recursos financeiros da empresa, mostrando

como será o saldo de caixa para o período determinado. Facilmente elaborado, para empresas que apresentam os controles financeiros bem organizados, ele deve ser utilizado para controle e, principalmente, como instrumento na tomada de decisões (SEBRAE, 2016a).

O fluxo de caixa deve ser considerado como uma estrutura flexível, no qual o empresário deve inserir informações de entradas e saídas conforme as necessidades da empresa, essas informações permitem o empresário elaborar a estrutura gerencial de resultados, a análise de sensibilidade, calcular a rentabilidade, a lucratividade, o ponto de equilíbrio e o prazo de retorno do investimento. Com objetivo de verificar a saúde financeira do negócio através de análise e obter uma resposta coerente sobre as possibilidades de sucesso do investimento e do estágio atual da empresa (SEBRAE, 2016a).

Para elaboração do fluxo de caixa completo dos cinco primeiros anos de atuação da empresa, foram consideradas todas as entradas e saídas de recursos, permitindo uma visão ampla das movimentações financeiras e um bom controle das mesmas, através de informações adquiridas, o que possibilitou a determinação de movimentações financeiras bem enquadradas, como também, à relação dos prazos de pagamento dos fornecedores e prazo de recebimento dos clientes.

O Quadro 18, mostra o fluxo de caixa detalhado para os doze primeiros meses de atuação da empresa, nesse período de formação das bases do negócio, fica claramente visível saldos negativos nos cinco primeiros meses, com reversão desse resultado no sexto mês, onde passa-se a operar com um capital em caixa, gerado pelas próprias atividades da empresa.

Quadro 18 – Projeção do fluxo de caixa para os doze primeiros meses de atividade

	mar-2017	abr-2017	mai-2017	jun-2017	jul-2017	ago-2017	set-2017	out-2017	nov-2017	dez-2017	jan-2018	fev-2018	TOTAL Ano I
ENTRADAS	216.615,00	38.475,00	67.425,00	97.225,00	116.300,00	128.900,00	136.000,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	1.488.440,00
Receita de Vendas / Serviços	10.425,00	38.475,00	67.425,00	97.225,00	116.300,00	128.900,00	136.000,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	137.500,00	1.282.250,00
Empréstimos	206.190,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	206.190,00
Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital Próprio Investido na Empresa													
SAÍDAS	(237.592,00)	(63.967,12)	(81.359,84)	(106.177,93)	(119.462,76)	(127.399,64)	(131.026,25)	(131.712,75)	(132.719,29)	(132.725,89)	(132.732,55)	(132.739,25)	(1.529.615,27)
Investimentos Fixos	(206.190,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(206.190,00)
Implantação - Investimento Inicial	(206.190,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(206.190,00)
Ampliações e Melhorias - Investimentos Futuros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesas Administrativas	(4.750,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(5.300,00)	(63.050,00)
Aluguéis, Condomínios e IPTU	(3.500,00)	(3.500,00)	(3.500,00)	(3.500,00)	(3.500,00)	(3.500,00)	(3.500,00)	(3.500,00)	(3.500,00)	(3.500,00)	(3.500,00)	(3.500,00)	(42.000,00)
Marketing e Publicidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Treinamentos e Viagens	(500,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(1.000,00)	(11.500,00)
Manutenção & Conservação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Água, Luz e Telefone	(600,00)	(600,00)	(600,00)	(600,00)	(600,00)	(600,00)	(600,00)	(600,00)	(600,00)	(600,00)	(600,00)	(600,00)	(7.200,00)
Outras Despesas	(150,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(200,00)	(2.350,00)
Remuneração da Equipe	(18.294,50)	(18.294,50)	(18.294,50)	(18.294,50)	(18.294,50)	(18.294,50)	(18.294,50)	(18.294,50)	(18.294,50)	(18.294,50)	(18.294,50)	(18.294,50)	(219.534,00)
Equipe Própria	(13.300,00)	(13.300,00)	(13.300,00)	(13.300,00)	(13.300,00)	(13.300,00)	(13.300,00)	(13.300,00)	(13.300,00)	(13.300,00)	(13.300,00)	(13.300,00)	(159.600,00)
Terceiros - Prestadores de Serviços	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(2.800,00)	(33.600,00)
Encargos Sociais, Alimentação e Transporte	(2.194,50)	(2.194,50)	(2.194,50)	(2.194,50)	(2.194,50)	(2.194,50)	(2.194,50)	(2.194,50)	(2.194,50)	(2.194,50)	(2.194,50)	(2.194,50)	(26.334,00)
Custos diretos	(4.882,50)	(21.398,97)	(38.365,45)	(56.817,41)	(67.925,89)	(74.856,38)	(78.476,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(738.505,88)
Despesas de Produção / Entrega	(4.882,50)	(21.398,97)	(38.365,45)	(56.817,41)	(67.925,89)	(74.856,38)	(78.476,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(79.156,55)	(738.505,88)
Comissões e taxas sobre vendas de produtos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesas Tributárias	(3.475,00)	(9.500,01)	(9.926,25)	(13.292,38)	(15.468,73)	(15.475,12)	(15.481,56)	(15.488,06)	(15.494,61)	(15.501,21)	(15.507,86)	(15.514,57)	(160.125,36)
Impostos a Pagar	(3.475,00)	(9.350,00)	(9.650,00)	(12.250,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(13.750,00)	(144.725,00)
Provisão para Imposto de Renda	-	(150,01)	(276,25)	(1.042,38)	(1.718,73)	(1.725,12)	(1.731,56)	(1.738,06)	(1.744,61)	(1.751,21)	(1.757,86)	(1.764,57)	(15.400,36)
Despesas Financeiras	-	(9.473,64)	(9.473,64)	(9.473,64)	(9.473,64)	(9.473,64)	(9.473,64)	(9.473,64)	(9.473,64)	(9.473,64)	(9.473,64)	(9.473,64)	(104.210,03)
Taxas/Juros de Empréstimos	-	(1.644,16)	(1.581,73)	(1.518,80)	(1.455,36)	(1.391,43)	(1.326,98)	(1.262,02)	(1.196,54)	(1.130,54)	(1.064,01)	(996,95)	(14.568,51)
Amortização de empréstimos	-	(7.829,48)	(7.891,91)	(7.954,84)	(8.018,27)	(8.082,21)	(8.146,66)	(8.211,62)	(8.277,10)	(8.343,10)	(8.409,63)	(8.476,69)	(89.641,52)
Dividendos (Distribuição de lucros)	-	-	-	(3.000,00)	(3.000,00)	(4.000,00)	(4.000,00)	(4.000,00)	(5.000,00)	(5.000,00)	(5.000,00)	(5.000,00)	(38.000,00)
FLUXO DO PERÍODO (A - B)	(20.977,00)	(25.492,12)	(13.934,84)	(8.952,93)	(3.162,76)	1.500,36	4.973,75	5.787,25	4.780,71	4.774,11	4.767,45	4.760,75	(41.175,27)
SALDO ACUMULADO =	80.000,00	59.023,00	33.530,88	19.596,04	10.643,11	7.480,35	8.980,71	13.954,46	19.741,72	24.522,42	29.296,53	34.063,98	38.824,73

Fonte: Autor (2016)

No primeiro mês, mesmo com a alta movimentação financeira de entrada de R\$ 216.615,00, puxada pelo empréstimo, a saída tende a se sobre sair puxada principalmente pelo investimento inicial de implantação e remuneração da equipe, atingindo o valor de R\$ 237.592,00, tornando o fluxo de caixa negativo.

Nos meses seguintes, abril, maio e junho, os valores tanto de entrada quanto de saída são consideravelmente menores, no entanto, o saldo negativo permanece superior ao positivo, chegando a máxima diferença de todo fluxo de caixa, de aproximadamente R\$ 25.500,00. Constatando-se que o capital de giro no valor de R\$80.000,00, aplicado ao caixa da empresa no mês de sua implantação, tem como objetivo dar suporte ao fluxo de caixa, quando este solicitar. Sendo essa solicitação, devido a fechamentos negativos, previstos, como é o caso dos primeiros quatro meses, ou, imprevistos, que possam vir a ocorrer.

Em julho, o valor de entrada de recursos na empresa é deslocado para cima, chegando a R\$ 116.300,00, devido ao aumento nas vendas, e se aproxima do valor de saída, que é também deslocado para cima, agora, devido principalmente aos custos diretos atingindo R\$ 119.500,00. Mas é somente, no sexto mês que o saldo positivo se excede sobre o negativo, resultando no valor de R\$ 1.500,00, o primeiro fluxo de caixa positivo da empresa.

A partir do sétimo mês, no caso, setembro de 2017, as movimentações financeiras da empresa iniciam um período de constância, com valores médios de R\$ 137.250,00, em entradas e de R\$ 132.300,00, em saídas, mantendo um fluxo de caixa positivo médio em R\$ 5.000,00, que se prolongam nessa faixa até o fechamento do primeiro ano, no caso, fevereiro de 2018.

Quanto aos dividendos pagos aos sócios, pode se observar que são isentos nos primeiros três meses de funcionamento do negócio. O início do pagamento de remuneração aos sócios se encontra no mês de junho, correspondente a uma quantia de R\$ 3.000,00, com elevação para R\$ 4.000,00 e para R\$ 5.000,00, nos meses de agosto e novembro respectivamente. Valores esses que serão divididos em duas partes iguais, para atender os dois sócios fundadores.

