



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CAMPUS DE CHAPECÓ  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**ANDRIANA RIVA**

**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA EM UMA EMPRESA PRESTADORA  
DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**

**CHAPECÓ**

**2015**

Andriana Riva

**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA EM UMA EMPRESA PRESTADORA  
DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Administração da Universidade Federal da Fronteira Sul, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma Larissa de Lima Trindade.

**Chapecó**

**2015**

**DGI/DGCI - Divisão de Gestão de Conhecimento e Inovação**

Riva, Andriana

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA EM UMA EMPRESA  
PRESTADORA DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM/ Andriana Riva.

-- 2015.

100 f.:il.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Ma Larissa de Lima Trindade.  
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -  
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de  
Administração , Chapecó, SC, 2015.

1. Análise de Viabilidade Econômica. I. Trindade,  
Prof.<sup>a</sup> Ma Larissa de Lima, orient. II. Universidade  
Federal da Fronteira Sul. III. Título.

ANDRIANA RIVA

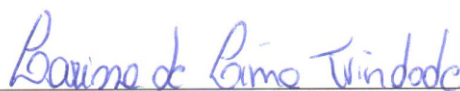
**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA EM UMA EMPRESA PRESTADORA  
DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Administração da Universidade Federal da Fronteira Sul, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

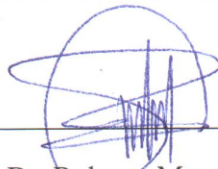
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma Larissa de Lima Trindade.

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em: 15/06/2015.

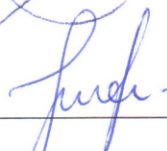
BANCA EXAMINADORA



Prof. Ma Larissa de Lima Trindade



Prof. Dr. Roberto Mauro Dall'Agnol



Prof. Juliana Fabris

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiro desejo agradecer ao Senhor Deus, por me permitir apreciar da vida, por me iluminar nesta trajetória e também por me fornecer entusiasmo e persistência no processo de formação acadêmica.

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe, pelo incentivo nesta caminhada, por nunca medir esforços para que eu pudesse alcançar meus sonhos e objetivos. Aos meus irmãos que sempre me ajudaram, torceram por mim e acreditaram no meu desempenho.

A Professora orientadora Larissa de Lima Trindade, pelo incentivo e ajuda e que demonstrou neste processo de construção do conhecimento.

Aos amigos, amigas e colegas da UFFS, Pessoal! Obrigada por tudo mesmo! Pelas experiências vividas e por todos os momentos de alegria que dividimos nesta graduação, até mesmo pelos conflitos que nos ajudaram a amadurecer.

Aos Professores, obrigada por ensinarem os assuntos conceituais ou comportamentais necessários para a vida de uma Administradora. Em especial ao Professor Roberto Dall'Agnol pelo auxílio na elaboração deste trabalho.

Ao Sr. Ivair Carlinho Zanella, que muitas vezes me liberou do trabalho para eu pudesse estudar, e quando falei que iria desistir me incentivou para continuar.

Muito obrigada à UFFS por me propiciar uma educação pública, popular e de qualidade, comprometendo-se com a formação de cidadãos críticos.

Para finalizar, agradeço a todos que participaram da pesquisa deste trabalho e de alguma forma me ajudaram e me incentivaram pra que não desistisse, e que de alguma maneira tenham sido importante para a realização deste trabalho, e principalmente fazendo parte da minha Vida.

Muito Obrigada!!!

“O conhecimento era um bem privado, associado ao verbo SABER. Agora, é um bem público ligado ao verbo FAZER.”

Peter Drucker, (2011)

## RESUMO

Este trabalho possui como objetivo analisar a viabilidade econômica de um projeto de investimento em uma empresa prestadora de serviços de terraplanagem. Esta base teórica compreende os temas: micro e pequenas empresas, administração financeira, decisões financeiras, risco e retorno do investimento, gestão de projetos de investimento, por fim, a análise de projetos de investimento. A viabilidade econômica de um projeto é definida por fatores externos e internos ao projeto, se estes fatores não forem identificados e devidamente planejados, poderão afetar a continuidade dos negócios da organização. A metodologia utilizada para a pesquisa caracterizou-se quanto aos fins e aos meios, quanto aos fins classifica-se como: qualitativa, aplicada e descritiva. Em relação aos meios: bibliográfica, documental, de campo e estudo de caso. Para a coleta de dados utilizou-se questionário e duas entrevistas semiestruturadas. Para a análise dos dados utilizou-se a análise de conteúdo e as técnicas de análise de investimentos, tais como: taxa interna de retorno, o valor presente líquido e o *payback* do investimento. Os resultados demonstram que a aquisição das máquinas para a prestação dos novos serviços é viável e rentável para a empresa em curto prazo, inclusive. O investimento ficou orçado em R\$ 569.704,00, o valor presente líquido é de R\$ 75.360,98, a taxa interna de retorno é de R\$ 4,54%, e o *payback* revela um tempo de recuperação de 8,14 meses. Destaca-se ainda que o retorno médio sobre o patrimônio líquido será de 17,21% ao ano. Observa-se que o projeto de investimento é viável, apresentando ainda uma ótima projeção de lucro para a empresa.

**Palavras-chave:** Viabilidade econômica. Projeto de investimento. Limpeza urbana.

## ABSTRACT

Firstly, this work has to analyze the economic availability investment project in a provider of earthmoving services company. This theoretical base comprises the following topics: micro and small enterprises, financial management, financial decisions, risk and return on investment, management projects, then analysis these projects. The economic viability at project is defined by external and internal factors to the project, if these factors are not identified and properly planned, may affect the continuity by organization on business. The methodology used for the survey was characterized like the ends and means, as the purpose is classified as qualitative, descriptive and applied. Regarding media: literature, documentary, field and case study. For data collection it was used questionnaire and two semi-structured interviews. For data analysis we used the content analysis and investment analysis techniques, such as internal return rate, net present value and payback on investment. The results show that the purchase of machinery provision new viable and profitable services for short-term business, inclusive. The investment was estimated at R \$ 569,704.00, the net present value is R \$ 75,360.98, the internal rate of return is \$ 4.54%, and the payback reveals a recovery time of 8.14 months. Moreover noteworthy also that the average returns on equity will be 17,21% per annum. Finally it notes that the investment project is feasible and contains a great projection of profit for the company.

**Keywords:** Economic viability. Investment project. Urban cleanliness.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Organograma da empresa .....	44
Figura 2 – Minicarregadeira L220. ....	45
Figura 3 – Triturador de galho TP-200. ....	45
Figura 4 – Vassoura SB.....	46
Figura 5 – Roçadeira. ....	47
Figura 6 – Capinadeira. ....	47
Figura 7 – Caminhão caçamba. ....	48

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fluxo de caixa incremental. ....	34
Quadro 2 – Municípios que receberam o questionário e número de respondentes.....	41
Quadro 3 – Técnica utilizada de acordo com os objetivos.....	41
Quadro 4 – Identificação do município.....	68
Quadro 5 – Interesse dos municípios no serviço de limpeza urbana. ....	69
Quadro 6 - Potenciais clientes. ....	71

## LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Previsão de investimentos necessários. ....	50
Tabela 2 – Total do investimento inicial.....	51
Tabela 3– Taxa de juros de financiamentos. ....	52
Tabela 4– Custos da prestação do serviço.....	55
Tabela 5– Tabela de despesas.....	57
Tabela 6 – Orçamento de vendas.....	59
Tabela 7– Fluxo de caixa projetado.....	61
Tabela 8– Demonstração do resultado do exercício.....	64
Tabela 9– Balanço patrimonial.....	66
Tabela 10– Cálculo do VPL.....	72
Tabela 11– Calculo da TIR.....	73
Tabela 12– Cálculo do ROA e ROE.....	74

## LISTA DE FÓRMULAS

Capacidade Produtiva = Horas Diárias Efetivas x Total de Dias Úteis de Trabalho (1).....	29
Custo da Mão de Obra = Total de Gastos Funcionários ÷ Total de Horas Disponíveis (2) ....	29
(=) Fluxo de caixa da empresa (3) .....	33
Fórmula do Valor Presente Líquido – VPL (4).....	36
Formula da Taxa Interna de Retorno – TIR (5).....	36
Payback = Valor do investimento / Valor dos fluxo de caixa (6) .....	37

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	13
1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA .....	14
1.3 OBJETIVOS .....	14
<b>1.3.1 Geral .....</b>	<b>14</b>
<b>1.3.2 Específicos .....</b>	<b>15</b>
1.4 JUSTIFICATIVA .....	15
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>17</b>
2.1 MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.....	17
<b>2.1.1 Tributação do simples nacional.....</b>	<b>19</b>
2.2 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA.....	21
2.3 DECISÕES FINANCEIRAS.....	23
<b>2.3.1 Decisões de investimento .....</b>	<b>23</b>
<b>2.3.2 Decisões de financiamento .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.3 Destinação do lucro .....</b>	<b>24</b>
2.4 RISCO E RETORNO DO INVESTIMENTO.....	25
2.5 GESTÃO DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS.....	26
<b>2.5.1 Custos na prestação de serviços .....</b>	<b>28</b>
<b>2.5.2 Viabilidade econômica .....</b>	<b>31</b>
<b>2.5.3 Fluxo de caixa .....</b>	<b>32</b>
2.6 ANÁLISE DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS.....	34
<b>2.6.1 Métodos quantitativos para análise de investimentos.....</b>	<b>35</b>
2.6.1.1 Método do valor presente líquido .....	35
2.6.1.2 Método da taxa interna de retorno .....	36
2.6.1.3 Método <i>payback</i> .....	37
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>38</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	38
3.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	39
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS .....</b>	<b>43</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA .....	43
4.2 PROJETO DE INVESTIMENTO .....	44
4.3 ANÁLISE DO PROJETO DE INVESTIMENTO .....	48
<b>4.3.1 Projeção de custos de investimentos .....</b>	<b>49</b>
<b>4.3.2 Custos da prestação dos serviços.....</b>	<b>53</b>
<b>4.3.3 Despesas administrativas e financeiras .....</b>	<b>56</b>
<b>4.3.4 Fluxo de caixa .....</b>	<b>57</b>

<b>4.3.5 Demonstrativos Financeiros .....</b>	<b>62</b>
4.4 DEMANDA DAS PREFEITURAS.....	67
4.5 INDICADORES FINANCEIROS .....	71
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>76</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE A – Entrevista empresário.....</b>	<b>82</b>
<b>APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido - empresário .....</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICE C – Entrevista sócio da empresa.....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE D – Questionário prefeituras .....</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICE E – Quadro representa valores de alimentação e hospedagem .....</b>	<b>88</b>
<b>APÊNDICE G – Quadro do combustível das máquinas .....</b>	<b>91</b>
<b>APÊNDICE H – Antes e depois do novo segmento na empresa .....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO 1 – Orçamento de avaliação dos veículos – Marcon.....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXO 2 – Orçamento de avaliação dos veículos - Indumar .....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXO 3 – Orçamento de avaliação dos veículos – Shark.....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO 4 – Orçamento de avaliação de equipamentos – RM Máquinas.....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXO 5 – Orçamento triturador de galhos Pinheiro .....</b>	<b>99</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Frente ao cenário econômico atual, a gestão financeira das organizações necessita ocorrer de forma efetiva, para garantir a estabilidade financeira das mesmas, principalmente nas Micro e Pequenas Empresas (MPE's). Neste sentido, a Contabilidade de Custos surge como uma alternativa que além de informar os custos oriundos da empresa, destina-se a produzir informações que auxiliam no planejamento, organização, direção e controle, além de contribuir para o processo de tomada de decisão (BORNIA, 2010).

Assim, os projetos de investimentos podem ser entendidos como os planos preestabelecidos, que possuem como objetivo traçar metas a serem alcançadas, durante a execução do novo empreendimento. A presente análise permite realizar um planejamento financeiro antes da efetiva implementação do novo negócio, porque somente pela análise financeira, o gestor poderá visualizar sua real situação, para decidir se poderá investir ou não seus recursos.

Todo projeto de investimento é um risco assumido pela empresa, é algo incerto porque são metas a serem seguidas, e variáveis a serem consideradas. Como a empresa possui recursos, deverá sempre verificar a viabilidade econômica de seus investimentos, haja vista, que poderá comprometer a saúde financeira da empresa caso não o faça. Para se verificar a viabilidade de determinado investimento é necessário utilizar-se de métodos matemáticos para a análise dos projetos, estimando a sua lucratividade, rentabilidade e tempo de retorno (MATARAZZO, 2010).

Frente ao exposto, para uma empresa obter sucesso em relação aos concorrentes, é necessário gerir eficientemente suas finanças, além disso, é necessário possuir informações acuradas, que lhe permite precificar seus produtos e também controlar os elementos formadores de custos, a falta de um controle aprimorado compromete a qualidade das possíveis decisões tomadas no cotidiano da organização (MARTINS, 2010).

Em seguida, será contextualizado o tema e estabelecido os objetivos e a justificativa do trabalho.

### 1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

No momento da realização de um investimento é necessário que os gestores possuam conhecimento de suas finanças e de seus custos, para então desenvolver um estudo de

viabilidade econômica para seus futuros investimentos, pois, um investimento sem um estudo prévio, as chances de erros ampliam-se significativamente comprometendo assim os resultados operacionais e, até mesmo a continuidade da empresa no mercado.

A empresa em estudo atua no comércio de peças e equipamentos para máquinas pesadas, oficina mecânica para linha pesada e Prestação de Serviços de Terraplanagem. Para tanto, o objetivo da mesma é de ampliar a sua linha de prestação de serviços, através da aquisição de máquinas de pequeno porte como: mini carregadeira com adaptador para vassoura varredoura de ruas, capinadeira urbana e cortadeira de grama, uma máquina trituradora de galhos e caminhão caçamba. Tais máquinas iriam ampliar o segmento da prestação de serviços, estes seriam ofertados para as prefeituras do Oeste e do Meio Oeste Catarinense.

Um projeto de viabilidade econômica possui como objetivo identificar se um investimento é oportuno, por meio da análise de um conjunto de informações internas e externas à empresa, que são obtidas e conferidas com o objetivo de analisar uma alternativa específica de investimento. Para se desenvolver um projeto de viabilidade econômica é fundamental conhecer-se o segmento de atuação da empresa, seus processos, bem como, seus custos operacionais, aliados a uma análise mercadológica dos possíveis impactos para o funcionamento do negócio (CASAROTTO FILHO; KOPITTKKE, 2010).

## 1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Abandonar preceitos tradicionais para aderir a novas filosofias de gestão faz com que a empresa reveja a sua postura empresarial. A partir disso, esta pesquisa buscará responder o seguinte questionamento: Qual é a viabilidade econômica de um projeto de investimento em uma empresa prestadora de serviços de Terraplanagem?

## 1.3 OBJETIVOS

Na sequência, apresentam-se os objetivos norteadores deste projeto de pesquisa.

### 1.3.1 Geral

Analisar a viabilidade econômica de um projeto de investimento em uma empresa prestadora de serviços de terraplanagem.



### 1.3.2 Específicos

- a) Identificar os custos de um projeto de investimento;
- b) Elaborar o Fluxo de Caixa do projeto de investimento;
- c) Mapear o interesse das prefeituras em relação aos produtos oferecidos;
- d) Verificar a viabilidade econômica da proposta estudada.

### 1.4 JUSTIFICATIVA

Para Roesch (2012) uma pesquisa deve ser justificável, ou seja, é necessário apresentar razões para a sua existência. Portanto, é fundamental agregar a interligação entre três bases: importância, oportunidade e viabilidade.

Para a empresa em estudo esta pesquisa justifica-se por possibilitar a edificação da alocação de seus recursos, e como o investimento em máquinas de pequeno porte poderá auxiliá-la em uma situação de vantagem competitiva frente aos demais concorrentes, porque a empresa prestará serviços de limpeza urbana com estas máquinas para prefeituras do oeste e meio oeste catarinense.

Com a definição da análise de investimentos, a empresa terá em sua posse um planejamento financeiro antes da efetiva implementação do novo segmento, porque somente pela análise financeira, a empresa poderá visualizar sua real situação, e saber se poderá investir ou não seus recursos no projeto pretendido, minimizando as chances de erros, pois este projeto informará se é viável ou não.

Quanto à ciência esta pesquisa justifica-se por abordar uma temática em evidência, ampliando as discussões sobre as técnicas e alternativas de análises de investimentos, primando pela saúde financeira da mesma, além disso, faz uma discussão sobre a relevância de uma gestão financeira eficiente para o sucesso de um empreendimento de pequeno porte. Assim, a pesquisa poderá ser utilizada como referência para futuros trabalhos que vierem a ser desenvolvidos sobre o assunto.

Além disso, a economia brasileira é constituída em sua maioria por micros e pequenas empresas, estas possuem um sistema diferenciado de gestão devido ao seu pequeno porte. Tais organizações são administradas, na maioria das vezes, por profissionais que possuem pouco conhecimento na área financeira, gerando decisões financeiras sem um adequado planejamento de seus recursos (HOJI, 2012). Nesta linha de pensamento, a pesquisa justifica-se por demonstrar como a análise financeira para micro e pequenas empresas auxilia o

empreendedor na tomada de decisão de investir, por meio da análise da viabilidade e da rentabilidade do investimento planejado, garantindo ao gestor maior conhecimento no momento da tomada de decisão.

Para a acadêmica, esta pesquisa justifica-se pela aplicabilidade do ferramental teórico na prática, e aquisição de conhecimento sobre o tema em estudo, despertando o interesse empreendedor aliado a formação crítica advinda da Universidade, que lhe concederá o grau de Bacharel em Administração. Também, outros interessados poderão utilizar esta pesquisa como modelo, porque ela descreverá os passos necessários para a construção de um projeto de viabilidade econômica.

Por fim, destaca-se que esta pesquisa é viável, uma vez que a organização pesquisada possui interesse em aplicar ferramentas de gestão propostas, disponibilizando assim toda a documentação e demais informações necessárias para o desenvolvimento do trabalho.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta base teórica compreende os temas: micro e pequenas empresas, administração financeira, decisões financeiras, risco e retorno do investimento, gestão de projetos de investimento, por fim, a análise de projetos de investimento.

### 2.1 MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

As Micros e Pequenas Empresas são definidas pela Lei nº 9.841/99, revogada pela Lei Complementar 123/2006 a qual considera a receita bruta anual para classificá-las. A microempresa compreende a pessoa jurídica e/ou o empreendimento individual que possui receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 360.000,00. Já a pequena empresa refere-se à pessoa jurídica e/ou empreendimento individual que conta com uma receita bruta anual superior a R\$ 360.000,00 e inferior ou igual a R\$ 3.600,00 (BRASIL, 2004a).

Além desta classificação, o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) emprega a metodologia que utiliza como critério o número de funcionários. Assim, são consideradas como microempresas as que possuem até 09 funcionários (no comércio e serviços), e até 19 se forem da indústria e construção. Por pequenas empresas compreendem-se aquelas que possuem de 10 a 49 funcionários no comércio e serviços; e de 20 a 99 funcionários na indústria e construção (SEBRAE, 2014).

As MPE's contribuem para o desenvolvimento social e econômico, por: promover a inclusão social, possibilitar a desconcentração de renda, ampliar as oportunidades aos setores pouco intensivos de capital e tecnologia, causar menos impactos ambientais, culturais e socioeconômicos, e formar empreendedores (GRAPEGGIA Et Al., 2011).

Carvalho (2012) afirma que as MPE's formam um segmento econômico que reúne 96,3% do número de organizações no Brasil, ademais, são responsáveis por 21% do PIB nacional, além disso, formam um montante de cerca de 4 milhões de empresas constituídas, sendo 60% da oferta total de empregos formais e 42% dos salários pagos.

As empresas estão deparando-se com níveis de competitividade elevados, o que lhes obriga aprimorar suas práticas de gestão constantemente. Por mais que as MPE's sejam a modalidade de empresas que mais crescem no Brasil, ainda estão condicionadas a deficiências que acabam por comprometer sua sobrevivência. Cezarino e Campomar (2004) apontam os seguintes aspectos, como principais características das MEPs brasileiras:

- a) Gestão informal: nestas empresas, tem-se a junção do patrimônio pessoal e empresarial o que compromete o seu desempenho, bem como a formulação de estratégias, principalmente a análise da situação financeira. Também, ocorre uma alta centralização no empreendedor, impossibilitando uma gestão autônoma. A presença de um número elevado de funcionários com laços familiares, dificulta a capacidade de racionalização de cargos e responsabilidades.
- b) Baixa qualidade gerencial: baseada na ausência de informações sobre processos e controles, desconhecimento do mercado em que atuam, falta de construção de uma estratégia competitiva, dificuldade na tomada de decisões com mensuração/avaliação de riscos, dificuldades como a contratação simplista de mão-de-obra, processos de terceirização empobrecidos, e por fim desenvolvimento de inovações tecnológicas problemático.
- c) Escassez de recursos: As MPE's brasileiras possuem recursos insuficientes, encontrando dificuldades de obter financiamentos, tanto públicos como privados.

Como consequência por tais características, dentre as maiores causas de mortalidade das MPE's estão: “[...] falta de capital de giro (67%), falta de conhecimentos gerenciais (33%), problemas financeiros (17%) e falta de crédito bancário (17%)”, conforme indicou o SEBRAE em pesquisa nacional realizada no ano de 2004 (ANJOS et al., 2012, p. 89).

Baradel, Martins e Oliveira (2010) enfatizam que a utilização de ferramentas gerenciais podem minimizar os riscos causados pela escassez de recursos das MPE's, tendo em vista que proporcionam aos gestores uma visualização do cenário da movimentação de recursos, possibilitando assim, o planejamento dos acontecimentos futuros.

Ferreira et al. (2011) ressaltam que formação das micro e pequenas empresas não é um privilégio apenas das pessoas que possuem talento. Elementos como: o bom-senso, criatividade, esforço, dedicação, bem como o amor ao trabalho, evidenciam ao homem sua capacidade e flexibilidade, de gestão. Não obstante, enfatizam que a existência das MPE's são a base que sustentam a economia do país, por isso, deve-se priorizar a sobrevivência destas para que elas fomentem o desenvolvimento econômico e social do país.

Neste sentido, essas empresas ainda carecem de profissionalização de suas atividades e apoio governamental para impulsioná-las a se efetivarem no mercado em que estão atuantes. Ademais, devem encontrar suporte gestacional com a melhor utilização dos seus recursos e tecnologias, partindo para a formalização de seus processos, e obtenção de vantagem competitiva.

### 2.1.1 Tributação do simples nacional

A Constituição Brasileira de 1988 consagra como um dos princípios da ordem econômica nacional o tratamento favorecido as empresas brasileiras de capital nacional de pequeno porte, neste contexto criou-se a tributação Simples Nacional. Segundo Fabretti (2007, *apud* GONSALVES, 2009, p. 33), trata-se de uma “[...] unificação do pagamento de diversos impostos e contribuições em um único documento de arrecadação federal, denominado Darf-Simples”.

O Simples Nacional ou o Super Simples abrange a participação de todos os entes federados (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), e teve sua origem na Lei Complementar Nº 123/2006, publicado no Diário Oficial da União em 15 de Dezembro de 2006, vindo a vigorar a partir de 01 de Julho de 2007, trazendo como proposta simplificar o processo burocrático, unificando os pagamentos dos seguintes tributos e contribuições: a) Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ); b) Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL); c) Imposto sobre os Produtos Industrializados (IPI); d) Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS); e) Contribuição para o PIS-Pasep; f) Contribuição para a Seguridade Social (INSS Patronal); g) Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS); e h) Imposto sobre serviços de qualquer Natureza (BRASIL, 2006b, s./p.).

A contribuição unificada é recolhida por meio da emissão do Documento de Arrecadação do Simples Nacional (DAS) e pode ser feita no site da Receita Federal apenas no mês de janeiro até o seu último dia útil. O cálculo do valor devido mensalmente é feito por meio da aplicação, sobre a receita bruta mensal, de uma das alíquotas constante das diversas tabelas previstas na legislação, aplicáveis de acordo com o tipo de atividade. No caso do comércio, a alíquota varia de 4% a 11,61%; na indústria, de 4,5% a 12,11%; e na maioria dos serviços, de 4,5% a 16,85% (BRASIL, 2006b, s./p.).

