



Marilei de Souza Bobato

**ESTUDO DE VIABILIDADE PARA EXPANSÃO DE SERVIÇO DE
INTERNET PARA A CIDADE DE NOVO MACHADO/RS**

Horizontina/RS

2020

Marilei de Souza Bobato

**ESTUDO DE VIABILIDADE PARA EXPANSÃO DE SERVIÇO DE
INTERNET PARA A CIDADE DE NOVO MACHADO/RS**

Trabalho Final de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas pelo Curso de Ciências Econômicas da Faculdade Horizontina (FAHOR).

ORIENTADOR(A): Jacob Dalirio Mayer, Especialista

Horizontina/RS

2020

**FAHOR – FACULDADE HORIZONTALINA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a monografia:

**“ESTUDO DE VIABILIDADE PARA EXPANSÃO DE SERVIÇO DE INTERNET
PARA A CIDADE DE NOVO MACHADO/RS”**

Elaborada por:

Marilei de Souza Bobato

como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Econômicas

Aprovado em: 05/12/2020

Pela Comissão Examinadora

**Especialista. Jacob Dalirio Mayer
Presidente da Comissão Examinadora - Orientador**

**Mestre. Ivete Linn Ruppenthal
FAHOR – Faculdade Horizontina**

**Mestre. Márcio Leandro Kalkmann
FAHOR – Faculdade Horizontina**

Horizontina/RS

2020

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado em memória a meu pai Zeli Bobato, que sempre me apoiou nas minhas escolhas, a minha mãe Maria Bobato e meus irmãos e ao meu companheiro Juliano Foletto pelo apoio incondicional nessa caminhada, e a todos que de algum modo sempre estiveram ao meu lado e que acreditaram em mim desde o início.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que de alguma forma fizeram parte deste trabalho. Agradeço ao meu orientador Esp. Jacob Dalirio Mayer pelos ensinamentos, empenho, tempo e dedicação. A Me. Ivete Linn Ruppenthal por todo seu empenho, disponibilidade e paciência em ajudar seus alunos. E aos demais professores e funcionários por todo o suporte disponibilizado.

“A riqueza de uma nação se mede pela riqueza do povo e não pela riqueza dos príncipes”.
Adam Smith

RESUMO

As micro e pequenas empresas assumem papel importante para as economias locais e regionais, contudo esses empreendimentos costumam encontrar dificuldades para sobreviver no mercado e alcançar um bom desempenho econômico. Nesse sentido, realizou-se o estudo de viabilidade de expansão de internet para o município de Novo Machado-RS. O problema de pesquisa é definir se é viável a expansão de serviço de internet para a cidade de Novo Machado-RS. O objetivo da pesquisa foi avaliar a viabilidade econômica para abertura de ponto de atendimento filial de uma empresa fornecedora de internet no Município de Novo Machado/RS. Os métodos de pesquisa utilizados foram exploratório e descritivo e os de abordagem foram a dedutiva e quantitativa. Quanto aos procedimentos esta pesquisa é bibliográfica e estudo de caso. A coleta de dados foi por meio de pesquisa de campo através de questionário. Foram analisados os custos de implantação no município, definindo o retorno financeiro com a implantação podem vir a gerar. Após as análises identificou-se que não será viável a implantação no município, sendo demonstrado pela TIR de 16%, VPL de R\$ 57.700,00 e o payback do investimento de 2 a 3 anos.

Palavras-chave: Análise de Custos. Serviço de Internet. Viabilidade Econômica.

ABSTRACT

Micro and small companies play an important role for local and regional economies, however these ventures tend to find it difficult to survive in the market and achieve good economic performance. In this sense, the feasibility study for expanding the internet to the municipality of Novo Machado-RS was carried out. The research problem is to define whether the expansion of internet service to the city of Novo Machado-RS is viable. The objective of the research was to evaluate the economic feasibility for opening a branch service point for an internet supplier company in the municipality of Novo Machado / RS. The research methods used were exploratory and descriptive and those of approach were deductive and quantitative. As for the procedures, this research is bibliographic and case study. Data collection was carried out through field research through a questionnaire. The costs of implementation in the municipality were analyzed, defining the financial return with the implementation they may generate. After the analysis, it was identified that implantation in the municipality will not be viable, being demonstrated by the IRR of 16%, NPV of R \$ 57.700,00 and the investment payback of 2 to 3 years.

Keywords: *Cost analysis. Web service. Economic viability.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

Figura 1 – Possui Internet Fixa?.....	28
Figura 2 – Indicaria para amigos.....	29
Figura 3 – Tecnologia da Internet?.....	29
Figura 4 – Velocidade Contratada.....	30
Figura 5 – Recebe a velocidade contratada?.....	30
Figura 6 – Avaliação da Internet.....	31
Figura 7 – Quantidade de Dispositivos Conectados.....	31
Figura 8 – Utilização da Internet.....	32
Figura 9 – Fatores de escolha da Internet.....	32
Figura 10 – Velocidade de Preferência.....	33
Figura 11 – Valor que paga a Internet.....	33
Figura 12 – Preferência de Pagamento.....	34
Figura 13 – Valores de Pagamento.....	35
Figura 14 – VPL, TIR e Payback.....	36

Quadros

Quadro 1 – Custo de Instalação.....	34
-------------------------------------	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1 MICROEMPRESAS	14
2.2 EMPREENDEDORISMO.....	15
2.3 ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS	16
2.4 TOMADA DE DECISÃO	17
2.5 PLANO DE NEGÓCIO	18
2.6 INDICADORES DE VIABILIDADE	20
2.6.1 Valor Presente Líquido (VPL)	21
2.6.2 Taxa de Investimento de Retorno (TIR)	22
2.6.3 Payback	22
2.6.4 Custo de Capital e Custo de Oportunidade	23
2.7 MERCADO DE PROVEDORES DE INTERNET NO BRASIL	24
3 METODOLOGIA	26
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	28
4.1 QUESTIONÁRIO E GRÁFICOS.....	28
4.2 CUSTO E VIABILIDADE DA INSTALAÇÃO	34
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	40

1 INTRODUÇÃO

Grande parte das empresas no Brasil, quando entram em atividade, não conseguem se manter no mercado por muito tempo, sendo que em sua maioria chegam a encerrar as suas atividades em até dois anos. São poucas as que conseguem manter-se ativas, sendo também as que possuem um maior desenvolvimento financeiro, gerando maiores lucros e até mesmo a abertura de filiais.

Em estudo realizado em 2013, o Sebrae Nacional apontou que 24,4% das empresas encerram suas atividades com menos de dois anos de existência, e esse percentual pode chegar a 50% nos estabelecimentos com menos de quatro anos. A pesquisa analisa que 37% dos administradores criaram empresa pois desejavam ter seu próprio negócio. E para iniciar o seu empreendimento, 88% dos gestores contaram basicamente com recursos próprios ou da família (SEBRAE, 2018).

No momento da abertura da empresa, parte dos empreendedores não buscam as informações sobre o mercado do qual estão adentrando. Além disso, mais da metade não realiza nenhum planejamento estratégico antes do início das atividades, o que se torna extremamente prejudicial para o negócio.

Um dos pontos que favorece a boa execução das ações empresariais e econômicas das empresas é o plano de negócio. Se tiver um estudo de viabilidade adequado ao mercado, com informações claras e objetivas, é possível fazer uma inserção apropriada da empresa no mercado.

O estudo de viabilidade de um empreendimento é o exame de um projeto a ser executado a fim de verificar sua justificativa, levando em consideração os aspectos jurídicos, administrativos, comerciais, técnicos e financeiros. A máxima eficiência técnica somente se torna viável se for demonstrada a efetividade econômica e financeira, ou seja, deve-se procurar a eficácia técnica da engenharia compatível com a eficiência econômica e financeira (HIRSCHFELD, 2000). É um fator primordial para os gestores antes de fazer a alocação dos recursos financeiros.