Dando sequência as análises, observa-se no Quadro 19, o resultado final do fluxo de caixa do primeiro ano de atuação da empresa, onde os meses foram detalhados a pouco, bem como, as projeções dos próximos quatro anos. Período esse em que a empresa passa de devedora, ou, pouco lucrativa, para um negócio atrativo, com boas proporções no aumento de seu faturamento, e com emprego de novos investimentos.

Quadro 19 – Projeção do fluxo de caixa para cinco anos de atuação da empresa

	TOTAL Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
ENTRADAS	1.488.440,00	2.280.750,00	2.400.100,00	2.874.500,00	3.297.500,00
Receita de Vendas / Serviços	1.282.250,00	2.101.750,00	2.400.100,00	2.874.500,00	3.297.500,00
Empréstimos	206.190,00	179.000,00	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-
Capital Próprio Investido na Empresa	-	-	-	-	-
SAÍDAS	(1.529.615,27)	(2.276.706,35)	(2.118.188,29)	(2.740.307,04)	(2.663.885,83)
Investimentos Fixos	(206.190,00)	(179.000,00)	-	(355.000,00)	-
Implantação - Investimento Inicial	(206.190,00)	-	-	-	-
Ampliações & Melhorias - Investimentos Futuros	-	(179.000,00)	-	(355.000,00)	-
Despesas Administrativas	(63.050,00)	(71.750,00)	(74.130,00)	(30.025,00)	(30.910,00)
Aluguéis, Condomínios e IPTU	(42.000,00)	(43.500,00)	(45.000,00)	-	-
Marketing e Publicidade	-	(6.000,00)	(6.200,00)	(6.400,00)	(6.600,00)
Treinamentos e Viagens	(11.500,00)	(12.380,00)	(12.780,00)	(13.190,00)	(13.600,00)
Manutenção & Conservação	-	-	-	-	-
Seguros	-	-	-	-	-
Água, Luz e Telefone	(7.200,00)	(7.430,00)	(7.670,00)	(7.915,00)	(8.160,00)
Outras Despesas	(2.350,00)	(2.440,00)	(2.480,00)	(2.520,00)	(2.550,00)
Remuneração da Equipe	(219.534,00)	(233.723,80)	(248.812,60)	(264.600,40)	(280.621,20)
Equipe Própria	(159.600,00)	(169.720,00)	(180.440,00)	(191.760,00)	(203.280,00)
Terceiros - Prestadores de Serviços	(33.600,00)	(36.000,00)	(38.600,00)	(41.200,00)	(43.800,00)
Encargos Sociais, Alimentação e Transporte	(26.334,00)	(28.003,80)	(29.772,60)	(31.640,40)	(33.541,20)
Custos diretos	(738.505,88)	(1.184.336,75)	(1.324.204,17)	(1.559.585,31)	(1.740.689,28)
Despesas de Produção / Entrega	(738.505,88)	(1.184.336,75)	(1.324.204,17)	(1.559.585,31)	(1.740.689,28)
Comissões e taxas sobre vendas de produtos	-	-	-	-	-
Despesas Tributárias	(160.125,36)	(221.500,38)	(285.866,81)	(351.096,33)	(411.665,35)
Impostos a Pagar	(144.725,00)	(193.675,00)	(240.010,00)	(287.450,00)	(329.750,00)
Provisão para Imposto de Renda	(15.400,36)	(27.825,38)	(45.856,81)	(63.646,33)	(81.915,35)
Despesas Financeiras	(104.210,03)	(286.395,42)	(25.174,71)	-	-
Taxas/Juros de Empréstimos	(14.568,51)	(15.822,49)	(199,16)	-	-
Amortização de empréstimos	(89.641,52)	(270.572,93)	(24.975,55)	-	-
Dividendos (Distribuição de lucros)	(38.000,00)	(100.000,00)	(160.000,00)	(180.000,00)	(200.000,00)
FLUXO DO PERÍODO (A - B)	(41.175,27)	4.043,65	281.911,71	134.192,96	633.614,17
SALDO ACUMULADO	38.824,73	42.868,38	324.780,09	458.973,05	1.092.587,22

Fonte: Autor (2016).

No fechamento do fluxo de caixa do primeiro ano, nota-se que a movimentação financeira foi mais intensa nas saídas do que nas entradas. Isso acontece devido, à instabilidade presente em qual quer negócio em formação. O qual apresenta ainda, um limitado desempenho nos seus setores, como produção, execução e consequentemente nas vendas. Acompanhado ainda, dos investimentos de implantação, que teve considerável influência no fechamento total do caixa no primeiro ano, fatores que desencadearam um fluxo de caixa negativo no valor de R\$ 41.200,00.

Para os próximos anos, com o crescimento do nome da empresa, projeta-se um aumento nas vendas e proporcionalmente no faturamento, destacando um aumento no preço de venda por unidade dos produtos em 3,5% ao ano, a fim de acompanhar a inflação interanual do Paraguai.

Como mencionado anteriormente, com exceção do primeiro, todos os anos projetados, apresentaram um fluxo de caixa positivo. No segundo ano, o aumento representativo tanto na entrada quanto na saída de capital é devido, a expansão na infraestrutura, onde foram adquiridas novas fôrmas metálicas, ponte rolante e equipamentos para metalurgia. O que possibilitou uma

maior produção durante todo o ano II, ao contrário do ano I, onde a produção se inicia baixa e vai se estabilizando ao longo do ano, utilizado apenas da infraestrutura inicial.

Os investimentos realizados no ano II estão diretamente ligados ao aumento da produção e consequentemente dos custos diretos, além do crescimento das vendas da empresa, porém, esse é o ano onde as parcelas dos dois financiamentos se acumulam, reduzindo o lucro anual da empresa à R\$ 4.000,00.

O aumento no fluxo de caixa do segundo para o terceiro ano se desenvolve devido a quitação dos financiamentos, restando apenas duas parcelas, uma referente a cada empréstimo e que serão debitadas no primeiro mês do ano III, no valor de R\$ 25.180,00, bem menos significativa que as quititações do primeiro ano, no valor de R\$ 104.210,00, e do segundo ano no valor de R\$ 286.400,00. Essa redução de gastos levou a uma projeção de fechamento do fluxo de caixa no terceiro ano, estimado em aproximadamente R\$ 282.000,00.

Com essa boa perspectiva de capital, e análise das projeções determinadas pelo fluxo de caixa, optou-se por um significativo investimento no valor de R\$ 355.000,00, para o quarto ano, correspondente a aquisição de bens como lote e galpão industrial para estabilizar a estrutura da empresa, isentando-a do pagamento de aluguel, bem como, central de concreto e caminhão betoneira, para potencializar as atividades do negócio. Porém, nota-se que, esses investimentos atingem em grande escala o a projeção total de fluxo de caixa deste ano, levando-o a um valor de R\$ 134.200,00, sendo reestabelecido no ano seguinte, onde a empresa já está operando com estrutura própria e equipamentos mais desenvolvidos, projetando-se assim, para o quinto ano, o maior saldo atingido pelo caixa da empresa, chegando ao valor de R\$ 633.600,00.

O fluxo de caixa foi fundamental para as tomadas de decisões, pois baseado numa visão ampla do negócio, conseguiu-se um controle no gerenciamento dos prazos, nas movimentações financeiras, que proporcionou as relações de caixa disponíveis – entradas e saídas bem definidas, e as projeções para as necessidades de caixa – contas a receber e a pagar. O resultado total do fluxo de caixa dos cinco primeiros anos de operação resultou em uma projeção de R\$ 1.092.600,00, de capital próprio no caixa da empresa.

4.1.14 Análise de investimento

Com o auxílio da ferramenta Análise de Investimento é capaz de analisar qual o retorno do investimento feito comparando-o com o retorno oferecido pelo mercado. As estimativas são baseadas nos saldos do fluxo de caixa e na taxa de atratividade do negócio. Como já citado por

Gitman (2010), o retorno sobre o ativo total é uma ferramenta que mede a eficácia de uma organização na geração de lucros a partir de capitais disponíveis, mecanismo eficaz para avaliação de propostas e na tomada de decisões para um determinado investimento. As técnicas utilizadas foram o *Payback* (tempo de retorno do investimento), o VPL (Valor Presente Líquido) e a TIR (Taxa Interna de Retorno). É possível analisar através da Tabela 1 a análise de investimento do negócio.

Tabela 1 – Análise de investimento para 5 anos

Pay Back - Tempo de Retorno do Investimento		3 anos			
Atratividade (Valor Presente)					
Taxa mínima requerida de retorno (taxa de atratividade):		15,00% ao ano			
Investimento Inicial*:		(80.000,00)			
Valor Presente (Valor Atual do Fluxo de Caixa):		624.358,01			
VALOR PRESENTE LÍQUIDO =		544.358,01			
TIR - Taxa Interna de Retorno		33,0% ao ano			
Projeções de Longo Prazo**		5 anos	10 anos	15 anos	20 anos
VPL (Valor Presente Líquido) =		544.358,01	1.600.347,95	2.125.361,59	2.386.386,15
TIR (Taxa Interna de Retorno) =		33%	52%	54%	54%
Pay back - Retorno do Investimento =		3 ano(s)			

Fonte: Autor (2016)

4.1.14.1 *Payback*

Retomando o conceito de Kassai *et al.* (2000), *payback* é o período de recuperação de um investimento e fundamenta-se na identificação do prazo em que o valor despendido no investimento inicial seja recuperado por meio dos fluxos líquidos de caixa gerados pela aplicação. Ou seja, o momento no tempo em que todo volume de investimento inicial retorna e a empresa, descontados os custos decorrentes da operação.