Seguindo na mesma linha de raciocínio para a participação da empresa no Simples Nacional, além do porte da mesma, é necessário o enquadramento micro e pequena empresa e micro empreendedor individual, existem inúmeras outras restrições para a opção pelo Simples, dentre as quais destacam-se:

- a) O quadro societário não pode conter pessoas jurídicas, nem sócios estrangeiros;

- b) Algumas atividades não podem ser exercidas, nem constar do contrato social da empresa (ex: profissões regulamentadas, consultoria, intermediação de negócios, agência de publicidade, cessão de mão de obra);
- c) A empresa não pode ter débitos tributários em aberto; e
- d) Os sócios não podem ter participação superior a 10% no capital social de outra pessoa jurídica (no caso da receita global das empresas ultrapassar R\$ 3.600.000,00 por ano).

Com isso o art. 3º da Lei Complementar nº. 123/2006 demonstra os fatores para considerar-se como microempresas ou empresas de pequeno porte, para a partir disso conseguir se enquadramento no regime simples nacional.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei Complementar, consideram-se microempresas ou empresas de pequeno porte, a sociedade empresária, a sociedade simples, a empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário a que se refere o art. 966 da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), devidamente registrados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso, desde que:

I - no caso da microempresa, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais); e

II - no caso da empresa de pequeno porte, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais).

§ 1º Considera-se receita bruta, para fins do disposto no caput deste artigo, o produto da venda de bens e serviços nas operações de conta própria, o preço dos serviços prestados e o resultado nas operações em conta alheia, não incluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos.

§ 2º No caso de início de atividade no próprio ano-calendário, o limite a que se refere o caput deste artigo será proporcional ao número de meses em que a microempresa ou a empresa de pequeno porte houver exercido atividade, inclusive as frações de meses (BRASIL, 2006b, s./p.).

Assim Lei Complementar 123/2006, traz mais alguns quesitos de importância para as microempresas e empresas de pequeno porte optantes pelo Simples Nacional ficam sujeitas às seguintes obrigações fiscais acessórias:

a) Apresentação à Secretaria da Receita Federal do Brasil de declaração anual única e simplificada de informações socioeconômicas e fiscais – DEFIS (a partir do ano calendário 2012). Observa-se que em situações especiais (incorporação, cisão total ou parcial, fusão ou extinção da MPE), a DEFIS deverá ser entregue até 30 de junho, se o evento tiver ocorrido no primeiro quadrimestre do ano calendário, ou no último dia do mês subsequente ao evento, nos demais casos;

b) Emissão de documento fiscal de venda ou prestação de serviço;

c) Manutenção e guarda dos documentos que fundamentaram a apuração dos impostos e contribuições devidos e o cumprimento das obrigações acessórias;

d) Escrituração do Livro Caixa.

e) A certificação digital pode ser exigida da ME ou EPP optante pelo Simples Nacional nos seguintes casos:

I - entrega da GFIP, bem como o recolhimento do FGTS, quando o número de empregados for superior a 10 (dez);

II - emissão da Nota Fiscal Eletrônica, quando a obrigatoriedade estiver prevista em norma do Confaz ou na legislação municipal.

As empresas (ME) e (EPP) que ultrapassar o limite de faturamento previsto nesta lei, ou que não seguirem aos quesitos desta lei, terão sua denominação alterada, podendo ser excluídas do Simples Nacional e tendo que seguir para outro regime de tributação (BRASIL, 2006b, s./p.).

## 2.2 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

A Administração Financeira possui como objetivo principal a maximização do lucro, para tanto, elaboram-se planejamentos, define-se metas, e utiliza-se corretamente os recursos da organização. Assim, “para a Administração Financeira, o objetivo econômico das empresas é a maximização de seu valor de mercado, pois dessa forma estará sendo aumentada a riqueza de seus proprietários [...]” (HOJI, 2012, p. 03). Esta área administrativa é a base para a gestão dos negócios, porque é ela que determina aonde os recursos da empresa deverão ser aplicados, para que seu retorno seja satisfatório, e atenda aos requisitos do planejamento.

A atividade financeira de um empreendimento requer acompanhamento constante de seus resultados, para avaliar o desempenho, e proceder aos ajustes e correções necessários. Neste sentido, o fluxo de caixa é um dos principais instrumentos de controle gerencial, e deve ser utilizado como uma medida para a tomada de decisão (TOLEDO FILHO; OLIVEIRA; SPESSATTO, 2010)

Pode-se inferir que o objetivo da administração financeira é maximizar a riqueza dos acionistas e da empresa, promovendo a saúde financeira da mesma, através da manutenção ou aumento dos seus níveis de faturamento e rentabilidade, primando pela oferta de produtos e/ou serviços de qualidade. Destaca-se que a gestão financeira possui a função de planejar o investimento, analisar os riscos envolvidos, decidir sobre as opções de financiamento, avaliar

o desempenho empresarial, além de elaborar relatórios gerenciais, que auxiliam no processo de tomada de decisão (LEMES JÚNIOR; RIGO; CHEROBIM, 2002).

Ferreira et al. (2011) explicam que um administrador necessita de uma visão sistêmica de seu negócio para direcionar a empresa para uma situação de maturidade econômica sustentável. Neste sentido, o gestor da micro e pequena empresa deve direcionar a atenção para o capital de giro, haja vista que ele carece de um acompanhamento permanente, uma vez que a empresa sofre continuamente o impacto das diversas variáveis, tais mudanças que podem ser internas ou externas.

O capital circulante ou de giro é representado pelo ativo circulante, isto é, pelas aplicações correntes, identificadas geralmente por disponibilidades, valores a receber e estoques. Num sentido mais amplo, o capital de giro representa os recursos demandados por uma empresa para financiar suas necessidades operacionais, identificadas desde a aquisição de matérias-primas (ou mercadorias) até o recebimento pela venda do produto acabado (FERREIRA et al., 2011, p. 866).

Frente ao exposto, cabe ao administrador financeiro a missão de: analisar, planejar e controlar as finanças da empresa; decidir sobre os investimentos a se realizar; bem como tomar decisões financeiras cotidianas de financiamentos (HOJI, 2012).

A gestão financeira requer planejamento, considerando que visa a sustentação indispensável para a execução dos planos estratégicos de curto e a longo prazo, alinhando toda a ação empresarial com vistas a atingir as metas orçamentárias desenhadas. É no planejamento financeiro que as metas estabelecidas para o crescimento e desenvolvimento de uma organização atingem resultados almejados. Deste modo, Lucion (2005, p. 145) afirma que “um plano financeiro eficaz deve dar à luz no momento de expor as ligações das diferentes propostas de investimento ligadas às várias atividades operacionais da empresa e as opções de financiamento disponíveis a ela no mercado”.

Para Lunkes (2011, p.14) “o processo orçamentário envolve a elaboração de planos detalhados e objetivos de lucro, previsão das despesas dentro da estrutura dos planos e políticas existentes e fixação de padrões definidos de atuação para indivíduos com responsabilidades de supervisão”. Neste sentido, o orçamento estabelece o destino dos recursos da organização, de forma a maximizar o seu retorno e diminuir as despesas advindas de tais ações, ao encontro dos objetivos da organização para determinado período, possibilitando o controle dos mesmos.

O planejamento e controle de resultados pode ser definido, em termos amplos, como um enfoque sistemático e formal à execução das responsabilidades de planejamento, coordenação e controle da administração. Especificamente, envolvem a preparação e



utilização de (1) objetivos globais e de longo prazo da empresa; (2) um plano de resultados a longo prazo, desenvolvido em termos gerais; (3) um plano de resultados a curto prazo detalhado de acordo com diferentes níveis relevantes de responsabilidade [...]; (4) um sistema de relatórios periódicos de desempenho, mais uma vez para os vários níveis de responsabilidade. O conceito de planejamento e controle de resultados implica elementos de realismo, flexibilidade e atenção permanente às funções de planejamento e controle da administração [...] (WELSCH, 2012, p. 21).

Com isso, o planejamento financeiro possui como propósito o conhecimento antecipado de resultados, assumindo um caráter norteador para as atividades desenvolvidas pelos departamentos da organização, para isso indicando as responsabilidades da administração dos recursos e os retornos estipulados para um período futuro. Já o controle orçamentário é uma ferramenta de monitoração das ações executadas no cotidiano empresarial, em comparação com o plano estratégico traçado, ou seja, controla tal dinâmica a fim de evitar desvios do processo original, possibilitando a correção de eventuais desvios com a efetiva tomada de decisão (HOJI, 2012).

## 2.3 DECISÕES FINANCEIRAS

Nas empresas é importante possuir os recursos para investir e saber como aplicá-los. Frente ao exposto, as decisões financeiras são distribuídas em três linhas: de investimento, de financiamento e de destinação do lucro, na sequência descritas.

### 2.3.1 Decisões de investimento

O investimento é desembolso realizado no intuito de ganhar-se algum tipo de lucro, seja na aplicação de capital em algum ativo, tangível ou não, para obter-se determinado retorno futuro, entretanto é preciso saber o momento oportuno para se investir. Hoji (2012, p. 04) corrobora que “neste grupo, são classificadas as atividades relativas a aplicações de recursos em caráter temporário ou permanente, para dar suporte a atividades operacionais. As atividades de investimentos correspondem às contas classificadas no balanço patrimonial [...]”, sendo elas: os investimentos temporários e em ativo permanente.

Para Lemes Júnior, Rigo e Cherobim (2002, p. 09) “entende-se por investimento toda a aplicação de capital em algum ativo, tangível ou não, para obter retorno no futuro. Um investimento pode ser a criação de uma nova empresa ou pode ser um projeto em uma empresa já existente, por exemplo”.

Para tanto, as decisões de investimentos são as mais complexas, porque envolvem uma série de fatores, a saber: o impacto da decisão é de longo prazo; o risco envolvido no projeto; dificuldades de se conhecer o mercado adequado; o orçamento de capital é um processo que proporciona a melhoria da decisão; e o orçamento de capital pode melhorar a decisão de financiamento. Por isso, ao desenvolver-se um investimento é preciso avaliar e mensurar o impacto das variáveis supracitadas, tendo em vista que elas podem afetar a continuidade da empresa no mercado de atuação (LEMES JÚNIOR; RIGO; CHEROBIM, 2002).

Assim, é sempre fundamental verificar variáveis envolvidas em um investimento antes de se tomar qualquer tipo de decisão, porque uma vez realizado o desembolso as consequências poderão ser irremediáveis, porque os investimentos possuem efeitos diretos na vida da organização (SOUZA, 2003).

### **2.3.2 Decisões de financiamento**

As decisões de financiamento possuem relação com a busca por capital para aplicação na empresa, para tanto, é preciso observar-se a taxa de juro, prazo, carência, entre outros elementos que fazem parte do financiamento. A decisão de financiamento é também chamada de decisão sobre estrutura de capital, porque envolve a estrutura das fontes de financiamento, de capital próprio e de terceiros (HOJI, 2012).

Para Helfert (2000, p. 231) “existem custos decorrentes da obtenção de financiamento e da compensação de fornecedores de várias contas de capital, a curto e a longo prazo, o que deve ser levado em consideração pela administração ao tomar qualquer decisão financeira”. Dado os riscos envolvidos, é responsabilidade da gestão financeira selecionar um padrão de financiamento adequado às necessidades da empresa, garantindo-lhe benefícios.

No momento em que uma empresa obtém recursos com taxas e prazos compatíveis, com a sua realidade ela consegue viabilizar bons projetos de investimento, gerando assim, maior valor para seus acionistas. As decisões de financiamento estabelecem a maneira que a empresa irá atuar para conseguir os recursos necessários para realizar o investimento desejado, observando as taxas e prazos, que atendam as suas necessidades (CASAROTTO FILHO; KOPITTKKE, 2010).

### **2.3.3 Destinação do lucro**

A destinação do lucro operacional e extra operacional são importantes para manter a continuidade dos negócios da empresa, porque o lucro obtido em cada exercício financeiro

indica que houve sobra de capital para a empresa. Souza (2003) explica que a distribuição dos lucros entre os sócios pode não ser a melhor opção, ao levar-se em conta que criar uma reserva para quando for necessário realizar algum investimento pode gerar uma vantagem competitiva para a organização.

Ferreira et al. (2011) argumentam que as organizações deveriam manter uma reserva financeira para os eventuais problemas que podem surgir no seu cotidiano. Assim, quanto maior a reserva financeira possível de ser alocada à manutenção do capital de giro, menores as possibilidades de crises financeiras.

Ao distribuir-se apenas parcela dos lucros, a organização dependerá menos das fontes onerosas de recursos, ampliando a participação do capital próprio na estrutura financeira. Uma empresa que planeja a distribuição de seus lucros, sempre manterá planos de investimentos que implicam na necessidade de recursos adicionais, tal necessidade poderá ser sanada a partir da retenção de lucros e o restante através de outras fontes.

## 2.4 RISCO E RETORNO DO INVESTIMENTO

Toda a atividade empresarial está sujeita a riscos, neste sentido, trocar-se algo certo por algo incerto é sempre um risco, sendo essa é a principal característica de um investimento, porque quando se realiza um projeto de investimento, sabe-se que todo valor investido pode retornar de forma ampliada, ou pode ser perdido (SOUZA, 2003).

A relação entre risco e retorno baseia-se nas decisões racionais e inteligentes sobre os investimentos a serem realizados. Na sequência, são descritos os riscos e retornos de um investimento para uma organização.

Aquilo que possa vir a afetar o fluxo de caixa da empresa com um valor considerável é considerado um risco. Os riscos que comprometem um empreendimento são múltiplos e podem ser oriundos de vários fatores, a saber: queda nas vendas, aumento da inflação, elevação do preço da matéria-prima, instalação de concorrentes, etc. (CASAROTTO FILHO; KOPITTKKE, 2010).

Lemes Júnior, Rigo e Cherobim (2002, p. 135) conceituam risco como “possibilidade de prejuízo financeiro ou, mais formalmente, a variabilidade de retorno associado a determinado ativo.” Na mesma linha de pensamento, os autores conceituam incerteza como a “[...] situação de dívida ou insegurança de se obter um resultado, sem forma de quantificar as possibilidades de ocorrência das situações positivas ou negativas”.

Os riscos são distintos, e originários de vários fatores, tanto econômicos ou financeiros, caso não analisados perfeitamente antes da efetivação de determinado projeto, poderão comprometer a estabilidade de uma organização. Quando a empresa realiza investimentos deseja obter o retorno esperado. Este retorno representa o ganho total ou prejuízo incluído pelos donos de determinado investimento, durante dado período de tempo (HOJI, 2012).

Damodaran (2009, p. 61) complementa que o risco se “[...] refere à probabilidade de recebermos um retorno sobre um investimento que seja diferente daquele que esperávamos”. Assim, quando coloca-se na prática um projeto de investimento estamos sujeitos a receber um retorno indesejado, neste caso é necessário avaliar os riscos que envolve-o, para então realizar os desembolsos necessários com equilíbrio.

Frente ao exposto, pode-se inferir que a determinação do risco e do retorno desejado poderá variar, dependendo da perspectiva utilizada. Para Damodaran (2009) o risco deve ser analisado pelo olhar crítico dos investidores, porque são eles os principais interessados no sucesso do projeto.

O principal objetivo de uma empresa é manter-se financeiramente saudável a longo prazo, aumento de seu valor, tal objetivo é possível pelo aumento do seu patrimônio e pela expectativa dos retornos futuros, advinda dos investimentos. As empresas procuram investir, não apenas para obter lucro, mas para atingir um retorno satisfatório para o investimento efetuado, porém o retorno desejado, algumas vezes poderá variar, em decorrência de vários aspectos do mercado de atuação da empresa (SOUZA, 2003).

Assim, os investimentos devem ser realizados apenas com um planejamento adequado efetuado pelos gestores, verificando todos os aspectos relacionados ao mesmo, antes da sua efetiva implementação, para se evitar surpresas desagradáveis, como prejuízo por exemplo.

## 2.5 GESTÃO DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS

As empresas possuem como um dos seus objetivos, a expansão dos negócios, no sentido de crescer no mercado que se encontra atuante, oferecendo produtos e serviços de qualidade aos seus clientes. Para que este objetivo seja alcançado é necessário que a organização esteja sempre atualizada nos seus processos internos, bem como, desenvolva a gestão de seus projetos de investimento (CASAROTTO FILHO; KOPITKE, 2010).

Assim “os objetivos de se fazer um projeto são: criar, expandir, modernizar, realocar, fundir, incorporar, mudar de atividade, sanear financeiramente e redimensionar o capital de giro permanente”, neste caso, é necessário que o projeto seja elaborado da maneira mais realista possível, demonstrando se este atenderá ou não os objetivos previamente estabelecidos (BRITO, 2003, p. 19).

Para que um investimento traga resultados positivos e atinja o sucesso desejado para o negócio, é fundamental que este seja elaborado a partir de uma metodologia consistente, que considere todas as variáveis que a ele se aplicam, para que as decisões tomadas atendam ao planejamento pré-estabelecido, e que os resultados possam ser monitorados e controlados. É por via de um projeto investimento que o empresário terá uma visão geral das possibilidades do negócio e sua viabilidade (LEMES JÚNIOR; RIGO; CHEROBIM, 2002).

Para se elaborar um projeto de investimento efetivo é imprescindível possuir todas as informações relevantes para a sua implementação, a saber: materiais indispensáveis, custos de produção, mão de obra envolvida, entre outros. Um projeto de investimento mensura informações qualitativas e quantitativas, simulando as decisões de investir e suas implicações.

Para que o projeto de investimento seja elaborado de forma efetiva, é necessário que as informações coletadas e analisadas corretamente, obedecendo a uma metodologia que possui fases a serem seguidas, no intuito de clarear os passos de construção do projeto (SOUZA, 2003).

Lemes Júnior, Rigo e Cherobim (2002) explicam que existem tipos de decisões e de projetos. As decisões de substituição almejam a reposição ou atualização tecnológica da empresa. Já as decisões de expansão envolvem a compra de novas máquinas, instalações, equipamentos, dentre outros necessários para aumentar a produção. Ademais, os projetos independentes possuem seu fluxo de caixa independente de outro projeto, assim, os projetos mutuamente excludentes são aqueles que possuem a mesma função, e acabam competindo entre ambos, ou seja, um elimina o outro. Quando a empresa desenvolve um projeto ela irá optar por uma destas modalidades, e direcionará seus esforços no intuito de tomar a melhor decisão, bem como de projeto.

Quando pesquisam novos projetos, as empresas se preocupam com o risco de que o investimento não valha a pena, e que os fluxos de caixa reais não correspondam às expectativas. Ter a opção de abandonar um projeto que não valha a pena pode ser valioso [...] (DAMODARAN, 2009, p. 863).

Diante do exposto percebe-se que muitas vezes as perdas podem ser significativas e comprometer a continuidade dos negócios da organização. Em um projeto de investimento é

importante seguir as etapas de elaboração do instrumento, para verificarem-se os pontos que devem ser acompanhados para o sucesso do negócio. Fato que justifica a necessidade de um planejamento prévio, que detalha todos os itens fundamentais para que sejam alcançados os objetivos traçados ou abandonar o projeto.

### **2.5.1 Custos na prestação de serviços**

Os custos compõem para um entendimento fundamental dos sistemas e métodos de custeio; assim, torna-se de grande importância a definição de qual é o objeto de custos. Padoveze (2003) define o objeto de custos como elemento que será alvo de mensuração monetária, para a aquisição dos custos totais ou unitários. Para Leone (2000) os custos decorrentes da prestação de serviços vendidos, são determinados pela soma de três elementos: os materiais auxiliares na prestação dos serviços, mão de obra e as despesas gerais do serviço.

Assim pode-se perceber que a mão de obra é um fator relevante e que vai além do salário mensal de cada colaborador. Dubois, Kulpa e Souza (2008, p.64) explicam que “[...] os encargos sociais são gastos assumidos pelos empregadores decorrentes da manutenção do vínculo empregatício. Em função da tutela do Estado, boa parte destes gastos deriva da Constituição Federal e da consolidação das leis do trabalho”.

De modo geral, abrangem alguns valores que devem ser recolhidos aos cofres públicos e outros que devem ser entregues diretamente aos empregados. Os primeiros são as contribuições previdenciárias, os pagamentos ao FGTS, os valores que custeiam órgãos de assistência social, como SESC, SENAI, SEBRAE etc. Os demais têm caráter de benefícios, como férias, 13º salário etc (DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2008, p. 64).

Pode-se perceber conforme os autores acima que, os encargos sociais envolvem as contribuições previdenciárias, o FGTS, contribuições para assistência social, férias, décimo terceiro salário, entre outros. Ou seja, são todos os gastos decorrentes de um vínculo empregatício.

No caso do segmento de serviços, a mão de obra é item mais relevante para venda. Neste caso, é por ter mão de obra para vender que ela consegue também vender o material aplicado, do contrário seria um comércio e não uma prestadora de serviços. Vale destacar que existem prestadoras de serviços que só vendem mão de obra e não utilizam nenhum material para a prestação de seus serviços (SEBRAE, 2014).

Conforme SEBRAE (2014), para se calcular o custo da mão de obra são necessárias informações sobre:

- a) Gasto com Mão de Obra: sendo o valor total anual dos gastos com os funcionários da empresa que executaram os serviços que são vendidos. Nestes gastos considera-se: salário bruto; encargos sobre o salário (férias, 13º salário, FGTS, INSS, rescisões trabalhistas etc.), benefícios (vale-transporte, cesta básica, assistência médica etc.), uniformes e equipamentos de segurança, e treinamentos.
- b) Capacidade Produtiva: o total anual de horas efetivas que a empresa dispõe para suas vendas. Consideram-se somente as horas daqueles funcionários que executam os serviços. Pode-se afirmar que este é o estoque de horas que a empresa de serviços dispõe para vender e conseqüentemente pagar todos os seus gastos.
- c) Para se calcular a Capacidade Produtiva em Prestadoras de Serviços são necessárias as seguintes informações (SEBRAE, 2014):
- d) Horas Diárias e Efetivas de Trabalho: considera-se o tempo (total de horas) que é utilizado para a realização dos serviços diariamente. Descontando-se o tempo de almoço, do cafezinho, de uma espreguiçada, das idas ao banheiro etc.
- e) Dias Úteis de Trabalho: considera-se o total de dias úteis do ano nos quais sua empresa poderá vender e realizar seus serviços. Descontando-se os dias de folga, feriados e os dias de férias do pessoal que executa os serviços.

Com isso SEBRAE (2014), demonstra a capacidade produtiva, como o total de horas disponíveis em um ano de trabalho, multiplica-se as Horas Diárias e Efetivas de Trabalho versus o Total de Dias Úteis de Trabalho, como pode ser observado na fórmula:

$$\text{Capacidade Produtiva} = \text{Horas Diárias Efetivas} \times \text{Total de Dias Úteis de Trabalho} \quad (1)$$

Agora em posse dos valores do total gasto com os Funcionários que executam serviços e o total de horas disponíveis para venda, pode-se calcular o custo da mão de obra, especificamente o custo para 1 hora de trabalho, conforme expresso na fórmula:

$$\text{Custo da Mão de Obra} = \text{Total de Gastos Funcionários} \div \text{Total de Horas Disponíveis} \quad (2)$$

Este é o valor de cada hora da mão de obra que será utilizado no momento de preparar o orçamento do serviço que o cliente está pedindo, bem como para formular o custo do serviço prestado. Para isto deve-se avaliar quanto é o tempo de mão de obra que será preciso para fazer o serviço do cliente.

Em uma prestação de serviços tem vários gastos a serem considerados, assim Martins (2003, p. 94), explica “o custo de uma atividade compreende todos os sacrifícios de recursos necessários para desempenhá-la. Deve incluir salários com os respectivos encargos sociais, materiais, depreciação, energia, uso das instalações etc”. Ou seja, devem estar incluídos na prestação de serviços todos os gastos incorridos além da mão de obra que são os equipamentos, matéria-prima, ferramentas, etc.

Assim para dar início aos cálculos de custo é necessário que haja uma separação dos custos diretos e indiretos. De acordo com Martins (2010), custos diretos são aqueles que podem ser diretamente apropriados aos produtos, bastando haver medida de consumo. Já os custos indiretos não oferecem condição de medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária.