A empresa estudada neste trabalho foi fundada no mês de março do ano de 2010, na cidade de Tucunduva-RS, iniciou suas atividades realizando vendas de equipamentos de informática, suporte técnico em Tecnologia da Informação,

atendendo também demanda de garantia corporativa para um fabricante de hardware. Conforme foi surgindo demanda, no primeiro ano de funcionamento iniciou-se em agosto de 2010 o trabalho com o provimento de acesso a internet, visto que a internet existente na cidade era de baixa qualidade. Com a evolução da tecnologia, no ano de 2016 foi realizada a implantação de rede de fibra optica para atendimento ao cliente, melhorando a qualidade de serviço e consolidando a empresa no mercado de internet localmente. A partir de janeiro de 2019 reestruturando a empresa e ajustando o foco da mesma, descontinuou os demais serviços e vendas de produtos, passando a atuar somente no provimento de acesso à internet.

Ao contratar um serviço de internet, tem-se a necessidade de se contratar um prestador de serviço para lhe oferecer suporte quando necessário. Tais empresas oferecem os seus serviços e cobram por eles. Porém, nos últimos anos, começou uma crescente insatisfação dos clientes e o desinteresse das grandes empresas em atender regiões mais distantes. Isso influenciou em um crescimento dos serviços com custo reduzido, além do avanço de pequenos empreendedores. Diante disto, o tema desta pesquisa foi estudo de viabilidade para expansão de serviço de internet para a cidade de Novo Machado/RS.

O mercado de provedores de Internet no Brasil cresce ano a ano de forma acelerada, oferecendo espaço não só para grandes operadoras, como também para provedores regionais. Em três décadas houve maior desenvolvimento de tecnologias e maior acessibilidade das pessoas a internet, e com isso, ocorreu um aumento dos provedores regionais. Os provedores regionais passaram de 8,5% do mercado, para 17,4% de participação de mercado (ANATEL, 2018).

A empresa, objeto do estudo, já está estabelecida no mercado e, os seus gestores desejam no momento expandir o mercado para o município vizinho. Neste sentido, esta pesquisa possui como problema: Qual a viabilidade para expansão de serviço de internet para a cidade de Novo Machado/RS?

De acordo com Keelling (2002), o estudo de viabilidade é um dos passos mais importantes para o sucesso no desenvolvimento do projeto, e com muita frequência, é negligenciado ou inadequadamente realizado. Cita também que, é em grande parte no estudo de viabilidade, que o administrador financeiro baseará a avaliação de risco do projeto, valor potencial e adequação para investimento ou apoio financeiro.

Esta pesquisa justificou-se pela importância que um estudo de viabilidade econômica pode ter para uma empresa, seja por construir, adquirir, implantar ou expandir qualquer tipo de empreendimento. Para que isso possa ocorrer, é necessária uma análise criteriosa para uma possível expansão, logo, é necessário que o empreendedor tome as suas decisões de investimentos baseando-se nos dados econômicos e financeiros que o presente estudo apresenta, bem como atender de maneira satisfatória o mercado a ser empreendido.

Com o trabalho, espera-se elucidar as perspectivas de mercado para a abertura de filial, bem como caracterizar os investimentos e definir o retorno financeiro que a empresa terá nessa nova ação.

O desenvolvimento dos municípios brasileiros é alto, porém apenas os próximos as regiões metropolitanas conseguem beneficiar-se de tal crescimento. A abertura de um novo empreendimento de tecnologia de internet em um pequeno município do interior, é de extrema importância, visto que ajuda a criar meios de fortalecimento econômico para as empresas, bem como para a população.

Esse empreendimento fortalece novas relações do município com empresas inter-regionais, trazendo maiores benefícios para a sua instalação, uma melhor comunicação com seus fornecedores e capaz de melhorar os meios de acessos a informações. Com isso, o município começa a ter uma maior abertura de mercado, conseqüentemente aumenta a oferta de empregos e de renda.

A importância deste estudo está no ponto de desenvolver um maior acesso aos meios de informações, a comunicação entre as pessoas, o fortalecimento econômico do município e aumento da oferta de emprego. Isso mostra que é capaz de desenvolver sem ter a influência das grandes cidades ao seu redor, mas ter pequenos empreendedores com uma ideia e vontade de fazer.

Para nortear este estudo, elaborou-se o objetivo geral e os específicos. O objetivo geral do estudo foi avaliar a viabilidade econômica para abertura de ponto de atendimento filial de uma empresa fornecedora de internet no Município de Novo Machado/RS. Teve como objetivos específicos:

- a) Caracterizar o produto ou serviço a ser comercializado;
- b) Analisar o mercado apontando vantagens e desvantagens da localização;
- c) Coletar dados através de pesquisa de campo para identificar sua viabilidade;
- d) Realizar os cálculos de viabilidade de empreendimento.

Para uma melhor organização, essa monografia está estruturada em capítulos. No capítulo 1 foi introduzido o assunto do trabalho, o tema, o problema, a justificativa, o objetivo geral e os objetivos específicos, para assim apresentar o conteúdo de modo a destacar as principais ideias do presente trabalho.

No capítulo 2 estão destacadas as referências estudadas para desenvolver o projeto de viabilidade de instalação de serviço de internet.

No capítulo 3 estão definidos os meios de como foram alcançados os objetivos, elucidando os métodos de pesquisa e sua relação com os objetivos, demonstrando de que maneira ocorreu a utilização de cada técnica de pesquisa.

O capítulo 4 faz referência aos cálculos da viabilidade da implantação destacando os custos da instalação, além de gráficos e tabelas que demonstram de maneira mais clara os resultados.

Por fim, apresenta-se a conclusão da presente monografia e de quais formas chegou-se a essas conclusões.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Na primeira seção será abordado o tema “microempresas e seu papel para a economia”. Já na segunda seção será trabalhado o conceito de empreendedorismo e sua importância. A terceira seção procura descrever como as estratégias empresariais fortalecem os negócios. Na quarta seção será destacado como se procede a tomada de decisão diante de um problema. A quinta seção demonstra a necessidade do plano de negócios no momento da abertura de um empreendimento. Na sexta seção são explanados os indicadores de viabilidade e sua aplicação para determinar se o projeto é viável ou não. Na última seção evidencia-se o mercado de provedores de internet no Brasil e seu constante crescimento no âmbito nacional.

2.1 MICROEMPRESAS

As micro e pequenas empresas assumem papel importante para as economias locais e regionais, contudo esses empreendimentos costumam encontrar dificuldades para sobreviver no mercado e alcançar um bom desempenho econômico. Em estudo realizado em 2013, o Sebrae Nacional apontou que 24,4% delas encerram suas atividades com menos de dois anos de existência. E esse percentual pode chegar a 50% nos estabelecimentos com menos de quatro anos (SEBRAE, 2018).

E pensando em entender as causas que levam o fechamento prematuro e a sobrevivência desses negócios, o Sebrae (2018) em São Paulo realizou uma pesquisa sobre causa mortis. Com o objetivo de identificar os fatores que contribuem para as chances de sobrevivência das empresas, do primeiro ao quinto ano de atividade, no estado de São Paulo. E conhecer o perfil de empreendedores e de empresas “jovens” de um a cinco anos.

Os resultados obtidos através da pesquisa, demonstram que 37% dos administradores abriram empresa pois desejavam ter seu próprio negócio. E para iniciar o seu empreendimento, 88% dos gestores contaram basicamente com recursos próprios ou da família. Ao abrir a empresa, parte dos empreendedores não levanta informações importantes sobre o mercado como clientes, concorrente e

fornecedores, e mais da metade não realiza o planejamento estratégico antes do início das atividades do estabelecimento, o que pode ser prejudicial ao negócio. Planejar-se auxilia a precaver quaisquer imprevistos que surgirem pelo caminho (SEBRAE,2018).

O relatório ainda aponta que de 9 em cada 10 gestores que permanecem no mercado estão satisfeitos com a opção de empreender, pois essa satisfação é derivada do sentimento de liberdade e independência, e também do retorno financeiro. Contudo, os que estão insatisfeitos com a opção de empreender reclamam de falta de lucro e dos impostos elevados, ou da falta de apoio (SEBRAE,2018).