É um critério de avaliação de risco. Se utilizado em comparação com outros projetos, aquele com menor tempo de *Payback* considerar-se-á o mais viável, pois permite a recuperação do capital investido em menor tempo. É altamente indicado na análise de projetos em contexto de risco elevado e de vida limitada, como é o caso. Mostra-se então, através do Quadro 20, o detalhamento de entradas e saídas do caixa até a caracterização do período *payback*.

Quadro 20 – Detalhamento período *payback*

Ano	Investimento	FCL	Saldo
0	286.190,00		(286.190,00)
1	-	(41.175,27)	(327.365,27)
2	-	4.043,65	(323.321,62)
3	-	281.911,71	(41.409,91)
4	-	134.192,96	92.783,05
5	-	633.614,17	726.397,22
Payback = 3 anos e 3 meses			

Fonte: Autor (2016)

Observa-se, portanto, que o prazo de retorno do investimento é atingido exatamente em 3 anos e 3 meses. Considerando o horizonte efetivo do projeto de 5 anos, o investimento é viável economicamente, pois há retorno do investimento antes do período limite da concessão.

4.1.14.2 Payback descontado

Lembrando o conceito de Kassai *et al.* (2000), o *payback* descontado tem por objetivo identificar o prazo para que o valor do investimento inicial seja recuperado, porém passa a considerar o valor do dinheiro no tempo. Para isso, é descontada a taxa mínima de atratividade do fluxo de caixa livre.

O *payback* descontado é considerado um método mais refinado pelo fato de proporcionar dados mais próximos aos reais possibilitando assim uma análise mais elaborada. No Quadro 21 é possível analisar os dados obtidos com o presente método.

Quadro 21 – Detalhamento período *payback* descontado

Ano	Investimento	FCL	Valores descontados	Saldo
0	286.190,00			(286.190,00)
1	-	(41.175,27)	(47.351,56)	(333.541,56)
2	-	4.043,65	3.057,58	(330.483,98)
3	-	281.911,71	185.361,53	(145.122,45)
4	-	134.192,96	76.725,26	(68.397,19)
5	-	633.614,17	315.018,22	246.621,03
Payback descontado= 4 anos e 2 meses				

Fonte: Autor (2016)

Logo, observa-se que o prazo obtido para o retorno do capital despendido no investimento através do método *payback* descontado é de 4 anos e 2 meses. Valor menos atrativo em comparação ao *payback* original, porém de maior confiabilidade. Ao considerar um

prazo de concessão de 5 anos, o projeto se demonstra viável economicamente por apresentar retorno de investimento antes do limite de tempo.

4.1.14.3 Valor Presente Líquido (VPL)

O VPL (Valor Presente Líquido) representa a riqueza em valores monetários do investimento obtida através da diferença das entradas e saídas de caixa, a uma determinada taxa de desconto, afirma os autores Kassai *et al.* (2000). No entanto, é uma técnica de análise de orçamento de capital que considera o dinheiro presente no tempo analisado, justamente por isso, é uma das técnicas mais confiáveis e consequentemente mais utilizadas por investidores. A aceitação ou rejeição de determinado projeto segue os seguintes critérios:

- Se o valor de VPL for maior que zero, se aceita o projeto;
- Se o valor de VPL for igual a zero, o projeto não oferece ganho ou prejuízo;
- Se o VPL for menos que zero, rejeita-se o projeto.

Neste quesito, é possível analisar se a empresa obterá um retorno maior ou menor que seu custo de capital. Através do Quadro 22 é apresentado detalhes dos fluxos de entradas e saídas do caixa para a determinação do VPL.

Quadro 22 – Detalhamento para análise do VPL.

TMA = 15%	
Ano	Fluxo de caixa
0	(286.190,00)
1	(41.175,27)
2	4.043,65
3	281.911,71
4	134.192,96
5	633.614,17
VPL	544.358,01

Fonte: Autor (2016)

Como o VPL apresentou-se positivo com R\$ 544.358,01, o negócio torna-se visivelmente viável, tomando conta que o valor é maior que zero. Desta forma, como o indicador mais confiável, dentre os analisados, apresentou-se positivo, o projeto passa a ter maior relevância e confiabilidade para seguir adiante.

4.1.14.4 Taxa Interna de Retorno (TIR)

A TIR é a taxa que o investidor obtém em média em cada período (anual e mensal) sobre os capitais que se mantêm investidos no projeto, enquanto o investimento inicial é recuperado progressivamente. Nas referências bibliográficas os autores Kassai *et al.* (2000), afirmam que a TIR é uma técnica que representa uma taxa de desconto, que num único momento, iguala os fluxos de entrada e os de saída de caixa. A TIR é um critério que atende ao valor de dinheiro no tempo, que é comparado com a Taxa Mínima de Atratividade (TMA).

A TMA foi pré-definida visando obter no mínimo 50% de lucro em relação ao valor dos juros do empréstimo, equivalente a 10%, resultando assim, uma Taxa Mínima de Atratividade no valor de 15%. A Taxa Interna de Retorno de um investimento pode ser:

- Maior do que a Taxa Mínima de Atratividade: significa que o investimento é economicamente atrativo;
- Igual à Taxa Mínima de Atratividade: o investimento está economicamente numa situação de indiferença;
- Menor do que a Taxa Mínima de Atratividade: o investimento não é economicamente atrativo, pois seu retorno é superado pelo retorno de um investimento com o mínimo de retorno já definido.

Através do Quadro 23, é exposto o valores detalhados para determinação da Taxa Interna de Retorno.

Quadro 23 – Demonstrativo para análise do indicar TIR

TMA= 15%	
Ano	Fluxo de caixa
0	(286.190,00)
1	(41.175,27)
2	4.043,65
2	281.911,71
4	134.192,96
5	633.614,17
TIR	33%

Fonte: Autor (2016)

Desta forma, pode-se observar que a TIR é de 33% no período de 5 anos, ultrapassando o valor de referência do projeto de 15% de TMA, tornando o projeto viável economicamente.

4.1.15 Análise de sensibilidade

Construir cenários é uma excelente forma de analisar o comportamento dos resultados em caso de alterações em situações pontuais do projeto. Como já lembrado por Kassai *et al.* (2000) no referencial teórico, a análise de sensibilidade procura estudar o efeito que a variação num dado de entrada ou saída pode ocasionar nos resultados esperados, pois até então, considerou-se o projeto sob a óptica do cenário mais provável.

Com base nas estimativas financeiras do projeto, foram elaborados dois cenários para análise alternativa do negócio. São eles: pessimista e otimista. Os quais serão abordados a seguir.

4.1.15.1 Cenário A – Pessimista

No Cenário A – Pessimista, foi estimado um faturamento 20% abaixo da previsão inicial. Não se reduziu valores relativos aos gastos com equipe operacional e despesas administrativas, pois os valores adotados inicialmente foram visando uma produção racionalizada reduzindo custos. No entanto, considera-se esta como a pior situação que pode ocorrer no curso de operações do projeto. Através da Tabela 2 é possível analisar os indicadores em situação pessimista.

Tabela 2 – Análise de investimento no cenário pessimista

Variações em relação aos valores informados no projeto:

Faturamento: 80,00%

Pay Back - Retorno do Investimento				5 ano(s)
Atratividade				
		Taxa de atratividade:	15,00% ao ano	
		Investimento Inicial:	(80.000,00)	
		Valor Presente:	109.478,81	
		VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL) =	29.478,81	
TIR - Taxa Interna de Retorno:				-5,2%
Projeções de Longo Prazo				
	5 anos	10 anos	15 anos	20 anos
VPL	29.478,81	676.461,56	998.126,33	1.158.050,57
TIR	-5%	27%	30%	31%
Pay Back - Retorno do Investimento =				5 ano(s)

Fonte: Autor (2016)

Neste cenário, o prazo de retorno de investimento (*payback*) obtido foi de 5 anos ou mais. Ao analisar esse determinado indicador para um horizonte efetivo de projeto de 5 anos, o projeto se torna menos atrativo que o original. Através do Quadro 24 é possível visualizar a estimativa do *payback* simples.

Quadro 24 – Análise do *payback* simples para o cenário pessimista

Ano	Investimento	FCL	Saldo
0	286.190,00		(286.190,00)
1	-	(105.578,73)	(391.768,73)
2	-	(140.704,00)	(532.472,73)
3	-	114.734,55	(417.738,19)
4	-	(71.299,98)	(489.038,17)
5	-	388.202,02	(100.836,14)
Payback = 5 anos			

Fonte: Autor (2016)

Através do método de análise *payback* descontado (Quadro 25), são abatidos os mesmos valores anuais, porém é descontada uma taxa de desconto para a correção do valor monetário no tempo. Assim, o prazo de retorno do investimento realizado é de 5 anos, semelhando ao *payback* simples.