Os custos podem ser classificados de diversas formas, pode ser de acordo com sua finalidade, ao volume de produção, assim, os custos são classificados em fixos e variáveis.

Maher (2001) conceitua os Custos Fixos como aqueles que não sofrem alteração de valor no aumento/diminuição da produção. Frente a isso, independem do nível de atividade, ou seja, possíveis variações na produção não irão afetá-los porque são os custos de estrutura. Como exemplos têm-se: limpeza, conservação, aluguéis de equipamentos e/ou instalações, salários da administração da empresa e segurança.

As Despesas Fixas são apresentadas como os gastos que acontecem independentemente de serviços terem sido executados, ou seja, são valores gastos com o funcionamento da empresa, sendo a estrutura produtiva ou a estrutura montada para a prestação dos serviços, exceto os gastos com os funcionários que executam os serviços diretamente, porque o valor é incluso no custo da mão de obra (MAHER, 2001).

Os gastos de despesas mais comuns neste caso são: aluguel; IPTU; salários fixos e encargos sobre salários; contas de telefone, água, gás e energia elétrica; contabilidade, material de escritório; manutenções; do prédio, de equipamentos, do maquinário e veículos etc.; propaganda; consumo de combustível, pedágios; despesas bancárias; associações e sindicatos respectivos ao segmento; e treinamento dos funcionários e do empresário, dentre outros (LUNKES, 2011).

Já Custos Variáveis classificam-se como aqueles custos ou despesas variáveis, ou seja, variam proporcionalmente, e de acordo com o nível de produção e/ou atividades. Neste caso, seus valores dependem diretamente do volume produzido ou as vendas efetivadas em um determinado período de tempo. Sendo exemplos: matérias-primas, comissões de vendas, e insumos produtivos (água, energia elétrica, etc.) (LEONE, 2000).



As Despesas Variáveis são os valores gastos quando se realiza vendas de serviços. Geralmente, são consideradas como variáveis os impostos sobre a venda e a comissão de vendedores (condição existente em empresa prestadora de serviços). Entretanto, em cada organização é necessário avaliar os valores gastos em função do valor da venda e considerá-los como despesas variáveis. Como exemplo: a taxa de administração sobre as vendas realizadas através de cartões de crédito, comissão de franqueadoras, etc., neste caso, cabe a organização julgar e determinar os critérios de classificação de suas despesas, atendendo assim as suas necessidades gerenciais (MAHER, 2001).

O conhecimento sobre o valor e as condições das despesas variáveis permitem ao gestor da empresa algumas vantagens, a saber: formar melhor os preços de vendas dos serviços/produtos; conhecer sobre o valor total de custo dos serviços prestados; apurar o ganho bruto por venda realizada; apurar com mais precisão os resultados obtidos (lucro ou prejuízo); negociar com os clientes em maior segurança; possíveis descontos nos preços em determinadas situações especiais de vendas; acarretando-lhe lucratividade e satisfação do consumidor (BORNIA, 2010).

Diante disso, as alterações não podem ser simplesmente repassadas ao consumidor, este possui direito de recusa frente às alternativas disponíveis no mercado. Desta forma, o resultado esperado pela organização dependerá da ação administrativa relacionada aos custos. (BEULKE; BERTÓ, 2001).

### **2.5.2 Viabilidade econômica**

A viabilidade econômica de um projeto é definida por fatores externos e internos ao projeto, se estes fatores não forem identificados e devidamente planejados, poderão afetar a continuidade dos negócios da organização.

Para se chegar ao resultado final desejado são analisados vários fatores básicos que influenciam diretamente no desempenho do projeto. O primeiro passo é a análise de mercado um dos primeiros passos necessários. Neste sentido, para avaliar a capacidade de comercialização de determinado item, os empresários desenvolvem um estudo das condições projetadas de oferta e demanda ao longo da vida almejada para o projeto. Na esfera do marketing, são avaliadas as condições de oferta e demanda, preço, praça, promoção, bem como, se a produção planejada do projeto atenderá ao serviço de sua dívida, gerando uma taxa de retorno aceitável para os investidores (SOUZA, 2003).

Além disso, os estudos de viabilidade mensuram os produtos de seus concorrentes, os custos de produção, o ciclo de vida esperado da produção do projeto, o volume de vendas

esperado, os preços cogitados, por fim, verificam o impacto da obsolescência tecnológica. Outro fator relevante, que possui impacto direto na comercialização dos produtos, é a localização do negócio, porque delimitará o mercado alvo, a escala desejada, aparato técnico, dentre outros que afetam significativamente a oferta do produto (BRITO, 2003).

Souza (2003) explica que a viabilidade financeira de um projeto é determinada pela sua capacidade de produção ou prestação do serviço, os elementos técnicos abrangem as questões dos processos de produção, à engenharia do projeto, ao arranjo físico dos equipamentos na fábrica, etc. Percebe-se que a viabilidade técnica preocupa-se com os processos de produção e as mudanças tecnológicas envolvidas no investimento pretendido, ela é necessária porque fornece a capacidade produtiva e fomenta as projeções de venda, possibilitando que a empresa verifique quanto poderá atender efetivamente os seus clientes.

Pode-se inferir que uma análise detalhada dos aspectos econômicos é essencial para o sucesso de um empreendimento, seja qual for a sua natureza, porque um estudo acurado fomenta elementos de verificação quanto as chances do novo negócio ser rentável, e remunerar de forma satisfatória o investimento dos empresários.

### **2.5.3 Fluxo de caixa**

Para realizar um projeto de investimento é indispensável a verificação de todas as entradas e saídas de dinheiro da empresa, para tanto, as análises devem ser sólidas e embasadas em dados exatos. Assim, é necessário a utilização da metodologia chamada de fluxo de caixa, que demonstra todas as movimentações financeiras realizadas pela organização em um determinado período de tempo (VILELA; SILVA; QUINTAIROS, 2007).

O fluxo de caixa demonstra as entradas e saídas de moeda corrente em determinado período de tempo, este “[...] apresenta-se como um dos instrumentos mais eficazes na gestão financeira das empresas, permitindo ao administrador planejar, organizar, coordenar, dirigir e controlar os recursos financeiros para um determinado período, influenciando o processo de tomada de decisão”. Com um fluxo de caixa conhecido é possível realizar projeções de necessidade de dinheiro para um dado ciclo, essas informações podem gerar vantagem competitiva e auxiliar na continuidade da organização, pois esta conhecerá sua realidade e saberá destinar efetivamente seus recursos (TOLEDO FILHO; OLIVEIRA; SPESSATTO, 2010, p. 77).

Porém, muitos gestores de MPE's não utilizam esta ferramenta, por desconhecimento ou, até mesmo, por não considerá-lo como uma fonte de informação para a tomada de

decisão. O fluxo de caixa permite avaliar se a organização é autossuficiente no financiamento de seu giro, bem como, antever sua capacidade de expansão com seus recursos próprios.

Vilela, Silva e Quintairos (2007) esclarecem que o fluxo de caixa serve como um instrumento para avaliação da liquidez da empresa, em outras palavras, é a capacidade/garantia de pagamento das dívidas nos períodos de vencimento, por meio das medidas de desempenho. Estas avaliações podem ser definidas como grau de suficiência/eficiência do negócio, ou como, medidas da capacidade de pagamento e do grau de retorno associado a um determinado elemento patrimonial.

Os principais objetivos do fluxo de caixa, são: avaliar alternativas de investimento, controlar ao longo prazo as decisões que são tomadas na empresa que envolvem suas finanças, verificar as situações presente/futura do caixa na empresa no intuito de eliminar a iliquidez, e certificar que os excessos de caixa estão sendo devidamente aproveitados (HOJI, 2012; LUNKES, 2011).

“O fluxo de caixa da empresa é o resultado do somatório dos fluxos de caixa de todos os detentores de direitos da companhia, incluindo os acionistas e os detentores de dívidas [...]” (VILELA; SILVA; QUINTAIROS, 2007, p. 04), sendo expresso da seguinte maneira na Fórmula 3.

**(=) Lucro Operacional x (1- alíquota de imposto)**

(+) Depreciação e amortização

(-) Investimentos

(-) Variação da necessidade de capital de giro

**(=) Fluxo de caixa da empresa**

**(3)**

O fluxo de caixa da empresa é encontrado pelo lucro operacional, descontando-se o imposto marginal da empresa, também, é preciso somar as depreciações, descontar os investimentos envolvidos e a variação da necessidade de capital de giro. Neste sentido, para se “[...] construir o fluxo da empresa será preciso, primeiramente projetar o lucro operacional futuro do projeto de investimento. Em decorrência disso, há necessidade de projetar os demonstrativos de resultados” (VILELA; SILVA; QUINTAIROS, 2007, p. 04)

Diante disso, os fluxos de caixa incrementais são metodologias utilizadas para a análise de viabilidade de investimentos futuros. Assaf Neto e Silva (2011) explicam que são os valores adicionais após um determinado investimento. Quadro 1 demonstra o fluxo de caixa incremental.

**Quadro 1** – Fluxo de caixa incremental.

Item	Resultados antes do novo investimento	Resultados esperados com o novo investimento	
		1º ao 3º Ano	4º ao 7º Ano
<b>Receitas Operacionais</b>			
Custos e Despesas (-)			
Depreciação (-)			
<b>Lucro Operacional:</b>			
Despesas Financeiras (-)			
<b>Lucro Antes do IR</b>			
Imposto de Renda (-)			
<b>Lucro Líquido</b>			

Fonte: Adaptado de Assaf Neto e Silva (2011, p. 55).

Os fluxos de caixa incrementais são obtidos a partir das diferenças entre os valores esperados no período futuro e aquelas já apurados sem considerar o novo investimento (ASSAF NETO; SILVA, 2011).

## 2.6 ANÁLISE DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS

A decisão em realizar um investimento, parte da ideia de se multiplicar o capital investido para remunerar o capital investido pelos sócios/acionistas. Para que este investimento seja realizado com sucesso, ou seja, atinja os níveis de rentabilidade desejados desse novo interesse, faz-se indispensável a análise da viabilidade do projeto de investimentos, para demonstrar até que ponto vale a pena investir ou não no projeto proposto. Um dos principais enfoques da análise de investimento é avaliar uma alternativa de ação proposta, ou eleger a mais atrativa entre várias, usando métodos quantitativos (SOUZA, 2003).

A análise de investimentos de capital é uma técnica econômico-financeira que serve para mensurar a viabilidade de projetos nos mais diversos setores da economia e é a partir dela que os gestores, os investidores e as instituições de crédito terão subsídios para tomar a decisão de investir e/ou fornecer crédito. Ela não se limita apenas a grandes projetos, é utilizada também para verificar a viabilidade de pequenos e médios empreendimentos. São decisões tomadas com o objetivo de ampliar as atividades da empresa, a fim de ampliar a sua produção de bens ou serviços e consequentemente ampliar seus lucros (PEDRAZZI; VIEIRA, 2009, p. 02).

A viabilidade do projeto busca identificar e tentar maximizar as oportunidades do mercado e todos os aspectos que contribuirão para aumentar as chances do negócio dar certo. Além disso, visa reconhecer e minimizar as ameaças do mercado e todos os elementos que poderão reduzir as chances de dar certo; por fim, auxilia a descobrir como criar valor para o

cliente e como gerar riqueza para a empresa, remunerando o capital investido pelos sócios (BRITO, 2003).

Antes de qualquer tipo de investimento é imprescindível a análise da viabilidade, porque é ela que indica os pontos fortes/fracos do novo projeto, para tanto, existem técnicas quantitativas para análise de investimentos que fornecem suporte e credibilidade para o processo de tomada de decisão.

### **2.6.1 Métodos quantitativos para análise de investimentos**

As técnicas de análise de investimentos quantitativas existem para auxiliar na tomada de decisão pautada na viabilidade econômica de projetos. Essas medidas de análise de investimento assessoram os administradores no processo de determinar se um projeto satisfaz as exigências de ganhos estabelecidos para o negócio. Além disso, permitem classificar a atratividade referente a um conjunto de propostas durante o orçamento de capital.

Os principais métodos quantitativos para a análise de investimentos são: o VPL, Índice de Lucratividade – TIR e o Payback, sendo descritos na sequência.

#### **2.6.1.1 Método do valor presente líquido**

O Valor Presente Líquido – VPL de determinado investimento é igual ao valor presente do fluxo de caixa líquido. Assim, é um valor monetário que representa a diferença entre as entradas e saídas de caixa a valor presente. Com isso, o VPL revela se o investimento irá recuperar o dispêndio original; se obterá o padrão de retorno desejado sobre o saldo pendente; e fornece uma base de apoio ao valor econômico excedente (SAMANEZ, 2007).

A avaliação VPL pondera as compensações do fluxo de caixa, entre os gastos para investimentos, benefícios futuros, e valores finais em termos de valor presente equivalente. Ainda, permite ao gestor definir se o saldo líquido desses valores é favorável ou não. Em termos simples, auxilia a determinar a natureza da operação econômica envolvida.

Souza e Clemente (2001), afirmam que para avaliar se os valores são positivos ou negativos é necessário calcular o VPL. Com isso deve-se determinar o valor de uma função que pode ser representado conforme a fórmula (4) expressa na página 36 argumentam ainda que os números não são bons ou ruins, a menos que possam ser comparado com uma referência.

Neste sentido, a análise de decisão por meio do VPL tem os seguintes preceitos: a)  $VPL > 0$ : o projeto deve ser aceito; b)  $VPL = 0$ : o projeto é indiferente; e c)  $VPL < 0$ : o projeto não deve ser aceito. Para Assaf Neto (2003, p. 313) “a medida do VPL é obtida entre a diferença entre o valor presente dos benefícios líquidos do caixa, previstos para cada período do horizonte de duração do projeto, e o valor presente do investimento (desembolso de caixa)”. Desta forma, o cálculo do VPL dar-se-á conforme a fórmula.

Fórmula do Valor Presente Líquido – VPL (4)

$$NPV = \left[ \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+k)^t} \right] - \left[ I_0 \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+K)^t} \right]$$

Onde:

FC<sub>t</sub> = fluxo (entrada) de caixa de cada período;

K= taxa de desconto do projeto, representada pela rentabilidade mínima requerida (TMA);

I<sub>0</sub>= Investimento no momento zero e,

I<sub>t</sub>= Valor do investimento previsto em cada período subsequente.

A Fórmula do VPL indicará que se o valor for maior que zero, o projeto deve ser implantado, caso contrário, ele deverá ser rejeitado devido apresentar pontos de desvantagens.

#### 2.6.1.2 Método da taxa interna de retorno

A Taxa Interna de Retorno – TIR avalia a rentabilidade dos projetos de investimento, representa a taxa de desconto que empata os fluxos de entrada com os de saída de caixa, em termos simples, é a taxa que produz um VPL igual a zero. A TIR é um índice relativo que estima a rentabilidade do investimento por unidade de tempo, igualando o valor das entradas de caixa com os valores das saídas de caixa (VILELA; SILVA; QUINTAIROS, 2007).

Para Hastings (2013, p. 157) a TIR pode ser entendida como a “[...] taxa de custo de capital à qual o valor presente das entradas de caixa é exatamente igual ao valor presente das saídas de caixa”. A análise de decisão por meio do TIR tem os seguintes preceitos: a)  $TIR > TMA$ : o projeto deve ser aceito; b)  $TIR = TMA$ : o projeto é indiferente; e c)  $TIR < TMA$ : o projeto não deve ser aceito. A Formula 5 mostra a formula da TIR.

Formula da Taxa Interna de Retorno – TIR (5)

$$\sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+TIR)^t} = FC_0$$

Para cálculo da TIR, Gitman (2010) recomenda o uso de calculadoras financeiras pois os cálculos envolvem técnicas complexas de tentativa e erro que testam diversas taxas de desconto, até encontrar aquela que faz com que o VPL das entradas de caixa do projeto seja idêntico ao investimento inicial (VPL=\$0).

### 2.6.1.3 Método *payback*

O *Payback* apresenta o tempo em que o capital investido será recuperado, sendo uma medida de risco, porque evidencia o tempo de viabilidade mínima do projeto. Este indicador demonstra o prazo de retorno do investimento total de recursos financeiros aplicados no negócio (MOTTA; CALÔBA, 2002).

Para Santos (2008, p. 124, grifo do autor) “o período de *Payback* (PP), também conhecido como período de recuperação, é o tempo exigido para a empresa recuperar seu investimento inicial em um projeto. Ao medir com que rapidez a empresa recupera seu investimento inicial, o período de *Payback* também [...]” avalia o tempo dos fluxos de caixa, neste caso, o valor do dinheiro no decorrer do tempo.

Tal método é utilizado na análise de projetos, para a mensuração dos riscos envolvidos. O *Payback* além de poder ser descontado, poderá ser ramificado, o chamado *Payback-duration*, que é obtido por meio dos valores descontado pelos fluxos de caixa pela taxa mínima de atratividade (VILELA; SILVA; QUINTAIROS, 2007). A Fórmula (6) expressa o *Payback*:

$$\mathbf{Payback} = \text{Valor do investimento} / \text{Valor dos fluxo de caixa} \quad (6)$$

O *Payback* não é método de decisão sobre investimentos, porém, possui um papel importante para a efetivação do projeto, porque ele fornece o tempo de retorno do investimento. Assim o investidor conhecerá a maturidade do investimento, além disso, saberá o tempo de exposição do investimento ao risco. Ele deve ser utilizado em ponderação com os outros métodos para a tomada de decisão final, assegurando que a decisão tomada seja embasada em fontes quantitativas, não em elementos vagos (SOUZA, 2003).

### 3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi fundamental o emprego de procedimentos metodológicos para a descrição e explicação do estudo, bem como para o alcance dos resultados desejados e garantir a validade dos mesmos, abaixo consta a classificação da pesquisa, coleta e análise dos dados, e por fim, as limitações da pesquisa.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Vergara (2009) propõe a caracterização da pesquisa quanto aos fins e aos meios. Quanto aos fins, essa pesquisa se classifica como: qualitativa, aplicada e descritiva. Em relação aos meios: bibliográfica, documental e estudo de caso.

A pesquisa foi desenvolvida numa abordagem qualitativa, uma vez visou-se à percepção da realidade, os dados coletados são oriundos do fenômeno observado, em que o pesquisador interpreta, investiga e sistematiza o conhecimento do caso analisado para entender seu contexto (LAKATOS; MARCONI, 2011).

A pesquisa possui um caráter qualitativo, porque se estudou de forma aprofundada a análise econômica de uma empresa prestadora de serviços de terraplanagens, especificamente, sobre seus custos na elaboração do projeto, elaborando um fluxo de caixa do projeto de investimento, mapeando o interesse das prefeituras em relação aos produtos oferecidos e verificando a viabilidade econômica da proposta estudada (CRESWELL, 2010).

Constituiu-se como descritiva porque se descreveu as características dos objetos, indivíduos, grupos, organizações ou ambientes, ou seja, descreveu as ações do mercado em que a empresa se encontra inserida, em termos mais simples, descreveu-se detalhadamente a determinada situação (GIL, 2012; RICHARDSON, 2008).

Por fim, é um estudo de caso, por ater-se a um fato em particular, analisando-o sob a perspectiva de sua organização, estrutura e características. O estudo de caso é um método de pesquisa que permite ao pesquisador conhecer as várias variáveis de um fenômeno, de forma aprofundada a fim de relacionar seus processos (ROESCH, 2012). Ainda, permite a investigação e preservação de “[...] características holísticas e significativas dos eventos da vida real [...]”, objetivando a compreensão de fenômenos sociais complexos (YIN, 2001, p. 21).



### 3.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Para a coleta de dados primários, inicialmente, realizou-se contatos via e-mail e/ou telefone, para agendar a aplicação de uma entrevista semiestruturada com gestor de uma empresa do município de Dois Vizinhos – PR que trabalha neste segmento de limpeza urbana, e que possui experiência acerca dos equipamentos e do serviço a ser prestado na região.

Entrevistar um indivíduo que conhece sobre o mercado que se pretende atuar (serviços de limpeza urbana), proporcionou o conhecimento de uma aplicação na prática, o entrevistado informou desde o processo de limpeza urbana, como era conduzido, número de pessoas necessárias para a prestação do serviço com excelência, bem como todos os custos envolvidos no processo. Outras informações puderam ser coletadas, como as oportunidades e ameaças de mercado percebidas, quais foram as suas dificuldades, além de detectarem-se informações implícitas em suas falas, que auxiliaram a perceber como se comporta este segmento. Estas informações coletadas e seus dados foram pertinentes para montar a análise da viabilidade econômica, porque se permitiu iniciar a proposta a partir de uma experiência profissional da área, uma pessoa com *know-how*, ou seja, com experiência prática.

A entrevista semiestruturada é um instrumento de investigação verbal, por meio do diálogo entre o entrevistador e o entrevistado. A entrevista individual permite ao entrevistador a obtenção de informações além das verbais, como gestos, tom de voz e demais sinais faciais. Para tanto, a entrevista permite mudanças na estrutura das perguntas, e se necessário, acréscimos ou eliminação de conteúdos já respondidos (VERGARA, 2009).

A entrevista semiestruturada realizada para o profissional que possui experiência no ramo de limpeza urbana (APÊNDICE A) foi aplicada no dia 20 de março de 2015, esta possuiu a duração de 1 hora e 30 minutos. Por conseguinte, desenvolveu-se sua transcrição na íntegra. A participação do empresário entrevistado foi consensual, para tanto utilizou-se um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B), com vistas a garantir os princípios éticos aplicados à pesquisa.

A entrevista semiestruturada continha 36 questões separadas em quatro blocos, o primeiro tratava da contextualização do perfil do empresário; o segundo abordava os Processos da prestação dos serviços de limpeza; já o terceiro bloco contemplava os Custos/Despesas envolvidos na prestação dos serviços; por fim, o quarto continha as questões gerais para dar suporte à pesquisa. Esse diagnóstico permitiu o conhecimento dos processos de limpeza urbana, bem como os custos e despesas envolvidos.

Para conhecer a empresa em estudo, aplicou-se uma entrevista semiestruturada com um dos sócios (APÊNDICE C), no dia 13 de março de 2015, esta possuiu a duração de 1 hora. A entrevista semiestruturada continha 4 questões para mapeamento do perfil do sócio, 10 questões sobre o histórico da empresa e gerais, por fim 17 questões sobre o investimento sobre o novo segmento. Após, desenvolveu-se sua transcrição na íntegra. Também, utilizou-se um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B).

Posterior aos dados da entrevista elaborou-se e aplicou-se um questionário (APÊNDICE D) com as prefeituras da Região Oeste e Meio Oeste catarinense, potenciais utilizadores desse tipo de serviço. O questionário é um instrumento de coleta de dados ideal para obtenção de dados de determinado grupo social ou situação. A partir das respostas do questionário seleciona-se o que é importante considerar no estudo, para então refletir-se criticamente sobre o elemento estudado (VERGARA, 2009).

No tocante a população, seu universo é composto pelas 124 prefeituras da Região Oeste e Meio Oeste catarinense, ou seja, os potenciais compradores. Assim, respaldados nos ensinamentos de Barbeta (2010, p. 41), que define a população como, “o conjunto de elementos para os quais desejamos que as conclusões da pesquisa sejam válidas, com a restrição de que esses elementos possam ser observados ou mensurados sob as mesmas condições”.

A amostra selecionada foi por Conveniência não probabilística, nesta “[...] os elementos da amostra são selecionados de acordo com a conveniência do pesquisador. São as pessoas que estão ao alcance do pesquisador e dispostas a responder a um questionário” (SAMARA; BARROS, 2007, p. 161). Neste caso, o fator de grande relevância pela escolha desta metodologia foi o número de habitantes do município, este deveria possuir no máximo 30.000 mil habitantes, porque se passar deste critério a empresa assumirá um risco acima das suas possibilidades, haja vista, que investimento inicial para a empresa iniciar suas atividades neste novo segmento seria significativo. Acima de 30.000 mil habitantes a empresa precisaria adquirir mais máquinas e equipamentos, bem como contratar mais funcionários, o que tornaria o risco muito elevado. O questionário foi enviado para 38 municípios, porém apenas 21 retornaram, conforme demonstra o Quadro 2.