2.2 EMPREENDEDORISMO

O empreendedorismo tem uma função importante na criação e no crescimento dos negócios, assim como no crescimento e na prosperidade de nações e regiões. Esses resultados em larga escala podem ter princípios um tanto modestos, pois as ações empreendedoras começam no ponto em que uma oportunidade lucrativa encontra um indivíduo empreendedor (HISRICH, 2014).

Segundo Aidar (2007), o empreendedorismo está associado ao processo pelo qual produtos e serviços são substituídos no mercado, à substituição de produtos existentes por outros mais baratos ou mais eficientes para a mesma função ou, simplesmente, à ação de tornar a função de um produto ou serviço obsoleta pela introdução de inovações tecnológicas.

Acredita-se que o empreendedor segue o que entende ser uma oportunidade. Como as oportunidades existem em um estado de forte incerteza, os empreendedores precisam utilizar seu discernimento para decidir se devem ou não agir. Mas a dúvida também pode minar a ação empreendedora. Assim, o segredo para entender a ação empreendedora é ser capaz de avaliar o nível de incerteza percebido em torno de uma oportunidade em potencial e a disposição do indivíduo de enfrentar essa incerteza. O conhecimento pregresso do indivíduo pode reduzir o nível de incerteza e sua motivação indica a disposição de enfrentá-la (HISRICH, 2014).

Os empreendedores pensam de modo diferente das outras pessoas. Além disso, um empreendedor em determinada situação pode raciocinar de modo diferente do que quando está realizando outra atividade ou quando está em um ambiente de decisões. É frequente os empreendedores tomarem decisões em ambientes extremamente inseguros, com altos riscos, intensas pressões de tempo e considerável investimento emocional. Nesses ambientes difíceis, todos pensam de uma forma diferente do que quando a natureza de um problema é bem compreendida e dispõem de tempo e procedimentos racionais para solucioná-lo (HISRICH, 2014).

2.3 ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS

De acordo com o SEBRAE (2018) as estratégias empresariais são importantes, porque pensar estrategicamente é fundamental para quem quer alcançar o sucesso empresarial, sobrevivendo às mudanças constantes do mercado. Muitas empresas nascem e crescem de forma desordenada, podendo até sobreviver por certo período no mercado. Mas, em tempos de tantas mudanças nos aspectos políticos, econômicos, sociais e tecnológicos, em um mercado altamente competitivo, sobreviver com resultados diferenciados, exige muita organização, controle e inovação.

A estratégia é a base sobre a qual são feitos planos, prioridades são estabelecidas e modificadas, a comunicação externa e interna é estruturada, os riscos são gerenciados e a trajetória da empresa é alterada, em resposta a fatos novos. Na ausência de uma estratégia, resta atuar apenas nos níveis tático e operacional. Enquanto ações estratégicas são interligadas entre si, as táticas lidam com oportunidades e ameaças pontuais, que requerem soluções específicas e se esgotam em si mesmas. No nível operacional, atua-se realizando transações continuamente. Atuar sem uma estratégia tende a dispersar esforços até que, no limite, a empresa tenha pouco ou nenhum controle sobre sua trajetória ao longo do tempo (COSTA, 2009).

2.4 TOMADA DE DECISÃO

A palavra decisão é formada por *de* (que em latim significa parar, extrair, interromper) que se antepõe à palavra *caedere* (que significa cindir, cortar). Tomada ao pé da letra, a palavra decisão significa “parar de cortar” ou “deixar fluir”. Uma decisão precisa ser tomada sempre que estamos diante de um problema que possui mais que uma alternativa para sua solução (GOMES; GOMES, 2014).

Ainda segundo os mesmos autores, mesmo quando, para solucionar um problema, há uma única ação a tomar, tem-se as alternativas de tomar ou não essa ação. Se concentrar no problema certo possibilita direcionar corretamente todo o processo. O processo de decisão requer a existência de um conjunto de alternativas factíveis para sua composição, em que cada decisão escolha de uma alternativa factível tem associados um ganho e uma perda.

A capacidade de tomar boas decisões é a chave para um desempenho gerencial bem-sucedido. Todas as tomadas de decisões compartilham vários elementos. Em primeiro lugar, quem toma decisão deve estabelecer os objetivos da organização. Em seguida, deve identificar o problema que está exigindo uma solução. Uma vez identificada a causa ou causas do problema, o gestor pode passar a um exame das soluções potenciais. A escolha entre essas alternativas depende da análise dos custos e benefícios relacionados, e de outras limitações organizacionais e societárias que possam tornar uma alternativa preferível a outra (MCGUIGAN; MOYER; HARRIS, 2010).

Ainda segundo os mesmos autores, o passo final do processo, após todas as alternativas avaliadas, consiste em analisar a melhor alternativa disponível em termos de uma variedade de alterações nas premissas antes de fazer uma recomendação. Esse passo final importante é designado análise de sensibilidade. Conhecendo as limitações das planejadas à medida que o ambiente de decisão, monitorando cuidadosamente quaisquer consequências não pretendidas ou mudanças no mercado que não foram previstas.

Os gestores precisam interpretar a dinâmica do ambiente operacional dos setores em que atuam e determinar a necessidade de iniciar o processo decisório para desenvolvimento de alternativas de ações e escolha das que sejam viáveis e otimizem o ajuste organização-ambiente. Assim, pode-se afirmar que a tomada de

decisões que envolvem o posicionamento em relação às variáveis do ambiente operacional e geral corresponde à própria atividade do executivo (SIN OIH YU, 2011).

Ainda segundo o autor, a decisão organizacional compreende três fases principais. A primeira fase corresponde a descobrir as ocasiões em que uma nova decisão precisa ser tomada. Em geral os executivos gastam grande parte do tempo estudando o ambiente operacional e geral para identificar condições novas que exijam novas ações. A busca de informações ambientais e o diagnóstico de situações externas, seja a partir da percepção de ameaças ou oportunidades, são atividades do processo decisório organizacional voltadas para a identificação de ocasiões que exijam novas ações. Essas atividades geram a construção de representações sobre o ambiente externo e a eventual formulação de problemas.

O gestor constrói nessa fase uma representação mental da situação-problema, a qual guia o processo de formulação de alternativas de solução e a escolha da que melhor atenda aos objetivos estabelecidos. A segunda fase envolve a identificação dos possíveis cursos de ação. Provavelmente os executivos gastam ainda mais tempo, sozinhos ou com seus colegas, buscando criar, delinear e desenvolver possíveis cursos de ação para enfrentar as situações que exigem uma decisão. E por fim, na terceira fase, escolhe-se entre as alternativas desenvolvidas. Apenas pequena parte do tempo dos executivos se destina à escolha entre rotas de ação já estabelecidas para solucionar problemas anteriormente identificados e analisados em suas consequências (SIN OIH YU, 2011).

2.5 PLANO DE NEGÓCIO

O plano de negócio é um documento preparado pelo empreendedor no qual são descritos todos os elementos externos e internos relevantes para o início de um novo empreendimento. É com frequência uma integração de planos funcionais, como os de marketing, finanças, produção e recursos humanos. Desse modo, o plano de negócio responde às perguntas: Onde estou agora? Para onde estou indo? Como chegarei lá? Os possíveis investidores, os fornecedores e até mesmo os clientes solicitarão ou exigirão um plano de negócio. O plano de negócio deve ser preparado pelo empreendedor; no entanto, ele pode consultar várias outras fontes

durante sua preparação. Advogados, contadores, consultores de marketing e engenheiros são úteis na preparação do plano (AMGH, 2014).

Para Dornelas (2016), o plano de negócios é um documento utilizado para planejar um empreendimento ou unidade de negócios, em estágio inicial ou não, com o propósito de definir e delinear sua estratégia de atuação para o futuro. Trata-se ainda de um guia para a gestão estratégica de um negócio ou unidade empresarial.