Quadro 25 – Análise do período *payback* descontado para o cenário pessimista

Ano	Investimento	FCL	Valores descontados	Saldo
0	286.190,00			(286.190,00)
1	-	(105.578,73)	(121.415,54)	(407.605,54)
2	-	(140.704,00)	(106.392,44)	(513.997,98)
3	-	114.734,55	75.439,83	(438.558,16)
4	-	(71.299,98)	(40.765,99)	(479.324,15)
5	-	388.202,02	193.005,01	(286.319,13)
Payback descontado=				5 anos

Fonte: Autor (2016)

Ao analisar o indicador TIR, como se pode visualizar o Quadro 26, observa-se que o investimento não aponta como viável visando um retorno em 5 anos de atividades. A taxa interna de retorno obtida foi de -5% (cinco pontos percentuais negativos), sabendo-se que para se tornar atrativo o mesmo deveria se apresentar maior que a taxa mínima de atratividade (15%).

Quadro 26 – Análise da TIR diante do cenário pessimista

TMA= 15%	
Ano	Fluxo de caixa
0	(286.190,00)
1	(105.578,73)
2	(140.704,00)
2	114.734,55
4	(71.299,98)
5	388.202,02
TIR	-5%

Fonte: Autor (2016)

Em contrapartida, o indicador VPL apresentou-se positivo para o prazo de 5 anos mesmo diante das situações pessimistas propostas, alcançando o valor presente líquido de R\$ 29.478,81 como pode-se observar no Quadro 27.

Quadro 27 – Análise do VPL diante do cenário pessimista

TMA = 15%	
Ano	Fluxo de caixa
0	(286.190,00)
1	(105.578,73)
2	(140.704,00)
3	114.734,55
4	(71.299,98)
5	388.202,02
VPL	29.478,81

Fonte: Autor (2016)

Entretanto, pelo fato de os indicadores de menor precisão apresentarem valores não atrativos, no caso da TIR e *Payback*, não representa que o projeto seja inviável, pois ao considerar o valor positivo do VPL, considerado o indicador mais preciso e confiável, o projeto se torna apenas menos atrativo, porém, viável.

Apresenta-se no Quadro 28 a projeção do fluxo de caixa. Nota-se que com o montante de R\$ 80.000,00 para o capital de giro a empresa não é capaz nem mesmo de arcar com suas próprias despesas, fechando o primeiro ano com R\$ 25.578,73 negativo. Diferentemente dos valores obtidos no fluxo de caixa original, com os presentes dados, passa-se a obter um resultado positivo apenas no terceiro ano. Tomando posse disso, os investidores teriam a tarefa de repensar o investimento planejado no início do segundo ano e do quarto ano, pois com o baixo faturamento seria um investimento consideravelmente arriscado, justamente pelo fato de não ter capital presente em caixa e não ter uma perspectiva de faturamento otimista para os próximos anos.

Quadro 28 – Projeção do fluxo de caixa com os valores do cenário pessimista

	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
ENTRADAS	1.231.990,00	1.860.400,00	1.920.080,00	2.299.600,00	2.638.000,00
Receita de Vendas / Serviços	1.025.800,00	1.681.400,00	1.920.080,00	2.299.600,00	2.638.000,00
Empréstimos	206.190,00	179.000,00	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-
Capital Próprio Investido na Empresa	-	-	-	-	-
SAÍDAS	(1.337.568,73)	(2.001.104,00)	(1.805.345,45)	(2.370.899,98)	(2.249.797,98)
Investimentos Fixos	(206.190,00)	(179.000,00)	-	(355.000,00)	-
Implantação - Investimento Inicial	(206.190,00)	-	-	-	-
Ampliações & Melhorias - Investimentos Futuros	-	(179.000,00)	-	(355.000,00)	-
Despesas Administrativas	(63.050,00)	(71.750,00)	(74.130,00)	(30.025,00)	(30.910,00)
Aluguéis, Condomínios e IPTU	(42.000,00)	(43.500,00)	(45.000,00)	-	-
Marketing e Publicidade	-	(6.000,00)	(6.200,00)	(6.400,00)	(6.600,00)
Treinamentos e Viagens	(11.500,00)	(12.380,00)	(12.780,00)	(13.190,00)	(13.600,00)
Manutenção & Conservação	-	-	-	-	-
Seguros	-	-	-	-	-
Água, Luz e Telefone	(7.200,00)	(7.430,00)	(7.670,00)	(7.915,00)	(8.160,00)
Outras Despesas	(2.350,00)	(2.440,00)	(2.480,00)	(2.520,00)	(2.550,00)
Remuneração da Equipe	(219.534,00)	(233.723,80)	(248.812,60)	(264.600,40)	(280.621,20)
Equipe Própria	(159.600,00)	(169.720,00)	(180.440,00)	(191.760,00)	(203.280,00)
Terceiros - Prestadores de Serviços	(33.600,00)	(36.000,00)	(38.600,00)	(41.200,00)	(43.800,00)
Encargos Sociais, Alimentação e Transporte	(26.334,00)	(28.003,80)	(29.772,60)	(31.640,40)	(33.541,20)
Custos diretos	(590.804,71)	(947.469,40)	(1.059.363,34)	(1.247.668,25)	(1.392.551,42)
Despesas de Produção / Entrega	(590.804,71)	(947.469,40)	(1.059.363,34)	(1.247.668,25)	(1.392.551,42)
Comissões e taxas sobre vendas de produtos/serviços	-	-	-	-	-
Despesas Tributárias	(115.780,00)	(182.765,38)	(237.864,81)	(293.606,33)	(345.715,35)
Impostos a Pagar	(115.780,00)	(154.940,00)	(192.008,00)	(229.960,00)	(263.800,00)
Provisão para Imposto de Renda	-	(27.825,38)	(45.856,81)	(63.646,33)	(81.915,35)
Despesas Financeiras	(104.210,03)	(286.395,42)	(25.174,71)	-	-
Taxas/Juros de Empréstimos	(14.568,51)	(15.822,49)	(199,16)	-	-
Amortização de empréstimos	(89.641,52)	(270.572,93)	(24.975,55)	-	-
Dividendos (Distribuição de lucros)	(38.000,00)	(100.000,00)	(160.000,00)	(180.000,00)	(200.000,00)
FLUXO DO PERÍODO (A - B)	(105.578,73)	(140.704,00)	114.734,55	(71.299,98)	388.202,02
SALDO ACUMULADO = 80.000,00	(25.578,73)	(166.282,73)	(51.548,19)	(122.848,17)	265.353,86

Fonte: Autor (2016)

4.1.15.2 Cenário B – Otimista

No Cenário B – Otimista, foi adotado uma previsão de vendas 30% maior que a estimativa inicial. Juntamente com esse aumento no faturamento, acredita-se necessário também um aumento de 20% no custo com pessoal (incluindo-se pró-labore), bem como um acréscimo nas despesas administrativas, também em 20%. Considera-se essa a melhor situação que poderia ocorrer no projeto. Dependeria de uma estratégia de vendas bastante agressiva, como aprovações de licitações de obras do governo. Através da Tabela 3, pode-se observar os resultados obtidos no presente cenário.

Tabela 3 – Análise de investimento no cenário otimista

Variações em relação aos valores informados no projeto:

	Faturamento:	130,00%		
	Equipes (salários e encargos):	120,00%		
	Despesas administrativas:	120,00%		
Pay Back - Retorno do Investimento		2 ano(s)		
Atratividade				
	Taxa de atratividade:	15,00% ao ano		
	Investimento Inicial:	(80.000,00)		
	Valor Presente:	1.210.972,86		
	VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL) =	1.130.972,86		
TIR - Taxa Interna de Retorno:		66,5%		
Projeções de Longo Prazo				
	5 anos	10 anos	15 anos	20 anos
VPL	1.130.972,86	2.711.232,72	3.496.901,15	3.887.517,22
TIR	66%	79%	79%	79%
Pay Back - Retorno do Investimento =		2 ano(s)		

Fonte: Autor (2016)

Observa-se, portanto, que o prazo de retorno do investimento para este cenário é atingido com 2 anos e 3 meses de atividades. Considerando o horizonte efetivo de 5 anos, o investimento, apresenta-se ainda, mais viável economicamente em relação ao cenário mais provável, pois há retorno do investimento antes do período limite da concessão, como pode-se analisar no Quadro 29.

Quadro 29 – Análise do período *payback* simples diante do cenário otimista

Ano	Investimento	FCL	Saldo
0	286.190,00		(286.190,00)
1	-	(4.322,32)	(290.512,32)
2	-	167.270,36	(123.241,96)
3	-	475.808,94	352.566,98
4	-	391.747,29	744.314,27
5	-	948.186,14	1.692.500,41
Payback = 2 anos e 3 meses			

Fonte: Autor (2016)

Ao realizar a análise através do método de *payback* descontado, obtém-se um retorno de investimento em 2 anos e 6 meses (Quadro 30), resultado 3 (três) meses a mais que o método simples, porém apresenta dados com maior veracidade. No entanto, o projeto continua demonstrando-se viável e ainda mais atrativo por apresentar retorno no investimento com prazo menor ao cenário mais provável.

Quadro 30 – Análise do prazo de *payback* descontado diante do cenário otimista

Ano	Investimento	FCL	Valores descontados	Saldo
0	286.190,00			(286.190,00)
1	-	(4.322,32)	(3.758,54)	(289.948,54)
2	-	167.270,36	126.480,43	(163.468,11)
3	-	475.808,94	312.852,10	149.383,99
4	-	391.747,29	223.982,78	373.366,77
5	-	948.186,14	471.416,09	844.782,86
Payback descontado= 2 anos e 6 meses				

Fonte: Autor (2016)

Diante do presente cenário, o indicador TIR se apresentou visivelmente viável, com 66% de taxa interna de retorno, como se pode observar no Quadro 31. Indicador que demonstra a taxa o dobro mais atrativa que o projeto mais provável, passando de 33% de TIR a 66%. Comparando-se com uma TMA de 15%, o projeto apresenta-se viável.