**Quadro 2** – Municípios que receberam o questionário e número de respondentes.

Município e Retorno do questionário								
Abelardo Luz	Sim	Cordilheira Alta	Sim	Jaborá	Não	Quilombo	Sim	
Águas de Chapecó	Não	Descanso	Sim	Lageado	Não	Saltinho	Não	
Arroio Trinta	Não	Erval Velho	Sim	Lindóia do Sul	Não	Salto Veloso	Sim	
Arvoredo	Sim	Faxinal dos Guedes	Não	Novo Horizonte	Sim	Santiago	Sim	
Bandeirantes	Sim	Formosa do Sul	Sim	Paraíso	Sim	São Domingos	Não	
Belmonte	Sim	Guatambu	Não	Pinhalzinho	Sim	São Lorenço do Oeste	Não	
Calmon	Não	Iporã do Oeste	Sim	Planalto Alegre	Sim	Saudades	Não	
Campo Erê	Não	Irani	Sim	Ponte Serrada	Não	Xavantina	Sim	
Catanduvas	Sim	Itá	Sim	Presidente Castelo Branco	Não	Xaxim	Sim	
Caxambu	Não	Itapiranga	Não	Princesa	Não	<b>Total: 38</b>	<b>21</b>	

**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

O questionário utilizado continha espaço para a identificação do respondente, para verificar o perfil das prefeituras, 4 questões abertas no decorrer do questionário, também, apresentavam-se 9 questões de múltipla escolha e 2 questões abertas sobre a demanda do serviço, e o preço que estaria disposto a pagar.

O questionário foi disponibilizado por e-mail no dia 13 de abril de 2015, este foi enviado às prefeituras, assim, foram orientados sobre o objetivo da pesquisa, a forma de responder o instrumento, e a importância de responder detalhadamente o mesmo. Os respondentes tiveram o prazo de uma semana para devolver o questionário respondido. Na sequência, com a descrição dos questionários, obteve-se as informações necessárias para a continuidade da pesquisa.

O Quadro 3 resume as técnicas de coleta e de análise utilizada para realização de cada objetivo de pesquisa.

**Quadro 3** – Técnica utilizada de acordo com os objetivos.

Objetivos	Técnica de Coleta	Técnica de Análise
Identificar os custos de um projeto de investimento;	Entrevista semiestruturada com profissional com amplo conhecimento no segmento e pesquisa documental	Análise de conteúdo e cálculo e orçamentos dos custos diretos e indiretos por meio de planilhas no Excel
Elaborar o Fluxo de Caixa do projeto de investimento;	Planilhas eletrônicas no Excel.	Modelo direto de elaboração do fluxo de caixa, cálculos por meio de planilhas no Excel e indicadores como índices de liquidez e solvência.
Mapear o interesse das prefeituras em relação aos serviços oferecidos	Questionário	Planilhas em Excel com cálculo de frequências e análise de conteúdo
Verificar a viabilidade econômica da proposta estudada	Análise qualitativa de conteúdo & Análise dos indicadores financeiros	VPL, TIR, <i>Payback</i> ROE, ROA e indicadores econômico-financeiros.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2015).

Para atender o objetivo de identificar os custos na elaboração do projeto de investimento, empregou-se a entrevista semiestruturada, com um empresário que possui experiência no ramo de limpeza urbana, do Município de Dois Vizinhos – PR, para fim de descrever como o empresário desenvolvia as atividades de limpeza urbana em sua organização, bem como os custos envolvidos no processo. A técnica de análise foi análise qualitativa de conteúdo e cálculo e orçamentos dos custos diretos e indiretos por meio de planilhas no Excel.

Frente ao objetivo de elaborar o Fluxo de Caixa do projeto de investimento, os dados numéricos foram tabulados via Excel, a partir da formulação de planilhas que continham os custos, despesas, receitas. O modelo utilizado para elaboração do fluxo de caixa foi o modelo direto, pois proporciona uma melhor visualização e compreensão do fluxo financeiro, porque demonstra os recebimentos e pagamentos provenientes das atividades operacionais e a partir de sua elaboração foram aplicados os seguintes indicadores: liquidez e solvência.

Quanto ao objetivo de mapear o interesse das prefeituras em relação aos produtos oferecidos, com a aplicação do questionário fomentou-se a potencialidades de receitas e de demanda do serviço proposto, via questionário. E a técnica de análise utilizada foram as planilhas de Excel com os cálculos das frequências das respostas e a análise de conteúdo dos questionários.

Finalizando, o objetivo de verificar a viabilidade econômica da proposta estudada, utilizou-se a análise qualitativa de conteúdo e a análise dos indicadores financeiros, bem como o VPL, TIR, *Payback* e indicadores econômico-financeiros.

Para interpretar os dados coletados nas entrevistas e nos questionários, optou-se pela análise de conteúdo, que é considerado um procedimento clássico na análise de material textual, seja de qualquer origem. Esse método engloba a seleção de material e de entrevistas, ou de partes relevantes para a solução do problema de pesquisa, para posterior interpretação (FLICK, 2009). A técnica de análise qualitativa de conteúdo utilizada foi à síntese analítica de conteúdo, por meio da qual, trechos e frases menos relevantes de significados iguais são omitidos, enquanto frases similares são sintetizadas e resumidas (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2011).

A interpretação da entrevista em contraponto com os dados do questionário, *versus* a teoria permitiu conhecer as peculiaridades da prestação de serviços de limpeza urbana, além dos custos envolvidos em um projeto de viabilidade econômica de investimentos, a partir disso, desenvolveu-se o estudo e chegou-se aos seus resultados.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresenta-se a empresa pesquisada, em seguida a elaboração do projeto de investimento para a empresa, posteriormente a análise da viabilidade econômica do projeto de investimento.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa pesquisada localiza-se na cidade de Chapecó – Santa Catarina. Ela foi constituída por dois sócios no ano de 1998. A empresa começou pequena, apenas os dois sócios trabalhavam na mesma, não foi realizada pesquisa de mercado nem elaborado planejamento estratégico. A partir do ano de 2012 um dos proprietários se desligou da empresa, e outra pessoa entrou na sociedade. O sócio da empresa que participou da entrevista possui 48 anos de idade e ensino médio completo, além disso, possui uma vasta experiência na área, porque trabalhou por vários anos em uma concessionária de máquinas pesadas no cargo de gerente, e atua nesse ramo de máquinas há 23 anos.

A empresa atua no mercado há 17 anos, vendendo peças e equipamentos para máquinas pesadas, prestando serviços mecânicos para linha pesada e serviços de terraplanagem. Busca atender agricultores, empresas de terraplanagem e prefeituras da região de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Atualmente a empresa possui um imóvel próprio onde funciona a oficina mecânica. E como bens móveis, conta com três tratores de esteira que são utilizados na prestação de serviços como: terraplanagem, abertura de açudes, limpezas de lavouras e abertura de estradas.

Na estrutura organizacional é composta por uma equipe de 7 colaboradores, divididos entre atividades gerenciais e operacionais. Os sócios são responsáveis pelas estratégias, prospecção de clientes, vendas, bem como pela tomada de decisão. A gerente financeira (administrativo) participa da gestão financeira da empresa, gestão de pessoas, vendas internas, atendimento direto ao cliente, despacho de entrega, entre outros. No operacional, têm-se dois mecânicos que realizam serviços de assistência técnica para os clientes, e dois operadores de máquinas que trabalham com os tratores de esteira nos mais variados serviços de terraplanagem. A Figura 1 apresenta o organograma da empresa.

**Figura 1** – Organograma da empresa.



**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

A organização comercializa peças e equipamentos para máquinas pesadas, prestando serviços mecânicos para linha pesada e serviços de terraplanagem. O faturamento anual médio nos últimos 3 anos foi de R\$ 869.333,00. Contudo, a organização percebeu a oportunidade de ampliar o seu mercado de atuação para prestar serviços de limpeza urbana, e este estudo propôs demonstrar se será viável ou não atuar nesse segmento proposto.

#### 4.2 PROJETO DE INVESTIMENTO

No mercado atual as empresas traçam como objetivos a expansão dos negócios para diferenciar-se dos concorrentes, oferecendo produtos e serviços peculiares garantindo qualidade aos clientes. Assim é necessário gerir eficientemente seus processos comerciais, financeiros e administrativos. Deste modo, Lucion (2005, p. 145) afirma que “um plano financeiro eficaz deve dar à luz no momento de expor as ligações das diferentes propostas de investimento ligadas às várias atividades operacionais da empresa e as opções de financiamento disponíveis a ela no mercado”.

Abandonar preceitos tradicionais para aderir a novas filosofias de gestão. Investir em novas tecnologias é fundamental para a continuidade e fortalecimento dos negócios. Com isso percebe-se a oportunidade de um novo investimento para atender Regiões Oeste e Meio Oeste Catarinense. Portanto será necessário que a empresa adquira máquinas e equipamentos para atingir seu objetivo de ser prestadora de serviços de limpeza urbana com máquinas de pequeno porte, uma das máquinas necessárias é a Minicarregadeira (Figura 2).

**Figura 2** – Minicarregadeira L220.



Fonte: Newholland (2015, s/p.).

A máquina demonstrada acima é importada, da marca Newholland, modelo L220, pode ser adquirida na concessionária Shark Máquinas em Chapecó-SC, seu custo é de R\$ 145.000,00 conforme (ANEXO 03), possui as seguintes especificações técnicas: potência líquida 57 hp; peso operacional 2935 kg; motor á diesel 4 cilindros, modelo ISM N844LT; torque máximo 171 (Nm); capacidade do tanque de combustível 75.5 litros; e com consumo aproximado de 3.8 litros de diesel/hora.

A Máquina Trituradora de Galhos (Figura 3) é fabricada em São Paulo-SP, da marca Pinheiro, seu custo, já com frete incluso é de R\$ 55.000,00 (ANEXO 5).

**Figura 3** – Triturador de galho TP-200.



Fonte: Pinheiro Máquinas Agrícolas (2015, s/p.).

A Máquina Trituradora de Galhos possui as seguintes especificações: 1,30 m de altura e largura da máquina 1,45 m, a capacidade de triturar galhos de até 100 mm de diâmetro;

alimentação com cortina de segurança (borracha); bica de saída com Giro de 360°; rotor composto por 4 facas, constituído em aço especial e de liga leve; acoplamento lateral, acionado através de correias com canais "B"; motor á diesel 35CV - III cilindros; rotação do motor 250 rpm; consumo aproximado de 4 litros de diesel/hora; e produtividade de 5 a 8m³/h de material picado.

A Vassoura SB da marca PALADIN (Figura 4), pode ser adquirida na concessionária Shark Máquinas em Chapecó-SC, seu custo é de R\$ 24.472,00 (ANEXO 3).

**Figura 4** – Vassoura SB.



**Fonte:** Newholland (2015, s./p.).

A Vassoura SB possui as seguintes especificações técnicas: equipada com Kit dispersor de água com tanque de 95 litros; SB serie 205; largura de trabalho 60 polegadas; largura total 66 polegada; peso 955; varrição bidirecional, horário e anti-horário; e estrutura permite trabalho próximo de paredes e obstáculos.

O equipamento roçadeira SB expressada na Figura 5 é importado, da marca PALADIN, pode ser adquirida na concessionária Shark Máquinas em Chapecó-SC, seu custo é de R\$ 21.680,00 (ANEXO 3).



**Figura 5** – Roçadeira.



Fonte: Newholland (2015, s/p.).

A roçadeira possui as seguintes especificações técnicas: roçadeira Ground SHARK; compatível com todos os modelos de Minicarregadeira; largura de corte de 60 á 78 polegadas; estrutura reforçadas com chapas de ¼; laminas bidirecionais, que faz corte em ambos os sentidos; e quatro laminas chanfradas com corte duplo.

O equipamento da Figura 6 é uma Capinadeira da marca PALADIN, pode ser adquirida na concessionária Shark Máquinas em Chapecó-SC, seu custo é de R\$ 16.976,00 (ANEXO 3).

**Figura 6** – Capinadeira.



Fonte: Newholland (2015, s/p.).

A capinadeira possui as seguintes especificações técnicas: baço e cabeçote de giro com 3 posições: central, à esquerda e à direita da Minicarregadeira; proteção superior com

policarbonato transparente para melhor visão do operador; disco com 60 cabos de aço prensados; e disco com cabos de aço reserva.

O caminhão da marca Wolkswagen, ano de fabricação 2010, modelo VW 9.150 possui custos já com a caçamba basculante de R\$ 106.000,00, na Marcon Caminhões em Chapecó (ANEXOS 1 e 2).

**Figura 7** – Caminhão caçamba.



Fonte: Marcon Caminhões (2015, s./p.).

O caminhão da marca Wolkswagen possui as seguintes especificações técnicas: motor Cummins turbo diesel, com injeção Common Rail, 4 cilindros, capaz de desenvolver 150 CV de força; duas opções de entre eixos 3.90 metros e 4.30 metros; seu PBT é de 9.000kg, sendo que a capacidade máxima de tração (CMT) é de 11.000kg; consumo de combustível 8 Km por litros de diesel; caçamba metálica, capacidade de 7m<sup>3</sup>; kit de ângulo de 45 graus; e tampa traseira com fechamento automático.

Estas máquinas e equipamentos são necessários para a prestação do serviço de limpeza urbana, e juntas compõem o rol de investimentos que a empresa carece adquirir, além disso, fazem parte do estudo de viabilidade econômica, porque são elas a base do negócio.

#### 4.3 ANÁLISE DO PROJETO DE INVESTIMENTO

Neste momento serão demonstrados todos os custos, despesas, fluxo de caixa, demonstração de resultado, balanço patrimonial e os índices que foram abordados neste estudo. Haja vista, que foram necessários estes cálculos para responder-se ao problema de pesquisa.

### 4.3.1 Projeção de custos de investimentos

As decisões de investimentos são as mais complexas, porque envolvem uma série de fatores, a proposta para a empresa em estudo de investir em um novo segmento.

“Entende-se por investimento toda a aplicação de capital em algum ativo, tangível ou não, para obter retorno no futuro. Um investimento pode ser a criação de uma nova empresa ou pode ser um projeto em uma empresa já existente, por exemplo.” (LEMES JÚNIOR, RIGO E CHEROBIM, 2002, p. 09)

Assim, percebe-se que ao desenvolver-se um investimento é preciso avaliar e mensurar o impacto das variáveis supracitadas, tendo em vista que elas podem afetar a continuidade da empresa no mercado de atuação.

Desta forma foram levantados os investimentos necessários para iniciar o novo segmento da empresa, sendo classificados em: investimentos fixos, espécie e despesas de investimento iniciais, abaixo descritas.

Os investimentos fixos são as máquinas e equipamentos necessários para a empresa iniciar suas atividades. Este orçamento de investimento inicial leva em conta os equipamentos principais da prestação dos serviços e os equipamentos auxiliares, portanto os auxiliares são aqueles necessários para executar os trabalhos onde as máquinas maiores não conseguem fazê-lo, por exemplo, os acabamentos. Além disso, a poda das árvores sempre será executada de forma manual, sendo necessário além do podador, mais alguns equipamentos que estão nas elencadas nas despesas iniciais de investimento para realizar este serviço e separar os galhos para serem triturados. Além disso, buscou-se orçar um veículo (Combi), com a finalidade de transportar os empregados para o local onde será executado o serviço.

Já o investimento em espécie é o dinheiro inicial de caixa para a empresa custear o seu primeiro mês de trabalho, porque o recebimento dos serviços prestados será somente no mês seguinte da prestação do serviço. Portanto, este valor de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) que foi estipulado e analisando as despesas do primeiro mês, este valor será integralizado pelos sócios no capital social (TABELA 4).

As despesas iniciais de investimento são aquelas despesas referente aos equipamentos auxiliares para a prestação dos serviços, devido seu custo de aquisição ser inferior a R\$ 1.200,00 (mil e duzentos reais) não podem ser consideradas como um investimento, mas como uma despesa inicial de investimento, de acordo com a Lei nº. 12973/2014, Art. 15:

o custo de aquisição de bens do ativo não circulante imobilizado e intangível não poderá ser deduzido como despesa operacional, salvo se o bem adquirido tiver valor

unitário não superior a R\$ 1.200,00 (mil e duzentos reais) ou prazo de vida útil não superior a 1 (um) ano (BRASIL, 2014c, s./p.).

Na Tabela 1 são apresentados todos os gastos necessários para se prestar o serviço, quantidades e valores orçados.

**Tabela 1 – Previsão de investimentos necessários.**

<b>Itens, descrição, quantidades e valores</b>				
<b>Item</b>	<b>Equipamentos Principais</b>	<b>Qtde</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Subtotal (R\$)</b>
1	Mincarregadeira	02	R\$ 145.000,00	R\$ 290.000,00
2	Triturador de galhos	01	R\$ 55.000,00	R\$ 55.000,00
3	Caminhão caçamba usado	01	R\$ 106.900,00	R\$ 106.900,00
5	Vassoura (adpatada na minicarregadeira)	01	R\$ 24.472,00	R\$ 24.472,00
6	Capinadeira urbana (adpatada na	01	R\$ 16.976,00	R\$ 16.976,00
7	Roçadeira (adpatada na minicarregadeira)	01	R\$ 21.680,00	R\$ 21.680,00
<b>Subtotal</b>				<b>R\$ 515.028,00</b>
<b>Item</b>	<b>Equipamentos auxiliares</b>	<b>Qtde</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Subtotal (R\$)</b>
1	Podador de galhos	02	R\$ 1.700,00	R\$ 3.400,00
2	Roçadeira (manual)	01	R\$ 1.789,00	R\$ 1.789,00
3	Combi	01	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
<b>Subtotal</b>				<b>30.189,00</b>
<b>Item</b>	<b>Despesa de investimento inicial com equipamentos auxiliares</b>	<b>Qtde</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Subtotal (R\$)</b>
1	Motosserra	02	R\$ 789,00	R\$ 1.578,00
2	Vassoura (manual)	02	R\$ 15,00	R\$ 30,00
3	Vassoura com arrame (manual)	02	R\$ 18,00	R\$ 36,00
4	Serrote (manual)	03	R\$ 23,00	R\$ 69,00
5	Carrinho de mão	03	R\$ 130,00	R\$ 390,00
6	Apás	03	R\$ 25,00	R\$ 75,00
7	Enxadas	03	R\$ 25,00	R\$ 75,00
8	Facão (manual)	03	R\$ 30,00	R\$ 90,00
<b>Subtotal</b>				<b>2.343,00</b>
<b>Item</b>	<b>Despesa de investimento inicial com equipamentos de segurança IPIs</b>	<b>Qtde</b>	<b>Valor Unitário (R\$)</b>	<b>Subtotal (R\$)</b>
1	Avental com forro	08	R\$ 38,00	R\$ 304,00
2	Óculos protetor	08	R\$ 6,00	R\$ 48,00
3	Abafador de ruídos	08	R\$ 10,00	R\$ 80,00
4	Botina	08	R\$ 50,00	R\$ 400,00
5	Perneira de aço	02	R\$ 20,00	R\$ 40,00
6	Capacete	08	R\$ 18,00	R\$ 144,00
7	Luva	08	R\$ 23,00	R\$ 184,00
8	Protetor solar	08	R\$ 35,00	R\$ 280,00
9	Uniformes (calça, camisa e jaléco)	08	R\$ 83,00	R\$ 664,00
<b>Subtotal</b>				<b>2.144,00</b>
<b>Item</b>	<b>Espécie</b>	<b>Qtde</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Subtotal (R\$)</b>
1	Capital de Giro	01	20.000,00	20.000,00
<b>Subtotal</b>				<b>20.000,00</b>
<b>Total do investimento inicial</b>				<b>569.704,00</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Observa-se na Tabela 1 que os equipamentos principais e auxiliares somam um montante de R\$ 545.217,00, e os investimentos em capital de giro equivalem a R\$ 20.000,00, já as despesas de investimento inicial (equipamentos auxiliares e equipamentos de IPIs

(ANEXO 4) somam R\$ 4.487,00, por fim totalizam o valor de R\$ 569.704,00. A Tabela 2 resume o total de investimentos fixos, de caixa e de despesas iniciais do investimento.

**Tabela 2** – Total do investimento inicial.

<b>Investimento inicial</b>		
Investimento Fixo	R\$	545.217,00
Investimento Capital de Giro	R\$	20.000,00
Despesas de investimento inicial	R\$	4.487,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>569.704,00</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Para este investimento a empresa necessita buscar financiamentos de terceiros em bancos, com isso buscou-se uma modalidade de financiamento que comporte as máquinas e equipamentos propostos. Assim, o Programa de Geração de Emprego e Renda – PROGER foi a opção que se enquadrou pela aceitação de máquinas importadas e também já usadas. Conforme explicam Casarotto Filho e Kopitike (2010) as decisões de financiamento estabelecem a maneira que a empresa irá atuar para conseguir os recursos necessários para realizar o investimento desejado, observando as taxas e prazos, que atendam as suas necessidades, como é o caso deste estudo de viabilidade econômica.

No momento de definir a opção de financiamento, a taxa de juros mais vantajosa é a do Financiamento de Máquinas e Equipamentos - FINAME, porém restringe-se ao financiamento somente de máquinas novas e nacionais, o que não é o caso deste estudo. Diante do exposto, buscou-se o PROGER com uma taxa de juros de 10% a.a (0.83% a.m), não deixando de ser atrativo.

Na Tabela 3 o PV significa o valor a ser financiado, I taxa de juros mensal, PMT valor da prestação mensal (amortização juros) e o N é a quantidade de meses para pagar-se. Com isso a empresa deverá pagar ao Banco do Brasil, durante 60 meses um de valor de R\$ 11.584,25 (onze mil quinhentos e oitenta e quatro reais e vinte e cinco centavos) mensais.

**Tabela 3**– Taxa de juros de financiamentos.

Valor da parcela de juros 10% a.a. (Financiado pelo PROGER)	
PV	R\$ 545.217,00
I a.m.	0,008333
PMT	R\$ 11.584,25
N	60 (meses)
Amortização	R\$ 9.086,95
Juros	R\$ 2.497,30

**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

Para se compreender melhor as necessidades iniciais do investimento realizou-se uma entrevista com um empresário da região, que possui vastas experiência no ramo, e indicou estratégias que poderiam ser norteadoras para o início das atividades. Sobre o entrevistado, destaca-se que possui 53 anos de idade, ensino médio completo, já atuou em diversas áreas em seus 35 anos de experiência no mercado de trabalho, é um empresário do Município de Dois Vizinhos – Paraná, específico no ramo de limpeza urbana e que possui mais de 15 anos de experiência, doravante denominada Empresa X. As planilhas seguintes foram construídas a partir dos relatos e com base na experiência de quem já trabalha com a atividade há bastante tempo. O entrevistado prestou o mesmo tipo de serviço que a empresa pretende oferecer ao Município de Dois Vizinhos, e relatou toda as potencialidades e fragilidades que foi gerada pela demanda do serviço e que auxiliaram a construir e orçar todos os custos da prestação dos serviços.

Para executar o serviço de limpeza urbana no Município de Dois Vizinhos a Empresa X contava com os seguintes equipamentos: caminhão, motosserra, triturador de galhos, vassouras manuais, máquinas de cortar grama manual, etc. Os principais serviços prestados eram a varrição de ruas, poda de galhos e trituração, transporte dos resíduos e corte de grama, um dos principais entraves para a execução destes, é o clima, se chuvoso, com isso as atividades acabam atrasando-se, outro dificultador é a mão de obra escassa e não qualificada. A empresa não se responsabilizava pela coleta de lixo, bem como a jardinagem de canteiros e praças.

A equipe responsável pela varrição das ruas e vias públicas era composta por mulheres, com uma faixa etária entre os 35 e 45 anos de idade, o entrevistado explicou que a empresa tentou utilizar uma máquina Bob Cat adaptada com varredor de rua, porém, em virtude da poeira levantada os moradores da cidade começaram a reclamar, assim o equipamento deixou de ser utilizado. Diante disso mudou-se o foco da máquina a ser estuda, no início do projeto a ideia era uma Bob Cat, para adaptar a vassoura, capinadeira urbana e

roçadeira, mas devido às experiências do entrevistado, em explicar que esta máquina gera poeira, optou-se por uma minicarregadeira porque, nesta pode ser colocada o dispersor de água que ameniza a poeira.