A Internet também dispõe de uma ampla gama de informações e de modelos ou esboços reais para o planejamento empresarial. A maior parte dessas fontes é gratuita ou tem taxas mínimas para a participação em oficinas ou para a aquisição ou o download de algumas informações. Em muitos casos, os empreendedores realmente contratarão ou oferecerão participação (sociedade) a outra pessoa que forneça o conhecimento adequado para a preparação do plano de negócio e que venha a tornar-se um importante membro da equipe administrativa. Para ajudar a determinar se deve contratar um consultor ou fazer uso de outros recursos, o empreendedor pode fazer uma avaliação objetiva de suas próprias habilidades (AMGH, 2014).

O plano de negócio pode ser lido por funcionários, investidores, banqueiros, investidores de risco, fornecedores, clientes, conselheiros e consultores. O leitor esperado do plano muitas vezes afeta seu conteúdo e foco. Como cada um desses grupos lê o plano com diferentes propósitos, o empreendedor deve estar preparado para abordar todas as questões e preocupações desses grupos. De alguma forma, o plano de negócio procura satisfazer às necessidades de todos. No mercado real, porém, o produto do empreendedor tentará atender às necessidades de grupos selecionados de clientes (AMGH, 2014).

O modelo de negócio é a explicação de como a empresa funciona e cria valor. Há muitas definições que buscam explicar o que significa o termo, mas a essência resume-se em buscar entender como a empresa fará dinheiro, qual será ou é seu modelo de receita e como as várias áreas e processos de negócio se relacionam para atingir o objetivo de fazer com que a empresa funcione, gerando valor aos clientes (DORNELAS, 2018).

Ainda segundo o autor, o desenvolvimento de um plano de negócios estruturado, ajuda a delinear e entender em detalhes o modelo de negócio de uma empresa. Ao final, o plano de negócios mostrará os custos e despesas do negócio, o

investimento inicial, a máxima necessidade de recursos para colocar a empresa em operação, a estratégia de crescimento e de marketing e vendas, bem como a projeção de receita e lucro para os próximos anos.

Para concluir um plano de negócios, o empreendedor pode levar semanas ou até meses. Porém, quando concluído, o resultado nem sempre é considerado uma fotografia real do que é ou será o negócio. A ajuda principal do plano de negócios é proporcionar um norte ao empreendedor e, com isso, fazer com que a gestão de sua empresa tenha métricas para acompanhar adequadamente seu crescimento. Como já mencionado antes, o plano de negócios (tradicional) se justifica em casos em que o empreendedor tem um objetivo claro a atingir (DORNELAS, 2018).

Hashimoto e Borges descrevem (2014, p. 21):

O exercício de escrever um plano de negócio força o empreendedor a conhecer todos os componentes do negócio, independentemente da sua área de domínio. Com um plano de negócio em mãos, o empreendedor pode rapidamente ver como o incremento nas despesas para comprar tablets para seus vendedores pode gerar impacto sobre o tempo de retorno do investimento, por exemplo. Com o plano de negócio, é possível perceber se maiores investimentos em marketing vão refletir no aumento da receita e, conseqüentemente, no alcance mais rápido do ponto de equilíbrio, ou ainda se a ociosidade das instalações permitiria o lançamento de novos produtos para o mesmo mercado. O plano de negócio permite, enfim, que o empreendedor possa tomar decisões mais fundamentadas e embasadas.

A profundidade e os detalhes do plano de negócio dependem da dimensão e do escopo do novo empreendimento proposto. O empreendedor que tem planos de comercializar um novo aparelho de alta tecnologia precisará de um plano de negócio abrangente, em grande parte devido à natureza do produto e do mercado (AMGH, 2014).

2.6 INDICADORES DE VIABILIDADE

A avaliação da viabilidade de um projeto é feita com base na comparação entre a taxa de rentabilidade do ativo total com uma taxa de juro que reflita o custo dos recursos totais empregados. Um projeto é economicamente viável quando sua taxa de retorno é maior do que o custo de oportunidade dos recursos totais alocados. Sob a ótica exclusiva dos empreendedores o grau de atratividade de um projeto depende da comparação entre a taxa de rentabilidade exigida. A atratividade para os investidores será maior ou menor, à proporção que o retorno sobre o capital

próprio supere a rentabilidade mínima desejada, para um dado nível de risco (SANTOS, 2002, p. 18).

Segundo Santos, (2002, p. 18):

Um negócio pode ser economicamente atrativo mas suas exigências de recursos excederem a capacidade de mobilização dos empreendedores. Para que um projeto seja financeiramente viável é necessário que haja compatibilidade entre os usos e as fontes de recursos, sob diversos aspectos. O empreendedor pode possuir patrimônio pessoal compatível com sua participação prevista no negócio mas, se pretender transformar em dinheiro bens de baixa liquidez, terá dificuldades para viabilizar o projeto. A capacidade de mobilização de recursos próprios é um fator determinante do risco de atrasos ou paralisação de investimentos em andamento.

Os principais indicadores de viabilidade são: Valor Presente Líquido (VPL); Taxa Interna de Retorno (TIR) e Payback. Os indicadores de desempenho são instrumentos disponíveis para os gestores de pequenas empresas saber como anda a saúde financeira da sua empresa a tempo de poder tomar decisões para corrigir eventuais problemas (SOUZA E NETO, 2018).

Os autores ainda afirmam que:

Os empresários e gestores de pequenos negócios devem praticar, com naturalidade, o acompanhamento e a análise de informações provenientes desses indicadores. O planejamento e a gestão de negócios, num ambiente competitivo, é cada vez mais complexo. Os empreendedores e administradores necessitam, então, de indicadores sobre os vários aspectos do ambiente e do desempenho organizacional, sem os quais não têm como atingir os objetivos da empresa.

2.6.1 Valor Presente Líquido (VPL)

Denomina-se valor presente líquido (VPL) do fluxo de caixa de um projeto de investimento, à soma algébrica de todos os recebimentos e pagamentos atualizados com base em uma taxa de descontos que corresponda ao custo de oportunidade do capital investido (SANTOS, 2002).

O método de cálculo do valor presente líquido (VPL) apura, em valores atuais, o ganho financeiro previsto para o projeto. Para tanto, é necessário descapitalizar todos os valores constantes no fluxo de caixa e diminuir este resultado pelo investimento inicial. Se o resultado do VPL for superior a zero, significa que o projeto merece continuar sendo analisado, por outro lado, se o resultado for negativo (inferior a zero), o projeto deve ser descartado.

Para Camloffski (2014) o cálculo do VPL se dá por meio da seguinte fórmula:

VPL = Somatório dos valores presentes das entradas de caixa – Investimento inicial

2.6.2 Taxa de Investimento de Retorno (TIR)

A TIR é definida como sendo a taxa de juros que torna o VPL um investimento igual a zero, ou seja, a rentabilidade projetada do investimento, de acordo com o orçamento de caixa definido. Entretanto, numa análise mais aprofundada, verificar-se-á que a TIR, na verdade, é o limite superior da rentabilidade estimada para um projeto, já que o seu procedimento de cálculo presume que as entradas de caixa previstas serão reinvestidas com base na própria TIR (CAMLOFFSKI, 2014).

O autor ainda acrescenta que a taxa interna de retorno é a taxa que faz com que a seguinte igualdade se verifique:

Valor presente das entradas de caixa = Investimento inicial

Ou seja, é a taxa de juros que torna o VPL do investimento igual a zero. Dessa definição, pode-se deduzir que a TIR é, grosso modo, a rentabilidade projetada do investimento, ou seja, quanto está se estimando ganhar (%) de acordo com o orçamento de caixa definido (CAMLOFFSKI, 2014).

A fórmula utilizada para calcular a TIR se baseia na mesma fórmula usada para calcular o VPL. Para achar a TIR, iguala-se o VPL a zero, e assim obtemos:

Onde: FC0 = investimento inicial, sendo, portanto, inserido como negativo

FC1, FC2 ... FCt = fluxos de caixa

t = cada período

T = período total

VPL = Valor Presente Líquido

TIR = Taxa Interna de Retorno

2.6.3 Payback

O payback é definido como sendo o número de períodos necessários para recuperar o investimento inicial. Um projeto tem mais mérito, à medida que é mais curto o prazo de retorno do investimento (SANTOS, 2002).