Quadro 31 – Demonstração da TIR para o cenário otimista

TMA= 15%	
Ano	Fluxo de caixa
0	(286.190,00)
1	(4.322,32)
2	167.270,36
2	475.808,94
4	391.747,29
5	948.186,14
TIR	66%

Fonte: Autor (2016)

Para tanto, através do Quadro 32 é possível analisar os valores obtidos com o indicador VPL, que alcançou um valor presente líquido de R\$ 1.130.972,86. Diante disso, tomando conta que um VPL maior que zero, o projeto se apresenta viável, o investimento apresenta-se ainda mais atrativo diante do presente cenário.

Quadro 32 – Demonstração do VPL diante do cenário otimista

TMA = 15%	
Ano	Fluxo de caixa
0	(286.190,00)
1	(4.322,32)
2	167.270,36
3	475.808,94
4	391.747,29
5	948.186,14
VPL	1.130.972,86

Fonte: Autor (2016)

Apresenta-se no Quadro 33, a projeção do fluxo de caixa para o suposto cenário. Tendo em vista uma análise comparativa com os dados considerados como o projeto mais provável com o presente cenário considerado otimista, observa-se que ao final do ano I, o cenário otimista finaliza o ano com uma perda de apenas R\$ 4.322,32 contra R\$ 41.175,27 do projeto original. Portanto, cabe aos empresários analisar no futuro a forma de pagamento das parcelas de empréstimos referentes ao investimento inicial e ao investimento futuro pré-estabelecido no ano II, sabendo-se da disponibilidade de patrimônio em caixa.

Quadro 33 – Projeção do fluxo de caixa com os valores do cenário otimista

	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V
ENTRADAS	1.873.115,00	2.911.275,00	3.120.130,00	3.736.850,00	4.286.750,00
Receita de Vendas / Serviços	1.666.925,00	2.732.275,00	3.120.130,00	3.736.850,00	4.286.750,00
Empréstimos	206.190,00	179.000,00	-	-	-
Outras Receitas	-	-	-	-	-
Capital Próprio Investido na Empresa	-	-	-	-	-
SAÍDAS	(1.877.437,32)	(2.744.004,64)	(2.644.321,06)	(3.345.102,71)	(3.338.563,86)
Investimentos Fixos	(206.190,00)	(179.000,00)	-	(355.000,00)	-
Implantação - Investimento Inicial	(206.190,00)	-	-	-	-
Ampliações & Melhorias - Investimentos Futuros	-	(179.000,00)	-	(355.000,00)	-
Despesas Administrativas	(75.660,00)	(86.100,00)	(88.956,00)	(36.030,00)	(37.092,00)
Aluguéis, Condomínios e IPTU	(50.400,00)	(52.200,00)	(54.000,00)	-	-
Marketing e Publicidade	-	(7.200,00)	(7.440,00)	(7.680,00)	(7.920,00)
Treinamentos e Viagens	(13.800,00)	(14.856,00)	(15.336,00)	(15.828,00)	(16.320,00)
Manutenção & Conservação	-	-	-	-	-
Seguros	-	-	-	-	-
Água, Luz e Telefone	(8.640,00)	(8.916,00)	(9.204,00)	(9.498,00)	(9.792,00)
Outras Despesas	(2.820,00)	(2.928,00)	(2.976,00)	(3.024,00)	(3.060,00)
Remuneração da Equipe	(256.720,80)	(273.268,56)	(290.855,12)	(309.280,48)	(327.985,44)
Equipe Própria	(191.520,00)	(203.664,00)	(216.528,00)	(230.112,00)	(243.936,00)
Terceiros - Prestadores de Serviços	(33.600,00)	(36.000,00)	(38.600,00)	(41.200,00)	(43.800,00)
Encargos Sociais, Alimentação e Transporte	(31.600,80)	(33.604,56)	(35.727,12)	(37.968,48)	(40.249,44)
Custos diretos	(960.057,65)	(1.539.637,78)	(1.721.465,43)	(2.027.460,90)	(2.262.896,06)
Despesas de Produção / Entrega	(960.057,65)	(1.539.637,78)	(1.721.465,43)	(2.027.460,90)	(2.262.896,06)
Comissões e taxas sobre vendas de produtos/serviços	-	-	-	-	-
Despesas Tributárias	(236.598,85)	(279.602,88)	(357.869,81)	(437.331,33)	(510.590,35)
Impostos a Pagar	(188.142,50)	(251.777,50)	(312.013,00)	(373.685,00)	(428.675,00)
Provisão para Imposto de Renda	(48.456,35)	(27.825,38)	(45.856,81)	(63.646,33)	(81.915,35)
Despesas Financeiras	(104.210,03)	(286.395,42)	(25.174,71)	-	-
Taxas/Juros de Empréstimos	(14.568,51)	(15.822,49)	(199,16)	-	-
Amortização de empréstimos	(89.641,52)	(270.572,93)	(24.975,55)	-	-
Dividendos (Distribuição de lucros)	(38.000,00)	(100.000,00)	(160.000,00)	(180.000,00)	(200.000,00)
FLUXO DO PERÍODO (A - B)	(4.322,32)	167.270,36	475.808,94	391.747,29	948.186,14
SALDO ACUMULADO = 80.000,00	75.677,68	242.948,04	718.756,98	1.110.504,27	2.058.690,41

Fonte: Autor (2016)

CAPÍTULO 5

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do turbulento cenário econômico do Brasil, que segundo o Fundo Monetário Internacional (2016b), foi projetado uma queda de 3,3% no crescimento do PIB do país para o ano de 2016, que em nota publicou que a recessão do país foi originada devidamente a crise política, que por sua vez paralisou a formulação de políticas econômicas afetando diretamente na confiança dos investidores. Em contrapartida, o Paraguai segue registrando um vigoroso crescimento, que de acordo com o FMI foi estimado um aumento de 3,5% do PIB em 2016, salientando que os setores chaves para o sucedido está relacionado diretamente com o comércio e a construção.

Tais fatores que levaram os autores da pesquisa a realizar um estudo que tem por objetivo geral verificar a viabilidade econômico-financeira para implantação de uma empresa de engenharia especializada em construções de estruturas pré-fabricadas em Cidade do Leste, no Paraguai. O estudo foi fundamentado por pesquisas que encadeou visitas a empresas de engenharia bem sucedidas que atuam tanto no Paraguai quanto no Brasil. Para tanto se realizou entrevistas junto a profissionais da área para ter conhecimento sobre a aceitabilidade do produto na região, quanto entrevistas com um profissional contábil, que forneceu informações para abertura da empresa e enquadramento na legislação do país.

O primeiro objetivo específico do presente estudo se tratava de definir os pré-requisitos necessários para abertura da empresa e enquadramento na legislação do país, assim como analisar a aceitabilidade do método construtivo que a empresa visa disponibilizar na região, sendo assim, através de entrevista semiestruturada com um contador, adquiriram-se todas as informações necessárias para abertura da empresa dentro das leis exigidas pelo país, bem como os benefícios oferecidos pelo governo para implantação e desenvolvimento da mesma. Também por meio de entrevista semiestruturada com o contador, pode-se ter conhecimento de todas as taxas que a empresa estaria diretamente sujeita, como taxas de juros, impostos e encargos sociais. Nesse contexto, os dados coletados para análise de aceitação do método construtivo na região foi realizado através de entrevistas estruturadas, que mediante interpretação dos dados, visualizou-se a oportunidade positiva do negócio, aproveitando-se da baixa concorrência do sistema industrializado no mercado do país juntamente com a absorção da dificuldade por penetração no mercado devido à barreira cultural sob a tecnologia proposta.

O segundo objetivo, referia-se a caracterizar a estrutura organizacional e os resultados previstos, a partir das projeções financeiras: faturamento, resultado do exercício (DRE) e fluxo de caixa. No entanto, após visualizar a oportunidade do negócio foi estudado todo um plano de marketing necessário para a estrutura organizacional, partindo desde a estruturação da equipe administrativa e de produção até a determinação do local da indústria. Diante disso, foi projetado todos os materiais e equipamentos necessários para que a constituição se desenvolvesse, o qual atingiu um investimento inicial de R\$ 206.190,00, que somado com um capital de giro de R\$ 80.000,00, projetou-se o plano de financiamento e suas formas de pagamento exigidas pelas instituições financeiras do Paraguai. Mediante isso, foi possível estipular a capacidade produtiva da empresa, gerando o faturamento de curto e de médio a longo prazo e, conseqüentemente, a projeção dos resultados do exercício e do fluxo de caixa, que com essas ferramentas em mãos, possibilitou uma análise crítica e inteligente sobre as projeções.