#### **4.3.2 Custos da prestação dos serviços**

Para a formulação do custo total da prestação do serviço, têm-se os custos diretos e indiretos. De acordo com Martins (2010) os custos diretos são aqueles que podem ser diretamente apropriados aos produtos/serviços, bastando haver medida de consumo. Já os custos indiretos não oferecem condição de medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária.

Assim a matéria prima do serviço a ser prestado é o combustível utilizado pelas máquinas e demais equipamentos. O Apêndice G demonstra os rateios utilizados para cada máquina, que auxiliaram na formulação do valor final mensal. Para este estudo, o custo do combustível foi considerado como fixo para a prestação do serviço, mas destaca-se que pode ser considerado como variável, conforme explica a literatura especializada da área. Para Leone (2000) a matéria prima poderá variar proporcionalmente de acordo com o nível de produção. Neste caso, seus valores dependem diretamente do volume produzido ou as vendas efetivadas em um determinado período de tempo. Sendo exemplos: matérias-primas, comissões de vendas, e insumos produtivos, etc.

A mão de obra também é um custo direto, são os salários dos funcionários da produção e seus encargos trabalhistas. Os salários foram baseados no piso estipulado pelo sindicato da categoria. Além disso, a empresa paga o seguro de vida dos funcionários que é um custo mensal em um plano que engloba todos seus funcionários.

A mão de obra é um fator de grande relevância, afinal vai além do salário mensal de cada colaborador. Dubois, Kulpa e Souza (2008, p.64) esclarecem que “[...] os encargos sociais são gastos assumidos pelos empregadores decorrentes da manutenção do vínculo empregatício. Em função da tutela do Estado, boa parte destes gastos deriva da Constituição Federal e da consolidação das leis do trabalho”. Para Leone (2000) os custos decorrentes da prestação de serviços vendidos, são determinados pela soma de três elementos: os materiais auxiliares na prestação dos serviços, mão de obra e as despesas gerais do serviço.

Ao se tratar dos custos indiretos da prestação de serviços têm-se o seguro das máquinas e equipamentos. Aluguel do barracão, pois o mesmo será utilizado para guardar as máquinas e equipamentos. Alimentação e hospedagem este valor corresponde a um vale diário, a empresa disponibiliza para aqueles funcionários que necessitam ficar longe de casa

no valor de R\$ 35,00 (trinta e cinco reais), neste caso são 4 funcionários (3 operadores e 1 motorista de caminhão), conforme demonstra o Apêndice F.

Outros itens são a energia e água do barracão, a manutenção das máquinas e equipamentos chegou-se a este valor somando as peças, graxas, óleos lubrificantes e mão de obra de todas as máquinas e equipamentos (APÊNDICE F). O empresário entrevistado informou que suas máquinas e veículos eram todos de modelos nacionais, e para sua manutenção ele possuía um custo mensal de R\$ 3.000,00 a 4.000,00. Entretanto, ele não utilizava ferramentas de controle financeiro para justificar este valor, era a experiência prática por estimativa.

A depreciação também foi considerada, utilizou-se um valor de 25% a.a seguindo as normas da Receita Federal Instrução Normativa SRF N° 162, de 1998 (Tabela 4).



Tabela 4– Custos da prestação do serviço.

ORÇAMENTO PARA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO														
ITEM	TIPO		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
<b>CUSTOS DIRETOS DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO</b>			<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>	<b>18.547,61</b>
Matéria Prima (Combustível)	CF		7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64
<b>Mão de Obra</b>	<b>CF</b>		<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>	<b>10.621,97</b>
Salário operadores (03 pessoas)	CF		3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00
FGTS (8%)	CF		279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60
Provisão de 13º salário	CF		314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55
Provisão de férias	CF		104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85
Salário Motoristas (01 pessoas)	CF		1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00
FGTS (8%)	CF		102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40
Provisão de 13º salário	CF		115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20
Provisão de férias	CF		38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40
Salário dos serviços gerais (04 pessoas)	CF		4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00
FGTS (8%)	CF		327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04
Provisão de 13º salário	CF		367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92
Provisão de férias	CF		109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01
Seguros de vida / funcionários	CF		495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00
<b>CUSTOS INDIRETOS DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO</b>	<b>CF</b>		<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>	<b>19.125,98</b>
Seguros das máquinas	CF		425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00
Aluguel barracão	CF		2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Alimentação e hospedagem (04 pessoas)	CF		3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00
Energia	CF		80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Água	CF		30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Manutenção de máquinas e equipamentos	CF		1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30
Depreciação	CF		11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69
<b>TOTAL DOS CUSTOS DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO</b>			<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

No caso do segmento de serviços, a mão de obra é item mais importante para vender-se. Neste caso, é por ter mão de obra para vender que ela consegue também vender o material aplicado, do contrário seria um comércio e não uma prestadora de serviços (SEBRAE, 2014). Para a empresa em estudo ela aplicará a utilização de mão de obra, bem como máquinas e equipamentos, e outros periféricos necessários para a total execução do serviço, nos padrões de qualidade e conforme o orçamento proposto, neste caso o resultado da limpeza urbana é a concretização do serviço prestado.

Para a prestação dos serviços de limpeza urbana a empresa do empresário entrevistado do município de Dois Vizinhos possuía um responsável que formava equipes de trabalho, essas equipes eram encaminhadas para os locais onde a limpeza carecia ser executada.

No decorrer de sua história a empresa citada acima já contou com cerca de 25 funcionários, distribuídos nos cargos necessários, como: varredor de rua, motorista de caminhão, operador de trituradora/máquinas. Para cumprir as normas de segurança os funcionários utilizam os seguintes Equipamentos de Proteção Individual – IPIs, de acordo com suas tarefas: bota, luva, protetor auricular, avental, máscara, óculos, macacão com faixas de luminosidade, dentre outros.

O entrevistado explicou que como a equipe de trabalho é organizada e possui supervisão, e o trabalho em si não é tão complexo, não existiram episódios de retrabalho, o que evitava custos desnecessários.

### **4.3.3 Despesas administrativas e financeiras**

As despesas administrativas demonstradas no estudo são também consideradas despesas fixas. Maher (2001) explica que as despesas fixas são tidas como os gastos que acontecem independentemente de serviços terem sido executados, ou seja, são valores gastos com o funcionamento da empresa, sendo a estrutura produtiva ou a estrutura montada para a prestação dos serviços, exceto os gastos com os funcionários que executam os serviços diretamente, porque o valor é incluso no custo da mão de obra.

As despesas também consideradas são o salário e encargos trabalhistas de uma auxiliar administrativo (que será contratada para atuar neste novo segmento), e o salário e encargos trabalhistas de um gerente administrativo, haja vista, que este valor foi determinado a partir do faturamento que os três segmentos da empresa proporcionam, e esse novo segmento será o que mais irá impactar na empresa tornando assim 43,8% do seu faturamento mensal, da mesma forma, calculou-se para o pró labore do sócio e para as demais despesas diversas conforme Apêndice H.

Além disso, têm-se como despesas ainda o seguro de vidas da auxiliar administrativo e parte do seguro da gerente administrativo, honorários contábeis que foi definido conforme contrato da empresa com a Contabilidade, as despesas financeiras tratam-se da amortização e do juros do financiamento para investimento inicial. Assim a Tabela 5 demonstra os valores de cada despesa.

**Tabela 5**– Tabela de despesas.

Orçamento de Despesas administrativas e financeiras													
ITEM	TIPO	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Salário Aux.administrativo	DF	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00
FGTS (8%)	DF	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88
Prov. 13o. Salário	DF	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24
Prov. Férias	DF	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08
Salário da Gerente Adm/ Finan	DF	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00
FGTS (8%)	DF	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60
Prov. 13o. Salário	DF	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55
Prov. Férias	DF	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85
Pro Labore do Sócio	DF	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00
Despesas Adm. Diversas	DF	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00
Seguros de vida / funcionários	DF	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Honorários contábeis	DF	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
<b>TOTAL DESPESAS FIXAS</b>		<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>	<b>4.804,20</b>
Despesa Fianciosa com Juros	DF	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30
<b>TOTAL DESPESAS FINANCEIRAS</b>		<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>	<b>2.497,30</b>
<b>TOTAL GERAL DAS DESPESAS</b>		<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

Observa-se a partir da Tabela 5 que a organização terá uma despesas estimadas mensalmente de R\$ 7.301,50, vale destacar que este é uma despesa fixa, que acontecerá independente da prestação ou não dos serviços, além disso, necessitará deste fluxo de caixa para o pagamento destes itens.

#### 4.3.4 Fluxo de caixa

O orçamento de vendas foi elaborado para verificar o montante que a empresa receberá de receitas mensalmente, para então verificar as suas possibilidades de capital de giro e de caixa. Um ponto relevante a destacar é a questão de que, se ocorrer aumento nas despesas e demais custos, a empresa não poderá transferir ao comprador do serviço (prefeitura) estes adicionais, tendo em vista que estes valores já estarão contratados pelas Prefeituras por meios de licitações públicas.

Quando perguntado ao entrevistado da empresa X com experiência no ramo sobre como ocorreu o processo de contratação da prefeitura do Município de Dois Vizinhos – PR para a prestação dos serviços de limpeza urbana, o mesmo respondeu que foi através de licitação na modalidade menor preço. A sua empresa ficou responsável pela limpeza urbana

pelo período de dois anos e prorrogado por mais dois anos, assim, aprimorou-se e modernizou-se com o decorrer do tempo.

Ao indagar o entrevistado sobre as questões de custos/despesas envolvidas na prestação dos serviços mostrou-se menos detalhista, e por uma questão de preservar o nome de sua empresa optou por informar uma média dos valores existentes.

Como o entrevistado já possuía negócios na cidade percebeu a limpeza urbana como uma oportunidade de mercado. Para iniciar o empreendimento, a empresa não elaborou um plano de negócios ou realizou uma análise de viabilidade econômica para atuar neste ramo. Para constituir a empresa o empresário contou apenas com recursos próprios, não recorreu a financiamentos ou empréstimos, pois já contava com o dinheiro para a aquisição dos itens necessários.

Questionado sobre qual era a receita mensal da empresa no segmento? Informou um valor de R\$ 55.000,00 mensais, que eram recebidos após os serviços prestados, no mês subsequente, além disso, informou que a tributação da empresa era na modalidade simples nacional.

A empresa em estudo enquadra-se no simples nacional, essa modalidade possui os tributos e contribuições unificadas em: a) Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ); b) Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL); c) Imposto sobre os Produtos Industrializados (IPI); d) Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS); e) Contribuição para o PIS-Pasep; f) Contribuição para a Seguridade Social (INSS Patronal); g) Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS); e h) Imposto sobre serviços de qualquer Natureza (BRASIL, 2006, s./p.).

Assim, a empresa terá um percentual na prestação de serviços de 12,54% de impostos sobre o seu faturamento já contando com o novo segmento, para chegar-se a este percentual a base de cálculo é tida sobre o faturamento total dos últimos 12 meses da organização. As empresas que ultrapassarem o limite de faturamento previsto nesta Lei, ou que não seguirem aos quesitos desta, terão sua denominação alterada, podendo ser excluídas do Simples Nacional e tendo que migrar para outro regime de tributação (BRASIL, 2006, s./p.).

Frente a estes apontamentos, infere-se que o conhecimento sobre o valor e as condições das despesas variáveis permitem ao gestor da empresa algumas vantagens, a saber: formar melhor os preços de vendas dos serviços/produtos; conhecer sobre o valor total de custo dos serviços prestados; apurar o ganho bruto por venda realizada; apurar com mais precisão os resultados obtidos (lucro ou prejuízo); negociar com os clientes em maior

segurança, possíveis descontos nos preços, em determinadas situações, especiais de vendas, acarretando-lhe lucratividade e satisfação do consumidor (BORNIA, 2010).

O conhecimento acurado de despesas e custos permite que a empresa trabalhe com uma margem de segurança, porque conhece suas potencialidades e limitações financeiras, além disso, o fluxo de caixa revela que a empresa estará com caixa disponível, caso haja mudanças nos seus custos e despesas, conforme Tabela 6.

**Tabela 6** – Orçamento de vendas.

ORÇAMENTO DE VENDAS													
Item	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12	TOTAL
Preço	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	R\$ 840.000,00
Recebimento - Mês subsequente		70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	R\$ 770.000,00
<b>Total de Recebimentos</b>	-	<b>70.000,00</b>	<b>70.000,00</b>	<b>70.000,00</b>	<b>70.000,00</b>	<b>70.000,00</b>	<b>70.000,00</b>	<b>70.000,00</b>	<b>70.000,00</b>	<b>70.000,00</b>	<b>70.000,00</b>	<b>70.000,00</b>	<b>R\$ 770.000,00</b>
Impostos sobre vendas	-	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	R\$ 96.558,00

**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

O fluxo de caixa serve como um instrumento para avaliação da liquidez da empresa, em outras palavras, é a capacidade/garantia de pagamento das dívidas nos períodos de vencimento, por meio das medidas de desempenho. Estas podem ser definidas como avaliadoras do grau de suficiência/eficiência do negócio, ou como, medidas da capacidade de pagamento e do grau de retorno associado a um determinado elemento patrimonial (VILELA; SILVA; QUINTAIROS, 2007).

Para o estudo de viabilidade econômica considerou-se o caixa inicial de R\$ 20.000,00, necessário para a empresa iniciar as suas atividades na prestação de serviços, também pelo fato do serviço ser prestado em um mês e seu recebimento ocorrer no período subsequente, geralmente cinco dias após a emissão da nota fiscal.

Frente ao exposto, Hoji (2012) e Lunkes (2011), explicam que os principais objetivos do fluxo de caixa, são: avaliar alternativas de investimento, controlar ao longo prazo as decisões que são tomadas na empresa que envolvem suas finanças, verificar as situações presente/futura do caixa na empresa no intuito de eliminar a iliquidez, e certificar que os excessos de caixa estão sendo devidamente aproveitados

O profissional da Empresa X explicou que a sua empresa não possuiu nenhuma dificuldade de capital de giro, porque sempre possuiu saúde financeira. Além disso, sempre contou com reserva de recursos para possíveis contingências, pela sobra de caixa. Ademais, durante o período do contrato a empresa teve lucros acumulados, e a prefeitura realizava o

pagamento dentro do prazo estipulado. Diante do exposto projetou-se um fluxo de caixa para 12 meses (de janeiro a dezembro de 2016), conforme demonstrado na Tabela 7.

Tabela 7– Fluxo de caixa projetado.

FLUXO DE CAIXA (DFC)												
PERÍODO	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
<b>SALDO INICIAL</b>	<b>20.000,00</b>	<b>172,06</b>	<b>18.745,36</b>	<b>37.318,65</b>	<b>57.591,95</b>	<b>77.865,24</b>	<b>98.138,54</b>	<b>118.411,83</b>	<b>138.685,13</b>	<b>158.958,42</b>	<b>179.231,72</b>	<b>199.505,01</b>
Recebimentos de clientes		70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00
<b>TOTAL DE RECEBIMENTOS</b>	<b>-</b>	<b>70.172,06</b>	<b>88.745,36</b>	<b>107.318,65</b>	<b>127.591,95</b>	<b>147.865,24</b>	<b>168.138,54</b>	<b>188.411,83</b>	<b>208.685,13</b>	<b>228.958,42</b>	<b>249.231,72</b>	<b>269.505,01</b>
(-) Despesa Inicial de investimento Equipamentos	2.343,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Despesa Inicial de investimento Equipamentos de Segurança (IPIs)	2.144,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-)Pagamentos de impostos sobre vendas		8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00
(-)Pagamento de salários / Produção		8.863,00	8.863,00	8.863,00	8.863,00	8.863,00	8.863,00	8.863,00	8.863,00	8.863,00	8.863,00	8.863,00
(-)Pagamento Guia FGTS / Produção		709,04	709,04	709,04	709,04	709,04	709,04	709,04	709,04	709,04	709,04	709,04
(-)Pagamento 13o. Salário / Produção												9.572,04
(-) Férias / Produção												3.027,16
(-) Seguros de vida / funcionários	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00
(-) Seguros das máquinas três vezes	1.700,00	1.700,00	1.700,00									
(-) Alimentação e hospedagem	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00
(-) Aluguel Barracão		2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
(-) Energia		80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
(-) Água		30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
(-) Combustível	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64
(-) Manutenção de Máquinas e Equipamentos	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30
(-) Pagamneto Salário adm		2.331,00	2.331,00	2.331,00	2.331,00	2.331,00	2.331,00	2.331,00	2.331,00	2.331,00	2.331,00	2.331,00
(-)Pagamento Guia FGTS / Adm		186,48	186,48	186,48	186,48	186,48	186,48	186,48	186,48	186,48	186,48	186,48
(-)Pagamento 13o. Salário / Adm												2.517,48
(-) Férias / Adm												839,16
(-) Prolabore do Sócio		1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00
(-) Despesas Adm. Diversas	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00
(-) Seguros de vida / funcionários adm	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
(-) Honorários contábeis		210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
(-) Juros de Financiamentos		2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30
(-) Amortização de Empréstimos		9.086,95	9.086,95	9.086,95	9.086,95	9.086,95	9.086,95	9.086,95	9.086,95	9.086,95	9.086,95	9.086,95
<b>TOTAL DE PAGAMENTOS</b>	<b>19.827,94</b>	<b>51.426,71</b>	<b>51.426,71</b>	<b>49.726,71</b>	<b>49.726,71</b>	<b>49.726,71</b>	<b>49.726,71</b>	<b>49.726,71</b>	<b>49.726,71</b>	<b>49.726,71</b>	<b>49.726,71</b>	<b>65.682,55</b>
<b>SALDO FINAL DE CAIXA</b>	<b>172,06</b>	<b>18.745,36</b>	<b>37.318,65</b>	<b>57.591,95</b>	<b>77.865,24</b>	<b>98.138,54</b>	<b>118.411,83</b>	<b>138.685,13</b>	<b>158.958,42</b>	<b>179.231,72</b>	<b>199.505,01</b>	<b>203.822,47</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Destaca-se que no início das atividades a empresa não terá recebimentos, elas iniciarão a partir do mês de fevereiro, por isso a necessidade de capital de giro dos sócios. O valor final em caixa no início de janeiro será de R\$ 172,06, já em dezembro será de R\$ 203.822,47, isto significa um acúmulo de caixa de R\$ 203.650,41. Logo evidencia-se que a liquidez e solvência da empresa apresenta satisfatório na análise. Neste caso, um saldo positivo de caixa já demonstra a atratividade do negócio, tendo em vista que as despesas e custos serão pagos, e ainda terá saldo para remunerar os sócios.

Todo o controle financeiro da Empresa X era realizado por um escritório de Contabilidade, que realizava desde os processos de contratação, folha de pagamento, recebimento e pagamento de contas, fluxo de caixa, dentre outros. Para a tomada de decisão o empresário verificava o mercado a partir de seu ponto de vista, de forma informal.

A atividade financeira de um empreendimento requer acompanhamento constante de seus resultados, para avaliar seu desempenho, e proceder aos ajustes e correções necessários, neste sentido o fluxo de caixa é um dos principais instrumentos de controle gerencial, e deve ser utilizado como uma medida para a tomada de decisão (TOLEDO FILHO; OLIVEIRA; SPESSATTO, 2010). A empresa estudada utilizará o fluxo de caixa como um instrumento para a tomada de decisão, porque ele dará uma segurança formalizada e concreta sobre a saúde financeira da empresa, permitindo que ajustes orçamentários de despesas e custos sejam realizados no decorrer dos serviços executados.

Um administrador necessita de uma visão sistêmica de seu negócio para direcionar a empresa para uma situação de maturidade econômica sustentável. Neste sentido, o gestor da micro e pequena empresa deve direcionar a atenção para o capital de giro, haja vista que ele carece de um acompanhamento permanente, uma vez que a empresa sofre continuamente o impacto das diversas variáveis, tais mudanças que podem ser internas ou externas (FERREIRA et al., 2011).

#### **4.3.5 Demonstrativos Financeiros**

A gestão financeira requer planejamento, considerando que visa a sustentação indispensável para a execução dos planos estratégicos de curto e a longo prazo, alinhando toda a ação empresarial com vistas a atingir as metas orçamentárias desenhadas. É no planejamento financeiro que as metas estabelecidas para o crescimento e desenvolvimento de uma organização atingem resultados almejados. Deste modo, Lucion (2005, p. 145) afirma que: “um plano financeiro eficaz deve dar à luz no momento de expor as ligações das



diferentes propostas de investimento ligadas às várias atividades operacionais da empresa e as opções de financiamento disponíveis a ela no mercado.”

O principal objetivo de uma empresa é manter-se financeiramente saudável ao longo prazo, aumento de seu valor, tal objetivo é possível pelo aumento do seu patrimônio e pela expectativa dos retornos futuros, advinda dos investimentos. As empresas procuram investir, não apenas para obter lucro, mas para atingir um retorno satisfatório para o investimento efetuado, porém o retorno desejado, algumas vezes poderá variar, em decorrência de vários aspectos do mercado de atuação da empresa (SOUZA, 2003). São os demonstrativos financeiros que permitem que a empresa verifique sua situação atual e realize projeções futuras.

A DRE que apresenta-se na Tabela 8 demonstra os lucros apurados mensalmente, explanando como as receitas foram utilizadas, a tributação incidente, bem como a lucratividade líquida. Além disso, apresenta as deduções com os custos do serviço prestado (matéria prima, mão de obra, aluguel etc.), depois do lucro bruto são deduzidas as despesas operacionais (salário e despesas administrativas/financeiras, honorários contábeis, etc.), por fim tem-se o resultado líquido do exercício.

Tabela 8– Demonstração do resultado do exercício.

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)												
PERÍODO	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
RECEITA	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00
(-)IMPOSTOS	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00
<b>RECEITA LIQ.</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>	<b>61.222,00</b>
<b>(-) CSP</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>	<b>37.673,60</b>
Consumo Matéria Prima (COMBUSTÍVEL)	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64	7.430,64
Salário Operadores (03 pessoas)	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00
FGTS (8%)	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60
Prov. 13o. Salário	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55	314,55
Prov. Férias	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85	104,85
Salário Motoristas (01 pessoas)	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00
FGTS (8%)	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40
Prov. 13o. Salário	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20	115,20
Prov. Férias	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40
Salário dos serviços gerais (05 pessoas)	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00
FGTS (8%)	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04
Prov. 13o. Salário	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92	367,92
Prov. Férias	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01	109,01
Seguros das máquinas	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00	425,00
Seguro de vida funcionários da produção	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00
Aluguel Barracão	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Alimentação e hospedagem p/ 4 pessoas	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00	3.360,00
Energia	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Água	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Manutenção de Máquinas e Equipamentos	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30	1.872,30
Depreciação	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69	11.358,69
<b>LUCRO BRUTO</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>	<b>23.548,40</b>
<b>(-) DESP. OPERACIONAIS</b>	<b>11.788,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>	<b>7.301,50</b>
Despesas de Investimento Inicial	4.487,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesas Financeiras com juros	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30
Salário AuxaAdministrativo (01 pessoa)	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00
FGTS (8%)	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88
Prov. 13o. Salário	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24	111,24
Prov. Férias	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08
Salário Gerente Administrativo (01 pessoa)	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00
FGTS (8%)	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60
Prov. 13o. Salário	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55	98,55
Prov. Férias	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85
Pro Labore do sócio 20%	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00
Despesas Administrativas diversas	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00	438,00
administrativo	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Honorários contábeis	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
<b>RESULTADO LÍQUIDO</b>	<b>11.759,90</b>	<b>16.246,90</b>	<b>16.246,90</b>	<b>16.246,90</b>	<b>16.246,90</b>	<b>16.246,90</b>	<b>16.246,90</b>	<b>16.246,90</b>	<b>16.246,90</b>	<b>16.246,90</b>	<b>16.246,90</b>	<b>16.246,90</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Verifica-se que a empresa terá em todos os meses resultados positivos, e essa acumulação de recursos financeiros permitirá que o segmento da organização cresça com o decorrer do tempo, no final de 12 meses a empresa acumulará R\$ 190.475,85, se a empresa utilizar este resultado líquido para fins de investimento pode garantir a continuidade do negócio.