O cálculo do payback, como o próprio nome sugere, demonstra em quanto tempo o investimento será recuperado. Quanto menor o payback, maior a liquidez do projeto e, portanto, menor o seu risco (CAMLOFFSKI, 2014).

2.6.4 Custo de Capital e Custo de Oportunidade

Custo de capital é o custo do dinheiro que foi aportado em um determinado investimento, ou seja, a remuneração que deve ser obtida sobre o capital investido. Compõe-se, em linhas gerais, do custo do dinheiro em si, ou seja, o que se deixa de ganhar no mercado financeiro ou em outro investimento preterido, ou o juro que se paga pelo capital emprestado, mais o prêmio pelo risco do negócio. Além disso, também devem ser considerados o risco de crédito, o risco cambial e o risco país (ATLAS, 2014).

A literatura financeira traz algumas metodologias de cálculo para a obtenção do custo de capital, mas a mais difundida é o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM), desenvolvido por William Sharpe e John Lintner. Pode-se perceber que os conceitos de taxa mínima de atratividade (TMA) e custo de capital se complementam, pois, na verdade, o custo de capital acaba sendo utilizado como taxa mínima de atratividade para a seleção dos projetos (ATLAS, 2014).

O termo custo de oportunidade refere-se ao rendimento que seria obtido com a segunda melhor opção de investimento disponível. Quando falamos sobre análise de investimentos, pressupõe-se que nunca há apenas uma única oportunidade de investimento, pois, mesmo que não haja outros projetos em questão no mercado produtivo, sempre há a possibilidade de investir o dinheiro no mercado financeiro. Sendo assim, as oportunidades de investimento devem ser comparadas entre si e aquela com rentabilidade projetada superior deve ser selecionada (ATLAS, 2014).

Os custos podem ter duas abordagens, conforme o tipo de sistema e de produto. Indústrias de produtos com propriedade normalmente podem possuir um ou mais produtos derivados do mesmo processo, sem possibilidade de dissociá-los. Nesse caso, os custos podem ser estimados para cada conta, porém globalmente para o projeto. Já para indústrias de produtos com forma, especialmente nas por sistemas por seções ou por grupos, com maior número de produtos, as estimativas

podem basear-se nos diagramas de fluxos de processo de cada produto, utilizando-se de coeficientes para a atribuição de custos indiretos, paradas para setup ou manutenção, reinvestimento em tecnologia ou outros custos. De qualquer modo, devem ser consolidados os custos, com e sem o projeto, pois a análise do retorno do projeto deverá basear-se nos incrementos causados por ele. Os custos devem ser divididos conforme a necessidade de apuração de índices de produtividade de cada tipo de recurso (CASAROTTO,2016).

Caso não estejam sendo analisados outros investimentos no setor produtivo, o custo de oportunidade seria, no mínimo, o rendimento do mercado financeiro mais um prêmio pelo risco, que também pode ser compreendido como custo de capital ou TMA. Entretanto, caso houvesse outros investimentos no setor produtivo em análise, o custo de oportunidade seria o rendimento ofertado pela segunda melhor alternativa para a alocação dos recursos, que, nesse caso, poderia ser superior ao custo de capital e à TMA (ATLAS, 2014).

2.7 MERCADO DE PROVEDORES DE INTERNET NO BRASIL

O mercado de provedores de Internet no Brasil cresce ano a ano de forma acelerada, oferecendo espaço não só para grandes operadoras, como também para provedores regionais. O rápido crescimento desta vertical do mercado de telecomunicações começou há pouco, no final da década de 80 (ELETRONET, 2018).

Cerca de 5,7 mil provedores de internet estão ativamente informando dados para a Anatel, ou seja, estão em plena operação, sendo 97,3% com mais de 5 mil assinantes. Os provedores regionais passaram de 8,5% do mercado para 17,4% de participação de mercado, segundo dados da Anatel. Esta evolução na atuação se deve a diversos fatores que vão desde o atendimento diferenciado prestado pelos provedores até novas tecnologias implementadas como a substituição de redes sem fio por fibras ópticas (ELETRONET, 2018).

Dados da Anatel mostram que, em dois anos, entre 2015 e 2017, o total de acessos mensais por meio de fibra saltou mais de 630%, de 128 mil para 936 mil entre os provedores. Esse volume representa 34,5% do uso total de internet por fibra no Brasil, um avanço também impressionante visto que em 2015, essa porcentagem

era de apenas 13%. Tudo isto contribuirá com as novidades dos projetos tanto público como privados ligados a Internet das Coisas (IoT) (ELETRONET, 2018).

Segundo dados da Associação Brasileira de Provedores de Internet e Telecomunicações (Abrint) e da Anatel, a curva de crescimento dos provedores regionais deverá ter um crescimento mais acentuado do que a das operadoras nos próximos meses, seguindo a expectativa de dobrar o crescimento em dois anos. Atualmente são mais de cinco milhões de conexões (ELETRONET, 2018).

Toda vez que for necessário realizar uma comunicação entre duas estações é preciso utilizar um sistema de comunicação. Sistema de comunicação, portanto, é o conjunto de mecanismos que possibilita processar e transportar a informação desde a origem até o destino. O sistema de comunicação possui diversos componentes: A mídia de transporte utilizada na comunicação: corresponde ao meio físico empregado para a transmissão das mensagens. Ela afeta diretamente os outros componentes de um sistema de comunicação. Técnicas de codificação e modulação dos sinais: são utilizadas para converter ou modular um sinal digital (composto de uns e zeros e compreendido pelos computadores) para um sinal analógico que é basicamente uma onda que vai trafegar na mídia de transporte. Essa onda analógica, quando alcança o destino, é “reconvertida” ou demodulada para um sinal digital, para que possa ser compreendido pela estação destino (MORAES, 2014).

3 METODOLOGIA

Quanto aos objetivos a pesquisa é exploratória e descritiva. Exploratória pela busca de dados bibliográficos. Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. E descritiva, devido a explanação dos resultados da viabilidade do projeto e para descrever o plano de negócios. A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987).

A abordagem do estudo caracteriza-se por método dedutivo, pois foram analisados os resultados para conclusão, além de desenvolver por meio de teorias e análises já constituídos os melhores meios de progresso para o empreendimento. O método dedutivo, de acordo com a acepção clássica, é o método que parte do geral e, a seguir, desce ao particular. Parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente- te formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica (GIL, 2002).

A pesquisa, quanto a abordagem é também quantitativa. Pesquisa quantitativa é uma classificação do método científico que utiliza diferentes técnicas estatísticas para quantificar opiniões e informações para um determinado estudo. Ela é realizada para compreender e enfatizar o raciocínio lógico e todas as informações que se possam mensurar sobre as experiências humanas. Neste tipo de pesquisa, os meios de coleta de dados são estruturados através de questionários de múltipla escolha, entrevistas individuais e outros recursos que tenham perguntas claras e objetivas. E estes devem ser aplicados com rigor para que se obtenha a confiabilidade necessária para os resultados.

Esta presente pesquisa é quantitativa porque foram feitos cálculos de viabilidade econômica/financeira (VPL, TIR, Payback), com a elaboração de gráficos e tabelas comparativas. Com isso, foi possível determinar quando poderia ocorrer o retorno financeiro da instalação da rede de internet no município.

Quanto aos procedimentos esta pesquisa é bibliográfica e estudo de caso. A pesquisa bibliográfica é feita com base em documentos já elaborados, tais como

livros, dicionários, enciclopédias, periódicos, como jornais e revistas, além de publicações, como comunicação e artigos científicos, resenhas e ensaios críticos (SANTOS, 2005). A pesquisa bibliográfica foi utilizada para desenvolver uma ampla base de dados e estabelecer como pode ser efetivado na pesquisa.

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico (FONSECA, 2002).