O terceiro e último objetivo específico, tratou-se de verificar a viabilidade econômica e financeira do negócio, a partir dos indicadores de *payback*, VPL e TIR, para três cenários distintos: mais provável pessimista e otimista. Diante do cenário mais provável, foram obtidos resultados extremamente positivos e atrativos para o investimento do negócio. Através do *payback* descontado, obteve-se um retorno do investimento em um prazo de 4 anos e 2 meses, considerando que esse método tende a considerar o dinheiro investido no tempo. O indicador TIR apresentou uma taxa de 33% de retorno no decorrer de 5 anos de análise, enquanto que, o indicador VPL, considerado por autores como o indicador mais importante e confiável, apresentou para um horizonte efetivo de projeto de 5 anos um montante de R\$ 544.358,00. Em conjunto com os três indicadores analisados, não restam dúvidas que o projeto apresentou-se viável.

Para obter uma visão mais ampla sob o comportamento dos resultados caso os dados obtidos fossem diferentes dos mais prováveis realizou-se a análise de sensibilidade. Fez-se então a projeção dos resultados para dois cenários mais extremos, um pessimista e um otimista. Sendo assim, para o cenário pessimista, que sujeitou-se a um faturamento 20% menor, os resultados obtidos não foram de grande satisfação, com um *payback* descontado de 5 anos, - 5,2% de TIR, e VPL de R\$ 29.478,81. Porém, não é de se descartar o projeto, pois com a relevante importância do valor do VPL, pode-se aprovar o investimento, apenas considerando menos atrativo que o original. Em contrapartida, projetando-se um cenário mais otimista, em que o faturamento foi na ordem de 30% maior juntamente com o aumento dos gastos administrativos e de equipe, obteve-se um *payback* descontado de 2 anos e 3 meses, juntamente com uma TIR de 66% e um VPL de R\$ 1.130.972,86. Para que esses valores estivessem dentro

de um universo possível, seria necessário uma brusca estratégia administrativa para saciar a demanda projetada pelos investidores, sendo uma delas a obtenção de licitações de obras do governo.

Tendo em vista todo o estudo apresentado, vale ressaltar a importância de realizar um estudo de viabilidade antes de proceder com o novo investimento. Resgatando a literatura de Kraychete (1997), que ressalta a importância de se realizar um estudo de viabilidade para identificação e ao fortalecimento das condições necessárias para o sucesso do projeto, bem como neutralizar os fatores que possam dificultar as possibilidades de êxito dos investidores. Entretanto, absorvendo todos os resultados e análises apresentado conclui-se que o estudo de viabilidade econômica para implantação de uma empresa de engenharia no Paraguai apresentou-se positivo com resultados atrativos aos investidores.

CAPÍTULO 6

6.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Na oportunidade de se aprofundar em pesquisas que venham a se beneficiar dos resultados obtidos no presente trabalho, destacam-se alguns aspectos para o aprofundamento de alguns temas estudados e outros que venham a complementar aos dados obtidos.

- Estudo de viabilidade econômica para implantação de uma empresa de engenharia especializada em construções com *steel frame* no Paraguai;
- Realizar um estudo semelhante em uma cidade brasileira e efetuar um comparativo destacando-se as vantagens e desvantagens para os diferentes sistemas legislativos.
- Plano de negócio com aprofundamento no plano tático da administração, complementando como planejamento estratégico de marketing.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANSOFF, I. **A Nova Estratégia Empresarial**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 1990.

ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de materiais**: Uma introdução. São Paulo: Atlas, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 14653-4** – Avaliação de bens Parte 4: Empreendimentos. 2002.

Banco Mundial. **Indicadores de desenvolvimento mundial**. 2016. Disponível em: <<http://zip.net/bptwKW>> acesso em: 27 mar. 2016.

BLAU, P. M. **A dinâmica da burocracia**. São Paulo: Atlas, 1967.

Braspar. **Indústrias brasileiras se mudam para o Paraguai**. 2016. Disponível em: <<http://zip.net/bvtwxm>> acesso em: 14 out. 2016.

BUARQUE, C. **Avaliação Econômica de Projetos – Uma Apresentação Didática**. 12ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

CASAROTTO FILHO, N.; KOPITTKE, B. H. **Análise de investimentos**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo dando asas ao espírito empreendedor**:

Empreendedorismo e viabilização de novas empresas um guia eficiente para iniciar e tocar seu próprio negócio. 2.ed. São Paulo, 2007.

_____. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

COBRA, M. H. N. **Administração de marketing**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

_____. **Marketing básico: uma perspectiva brasileira**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

Conselho Federal de Contabilidade, CFC. **Instrução de trabalho**. 2012. Disponível em: <<http://zip.net/bftv0M>> acesso em: 20 out. 2016.

Construção Mercado. São Paulo, n. 177, abr/2016.

DEGEN, R. J. **O empreendedor**: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

DGEEC. Dirección general de estadística, encuestas y censos. 2016. Disponível em: <<http://zip.net/bvtxRS>> acesso: 20 set. 2016.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**. 3 ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DRUCKER, P. F. **O melhor de Peter Drucker**: a administração. São Paulo: Nobel, 2002.

FERREIRA, A. A.; REIS, A.C.F; PEREIRA, M. I. **Gestão empresarial**: de Taylor aos nossos dias. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

FMI. Fundo Monetário Internacional. **Artigo IV missão o Paraguai**. 2016. Disponível em: <<http://zip.net/bktv8L>>. Acesso em: 28 mar. 2016a.

_____. **Paraguay resiste en medio a una desaceleración regional**. 2016. Disponível em <<http://zip.net/bttwNN>>. Acesso em: 11 jun. 2016b.

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

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

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. **Administração Estratégica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

KASSAI, J.R.; KASSAI, S.; SANTOS, A.; NETO, A. A **Retorno de investimento**: Abordagem matemática e contábil de lucro empresarial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KATO, J. **Curso de finanças empresariais**: Fundamentos de gestão financeira em empresas. 1.ed. São Paulo: M.Books, 2011.

KOTLER, P. **Administração de marketing**: a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KRAYCHETE, G. **Como Fazer um estudo de Viabilidade Econômica**. 1997. Disponível em: < <http://zip.net/bstwlC> >. Acesso em: 20 mar. 2016.

KWASNICKA, E. L. **Teoria geral da administração**: Uma Síntese. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MACHADO, J. R. **Administração de finanças empresariais**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

_____. **Metodologia do trabalho científico**: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. 6. ed. V.1. São Paulo: Atlas, 2005.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração**: Da revolução urbana à revolução digital. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MELO, C. E. E. **Manual munte de projetos em pré-fabricados de concreto**. São Paulo: Pini, 2004.

OLIVEIRA, D. P. R. **Excelência na administração estratégica**: a competitividade para administrar o futuro das empresas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PINHO, F. O. **Transporte e Montagem**: série manual de construções em aço. Rio de Janeiro: IBS/CBCA, 2005.

_____. **Viabilidade econômica**: série manual de construções em aço. Rio de Janeiro: IBS/CBCA, 2008.

PUGLIESI, M; LAUAND, C.A. **Estruturas metálicas**. São Paulo: Hemus, 2005.

Relações exteriores. **República do Paraguai**. Disponível em: <<http://zip.net/bstwlD>> acesso em 27 mar. 2016.

ROCHA NETO, M. Engenharia de valor. **Téchne**. São Paulo, ed. 224, 23 nov, p. 10-13, 2015.

RUIZ, J.A. **Metodologia Científica**: Guia para eficiência nos estudos. 5. ed. São Paulo, Atlas, 2002.

SAMANEZ, C. P. **Matemática Financeira**. 5 ed. Pearson education do Brasil, 2010.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Como definir o público alvo da sua empresa**. 2015. Disponível em: <<http://zip.net/bctv4k>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

_____. **Fluxo de caixa**. 2016a. Disponível em: <<http://zip.net/bytwzR>>. Acesso em: 04 out. 2016.

_____. **Ponto de equilíbrio**. 2016b. Disponível em: <<http://zip.net/bftv0T>>. Acesso em: 05 out. 2016.

_____. Margem de contribuição. 2016c. Disponível em: <<http://zip.net/bptx5s>>. Acesso em: 05 out. 2016.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO (SINDUSCON – SP). **Queda no PIB é fortemente influenciada pela crise política**, 2016. Disponível em: <<http://zip.net/bftvYT>>. Acesso em: 8 abr. 2016.

SOUZA, A. B. **Projetos de Investimento de Capital**: Elaboração, Análise e Tomada de Decisão. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUZA, N.J. **Economia Básica**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

STOKES, D. **Putting into marketing**: the process of entrepreneurial marketing. Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship. Vol.1 Bradford: Spring, 2000.

STONIER, A.W.; HAGUE, D. C. **Teoria econômica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

OLIVEIRA, D. P. R. **Excelência na administração estratégica**: a competitividade para administrar o futuro das empresas. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

TÉCHNE. São Paulo, ed. 221, 23 ago. 2015.

VAN ACKER, A. **Manual de Sistemas Pré-Fabricados de Concreto**. Lausanne: FIB, 2002. Tradução de: Marcelo Ferreira (ABCIC, 2003).

VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. **Fundamentos de economia**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

VIEIRA, Marcos V. **Administração Estratégica do Capital de Giro**: São Paulo: Atlas, 2005.

WRIGHT, P.; KROLL, M.; PARNELL, J. **Administração Estratégica**: Conceitos. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

WOILER, S.; MATHIAS, W. F. **Projetos**: planejamento, elaboração, análise. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ZANELLA DI PIETRO, Maria Sylvia. **Direito administrativo**. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia da pesquisa**. 1.ed. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006.