Diante do exposto a destinação do lucro operacional e extra operacional são importantes para manter a continuidade dos negócios da empresa, porque o lucro obtido em cada exercício financeiro indica que houve sobra de capital para a empresa. Neste sentido, a distribuição dos lucros suscitados entre os sócios pode não ser a melhor opção, ao levar-se em conta que desenvolver-se uma reserva para quando for necessário realizar algum investimento a empresa estará em situação de vantagem (SOUZA, 2003).

O Balanço Patrimonial confirma a real situação financeira da empresa em um período de tempo específico, expressando os ativos (circulante e não circulante – investimentos, imobilizado e intangível), bem como seu passivo (circulante, não circulante e patrimônio líquido), como pode ser observado na Tabela 9.

Tabela 9– Balanço patrimonial.

<b>BALANÇO PATRIMONIAL</b>	<b>31/01/2016</b>	<b>28/02/2016</b>	<b>31/03/2016</b>	<b>30/04/2016</b>	<b>31/05/2016</b>	<b>30/06/2016</b>	<b>31/07/2016</b>	<b>31/08/2016</b>	<b>30/09/2016</b>	<b>31/10/2016</b>	<b>30/11/2016</b>	<b>31/12/2016</b>
<b>ATIVO</b>	<b>614.645,38</b>	<b>620.894,98</b>	<b>627.144,59</b>	<b>635.094,20</b>	<b>643.043,81</b>	<b>650.993,41</b>	<b>658.943,02</b>	<b>666.892,63</b>	<b>674.842,24</b>	<b>682.791,84</b>	<b>690.741,45</b>	<b>682.735,22</b>
<b>CIRCULANTES</b>	<b>80.787,06</b>	<b>98.395,36</b>	<b>116.003,65</b>	<b>135.311,95</b>	<b>154.620,24</b>	<b>173.928,54</b>	<b>193.236,83</b>	<b>212.545,13</b>	<b>231.853,42</b>	<b>251.161,72</b>	<b>270.470,01</b>	<b>273.822,47</b>
Caixa	172,06	18.745,36	37.318,65	57.591,95	77.865,24	98.138,54	118.411,83	138.685,13	158.958,42	179.231,72	199.505,01	203.822,47
Clientes	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00
Apólices de Seguros Máquinas	4.675,00	4.250,00	3.825,00	3.400,00	2.975,00	2.550,00	2.125,00	1.700,00	1.275,00	850,00	425,00	-
Apólices de Seguros Funcionários	5.940,00	5.400,00	4.860,00	4.320,00	3.780,00	3.240,00	2.700,00	2.160,00	1.620,00	1.080,00	540,00	-
<b>NÃO CIRCULANTE</b>	<b>533.858,31</b>	<b>522.499,63</b>	<b>511.140,94</b>	<b>499.782,25</b>	<b>488.423,56</b>	<b>477.064,88</b>	<b>465.706,19</b>	<b>454.347,50</b>	<b>442.988,81</b>	<b>431.630,13</b>	<b>420.271,44</b>	<b>408.912,75</b>
Imobilizados	533.858,31	522.499,63	511.140,94	499.782,25	488.423,56	477.064,88	465.706,19	454.347,50	442.988,81	431.630,13	420.271,44	408.912,75
Máquinas	545.217,00	545.217,00	545.217,00	545.217,00	545.217,00	545.217,00	545.217,00	545.217,00	545.217,00	545.217,00	545.217,00	545.217,00
(-) Depreciação acumulada	11.358,69	22.717,38	34.076,06	45.434,75	56.793,44	67.152,13	79.510,81	90.869,50	102.228,19	113.586,88	124.945,56	136.304,25
<b>PASSIVO</b>	<b>614.645,38</b>	<b>620.894,98</b>	<b>627.144,59</b>	<b>635.094,20</b>	<b>643.043,81</b>	<b>650.993,41</b>	<b>658.943,02</b>	<b>666.892,63</b>	<b>674.842,24</b>	<b>682.791,84</b>	<b>690.741,45</b>	<b>682.735,22</b>
<b>CIRCULANTES</b>	<b>146.711,87</b>	<b>136.714,58</b>	<b>126.717,28</b>	<b>118.419,98</b>	<b>110.122,69</b>	<b>101.825,39</b>	<b>93.528,09</b>	<b>85.230,80</b>	<b>76.933,50</b>	<b>68.636,20</b>	<b>60.338,91</b>	<b>36.085,77</b>
Impostos sobre vendas à pagar	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00	8.778,00
Salário Operadores (03 pessoas)	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00	3.495,00
FGTS (8%)	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60	279,60
Prov. 13o. Salário	314,55	629,10	943,65	1.258,20	1.572,75	1.887,30	2.201,85	2.516,40	2.830,95	3.145,50	3.460,05	-
Prov. Férias	104,85	209,70	314,55	419,40	524,25	629,10	733,95	838,80	943,65	1.048,50	1.153,35	-
Salário Motorista (01 pessoas)	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00
FGTS (8%)	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40
Prov. 13o. Salário	115,20	230,40	345,60	460,80	576,00	691,20	806,40	921,60	1.036,80	1.152,00	1.267,20	-
Prov. Férias	38,40	76,80	115,20	153,60	192,00	230,40	268,80	307,20	345,60	384,00	422,40	-
Salário Serviços Gerais (04 pessoas)	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00	4.088,00
FGTS (8%)	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04	327,04
Prov. 13o. Salário	367,92	735,84	1.103,76	1.471,68	1.839,60	2.207,52	2.575,44	2.943,36	3.311,28	3.679,20	4.047,12	-
Prov. Férias	109,01	218,03	327,04	436,05	545,07	654,08	763,09	872,11	981,12	1.090,13	1.199,15	-
Salário AuxeAdministrativo (01 pessoa)	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00	1.236,00
FGTS (8%)	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88	98,88
Prov. 13o. Salário	111,24	222,48	333,72	444,96	556,20	667,44	778,68	889,92	1.001,16	1.112,40	1.223,64	-
Prov. Férias	37,08	74,16	111,24	148,32	185,40	222,48	259,56	296,64	333,72	370,80	407,88	-
Salário Gerente Administrativo (01 pessoa)	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00	1.095,00
FGTS (8%)	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60
Prov. 13o. Salário	98,55	197,10	295,65	394,20	492,75	591,30	689,85	788,40	886,95	985,50	1.084,05	-
Prov. Férias	32,85	65,70	98,55	131,40	164,25	197,10	229,95	262,80	295,65	328,50	361,35	-
Pro Labore do sócio 20%	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00	1.314,00
Seguros de vida produção/adm à pagar	5.940,00	5.400,00	4.860,00	4.320,00	3.780,00	3.240,00	2.700,00	2.160,00	1.620,00	1.080,00	540,00	-
Seguros das máquinas e caminhão	3.400,00	1.700,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aluguel Barracão à pagar	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Energia à pagar	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Água à pagar	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Honorários contábeis à pagar	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
(-) Juros de Financiamentos	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30	2.497,30
Financiamentos no curto prazo à pagar	109.043,40	99.956,45	90.869,50	81.782,55	72.695,60	63.608,65	54.521,70	45.434,75	36.347,80	27.260,85	18.173,90	9.086,95
<b>NÃO CIRCULANTE</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>	<b>436.173,60</b>
Financiamentos no longo prazo	436.173,60	436.173,60	436.173,60	436.173,60	436.173,60	436.173,60	436.173,60	436.173,60	436.173,60	436.173,60	436.173,60	436.173,60
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>31.759,90</b>	<b>48.006,81</b>	<b>64.253,71</b>	<b>80.500,62</b>	<b>96.747,52</b>	<b>112.994,42</b>	<b>129.241,33</b>	<b>145.488,23</b>	<b>161.735,14</b>	<b>177.982,04</b>	<b>194.228,94</b>	<b>210.475,85</b>
Capital social	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
Resultado Acumulado	11.759,90	28.006,81	44.253,71	60.500,62	76.747,52	92.994,42	109.241,33	125.488,23	141.735,14	157.982,04	174.228,94	190.475,85

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Este balanço foi projetado para demonstrar a realidade do novo segmento, tais informações, se realizadas, irão para o balanço patrimonial de toda a organização, fazendo assim, que os sócios conheçam a real situação financeira de seus recursos.

A situação patrimonial da empresa inicia com o patrimônio líquido em R\$ 31.759,90 e vai aumentando no decorrer dos meses devido ao resultado acumulado, totalizando no final de 12 meses R\$ 210.475,85 um valor significativo para a empresa.

Conforme apontado as MPE's brasileiras possuem recursos insuficientes, encontrando dificuldades de obter financiamentos, tanto públicos como privados, como consequência por tais características, dentre as maiores causas de mortalidade das MPE's estão: “[...] falta de capital de giro (67%), falta de conhecimentos gerenciais (33%), problemas financeiros (17%) e falta de crédito bancário (17%)” (ANJOS ET AL., 2012, p. 89).

O segmento da empresa na prestação de serviços de limpeza urbana terá capital de giro suficiente, além disso, contará com um grupo com conhecimento administrativo e gerencial significativo, bem como, com facilidade de financiamento através do PROGER, demonstrando assim a importância de um estudo de viabilidade econômica, porque esclarece os pontos críticos de sucesso para o negócio. Baradel, Martins e Oliveira (2010) ressaltam que a utilização de ferramentas gerenciais podem minimizar os riscos causados pela escassez de recursos das MPE's, tendo em vista que proporcionam aos gestores uma visualização do cenário da movimentação de recursos, possibilitando assim, o planejamento dos acontecimentos futuros.

O controle orçamentário é uma ferramenta de monitoração das ações executadas no cotidiano empresarial, em comparação com o plano estratégico traçado, ou seja, controla tal dinâmica a fim de evitar desvios do processo original, possibilitando a correção de eventuais desvios com a efetiva tomada de decisão (HOJI; SILVA, 2010).

#### 4.4 DEMANDA DAS PREFEITURAS

Nesta seção apresentam-se os dados referentes à pesquisa realizada junto às prefeituras para avaliar a demanda dos serviços de limpeza urbana e o possível interesse na contratação do serviço. Foram encaminhados 38 questionários, sendo que destes obteve-se retorno de vinte e uma prefeituras. Os respondentes em sua maioria foram as Secretarias de Administração com 43% das respostas e Secretarias de Obras e Serviços Urbanos com 33,33% das respostas, verificável no Quadro 4.

**Quadro 4** – Identificação do município.

<b>Prefeitura</b>	<b>Departamento</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Número de Árvores</b>
Abelardo Luz	Secretaria de Administração	18.000	1.080
Arvoredo	Contabilidade	2.360	Não informado
Bandeirantes	Chefe de Gabinete	1.200	500
Belmonte	Secretaria de Administração	2.696	600
Catanduvas	Secretaria de Infraestrutura e Obras	10.224	Não informado
Cordilheira Alta	Secretaria de Administração	5.100	500
Descanso	Engenharia	8.558	Não informado
Erval Velho	Secretaria de Administração	4.352	Não informado
Formosa do Sul	Secretario de Administração	2.601	30
Iporã do Oeste	Secretaria de Transporte e Obras	9.500	Não informado
Irani	Secretaria de Obras	10.000	Não informado
Itá	Secretaria de Obras e Serviços Urbanos	6.383	8.121
Novo Horizonte	Chefe do Gabinete do Prefeito	1.200	Não informado
Paraíso	Secretaria de Administração	1.451	Não informado
Pinhalzinho	Secretaria de Serviços Urbanos	16.335	6.000
Planalto Alegre	Secretaria de Administração	2.654	Não informado
Quilombo	Secretaria de Serviços Urbanos	6.048	Não informado
Salto Veloso	Secretaria de Planejamento	4.400	Não informado
Santiago do Sul	Secretaria de Administração	1.380	Não informado
Xavantina	Secretaria de Administração	4.320	Não informado
Xaxim	Secretaria de Serviços Urbanos	30.000	4.000
<b>Média</b>		<b>7.084</b>	<b>2.604</b>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

Quando indagados sobre o número de habitantes da cidade, os respondentes informaram o número total de habitantes do município, o que culminou em uma em média de 7.084 habitantes. Quando perguntados sobre o número total de árvores existentes no perímetro urbano, apenas 8 souberam informar o número de árvores, gerando uma média de 2.604 árvores.

Ao perguntar de quem era a responsabilidade da limpeza da cidade, em sua grande maioria as respostas foram que é da prefeitura, apenas 1 município têm os serviços terceirizados. O que mais têm funcionário para desempenhar estas funções é Xaxim com 20 pessoas seguindo de Abelardo Luz com 18, Catanduvas e Itá com 12, os demais municípios tem de 10 pra menos, visualizados no Quadro 5.

**Quadro 5** – Interesse dos municípios no serviço de limpeza urbana.

Município	Responsável	Funcionários	Praça Arborizada	Interesse no Serviço	Preço que Pagaria	Árvores
Abelardo Luz	Prefeitura	18	sim	sim	70.000	-
Arvoredo	Prefeitura	2	sim	não	-	-
Bandeirantes	Prefeitura	3	não	não	-	500
Belmonte	Prefeitura	4	sim	não	-	600
Catanduvas	Prefeitura	12	sim	sim	-	-
Cordilheira Alta	Prefeitura	4	sim	não	-	500
Descanso	Prefeitura	8	sim	sim	70.000	-
Eral Velho	Prefeitura	5	sim	sim	-	-
Formosa do Sul	Prefeitura	3	sim	não	-	-
Iporã do Oeste	Prefeitura	10	sim	sim	-	-
Irani	Prefeitura	10	sim	sim	70.000	-
Itá	Terceirizada	12	sim	sim	70.000	8.121
Novo Horizonte	Prefeitura	3	sim	não	-	-
Paraíso	Prefeitura	4	não	sim	70.000	-
Pinhalzinho	Prefeitura	10	sim	sim	75.000	6.000
Planalto Alegre	Prefeitura	4	não	não	-	-
Quilombo	Prefeitura	9	sim	sim	70.000	-
Salto Veloso	Prefeitura	5	sim	sim	-	-
Santiago do Sul	Prefeitura	2	sim	não	-	-
Xavantina	Prefeitura	3	sim	não	-	-
Xaxim	Prefeitura	20	sim	sim	70.000	4.000
<b>TOTAL DE 21 RESPONDENTES</b>						

**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

Todas as prefeituras informaram que a contratação do serviço de limpeza urbana seria através de licitações e contratos. Os principais serviços realizados pelas prefeituras são: podas das árvores, limpeza nos terrenos públicos, corte de grama nos espaços públicos e varrição das ruas. Apenas os municípios de Bandeirantes, Eral Velho e Santiago do Sul não realizam a varrição das ruas, porque elas não demandam esse trabalho.

As prefeituras que demonstraram interesse, afirmaram que optariam pelo serviço de limpeza urbana da empresa pelas seguintes razões: i) é interessante ter uma empresa terceirizada que realize os serviços mais rápido, de forma organizada e ágil, ii) pela dificuldade de contratar mão de obra qualificada, iii) falta de equipamentos adequados, iv) falta de conhecimento e experiência na área.

As prefeituras que não contratariam os serviços justificaram que o município não possui necessidade de contratar uma empresa específica para este fim, pois possuem funcionários e equipamentos da própria prefeitura para realizar este trabalho, ou seja, possuem baixa demanda para terceirizar os serviços.

Além disso, alguns municípios que informaram o interesse pelo serviço, mas em virtude do preço proposto, explicaram que não se adequava a realidade do município. Isso demonstra um que com o decorrer do crescimento da empresa ela poderá elaborar uma nova

análise e verificar a possibilidade de atender a demanda dos menores municípios, oferecendo um serviço que atenda suas demandas específicas.

As principais máquinas utilizadas pelos respondentes são: caminhão, podador de galhos, retroescavadeira, triturador de galhos, minicarregadeira, trator, capinadeira, máquina de cortar grama e outros equipamentos auxiliares. Porém, destaca-se que as prefeituras não utilizam tais máquinas apenas para a limpeza urbana, elas são de uso geral no município, este fator gera a demora, bem como o encarecimento nos custos, tendo em vista o retrabalho que muitas vezes poderá ser gerado pelo deslocamento de funcionários e máquinas para locais diferentes do perímetro urbano ou rural.

Os resíduos gerados pela limpeza urbana, poda de galhos e/ou trituração, geralmente, eram depositados em terrenos específicos para este fim, ou destinadas às propriedades rurais da cidade para ser usado na adubação do solo, ou ainda, depositado em terrenos baldios do município, para a decomposição.

Assim após analisar o Quadro 5, procurou-se levantar quais são os potenciais clientes do novo segmento são eles: os Municípios de Abelardo Luz, Descanso, Itá, Irani, Paraíso, Pinhalzinho, Quilombo e Xaxim, estariam propensos a negociação a um preço de R\$ 70.000,00.

A cidade de Itá já trabalha com uma empresa terceirizada para o serviço de limpeza urbana, porém, se o preço do novo segmento mostrar-se atrativo, no futuro, a empresa poderá concorrer a uma licitação, e vir a atender as necessidades do Município. Ressalta-se que dos 21 respondentes, apenas a cidade de Itá possui uma empresa terceirizada para a limpeza urbana, e foi justificado que a cidade trabalha com esse modelo porque é uma cidade turística e bastante arborizada, ou seja, carece ser atrativa não só para os moradores, mas também para os visitantes. Ademais, dentre os respondentes da questão se possuíam registro de quantas árvores estão plantadas em solo urbano, foi à cidade que possui a maior quantidade de árvores

Para a realização de todos os serviços de limpeza urbana a cidade de Itá conta com 12 funcionários. A empresa com o novo segmento trabalhará com apenas 8 pessoas na parte operacional e apenas uma pessoa na parte administrativa, isso demonstra que a empresa executará os mesmos serviços, com uma quadro de pessoal melhorado, além de contar com as máquinas e equipamentos diferenciados.

No Quadro 6 será apresentado os dados das prefeituras que demonstram interesse pelo serviço, bem como o valor que estariam dispostos a pagar pela contratação mensal deste serviços.



**Quadro 6 - Potenciais clientes.**

Município	Responsável	Funcionários	Praça Arborizada	Interesse no Serviço	Preço que Pagaria	Árvores
Abelardo Luz	Prefeitura	18	sim	sim	R\$ 70.000,00	-
Descanso	Prefeitura	8	sim	sim	R\$ 70.000,00	-
Irani	Prefeitura	10	sim	sim	R\$ 70.000,00	-
Itá	Terceirizada	12	sim	sim	R\$ 70.000,00	8.121
Paraíso	Prefeitura	4	não	sim	R\$ 70.000,00	
Pinhalzinho	Prefeitura	10	sim	sim	R\$ 75.000,00	6.000
Quilombo	Prefeitura	9	sim	sim	R\$ 70.000,00	-
Xaxim	Prefeitura	20	sim	sim	R\$ 70.000,00	4.000
<b>Média</b>		11				<b>6.040</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

O profissional da Empresa X informou que seu quadro de pessoal, no momento de maior número de funcionários, contou com cerca de 25 pessoas, a grande maioria trabalhava na varrição das ruas, com a máquina minicarregadeira e o equipamento dispersor de água que ameniza a poeira, a empresa do novo segmento trabalhará efetivamente atendendo as demandas de limpeza urbana, sem prejudicar a qualidade de vida dos moradores.

#### 4.5 INDICADORES FINANCEIROS

A viabilidade econômica de um projeto é definida por fatores externos e internos ao projeto, se estes fatores não forem identificados e devidamente planejados, poderão afetar a continuidade dos negócios da organização. A decisão em realizar um investimento parte da ideia de se multiplicar o capital investido, para remunerar o capital investido pelos sócios/acionistas. Para que este investimento seja realizado com sucesso, ou seja, atingir os níveis de rentabilidade desejados desse novo interesse, faz-se indispensável à análise da viabilidade do projeto de investimentos, para demonstrar até que ponto vale a pena investir-se ou não no projeto em estudo. Um dos principais enfoques da análise de investimento é avaliar uma alternativa de ação proposta, ou eleger a mais atrativa entre várias, usando métodos quantitativos (SOUZA, 2003).

Souza e Clemente (2001) afirmam que para avaliar se valores são positivos ou negativos é necessário calcular o VPL, com isso deve-se determinar o valor de uma função, argumentam ainda que os números não são bons ou ruins, a menos que possa ser comparado com uma referência.

Neste estudo comparou-se com uma referência de um retorno de pelo menos 3 vezes o valor do juro da rentabilidade na renda fixa, que é uma aplicação financeira que a empresa tem no Banco do Brasil. Isso foi a partir de indagações do proprietário “[...] para correr este

risco, é necessário de pelo menos três vezes o valor do juro da aplicação financeira que temos hoje, no Banco do Brasil, ‘senão’ não vale a pena correr um risco tão alto, e talvez se incomodar com este novo segmento.”

Deste modo Matarazzo (2010) argumenta que todo projeto de investimento é um risco assumido pela empresa, é algo incerto porque são metas a serem seguidas, e várias variáveis a serem consideradas. Como a empresa possui recursos deverá sempre verificar a viabilidade econômica de seus investimentos, haja vista, que poderá comprometer a saúde financeira da empresa caso não o faça. Com isso, o VPL foi calculado com base na equação de Assaf Neto (2003, p. 313) “ a medida do VPL é obtida entre a diferença entre o valor presente dos benefícios líquidos do caixa, previstos para cada período do horizonte de duração do projeto, e o valor presente do investimento (desembolso de caixa).”

Fórmula do fluxo de caixa (7)

$$NPV = \left[ \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+k)^t} \right] - \left[ I_0 \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+K)^t} \right]$$

Onde:

FCt = fluxo (entrada) de caixa de cada período;

K= taxa esperada pelo investidor = 2,61% a.m

Io= Investimento no momento zero = R\$ 569.704,00

It= Valor do investimento previsto em cada período subsequente.

A Tabela 10 apresenta o cálculo do VPL, utilizou-se a seguinte forma FCt é o valor da venda, ou seja o valor da entrada no caixa, que são os R\$ 70.000,00 de receita mensal, o PV é o valor da venda, vezes 1 mais a taxa de lucratividade esperada pelo proprietário, elevado ao período ou a mês.

**Tabela 10**– Cálculo do VPL.

CALCULO DO VPL													
	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12	TOTAL
FCt	-	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00
PV	-	66.484,23	64.793,13	63.145,05	61.538,88	59.973,57	58.448,08	56.961,38	55.512,51	54.100,49	52.724,38	51.383,28	645.064,98
Investimento inicial													569.704,00
<b>VPL</b>													<b>75.360,98</b>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

Considerando o valor obtido para o  $VPL = PV/I_0$  é = R\$ 75.360,98, o mesmo atende o critério de aceitação de VPL maior que R\$ 0, e portanto o projeto seria aceito. Ou seja, considerando o valor dos recursos monetários ao longo do tempo, a empresa obterá um

retorno maior do que o custo de seu capital. No horizonte de tempo analisado, um ano, o investimento inicial se paga por completo e ainda restarão R\$ 75.360,98, lembrando que este valor já é considerando uma porcentagem de 3 vezes maior do que o banco paga na aplicação citada acima.

Quando calculado a TIR também infere-se que está sendo vantajoso este novo segmento, haja vista, que sua porcentagem é 4,545% enquanto a aplicação financeira na renda física é 0,87%. Para Vilela, Silva e Quinteiros (2007). A TIR avalia a rentabilidade dos projetos de investimento, esta representa a taxa de desconto que empata, os fluxos de entrada com os de saída de caixa, em termos simples, é a taxa que produz um VPL igual a zero. Portanto se a TIR for maior que a porcentagem esperada pelo proprietário o projeto deve ser aceito. Com isso a Taxa Interna de Retorno (TIR) foi calculada com base na equação, proposta por Gitman (2010).

Formula da TIR (8)

$$\sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t} = FC_0$$

Para chegar a ao resultado descrito na Tabela 11 foi através de tentativa e erro até chegar na porcentagem que zerasse o VPL, conforme Gitman (2010) recomenda o uso de calculadoras financeiras pois os cálculos envolvem técnicas complexas de tentativa e erro que testam diversas taxas de desconto, até encontrar aquela que faz com que o VPL das entradas de caixa do projeto seja idêntico ao investimento inicial (VPL=\$0).