A coleta de dados foi por meio de pesquisa de campo através de questionário, o qual foi aplicado no município em que se deseja implantar o serviço de internet, com o intuito de obter um resultado onde se verifica há possibilidade de mercado para a prestação do serviço.

A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa ex-post-facto, pesquisa-ação, pesquisa participante, etc (FONSECA, 2002).

O questionário pode ser definido como um instrumento de coleta de dados que inclui diversas questões escritas apresentadas a entrevistados com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, atitudes, aspectos sociodemográficos etc. (RICHARDSON, 2017)

Através dos dados obtidos pela pesquisa de campo, Apêndice A, será realizado a análise dos dados, por meio do software Excel e da análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação (GIL, 1987).

Análise de conteúdo, segundo Bardin (1979), representa um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visam a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens. Nesta pesquisa, a análise de conteúdo serviu para a interpretação dos dados coletados com o questionário e para a interpretação dos dados obtidos por meio dos cálculos dos indicadores economicos e financeiros.

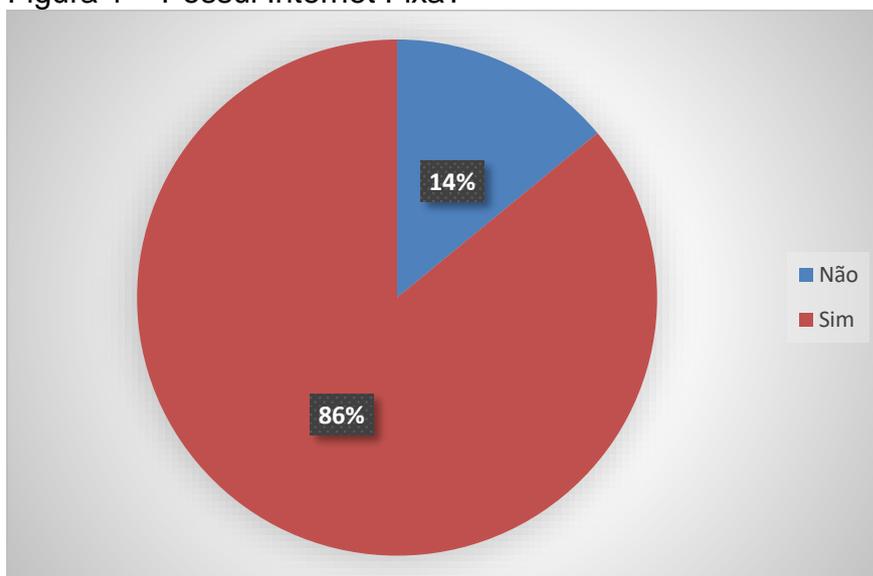
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Descrevem-se aqui, analiticamente, os dados levantados, através de uma exposição do que foi observado e desenvolvido na pesquisa. A descrição pode ter o apoio de recursos estatísticos, tabelas e ilustrações, elaboradas no decorrer da tabulação dos dados. Na análise e discussão, os resultados estabelecem as relações entre os dados obtidos, o problema da pesquisa e o embasamento teórico apresentado na revisão da literatura. Os resultados podem estar divididos por tópicos com títulos logicamente formulados.

4.1 QUESTIONÁRIO E GRÁFICOS

Neste capítulo localiza-se as respostas dos entrevistados referente as suas opiniões pelo uso da internet, bem como o custo da instalação em uma nova cidade. Além disso, a coleta de dados trará clareza na busca de responder ao problema de pesquisa e apresentar os devidos resultados.

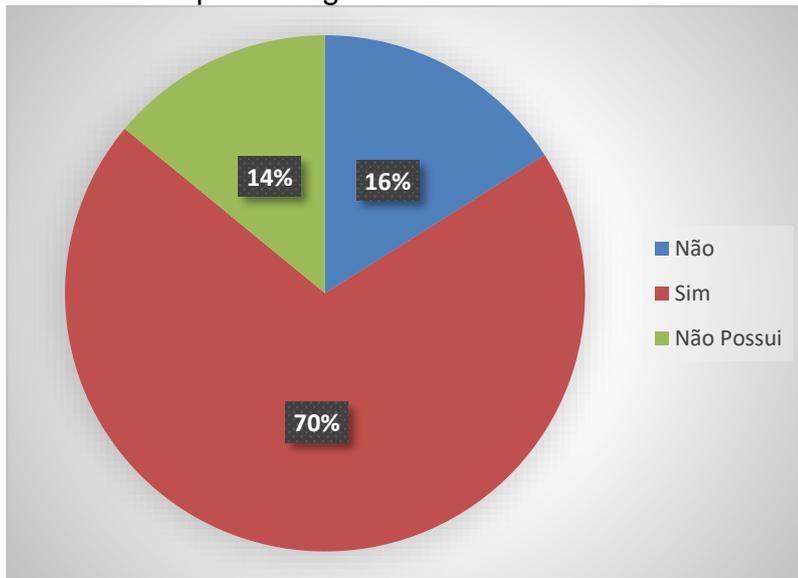
Figura 1 – Possui Internet Fixa?



Fonte: Autora, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 1, dos 100 respondentes no município de Novo Machado, 86% possui internet fixa, enquanto 14% não utiliza ou não tem acesso a mesma.

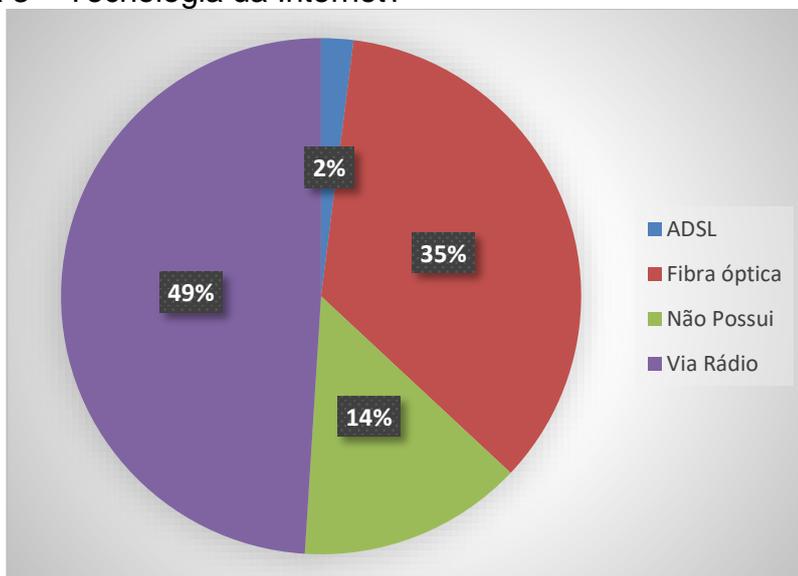
Figura 2 – Indicaria para amigos



Fonte: Autora, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 2, 70% dos usuários de internet indicariam a provedora dos serviços para amigos como sendo uma boa distribuidora. 16% dos respondentes não repassaria o nome da empresa prestadora de serviços a pessoas próximas e de convívio. 14% não possui acesso a internet.

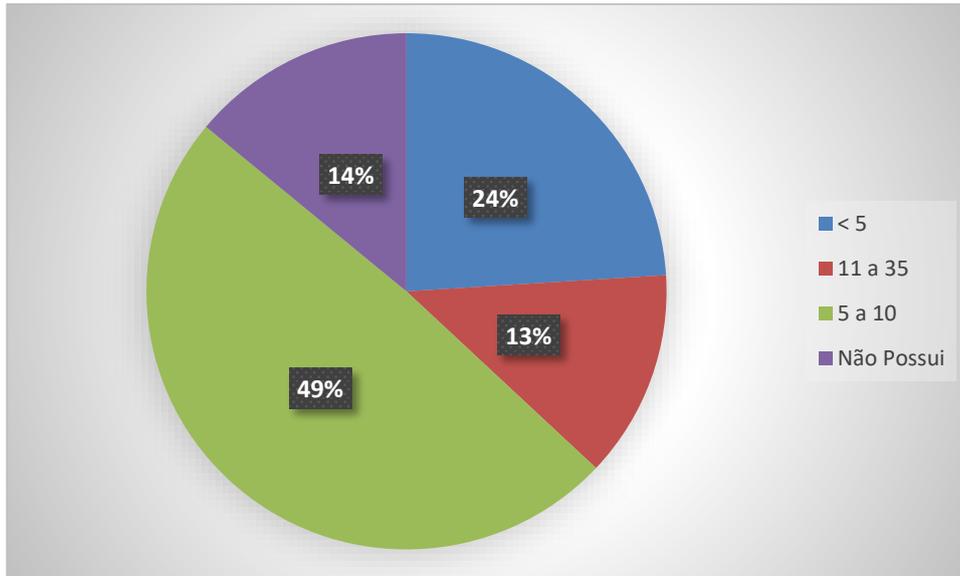
Figura 3 – Tecnologia da Internet?