APÊNCIDES

APÊNDICE A – ENTREVISTA AOS EMPRESÁRIOS

Nome: _____

Empresa: _____

E-mail: _____

Idade: () 20 a 35 anos; () 36 a 50 anos; () 51 a 70; () 71 ou mais;

1. A quanto tempo é empresário?

() 0 a 5 anos; () 6 a 10 anos; () 11 a 15 anos; () 16 ou mais;

2. Qual a área de atuação da sua empresa?

3. Conhece o sistema construtivo de estruturas pré-moldadas?

() Sim; () Não; () Vagamente;

4. Já utilizou esse sistema alguma vez? Se sim, o que achou?

() Não; () Sim, muito bom; () Sim, Bom; () Sim, Razoável; () Sim, Ruim;

5. Tem conhecimento sobre as vantagens e desvantagens das estruturas pré-fabricadas em relação ao sistema convencional?

() Sim; () Não; () Algumas;

6. Conhece quantas empresas de engenharia que utilizam este sistema construtivo no Paraguai?

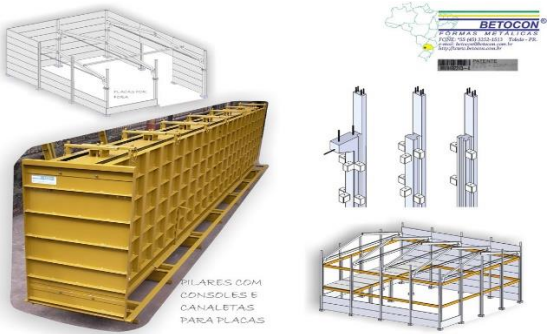
() Nenhuma; () 1 a 3; () 4 a 7; () 8 ou mais;

7. Se o sistema de pré-fabricados estivesse a sua disposição hoje, qual a probabilidade de usá-lo em substituição ao sistema convencional?

() Muito Alta; () Alta; () Razoável; () Baixa; () Muito baixa;

8. Para o Sr.(a), o que faria com que a probabilidade por aceitação do sistema aumentasse?
- () Conhecer o processo de fabricação e montagem da estrutura;
 - () Conhecer obras já finalizadas a alguns anos;
 - () Conhecer dados reais comparativos entre construções bem executadas em sistema convencional e sistema pré-fabricado;
 - () Outro (especifique);
9. No ponto de vista de empreendedor, o Sr.(a) acredita que uma construtora especializada em estruturas pré-fabricadas teria sucesso no Paraguai?
- () Sim; () Não;
10. Com sua experiência como empresário, considera os custos fixos e variáveis no Paraguai:
- () Alto; () Baixo; () Moderado;
11. Considera elevado o custo de mão-de-obra no país?
- () Sim; () Não; () Moderado

Assinatura do entrevistado: _____

Betoneira Auto Carregável 600 L	
Caminhão Munck	
Fôrma metálica regulável (12,5 m)	
Vibrador por imersão Mengotti (3 m)	
Cortador de vergalhão N°02 (22mm)	
Carrinho de mão	

Serra circular	
Moldes para corpos de prova	
EPI e EPC aos funcionários	EPI 

ANEXOS**ANEXO A – COMPROVANTE DE EMPRÉSTIMO**

CUFGA108

SUDAMERIS BANK S.A.B.C.A.

PROPUESTA DE PRODUCTO

Datos Generales

Fecha: 01/09/16

Horas: 15:25:39

Página: 1

Producto:

Plan de Pagos

Sucursal:

34 Sucursal Katuete

Módulo:

101 - PRESTAMOS CORPORATIVOS

Cuenta:

1834134 - AGRO SANTA CATARINA S.A.

Fecha Valor:

31/08/16

Plazo:

239

Ingresado por:

Capital a financiar: 250,000.00

Tasa:

7.500000 Tipo: 2 LINEAL

Modalidad:

1 - DOLARES AMERICANOS

Moneda:

3 - Plan de Pagos

Tipo de Operación:

Operación Sub-Op: 1161318 / 0

Fecha Vto:

27/04/17

		Plan de Pagos							
Cuota	Fvto.	Plazo	Capital	Interés	Impuestos	Seguros	Comisiones	Capital + Interés	Cuota
1	27/04/17	239	0.00	12,277.40	1,227.74	0.00	0.00	12,277.40	13,505.14
2	27/04/17	0	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250,000.00	250,000.00
TOTALES:			250,000.00	12,277.40	1,227.74	0.00	0.00	262,277.40	263,505.14
Total Capital			250,000.00	Resumen					
Total Interés			12,277.40						
Total Comisiones Desembolso			250.00						
Total Comisiones Cuotas			0.00						
Total Impuestos			1,227.74						
Total Seguros			0.00						
Total a Pagar:			263,755.14						

ANEXO B – DECLARAÇÃO DE IMPOSTO

6/27/2016

Secretaria de Estado de Tributacion

DECLARACION JURADA ORIGINAL

Original

Normalizada

FORMULARIO: 101-V1	CONTRIBUYENTE: 80064589	CONTROL: 930C094C	FECHA: 02/05/2016	PRESENTADO POR: INTER
--------------------	-------------------------	-------------------	-------------------	-----------------------

PARA LLENAR LEA EL INSTRUCTIVO DISPONIBLE EN LA WEB		LOS IMPORTES SE CONSIGNARAN SIN CENTIMOS	
Número de Orden 10100535869		RUC 80064589	DV 8
Razón Social/Primer Apellido AGROPECUARIA ROCHA COMERCIAL INDUSTRIAL SOCIEDAD ANON		Segundo Apellido	
Nombres			
 IMPUESTO A LA RENTA 101	01	☒ Declaración Jurada Original	Número de Orden de Declaración que se rectifica
	02	☐ Declaración Jurada Rectificativa	03 0
	05	☐ Declaración Jurada en Carácter de Cese de Actividades, Clausura o Cierre Definitivo	04
	Periodo / Ejercicio Fiscal Año 2 0 1 5		

PARA EMPRESAS O ENTIDADES QUE REALICEN ACTIVIDADES GRAVADAS POR EL IMPUESTO QUE CUENTEN CON REGISTROS CONTABLES	ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL CODIGO 06 0
---	---

RUBRO 1 ESTADO DE RESULTADO

INGRESOS			GASTOS (CONTINUACION)		
Venta de Bienes	10	17.101.068,836	Remuneraciones Porcentuales Pagadas (Concuerda con el Inc. n del Art. 8 de la Ley 125/91)	32	0
Ventas de Servicios	11	0	Honorarios Profesionales y otras remuneraciones por conceptos de servicios personales	33	171.694,955
Intereses y Otros Ingresos Financieros (Incluidos los intereses, comisiones, rendimientos y ganancias de Capital colocados en el exterior)	12	0	IVA Gasto	34	0
Otros Ingresos	13	130.534,631	Alquileres y Cesión de Otros Bienes y Derechos e intereses	35	327.878,608
Total Ingresos Brutos	14	17.231.603,467	Pérdidas Extraordinarias y las originadas por Delitos de Terceros	36	0
Menos: Devoluciones, Bonificaciones y Descuentos Otorgados	15	255.710,994	Gastos de Organización y Constitución, incluidos los Preoperativos y Reorganización	37	0
A - TOTAL INGRESOS NETOS	16	16.975.892,473	Previsiones y/o castigo por Malos Créditos	38	0
Menos: Ingresos por operaciones de exportación a terceros países realizados por usuarios de Zonas Francas	17	0	Donaciones	39	0
Menos: Ingresos Exentos o no Gravados	18	16.975.892,473	Gastos y Contribuciones a favor del personal	40	0
Menos: Ingresos de Fuente Extranjera No Gravados	19	0	Gastos y Erogaciones en el Exterior	41	0
Menos: Ingresos alcanzados por Régimen Presunto o Especial	20	0	Impuesto a la Renta y demás Tributos	42	11.288,807
B - TOTAL DE INGRESOS NETOS GRAVADOS	21	0	Gastos de Movilización, Viáticos y otros. Se excluye los que forman parte del salario	43	122.982,388
COSTO			E - TOTAL GASTOS		
C - TOTAL DE COSTO	22	11.163.840,577	Depreciaciones y Amortizaciones	44	827.505,512
Menos: Costos relacionados a los ingresos por operaciones de exportación a terceros países realizados por usuarios de Zonas Francas	23	0	Otros Gastos (No señalados expresamente en los ítems anteriores)	45	4.249,102,366
Menos: Costo relacionado a Rentas Exentas o no Gravadas	24	11.163.840,577	E - TOTAL GASTOS	46	5.710.452,636
Menos: Costo relacionado a la obtención de Rentas de Fuente Extranjera no Gravadas	25	0	Menos: Gastos relacionados a las operaciones de exportación a terceros países realizados por usuarios de Zona Franca	47	0
Menos: Costo relacionado a la obtención de Rentas Gravadas por Régimen Presunto o Especial	26	0	Menos: Gastos relacionados a la obtención de Rentas Exentas y no Gravadas	48	5.710.452,636
D - TOTAL DE COSTO DEDUCIBLE	27	0	Menos: Gastos relacionados a la obtención de Rentas de Fuente Extranjera no Gravadas	49	0
GASTOS			Menos: Gastos relacionados a la obtención de Rentas Gravadas por Régimen Presunto o Especial	50	0
Gastos Generales	28	0			
Sueldos y Salarios sujetos al Régimen de Seguro Social admitido por Ley. Aguinaldos	29	0			
Cargas Sociales - Aporte Patronal	30	0			
Remuneración Personal Superior (Excluido aquellos que aporten al Régimen de Seguro Social admitido por Ley)	31	0			