**Tabela 11**– Cálculo da TIR.

CALCULO DA TIR													
Taxa	0,04545 4,545 TIR=taxa que zera o VPL												
	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12	TOTAL
FCt	-	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00
PV	-	64.045,93	61.261,59	58.598,29	56.050,79	53.614,03	51.283,21	49.053,72	46.921,15	44.881,29	42.930,12	41.063,77	569.703,88
Investimento inicial													569.704,00
<b>VPL</b>													<b>0</b>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

O FCt é o valor da venda, ou seja, o valor da entrada no caixa, que são os R\$ 70.000,00 de receita mensal, o PV é o valor da venda, vezes 1 mais a taxa percentual estipulada para zerar o VPL, elevado ao período ou a mês. Para o projeto em questão a TIR obtida foi de 4,545%, obtendo-se o VPL de R\$ 0. A TIR foi maior que a porcentagem requerida pelo proprietário, de 2,61%, assim o projeto pode ser considerado altamente viável, pois a TIR é muito superior à taxa requerida.

Após os cálculos do VPL e da TIR calculou-se o *payback* que é o tempo necessário para que a empresa recupere o investimento inicial em um projeto, calculado a partir de entradas de caixa. Para Motta e Calôba (2002) o *Payback* apresenta o tempo em que o capital investido será recuperado, sendo uma medida de risco, porque evidencia o tempo de viabilidade mínima do projeto. Este indicador demonstra o prazo de retorno do investimento total de recursos financeiros aplicados no negócio.

O cálculo utilizado para o *Payback* foi o seguinte:  $Payback = \text{Valor do investimento} / \text{Valor das entradas de caixa}$ , ou seja  $R\$ 569.704,00 / R\$ 70.000, = 8,14$  meses. Assim pode-se perceber que se não considerar os custos e despesas, que o valor da venda fosse utilizado na íntegra para pagar o investimento, em menos de um ano a empresa paga todo seu investimento e ainda sobra um valor de R\$ 270.296,00 para a empresa. Seguindo na análise de indicadores calculou-se o ROE e ROA (Tabela 12).

**Tabela 12**– Cálculo do ROA e ROE.

CÁLCULO DO ROA E ROE													
PERÍODO	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Médio
ROA	1,91	2,62	2,59	2,56	2,53	2,50	2,47	2,44	2,41	2,38	2,35	2,38	2,43
ROE	37,03	33,84	25,29	20,18	16,79	14,38	12,57	11,17	10,05	9,13	8,36	7,72	17,21

**Fonte:** Elaborado pela autora (2015).

O ROA foi calculado a partir da seguinte fórmula  $ROA = \text{lucro operacional} / \text{ativo}$ . Neste caso utilizou-se o Lucro líquido, porque a empresa é da tributação do simples nacional, com isso não tem o lucro operacional antes do IRPJ. Este indicador demonstra o quanto a empresa obtém de lucro, e quanto maior for o valor melhor. O cálculo demonstra valor médio de 2,43% para cada real investido nos ativos. “O retorno sobre o ativo total (ROA), muitas vezes chamado de retorno sobre o investimento (ROI), mede a eficácia geral da administração na geração de lucros a partir dos ativos disponíveis” (GITMAN, 2010, p. 60).

Identifica-se como os lucros tendem a aumentar e como podem se deteriorar, a possibilidade de mensurar a eficiência dos ativos no caso de produção de vendas, além de medir a questão do capital de giro disponível a partir da análise do volume de vendas.

Para o ROE a fórmula foi a seguinte  $ROE = \text{lucro líquido} / \text{patrimônio líquido}$ . O ROE demonstra o retorno obtido pelos proprietários com base no capital próprio, neste caso para cada R\$ 1,00 os sócios irão ter um retorno médio sobre o patrimônio líquido de 17,21% ao ano “O retorno sobre o capital próprio (ROE) mede o retorno obtido sobre o investimento dos acionistas ordinários na empresa. De modo geral, quanto mais alto esse retorno, melhor para os proprietários” (GITMAN, 2010, p. 60).

Após todas as análises realizadas e com os resultados encontrados, afirma-se que a viabilidade econômica de um projeto de investimento em uma empresa prestadora de serviços de terraplanagem é viável, apresentando ainda uma ótima projeção de lucro para a empresa.

Por meio das técnicas de análise da viabilidade econômica projetaram-se alguns resultados, os quais são determinantes para a realização do referido investimento. Com estas, conseguiu-se identificar as projeções de lucro, viabilidade operacional, remuneração de capital e tempo de retorno.

O investimento ficou orçado em R\$ 569.704,00. Os resultados mostram que o valor presente líquido é de R\$ 75.360,98, a taxa interna de retorno é de R\$ 4,54%, e o payback revela um tempo de recuperação de 8,14 meses. Observa-se que o projeto de investimento é viável, apresentando ainda uma ótima projeção de lucro para a empresa, o cálculo do ROA demonstra o valor médio de 2,43% para cada real investido nos ativos. Já o ROE confirma que para cada R\$ 1,00 os sócios terão um retorno médio sobre o patrimônio líquido de 17,21% ao ano.

A análise econômica permite realizar um investimento planejando, porque se conhece suas receitas, bem como despesas e custos. Neste caso, quando o gestor decidir investir no segmento este estudo prévio auxiliará nos controles, comparando-se orçado com o realizado, e o risco assumido será proporcional ao retorno, sem prejudicar a estabilidade da organização, mantendo-a financeiramente saudável ao longo do tempo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da administração financeira é maximizar a riqueza dos acionistas e da empresa, promovendo a saúde financeira da mesma, através da manutenção ou aumento dos seus níveis de faturamento e rentabilidade, primando pela oferta de produtos e/ou serviços de qualidade. A função financeira possui a função de planejar o investimento, analisar os riscos envolvidos, decidir sobre as opções de financiamento, avaliar o desempenho empresarial, além de elaborar relatórios gerenciais, que auxiliam no processo de tomada de decisão (LEMES JÚNIOR; RIGO; CHEROBIM, 2002). Ferreira et al. (2011) explicam que um administrador necessita de uma visão sistêmica de seu negócio para direcionar a empresa para uma situação de maturidade econômica sustentável.

Estes fatores delinearão a construção do problema de pesquisa do presente trabalho de conclusão de curso que foi: qual é a viabilidade econômica de um projeto de investimento em uma empresa prestadora de serviços terraplanagem? A fim de responder a este questionamento de pesquisa quatro objetivos específicos de pesquisa foram realizados e discutidos.

O primeiro deles foi identificar os custos na elaboração do projeto de investimento, identificou-se os seguintes custos iniciais: mão de obra R\$ 10.621,97; matéria prima R\$ 7.430,64; custos indiretos da prestação de serviços R\$ 19.125,98, juntos somados equivalem a um montante de R\$ 37.673,60. O segundo deles que objetivou elaborar o Fluxo de Caixa do projeto de investimento demonstrou que durante os 12 meses do ano a empresa terá um fluxo de caixa positivo da atividade, caso todas as entradas sejam recebidas.

Em relação ao terceiro objetivo que era mapear o interesse das prefeituras no novo serviço, mostram-se como clientes potenciais os seguintes municípios: Descanso, Itá, Paraíso, Pinhalzinho, Quilombo e Xaxim. Os municípios Abelardo Luz e Irani, não possuem interesse imediato, entretanto, estariam propensos a negociação a um preço de R\$ 70.000,00. Além disso, realizariam uma análise de custos para verificar a viabilidade de pagamento do município.

Finalizando o quarto e último objetivo, de verificar a viabilidade econômica da proposta estudada, utilizou-se a análise do VPL, TIR, *Payback* e indicadores econômico-financeiros. Destaca-se a partir dos cálculos que o investimento ficou orçado em R\$ 569.704,00. Os resultados mostram que o valor presente líquido é de R\$ 75.360,98, a taxa interna de retorno é de R\$ 4,54%, e o *payback* revela um tempo de recuperação de 8,14 meses. Conclui-se que o projeto de investimento é viável, apresentando ainda uma ótima

projeção de lucro para a empresa. O cálculo do ROA demonstra o valor médio de 2,43% para cada real investido nos ativos. Já o ROE confirma que para cada R\$ 1,00 os sócios irão ter um retorno médio sobre o patrimônio líquido de 17,21% ao ano.

Portanto, o objetivo geral de analisar a viabilidade econômica de um projeto de investimento em uma empresa prestadora de serviços de terraplanagem, foi alcançado com sucesso com a finalização deste trabalho. Neste caso, mostrou-se que é possível a aplicação da proposta estudada e conclui-se que o projeto de investimento é viável, apresentando ainda uma ótima projeção de lucro para a empresa.

## REFERÊNCIAS

- ANJOS, Luiz Carlos Marques dos; et al. **Uso da contabilidade para obtenção de financiamento pelas micro e pequenas empresas**: um estudo a partir da percepção dos gestores. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1170/117022715006.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2014.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. São Paulo: Atlas, 2003.
- ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Administração do Capital de Giro**. São Paulo: Atlas, 2011.
- BARADEL, Ellen Cristina; MARTINS, Simone; OLIVEIRA, Adriel Rodrigues. Planejamento e controle financeiro: pesquisa-ação em uma microempresa varejista. **Revista de Negócios**, 2010, Blumenau, v. 15, n. 4, p 78-96. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/5683/planejamento-e-controle-financeiro--pesquisa-acao-em-uma-microempresa-varejista/i/pt-br>>. Acesso em: 08 out. 2014.
- BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010.
- BEULKE, Rolando; BERTÓ, Dalvio José. **Estrutura e análise de custos**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- BRASIL. **Decreto nº 5.028, de 31 de março de 2004**. Altera os valores dos limites fixados nos incisos I e II do art. 2º da Lei nº 9.841 de 5 de outubro de 1999, que instituiu o Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Brasília, 2004. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5028.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5028.htm#art1)>. Acesso em: 09 set. 2014a.
- BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/LeisComplementares/2006/leicp123ConsolidadaCGSN.htm>>. Acesso em: 31 Mar. 2015b.
- BRASIL. **Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014**. Disponível em: <<http://www18.receita.fazenda.gov.br/legislacao/Leis/2014/lei12973.htm>>. Acesso em: 01 maio 2015c.
- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos**: aplicação em Empresas Modernas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BRITO, Paulo. **Análise de viabilidade de projetos de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- CARVALHO, Livia Ferreira de. Gestão da informação em micro e pequenas empresas: Um estudo do arranjo produtivo local de confecção do vestuário de jaraguá-go. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, 2012, v. 2, Número Especial, p. 57-72. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/12598/8018>>. Acesso em: 08 out. 2014.
- CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos**: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- CEZARINO, Luciana. Oranges; CAMPOMAR, Marcos Cortez. **Micro e pequenas empresas**: características estruturais e gerenciais. São Paulo, 2004. Disponível



em:<<http://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/hispecielemaonline/sumario/10/19042010081633.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2014.

CRESPO Arnot Antônio. **Estatística Fácil**. São Paulo: Saraiva, 2009.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.

DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico. **Gestão de custos e formação de preço de venda: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

FERREIRA, Calebe da Costa; et al. Gestão de capital de giro: contribuição para as micro e pequenas empresas no Brasil. **Revista de Administração Pública** [online]. 2011, v. 45, n. 3, p. 863-884. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v45n3/13.pdf>>. Acesso em: 08 out. 2014.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. São Paulo: Atlas, 2012.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. GONÇALVES, Juliano. **Custos na prestação de serviços: Caso empresa afiações Gonçalves Ltda ME**. Itajaí, 2009. Disponível em: <<http://www4.ifes.com.br/biblioteca/repbib/000000/000000D1.pdf>>. Acesso em 31 Mar. 2015.

GRAPEGGIA, M; et al. Fatores condicionantes de sucesso e/ou mortalidade de micro e pequenas empresas em Santa Catarina. **Produção** [online]. 2011, v. 21, n. 3, p. 444-455. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132011005000025>>. Acesso em: 09 set. 2014.

HASTINGS, David F. **Análise financeira de projetos de investimento de capital**. São Paulo: Saraiva, 2013.

HELPERT, Erich A. **Técnicas de análise financeira: um guia prático para medir o desempenho dos negócios**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas: 2012.

\_\_\_\_\_. Masakazu; SILVA, Hélio Alves da. **Planejamento e controle financeiro: fundamentos e casos práticos de orçamento empresarial**. São Paulo: Atlas, 2010.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de custo**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos S.A., 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnica de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- LUCION, Carlos Eduardo Rosa. Planejamento financeiro. **Revista Eletrônica de Contabilidade**, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS). 2005, v. 1, n. 3. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/contabilidade/article/view/142/3955>>. Acesso em: 08 out. 2014.
- LUNKES, João Rogério. **Manual de orçamento**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MAHER, Michael. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. São Paulo: Atlas, 2001.
- MARCON CAMINHÕES. **Caminhões**. Disponível em: <<http://marconcaminhoes.com.br/caminhoes>>. Acesso em: 01 maio 2015.
- MOREIRA, José Carlos. **Orçamento empresarial: manual de elaboração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 30. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.
- MOTTA, Regis da Rocha; CALÔBA, Guilherme Marques. **Análise de investimentos: Tomada de decisão em projetos industriais**. São Paulo: Atlas, 2002.
- NEWHOLLAND. **Equipamentos**. Disponível em: <<http://construction.newholland.com/lar/pt/equipment#sthash.9YR5OQHe.dpbs>>. Acesso em: 01 maio 2015.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Planejamento orçamentário**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- PEDRAZZI, Diogo Roberto; VIEIRA, Saulo Fabiano Amâncio. O processo de tomada de decisão de investimentos de capital nas micro, pequenas e médias empresas: Um estudo de caso do setor metalúrgico de Londrina-PR. **FACESI EM REVISTA**. 2009, v. 1, n. p. 08. Disponível em: <<http://www.facesi.edu.br/facesiemrevista/downloads/numero1/artigo03.pdf>>. Acesso em: 08 out. 2014.
- PINHEIRO MÁQUINAS AGRÍCOLAS. Triturador de galhos. Disponível em: <<http://www.maquinaspinheiro.com.br/produtos.html>>. Acesso em: 01 maio 2015.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- SAMANEZ, Carlos Patricio. **Gestão de investimentos e geração de valor**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SAMARA, Beatriz Santos; BARROS, José Carlos. **Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SANTOS, José Odálio dos. **Avaliação de empresas: cálculo e interpretação do valor das empresas – Um guia prático**. 2. ed. São Paulo: Saraiva: 2008.

SEBRAE. **Custos na prestação de serviços**. Minas Gerais, 2014. Disponível em <https://www.sebraemg.com.br/atendimento/bibliotecadigital/documento/Cartilha-Manual-ou-Livro/Custos-na-Prestacao-de-Servicos>>. Acesso em 15 Dez. 2014

SEBRAE. **Lei Geral da Micro e Pequena Empresa: Conheça as mudanças, os procedimentos e os benefícios**. Brasília, 2007. Disponível em: <[http://www.telecentros.desenvolvimento.gov.br/\\_arquivos/capacitacao-empresarial/LeiGeral.pdf](http://www.telecentros.desenvolvimento.gov.br/_arquivos/capacitacao-empresarial/LeiGeral.pdf)>. Acesso em: 09 set. 2014. SAMARA, Beatriz Santos; BARROS, José Carlos. **Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SOUZA, Acilon Batista de. **Projetos de investimento de capital: elaboração, análise e tomada de decisão**. São Paulo: Atlas: 2003.

SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. **Decisões Financeiras e Análise de Investimentos: Fundamentos, Técnicas e Aplicações**. São Paulo. Atlas 2001.

STRACHOSKI Patrícia. **Análise de viabilidade econômica de um projeto de Investimento em uma indústria de artefatos de Cimentos**. Criciúma, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/545/Patr%C3%ADcia%20Strachoski%20.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 08 Abr. 2015.

TOLEDO FILHO, Jorge Ribeiro de; OLIVEIRA, Everaldo, Leonel de; SPESSATTO, Giseli. Fluxo de caixa como instrumento de controle gerencial para tomada de decisão: um estudo realizado em microempresas. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ** [online], Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 75-88, 2010. Disponível em: <<http://spell.org.br/documentos/ver/46/fluxo-de-caixa-como-instrumento-de-controle-gerencial-para-tomada-de-decisao--um-estudo-realizado-em-microempresas/i/pt-br>>. Acesso em: 08 out. 2014.

VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F. **Contabilidade de custos**. 11. ed. São Paulo: Thomson Pioneira: 2001.

VERGARA, Sylvia Constante. **Métodos de coleta de dados no campo**. São Paulo: Atlas, 2009.

VILELA, João; SILVA, Marco Aurélio Vallim Reis da; QUINTAIROS, Paulo. Análise integrada de viabilidade econômica de projetos aplicada à substituição de uma máquina. **Revista Eletrônica Gestão e Sociedade**. 2007, v. 1, n. 2, p. 1-22. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/10280/analise-integrada-de-viabilidade-economica-de-projetos-aplicada-a-substituicao-de-uma-maquina/i/pt-br>>. Acesso em: 14 out. 2014.

WELSCH, Glenn Albert. **Orçamento empresarial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## **APÊNDICE A – Entrevista empresário**

### **Perfil do entrevistado**

Qual sua idade?

Qual sua profissão?

Qual sua escolaridade?

Qual sua experiência na área em que atua? Tempo? Cargos ocupados? Negócios?

### **Processos da prestação dos serviços da limpeza**

- 1- Como ocorreu o processo de contratação?
- 2- Como era efetuado o processo de limpeza urbana da cidade onde era prestado os serviços?
- 3- Quantas máquinas eram utilizadas? Quais os modelos?
- 4- Quantos funcionários eram envolvidos no processo?
- 5- As atividades eram sazonais ou continua?
- 6- Como eram distribuídas as tarefas? Tinha um supervisor ou gerente que monitorava os funcionários na obra?
- 7- Como as decisões eram tomadas? Tinha mais pessoas envolvidas na tomada de decisão ou apenas o gestor?
- 8- Existia disponibilidade de mão de obra qualificada?
- 9- Qual atividade tinha maior demanda (poda e trituração, varrer as ruas, etc.)?
- 10- Como era tratado as questões de retrabalho caso necessário?
- 11- Como era o controle de qualidade dos serviços prestados, era executado por uma comissão da prefeitura ou por uma equipe da empresa?
- 12- Como os municípios avaliavam os serviços prestados?
- 13- A empresa prestava serviços para mais municípios além do município de Três vizinhos?
- 14- Além das prefeituras a empresa tinha mais clientes (pessoas físicas ou jurídicas)?

### **Custos / Despesas envolvidas na prestação dos serviços**

- 15- Como percebeu essa oportunidade de mercado?
- 16- Foi desenvolvido algum plano de negócio ou análise de investimento para investir neste ramo de atividade?
- 17- Qual era a receita mensal da empresa nesse segmento?
- 18- Como funcionava o processo de recebimento dos serviços prestados, por hora ou mensal?
- 19- Qual a forma de tributação da empresa (simples, presumido ou real)?
- 20- As máquinas eram próprias ou alugadas, (se próprias qual foi a forma de pagamento desses investimentos, e se alugadas qual o custo mensal de cada máquina?)
- 21- Essas máquinas são nacionais ou importadas?
- 22- Qual é o custo médio mensal de manutenção de máquinas e veículos?
- 23- Como era realizado o controle financeiro? Planilhas, papel, ou não era realizado?
- 24- Você utilizava algum tipo de indicadores financeiros-econômicos? Quais?
- 25- Vocês realizavam controle de fluxo de caixa?
- 26- Existiu alguma dificuldade de capital de giro? Se sim, necessitou de recursos de terceiros?  
Qual taxa de juros pagos?

- 27- A empresa possui algum tipo de software interno para controle financeiro? Qual?
- 28- A empresa utiliza as ferramentas contábeis para ajudar na tomada de decisão (fluxo de caixa, balanço BP, DRE, Ponto de equilíbrio financeiro)?
- 29- Eram feitas análise de riscos (tempo, custos, orçamentos, quebra do equipamento, atestado médicos em funcionários)?
- 30- A empresa possuía reserva de contingência?
- 31- Durante o período do contrato a empresa teve lucros ou prejuízos acumulados?
- 32- A empresa ainda atua nesse segmento? Se não, justifique.
- 33- Como você avalia esse nicho de mercado?

#### **Questões gerais**

- 34- Quais as principais dificuldades enfrentadas?
- 35- Qual era/é o destino dos resíduos produzidos?
- 36- Gostaria de fazer mais algumas considerações?

## APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido - empresário

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado,

Você está participando da pesquisa “ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA EM UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM”.

Sua participação não é obrigatória e a qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento.

Os objetivos desse estudo são:

- a) Identificar os custos na elaboração do projeto de investimento;
- b) Elaborar o Fluxo de Caixa do projeto de investimento;
- c) Mapear o interesse das prefeituras em relação aos produtos oferecidos; e
- d) Verificar a viabilidade econômica da proposta estudada.

Sua participação consistirá em responder às perguntas da entrevista, anexo a este termo de consentimento.

As informações obtidas durante essa pesquisa serão analisadas de modo coletivo e é assegurado o sigilo sobre sua participação naquelas informações que assim entender necessário.

A entrevista com sua autorização será gravada no formato áudio, para facilitar a análise das informações, contudo, somente o pesquisador e seu orientador terão acesso à íntegra das gravações.

Você está recebendo duas cópias deste termo onde constam e-mail e telefone da pesquisadora e da orientadora. Com eles, você pode tirar dúvidas sobre sua participação, agora ou a qualquer momento.

**Pesquisadora:** Andriana Riva  
E-mail: andrianariva@hotmail.com  
Telefone: (49) 8859-3741

**Orientadora:** Profª Doutoranda Larissa de Lima Trindade  
E-mail: larittrin@yahoo.com.br  
Telefone: (49) 9930-6841

Declaro que entendi o propósito da pesquisa, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome	Assinatura
Local	/ / Data

## APÊNDICE C – Entrevista sócio da empresa

### ENTREVISTA SÓCIO DA EMPRESA

#### Perfil do entrevistado

1. Qual sua idade?
2. Qual sua profissão?
3. Qual sua escolaridade?
4. Qual sua experiência na área em que atua? Tempo? Cargos ocupados? Negócios?

#### Histórico e gerais:

1. Qual é a história da empresa, desde sua origem até hoje, mostrando quais os fatores que levaram o seu crescimento/desenvolvimento.
2. Quantos anos possui a empresa?
3. Quantas pessoas trabalham na empresa e os cargos?
4. Possui organograma formalizado?
5. Quais os principais produtos e serviços vendidos pela empresa?
6. Qual sua despesa média e custos mensais?
7. Quem são os principais clientes e fornecedores?
8. O que difere a empresa de seus concorrentes?
9. Qual a média do faturamento dos últimos 3 anos?
10. A empresa possui planejamento estratégico?

#### Investimento no novo segmento:

1. Como surgiu a ideia para o novo segmento?
2. Qual é o faturamento anual por segmento de prestação de serviços com terraplanagem, peças e assistência técnica da oficina?
3. Quais os controles financeiros utilizados pela empresa?
4. Consideram que o novo segmento trará lucratividade para a empresa?
5. Quanto % espera de retorno do investimento?
6. Quais as principais dificuldades encontradas pela empresa atualmente?
7. A empresa possui financiamentos à pagar?
8. Qual a disponibilidade de caixa atual?
9. A empresa possui dificuldades de capital de giro?
10. A empresa possui planejamento de sucessão na gestão?
11. Como as decisões são tomadas no cotidiano da empresa? Quais os critérios?
12. O custo envolvido na efetivação do novo segmento afetará as outras atividades da organização?
13. Quem serão os principais consumidores do serviço de limpeza urbana?
14. A empresa planeja a necessidade de pessoas/cargos?
15. A empresa avalia o risco que pode estar correndo com a ampliação deste segmento?
16. Quais os desafios colocados pelo mercado para o trabalho da empresa? Como superá-los?
17. Como a empresa projeta-se para o futuro?

## APÊNDICE D – Questionário prefeituras

### QUESTIONÁRIO

Este questionário visa levantar o interesse de seu município na contratação de serviços de limpeza urbana (poda das árvores e trituração dos galhos, varrição das ruas e cortes de gramas). Destaca-se que sua participação é muito importante, pois faz parte de um trabalho de conclusão de curso.