Fonte: Autora, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 3, quase metade dos respondentes possuem internet da tecnologia Via Rádio, seguido pelos que utilizam Fibra óptica em suas navegações. Uma pequena parte utiliza internet ADSL. 14% dos entrevistados não possuem internet.

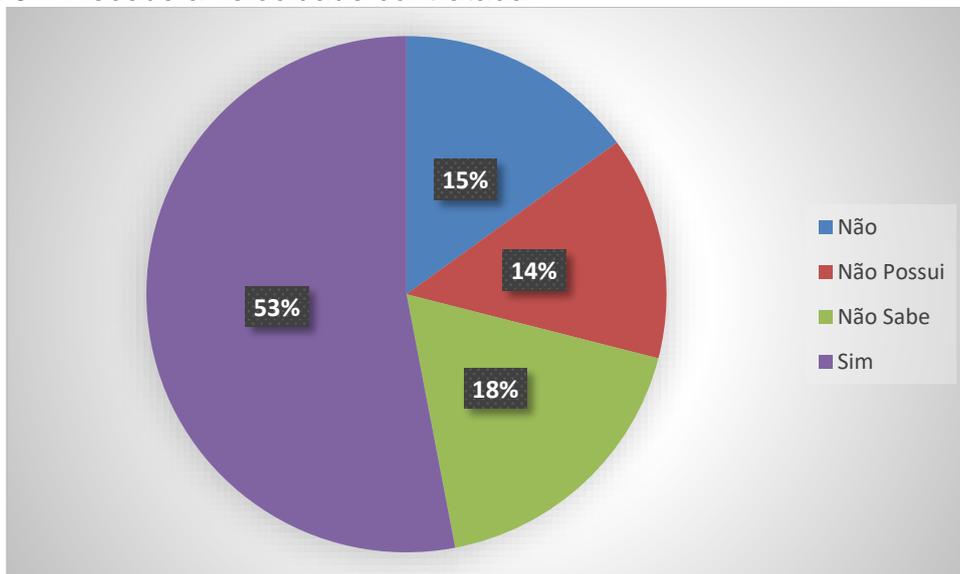
Figura 4 – Velocidade Contratada



Fonte: Autora, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 4, 49% dos respondentes possui velocidade contratada que varia entre 5 Megabytes e 10 Megabytes, 24% utiliza menos de 5 Megabytes e 13% possui navegação de 11 Megabytes à 35 Megabytes. 14% não possui internet.

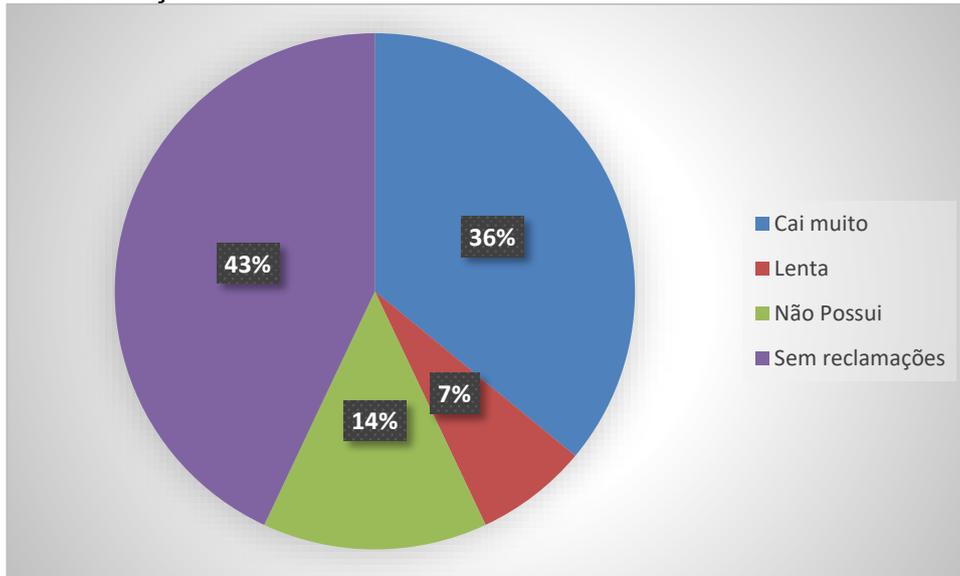
Figura 5 – Recebe a velocidade contratada?



Fonte: Autora, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 5, quando perguntados sobre se recebiam a velocidade contratada, pouco mais da metade dos respondentes confirmam que recebem a velocidade indicada em contrato com seus fornecedores, 18% não sabem se recebem, enquanto que 15% diz não receber a velocidade estabelecida em contrato. 14% não possui internet.

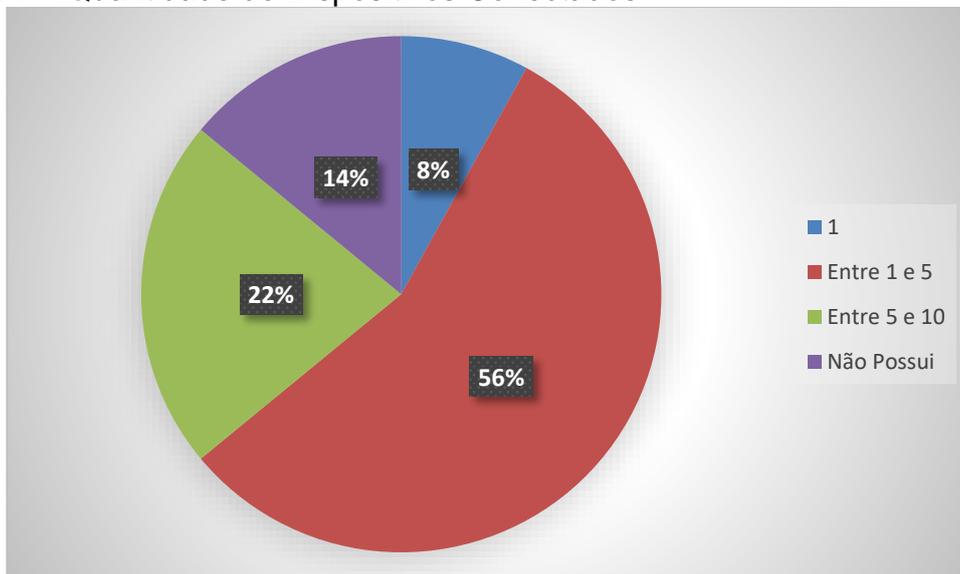
Figura 6 – Avaliação da Internet



Fonte: Autora, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 6, 43% dos respondentes não possuem reclamações quanto ao fornecimento de internet, enquanto que 36% reclama da instabilidade de conexão com a rede e 7% diz que ela é muito lenta. 14% não possui internet.