6/27/2016

Secretaría de Estado de Tributación

Menos: Impuesto a la Renta	51	0
Menos: Otros Gastos no Deducibles	52	0
F - TOTAL DE GASTOS DEDUCIBLES	53	0

INC	RUBRO 2 RESULTADO DEL EJERCICIO	RESULTADO DEL EJERCICIO	
		PERDIDA -I-	UTILIDAD -II-
a	RESULTADO CONTABLE DEL EJERCICIO (Col. I: Pérdida ; Col. II: Utilidad Comercial Neta) (Proviene del resultado de A menos (C+E) del Rubro 1)	54	0 56 101.599.260
b	RESULTADO FISCAL DEL EJERCICIO (Col. I: Pérdida ; Col. II: Utilidad Fiscal), Proviene del Rubro 1, resultado de B menos (D+F)	55	0 57 0

INC	RUBRO 3 COMPENSACION DE PERDIDAS DE EJERCICIOS ANTERIORES (SOLO PARA QUIENES HAN DECLARADO PERDIDAS ANTES DE LA MODIFICACION DEL ART. 8 DE LA LEY 125/91)	IMPORTE	
		PERDIDA -I-	UTILIDAD -II-
a	PERDIDAS COMPENSABLES DE EJERCICIOS ANTERIORES	58	0
b	UTILIDAD FISCAL DEL EJERCICIO (Proviene del Inc. b, Col. II Rubro 2)		60 0
c	PERDIDAS COMPENSABLES PARA EL SIGUIENTE EJERCICIO (Cuando la diferencia de las pérdidas compensables es superior a la Utilidad Fiscal del ejercicio)	59	0
d	UTILIDAD FISCAL LIQUIDABLE DEL EJERCICIO (Cuando la diferencia de la Utilidad Fiscal del ejercicio es superior a las Pérdidas Compensables)		61 0

INC	RUBRO 4 DETERMINACIÓN DE LA BASE IMPONIBLE PARA QUIENES OBTUVIERON BENEFICIOS FISCALES ANTES DE LA MODIFICACION DEL ART. 20 DE LA LEY 125/91 Y OTROS	IMPORTE	
		DEDUCCIONES -I-	BASE IMPONIBLE -II-
a	Renta Neta del Ejercicio (Proviene del Inc. d, Col. II del Rubro 3)		68 0
b	Rentas alcanzadas por beneficios de la Ley 60/90	62	0
c	Rentas alcanzadas por beneficios del Mercado de Valores (Ley 1284/98)	63	0
d	Renta alcanzada por beneficios del Mercado de Capitales (Ley 1106/97)	64	0
e	Rentas alcanzadas por otros Beneficios Especiales vigentes (En caso de utilizar este inciso debe llenar el Rubro 8 Inc. c y d)	65	0
f	Renta producto de actividades educativas realizadas por entidades lucrativas (Físicas o Jurídicas) cuyas utilidades no serán distribuidas, amparadas bajo lo dispuesto en el Inc. b, Num. 2 del Art. 14 de la Ley	66	0
g	Subtotal (Inc. b+c+d+e+f Col. I; Inc. a Col. II)	67	0 69 0
h	TOTAL BASE IMPONIBLE DEL IMPUESTO (Inc. g Col. I menos Inc. g Col. I, cuando Col. II sea mayor que Col. I)		70 0

INC	RUBRO 5 LIQUIDACION Y SALDO DEL IMPUESTO	IMPORTE	
		CONTRIBUYENTE -I-	FISCO -II-
a	Impuesto liquidado aplicable sobre la renta alcanzada por el Régimen General (.....% sobre el monto del Inc. h Col. II del Rubro 4)		71 0
b	Impuesto liquidado aplicable sobre la renta alcanzada por beneficio de la Ley 60/90 (.....% sobre el monto del Inc. b Col. I del Rubro 4)		72 0
c	Impuesto liquidado aplicable sobre la renta alcanzada por beneficio del Mercado de Valores (.....% sobre el monto del Inc. c Col. I del Rubro 4)		73 0
d	Impuesto liquidado aplicable sobre la renta alcanzada por beneficio del Mercado de Capitales (.....% sobre el monto del Inc. d Col. I del Rubro 4)		74 0
e	Impuesto liquidado aplicable sobre la renta alcanzada por beneficios especiales (.....% sobre el monto del Inc. e Col. I del Rubro 4)		75 0
f	Subtotal (Inc. a+b+c+d+e Col. II)		76 0
g	Saldo a favor del Contribuyente del período anterior	77	0
h	Pago previo o pago a cuenta	78	0
i	Pago con Créditos Fiscales Disponibles, Certificados de Créditos Tributario, Nota de Crédito Tributario y Bonos del Tesoro	79	0
j	Retenciones y Percepciones computables a favor del Contribuyente	80	0
k	Anticipos ingresados	81	0
l	Multa por presentar la Declaración Jurada con posterioridad al vencimiento		84 50.000
m	Subtotal (Inc. g+h+i+j+k Col. I); (Inc. f+I Col. II)	82	0 85 50.000
n	Saldo a favor del Contribuyente para el siguiente período (Diferencia entre Columnas del Inc. m, cuando Col. I sea mayor que Col. II)	83	0
o	Saldo a favor del Fisco (Diferencia entre Columnas del Inc. m cuando Col. II sea mayor a Col. I)		86 50.000
PAGOS			
p	Multa por Mora (.....% del resultado del Inc. o menos el Inc. I) (Sólo se calculará cuando exista saldo a favor del Fisco)		87 0

6/27/2016

Secretaría de Estado de Tributación

q	Intereses (.....% del resultado del Inc. o menos el Inc. t) (solo se calcula cuando exista saldo a favor del Fisco)	88	0
r	Saldo definitivo a pagar a favor del Fisco (Inc. o+p+q)	89	50.000

INC RUBRO 6 DETERMINACION DE ANTICIPO PARA EL SIGUIENTE EJERCICIO FISCAL		IMPORTE	
a	Impuesto liquidado del ejercicio (Proviene del Inc. f Col. II del Rubro 5)	90	0
b	Retenciones y Percepciones computables (Proviene del Inc. j Col. I del Rubro 5)	91	0
c	Anticipo a ingresar para el siguiente ejercicio (Inc. a-b)	92	0
d	Saldo a favor del Contribuyente del ejercicio que se liquida (Proviene del Inc. n Col. I del Rubro 5 (Consignar hasta el monto del Anticipo Liquidado)	93	0
e	Cuotas a ingresar ((Inc. c-d)/4)	94	0

RUBRO 7 INFORMACION PATRIMONIAL							
ACTIVO				PASIVO			
CORRIENTE							
a	Caja	95	336.027.197	m	Corriente	106	23.983.506.215
b	Bancos y Otros Valores	96	0	n	No Corriente	107	0
c	Inversiones temporales	97	0		Total Pasivos (Inc. l+m)	108	23.983.506.215
				PATRIMONIO NETO			
d	Créditos (importe neto)	98	16.721.702.920	o	Capital (a integrar, suscrito y realizado)	109	20.000.000.000
e	Inventario (importe neto)	99	16.910.534.020	p	Reserva Legal y Facultativas	110	30.274.234
f	Anticipos	100	0	q	Otras Reservas (Revalúo y otras)	111	795.742.036
g	Otros Activos Corrientes	101	7.211.862		Ganancia del Ejercicio	112	101.599.260
NO CORRIENTE				r	Pérdida del Ejercicio	113	0
h	Crédito (importe neto)	102	0		Ganancias acumuladas	114	171.361.176
i	Propiedad: planta y equipo (importe neto)	103	11.107.006.922	u	Pérdidas acumuladas	115	0
j	Otros Activos No Corrientes (importe neto, incluido intangibles)	104	0	v	Total Patrimonio Neto (Inc. o+p+q+r-s+t-u)	116	21.098.976.706
k	Total Activos (Inc. a+b+c+d+e+f+g+h+i+j)	105	45.082.482.921	w	Total Pasivo + Patrimonio Neto (Inc. n+v)	122	45.082.482.921

RUBRO 8 INFORMACION COMPLEMENTARIA							
a	RUC del Auditor o de la Empresa Auditora	117	0	b	RUC o Cédula de Identidad del Contador Público	118	0
c	Consigne el Número de la disposición legal que respalda el beneficio fiscal, declarada en el Rubro 4 Inc. e)	119	0	d	Consigne el año de la disposición legal que se referencia en el Inc. c de este Rubro	120	0
e	Total personal ocupado en relación de dependencia y aporten algún Seguro Social previsto en la Ley, al cierre del ejercicio	121	0				

El que suscribe

en su carácter de _____ con Documento No. _____

dedara que los datos consignados en este formulario son correctos, íntegros, verdaderos y han sido confeccionados sin omitir dato alguno.

Lugar: _____, fecha(dd/mm/Año): ____/____/____.

_____ Firma	CERTIFICACIÓN O SELLO DE RECEPCIÓN
----------------	------------------------------------

Señor Contribuyente: Le recordamos que los pagos que efectúe, sean emergentes de esta declaración o por cualquier otro concepto, serán imputados en su cuenta corriente conforme a lo señalado en el Art. 162 de la Ley No. 125/91