#### Identificação:

Nome do município: \_\_\_\_\_

Departamento em que trabalha: \_\_\_\_\_

Numero de habitantes: \_\_\_\_\_

Sabe informar quantas árvores possui o perímetro urbano

#### Limpeza Urbana:

1. Como é efetuada a limpeza urbana do município?
  - 1.1 ( ) Terceirizada
  - 1.2 ( ) Responsabilidade da prefeitura
  
2. Quantos funcionários trabalham na função de limpeza da cidade? \_\_\_\_\_
  
3. Quais os serviços que são realizados na cidade do seu município? (Você pode marcar mais que uma alternativa caso julgue necessário).
  - 3.1 ( ) varrição das ruas
  - 3.2 ( ) podas das árvores
  - 3.3 ( ) limpeza nos terrenos públicos
  - 3.4 ( ) cortar as gramas dos espaços públicos
  - 3.5 ( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_
  
4. Possui praça publica arborizada? 4.1 ( ) Sim ou 4.2 ( ) Não
  
5. Possui interesse em contratar uma empresa terceirizada especializada em Limpeza urbana? Destaca-se que esta empresa terceirizada seria especializada na poda de árvores com máquina trituradora de galhos, Mini carregadeira com adaptador para vassoura e capinadeira para varrer as ruas, e arrancar os capins do meio do calçamento e meio fio e realize o corte de grama dos locais públicos?
  - 5.1 ( ) Sim
  - 5.2 ( ) Não
 Porque? (Justifique o interesse ou não interesse) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
  
6. Se sua resposta anterior foi sim, a Prefeitura teria um terreno com disponibilidade para acumular os resíduos extraídos dos serviços propostos? Lembrando que em outro município onde já fazem este tipo de serviço que estamos propondo, a Prefeitura disponibiliza um terreno, faz doação do adubo que esses resíduos geram para os agricultores.
  - 6.1 ( ) Sim
  - 6.2 ( ) Não
  
7. Quanto estaria disposto a pagar para uma empresa terceirizada mensalmente pelos serviços de limpeza da cidade? Assinale a opção a baixo:
  - 7.1 ( ) 70.000,00
  - 7.2 ( ) 75.000,00
  - 7.3 ( ) 80.000,00
  - 7.4 ( ) 85.000,00
  - 7.5 ( ) 90.000,00
  
8. A prefeitura possui quais máquinas para a limpeza urbana:
  - 8.1 ( ) Mini carregadeira com adaptador de varredor de rua, capinadeira e máquinas para cortar grama
  - 8.2 ( ) Triturador de galhos
  - 8.3 ( ) Podador de galhos
  - 8.4 ( ) Caminhão
  - 8.5 ( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_
  
9. Caso os serviços fossem contratados por empresa de fora, como seria controlado esses serviços?



9.1 ( ) Licitação/Contrato

9.2 ( ) Convênio

10. Possui registro de quantas árvores estão plantadas em solo urbano?

10.1 ( ) Sim. Quantas? \_\_\_\_\_

10.2 ( ) Não

11. Como são destinados os resíduos da limpeza urbana em seu município no momento?

---

---

Agradecemos sua participação!

**APÊNCIDE E – Quadro representa valores de alimentação e hospedagem**

<b>ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DE 01 MOTORISTAS E 03 OPERADORES</b>		
<b>EMPRESA FORNECE UM VALE DE 35,00 POR DIA = 24 DIAS DO MÊS</b>		
R\$ 35 cada	24 dias	R\$ 840,00 cada funcionário
TOTAL PARA 04 FUNCIONÁRIOS		<b>RS 3.360,00</b>

### APÊNDICE F – Quadro de manutenção das máquinas e equipamentos

CAMINHÃO (QUANTIDADE RODADA AO MÊS 1.920 KM EM UMA MÉDIA DE 80 KM POR DIA)	TROCA DE ÓLEO LUBRIFICANTES 5000 KM		VALOR RS	TOTAL P/ KM RODADO	TOTAL P/ MÊS
	ÓLEO LUBRIFICANTE		83,00	0,0166	31,872
	GRAXA 1KG		25,60	0,00512	9,8304
	FILTROS		148,00	0,0296	56,832
	MÃO DE OBRA		60,00	0,012	23,04
				<b>TOTAL</b>	<b>RS 121,57</b>
	PEÇAS TROCADAS A CADA 150.000KM		VALOR	TOTAL P/ KM RODADO	TOTAL P/ MÊS
	CUBOS		2.000,00	0,013333333	25,60
	MOTOR E BOMBA INJETORA		18.000,00	0,12	230,40
	EMBREGEM		2.200,00	0,014666667	28,16
DIFERENCIAL		3.000,00	0,02	38,40	
CAIXA		2.000,00	0,013333333	25,60	
MÃO DE OBRA		1.360,00	0,009066667	17,41	
			<b>TOTAL</b>	<b>365,57</b>	
PEÇAS TROCADAS A CADA 30.000KM		VALOR	TOTAL P/ KM RODADO	TOTAL P/ MÊS	
FREIO		1.100,00	0,036666667	70,40	
OUTRAS PEÇAS (PARAFUSOS, PRISIONEIROS, BATERIAS, MOLAS, ETC)		1.000,00	0,033333333	64,00	
MÃO DE OBRA		320,00	0,010666667	20,48	
			<b>TOTAL</b>	<b>154,88</b>	

MINICARREGADEIRA	LUBRIFICANTES 1500 HORAS		VALOR RS	TOTAL P/ HORAS	TOTAL P/ MÊS 192 HORAS	TOTAL PARA 02 MINICARREGADEIRA
	8,5 LITROS ÓLEOS LUBRIFICANTES		70,55	0,05	9,03	18,0608
	GRAXA 6 KG		125,00	0,08	16,00	32
	FILTROS HIDRAULICO		148,00	0,10	18,94	37,888
	FILTRO DIESEL		25,00	0,02	3,20	6,4
	FILTRO SEPARADOR DE AGUA		48,00	0,03	6,14	12,288
	FILTRO TRANSMISSÃO		96,70	0,06	12,38	24,7552
	FILTROS		148,00	0,10	18,94	37,888
	OUTRAS PEÇAS, PNEUS(RESERVA)		1.100,00	0,73	140,80	281,6
	MÃO DE OBRA		520,00	0,35	66,56	133,12
	<b>TOTAL P/ 02 Minicarregadeira</b>					<b>584,00</b>

TRITURADOR	PEÇAS E LUBRIFICAÇÃO	VALOR R\$
	GRAXAS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	R\$ 31,50
	PEÇAS	R\$ 45,44
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 76,94</b>

CAPINADEIRA	PEÇAS E LUBRIFICAÇÃO	VALOR R\$
	GRAXAS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	R\$ 31,50
	PEÇAS	55,00
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 86,50</b>

VASSOURA	PEÇAS E LUBRIFICAÇÃO	VALOR R\$
	GRAXAS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	R\$ 31,50
	PEÇAS	42,67
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 74,17</b>

ROSSADEIRA	PEÇAS E LUBRIFICAÇÃO	VALOR R\$
	GRAXAS E ÓLEOS LUBRIFICANTES	R\$ 31,50
	PEÇAS	75,00
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 106,50</b>

COMBI	TROCA DE ÓLEO LUBRIFICANTES 5000 KM	VALOR R\$	TOTAL P/ KM RODADO	TOTAL P/ MÊS
		5 LITROS ÓLEOS LUBRIFICANTES	66,40	0,01
	GRAXAS	40,00	0,01	5,76
	FILTROS	70,00	0,01	10,08
	OUTRAS PEÇAS E PNEUS (RESERVAS)	300,00	0,06	43,20
	MÃO DE OBRA	240,00	0,05	34,56
<b>TOTAL DE MANUTENÇÃO</b>			<b>R\$</b>	<b>103,16</b>

PODADOR	MANUTENÇÃO MENSAL	VALOR R\$	VALOR MENSAL P/ 02 PODADOR
		PEÇAS (FILTRO, VELA E CORRENTE)	28,00
	ÓLEO	6,00	12,00
	MÃO DE OBRA	30,00	60,00
<b>TOTAL DE MANUTENÇÃO</b>		<b>R\$</b>	<b>128,00</b>

ROÇADEIRA MANUAL	MANUTENÇÃO MENSAL	VALOR R\$
		PEÇAS (FILTRO, VELA, NA VALHA E FIO)
	GRAXA	6,00
	MÃO DE OBRA	30,00
<b>TOTAL DE MANUTENÇÃO</b>		<b>71,00</b>

### APÊNDICE G – Quadro do combustível das máquinas

CAMINHÃO	
<b>COMBUSTÍVEL MÊS 08 KM P/ LITRO</b>	
240	LITROS
R\$	708,00
R\$	<b>708,00</b>
	<b>MENSAL</b>

MINICARREGADEIRA	
<b>COMBUSTÍVEL MÊS</b>	
3,8	LITROS/HORA
192	HORAS MENSAL
729,6	LITROS MENSAL
R\$	2.152,32
R\$	<b>4.304,64</b>
	<b>TOTAL P/ 02 MINICARREGADEIRA</b>

COMBUSTÍVEL TRITURADOR	
<b>COMBUSTÍVEL MÊS</b>	
2	LITROS DE DIESEL/HORA
192	HORAS MENSAIS
384	LITROS DE DIESEL/MÊS
R\$	<b>1.132,80</b>
	<b>TOTAL P/ MÊS</b>

COMBUSTÍVEL COMBI	
<b>COMBUSTÍVEL GASOLINA MÊS 08 KM P/ LITRO</b>	<b>PERIODO</b>
30	KM DIA
720	KM MÊS
90	LITROS P/ MÊS
R\$	<b>306,00</b>
	<b>TOTAL P/ MÊS</b>

COMBUSTÍVEL PODADOR	
<b>CONSUMO GASOLINA 0,6 LITROS P/ HORA</b>	<b>PERIODO</b>
4,0	P/ DIA
R\$ 13,60	P/ DIA
R\$	<b>652,80</b>
	<b>TOTAL P/ MÊS</b>

COMBUSTÍVEL ROÇADEIRA MANUAL	
<b>CONSUMO GASOLINA 0,5 LITROS P/ HORA</b>	<b>PERIODO</b>
4,0	P/ DIA
R\$ 13,60	P/ DIA
R\$	<b>326,40</b>
	<b>P/MÊS</b>

### APÊNDICE H – Antes e depois do novo segmento na empresa

<b>ANTES</b>		
<b>SEGMENTOS QUE A EMPRESA TRABALHA</b>	<b>Valor do faturamento de 2014</b>	<b>Quanto que o faturamento representa em %</b>
SEGMENTO DE VENDAS DE PEÇAS E ASSISTENCIA TÉCNICA NA OFICINA	656.233,10	61%
SEGMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM TERRAPLANAGENS	423.000,00	39%
<b>TOTAL</b>	<b>1.079.233,10</b>	<b>100%</b>

<b>DEPOIS</b>		
<b>SEGMENTOS QUE A EMPRESA TRABALHA MAIS O NOVO SEGUIMENTO</b>	<b>Valor do faturamento de 2014</b>	<b>Quanto que o faturamento representa em %</b>
SEGMENTO DE VENDAS DE PEÇAS E ASSISTENCIA TÉCNICA NA OFICINA	656.233,10	34,1%
SEGMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM TERRAPLANAGENS	423.000,00	22,1%
NOVO SEGMENTO DE LIMPEZA URBANA	840.000,00	43,8%
<b>TOTAL</b>	<b>1.919.233,10</b>	<b>100%</b>

**ANEXO 1 – Orçamento de avaliação dos veículos – Marcon****AVALIAÇÃO DE VEICULOS**

**Atendendo solicitação de: ROLEPEÇAS PEÇAS E ROLAMENTOS LTDA**

Rua Paulo Marques nº272-E- Chapecó - SC

Fornecemos a cotação dos veículos abaixo discriminados, de acordo com seu estado de conservação e preço de mercado.

Marca do veículo: VW

Modelo: 9.150 E CUMMINS

Ano Fab./ Ano Mod.: 2010/2010

Placas: MHZ 8043

CHASSI: 9533A62R2AR026407

COM GARANTIA DE 3 MESES DE MOTOR, CAIXA E DIFERENCIAL, TURBINADA, HIDRAULICA, 5 MARCHAS, COM TURBO CLIMA, MOTOR CUMMINS.

**VALOR R\$ 85.000,00 (OITENTA E CINCO MIL REAIS)**

Outrossim, informamos que a presente avaliação não implicará em responsabilidade de nossa parte para aquisição do mesmo. Sendo o que se apresentava para o momento, subscrevemo-nos.

OBS: A pedido do Cliente.

Chapecó, 15 de Abril de 2015.

*Marcon Veículos Ltda.*  
  
Gerente  
Marcon Veículos Ltda



[www.marconcaminhoes.com.br](http://www.marconcaminhoes.com.br)

(49) 3321-0555  
Rodovia SC 468 - 100E  
Bairro Trevo - Chapecó - SC



## ANEXO 2 – Orçamento de avaliação dos veículos - Indumar



Indumar Indústria e Comércio de Equipamentos Industriais e Agrícolas Ltda

CLIENTE **ROLEPEÇAS**

CAÇAMBA 7 M<sup>3</sup>

CARROCERIA METÁLICA BASCULANTE CAPACIDADE DE 7M<sup>3</sup>,NAS DIMENSÕES INTERNAS 4000/4000/2200/600 CANTOS QUADRADO, FECHAMENTO LATERAL 2 TAMPA COM CHAPA 3mm COM FOMINHA ,ASSOALHO CHAPA 3,75mm, PAINEL FRONTAL CHAPA 4,75mm, PROTETOR CABINE CHAPA 3,75mm CHAPA PORTA TRASEIRA 3,75mm, PERFIL COSTELA CHAPA 3,35mm, PERFIL SUPERIOR ( CORRIMÃO) CHAPA 3mm SEPARADOR VIGA 7" EM CHAPA 6mm 01 BOMBA HIDRAULICA ACOPLADA, 01 TOMADA DE FORÇA ACOPLADA, KIT DE ACIONAMENTO, POSIÇÃO DE DESCARGA NA TRASEIRA EM SENTIDO VERTICAL COM ANGULO DE 45 GRAUS, TAMPA TRASEIRA ABERTURA PADRÃO, FECHO AUTOMATICO, ROTEIRO DE CALHAS EXTERNO NO ASSOALHO, PROTETOR DE CABINE, CHASSI EM VIGA (U) ENRIJECIDO,SOB CHASSI EM VIGA (U) ENRIJECIDO ENTRE POSTO NA PARTE SUPERIOR DO CHASSI ,PARA LAMAS EM CHAPA DE AÇO PARA CHOQUE TRASEIRO COM REFORÇOS, PARA BARROS TRASEIROS DE BORRACHA TANQUE RESERVATÓRIO PARA OLEO HIDRAULICO, PORTA ESTEPE NA PARTE FRONTAL DO CHASSI ENTRE A CABINE E A CAÇAMBA, JATEAMENTO A GRANALHA DE AÇO,PINTURA EM FUNDO ESPECIAL ANTI COROSIVO, ENTRE EIXO APROPRIADOS. E DEMAIS EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIOS PREVISTOS NO CÓDIGO NACIONAL DE TRÂNSITO E QUE ATENDE AS NORMAS VIGENTES

QUANTIDADE 1 PÇ

GARANTIA 6 MESES

PRAZO DE ENTREGA 15 DIAS

VALOR R\$ 21.900,00 (VINTE E UM MIL NOVESENTOS REAIS)

FORMA DE PAGAMENTO ENTRADA 10% 30/60/90 3 VEZES SEM JURRO OU OU CARTÃO BNDS E FINAME



Indumar Indústria e  
Comércio de Equipamentos  
Industriais e Agrícolas Ltda.  
CNPJ 13.109.982/0001-04

Fone: (49) 3664-2346

Rod. Br 282 - Km 606 - Bairro Industrial - 89874-000 - Maravilha - Santa Catarina



**ANEXO 3 – Orçamento de avaliação dos veículos – Shark**

Chapecó, 15 de abril de 2015

**PROPOSTA COMERCIAL**

**A**  
**Rolepeças**  
**Chapecó (SC)**  
**A/C Sr. Zanella**

É com muita satisfação que a **SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA**, concessionário **NEW HOLLAND** para os Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, vem apresentar-lhes esta proposta comercial para o fornecimento de equipamento da marca **NEW HOLLAND**.

Através desta queremos apresentar-lhes o descritivo técnico do equipamento e as melhores opções de pagamento. Desde já colocamo-nos à sua inteira disposição para discutirmos quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, porque entendemos ser nosso dever auxiliá-los na escolha do produto e na melhor forma de adquiri-lo.



**ALCEU BISOGNIN SANTI**

Consultor de vendas

Celular: (49) 9967 0138

---

**Shark Máquinas para Construção Ltda.**  
CNPJ: 06.224.121/0010-94  
IE: 25.619.167-0  
Rua Plínio Arlindo de Nes, nº 2.241 – B. Belvedere  
89810-460- Chapecó- SC  
Fone (49) 3319.8300 - Fax (49) 3319.8302  
<http://www.sharkmaquinas.com.br>



**EQUIPAMENTO: Minicarregadeira L 220 + vassoura c/Kit+capinadeira e roçadeira**

**QUANTIDADE: 01**

**MINICARREGADEIRA, marca NEW HOLLAND, modelo L220:**

Minicarregadeira nova, modelo L220, marca NEW HOLLAND equipada com motor NEW HOLLAND com 4 cilindros, modelo ISM N844LT, com aspiração Turbo, potência líquida de 57 HP, torque máximo 171 (Nm), transmissão hidrostática, alavancas de controle servo assistido, distância entre eixos e o centro de gravidade rebaixado, braço que permite o levantamento da carga em linha reta, braço apoiado no chassi. Controles manuais através de 02 joystick: direção, levante e basculamento da caçamba. Pressão hidráulica máxima de 207 Bar. Pneus 12 x 16,5. Cabine aberta. Peso de operacional 2.935 kg.

01- Vassoura c/ kit marca Paladin R\$ 24.472,00

01- Roçadeira marca Paladin R\$ 21.680,00

01- Capinadeira ZE055 marca Zetur R\$ 16.976,00

01- Carregadeira compacta L220 marca New Holland R\$ 145.000,00

NOTA: Demais características técnicas, vide folheto anexo, o qual fica desde já fazendo parte integrante desta proposta.

**PREÇO TOTAL: R\$ 208.128,00 (duzentos e oito mil e duzentos e vinte oito reais (-x-x-x-x-x-))**

**VALIDADE DA PROPOSTA: 45 dias**

**CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: recursos próprios e ou financiamento (avista)**

**PRAZO DE ENTREGA: Imediato após autorização do agente financeiro.**

**LOCAL DE ENTREGA: Frete Cif – Chapecó /SC.**

**NORMA DE PROCEDIMENTO SHARK – MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO, RELATIVA À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, EM PERÍODO DE GARANTIA:**

- O Período de Garantia ofertado pelo Fabricante é de **12 (doze) meses**, contados a partir da data em que for efetuada a Entrega Técnica do Equipamento, sendo esta de inteira responsabilidade do Concessionário, sem qualquer ônus para o Cliente.
- As Revisões de Manutenção Periódicas, conforme o Manual, deverão ser executadas somente por Concessionário **NEW HOLLAND** autorizado. A não observância desta determinação poderá implicar na perda dos direitos à Garantia concedida pelo Fabricante.
- Excluindo-se as Revisões de Manutenção citadas no Manual de Operação e Manutenção do Equipamento, cujos chamados para atendimentos são de inteira responsabilidade do Usuário no sentido de preservar o Termo de Garantia e devem ser executados por Concessionário Autorizado, nos demais chamados para atendimento durante o Período de Garantia, não será cobrado do cliente qualquer valor relativo ao custo da mão-de-obra especializada

Shark Máquinas para Construção Ltda.  
 CNPJ: 06.224.121/0010-94  
 IE: 25.619.167-0  
 Rua Plínio Arlindo de Nes, nº 2.241 – B. Belvedere  
 89810-460- Chapecó- SC  
 Fone (49) 3319.8300 - Fax (49) 3319.8302  
<http://www.sharkmaquinas.com.br>




aplicada, nem tampouco relativo à reposição de peças, que se enquadrem nas especificações do Termo de Garantia de Fábrica, entretanto, lhe serão cobradas as despesas de deslocamento do Técnico quando o atendimento não ocorrer em nossas instalações.

- d) Nos chamados relativos a atendimento externo para execução dos serviços de Revisões de Manutenção previstas no Manual, destinadas a preservar o Termo de Garantia de Fábrica, lhe serão cobrados a hora de mão de obra especializada aplicada, à razão de R\$ 145,00 / hora. No caso de atendimento interno (em nossas instalações) para execução dos mesmos serviços serão cobradas apenas às horas efetivas de trabalho à razão de R\$ 135,00 / hora.
- e) Por ocasião da execução das Revisões de Manutenção, não serão cobradas as peças eventualmente substituídas, que se enquadrem dentro do Termo de Garantia de Fábrica para o Equipamento, bem como, a relativa mão de obra para a substituição das mesmas.

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA:** Na qualidade de distribuidor exclusivo dos produtos NEW HOLLAND para os estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, a SHARK – Máquinas para Construção, possui mecânicos treinados e especializados na Fábrica, para proporcionar uma perfeita Assistência Técnica.

A reposição de peças é proporcionada por um estoque dimensionado para as necessidades de nossa área de atuação.

Atenciosamente,

  
ALCEU BISOGNIN SANTI

Consultor de Vendas

Celular: (49) 9967 0138

---

Shark Máquinas para Construção Ltda.  
CNPJ: 06.224.121/0010-94  
IE: 25.619.167-0  
Rua Plínio Arlindo de Nes, nº 2.241 – B. Belvedere  
89810-460- Chapecó- SC  
Fone (49) 3319.8300 - Fax (49) 3319.8302  
<http://www.sharkmaquinas.com.br>

## ANEXO 4 – Orçamento de avaliação de equipamentos – RM Máquinas



Produto	Quantidade	Valor
Roçadeira Podador de Galhos Modelo 327 – Husqvarna	2	R\$ 1.700,00 un.
Motosserra Modelo 435-e Husqvarna	2	R\$ 789,00 un.
Roçadeira Modelo 143R-II – Husqvarna	2	R\$ 1.789,00 un.
Vassoura Plástica Modelo FJ-1011 Trapp	4	R\$ 15,00 un.
Vassoura Arame Regulável Modelo FJ -1103 Trapp	2	R\$ 18,00 un.
Serrote Profissional 24	3	R\$ 23,00 un.
Avental c/ forro	1	R\$ 38,00 un.
Óculos	1	R\$ 6,00 un.
Abafador de Ruídos Sayro 17DB	1	R\$ 10,00 un.
Botina	1	R\$ 50,00 (par).
Capacete	1	R\$ 18,00 un.
Perneira tala de aço Sayro	1	R\$ 20,00 (par).
Luva	1	R\$ 23,00 (par).

**ANEXO 5 – Orçamento triturador de galhos Pinheiro**

Itapira, 08 de Abril de 2015.

Rolepeças Peças e Rolamentos Ltda Me.  
Chapecó/SC

Contato: Adriana

Frete: CIF

Prazo para entrega: 30 dias a partir da confirmação do pedido

Pagamento: Avista

Código	Quant.	Descrição	Valor unitário
64161	01	Triturador de galhos TP-200 com motor diesel	R\$ 55.000,00

TOTAL: R\$ 55.000,00

*Qualidade de Corte*

Indústria Agro-Mecânica Pinheiro Ltda. Estrada dos Pinheiros, s/n-Bairro dos Pinheiros CP 70 CEP 13970-970  
Itapira/SP – Tel. PABX (19) 3843 9251 Fax (19) 3863 3018 E-mail: [diego.martins@maquinaspinheiro.com.br](mailto:diego.martins@maquinaspinheiro.com.br)  
CNPJ: 44.734.531/0001-83 Insc. Est. 374.007.605.118 [www.maquinaspinheiro.com.br](http://www.maquinaspinheiro.com.br)

**“A melhor Linha de Ensiladeiras de Forragens do Brasil!”**