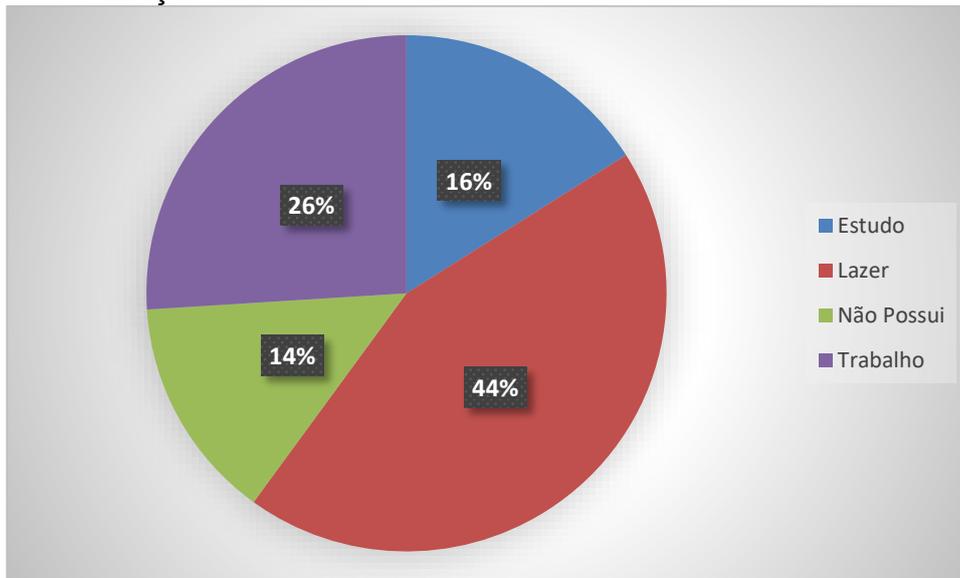
Figura 7 – Quantidade de Dispositivos Conectados



Fonte: Autora, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 7, 56% dos respondentes possuem de 1 a 5 aparelhos conectados a sua internet de casa, 22% declara ter de 5 a 10 dispositivos enquanto que 8% possuem apenas 1 dispositivo em uso na rede doméstica. 14% não possui internet.

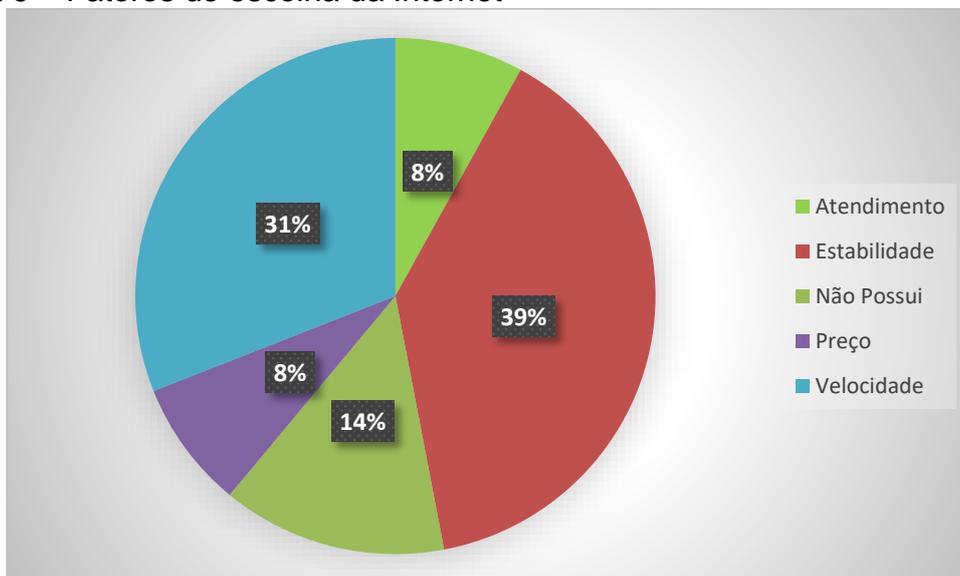
Figura 8 – Utilização da Internet



Fonte: Autora, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 8, a utilização da internet está concentrada no lazer dos usuários, seguido pelo trabalho e os estudos. 14% não possui internet.

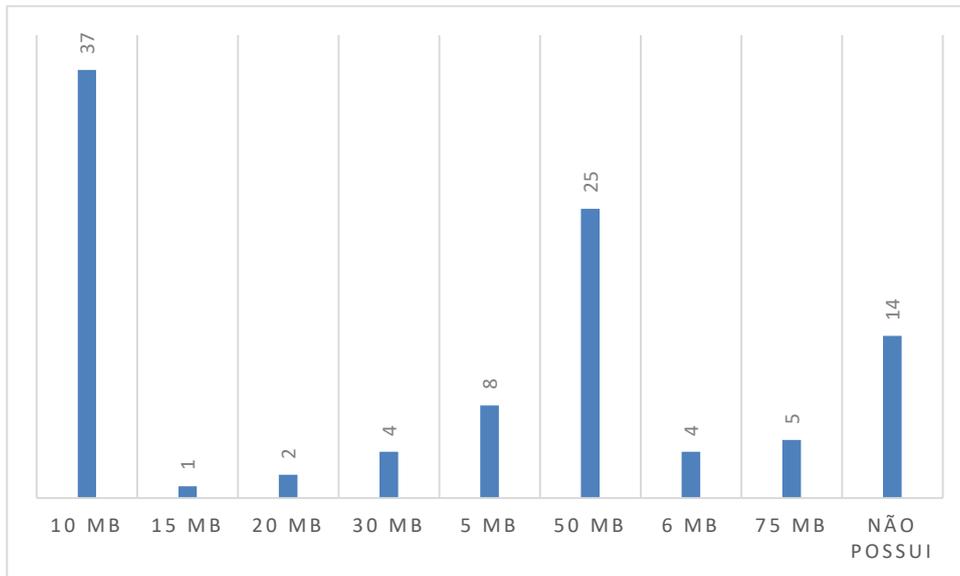
Figura 9 – Fatores de escolha da Internet



Fonte: Autora, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 9, os fatores que mais são levados em conta pelos usuários de internet são a sua estabilidade de conexão e a velocidade, possuindo 39% e 31% respectivamente. O atendimento e o preço ficam empatados com 8% e 14% não possuem internet.

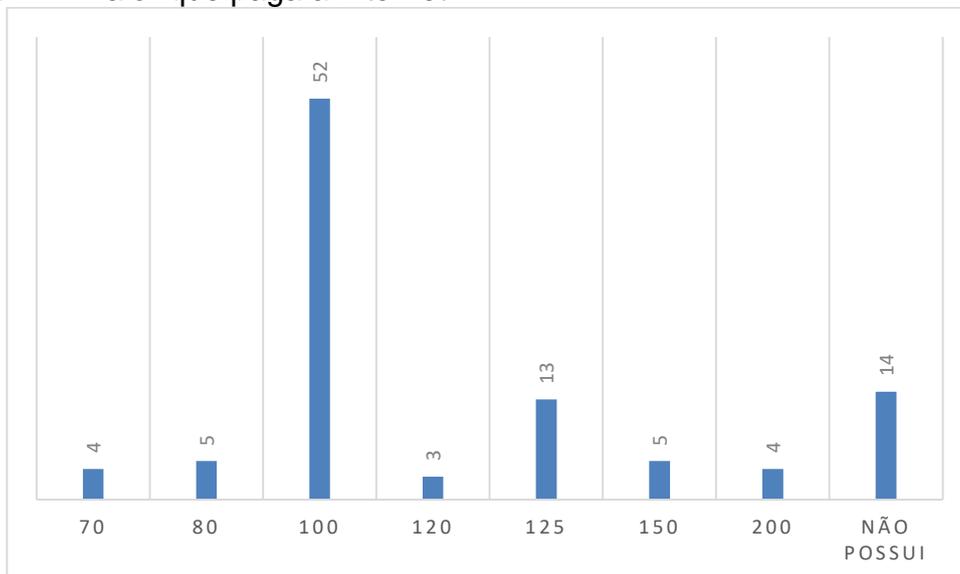
Figura 10 – Velocidade de Preferência



Fonte: Autora, 2020.

Como demonstrado na Figura 10, os respondentes possuem preferência pela contratação de 10 Megabytes de internet pelas fornecedoras do serviço, enquanto que a velocidade de 15 Megabytes é a de menos preferência.

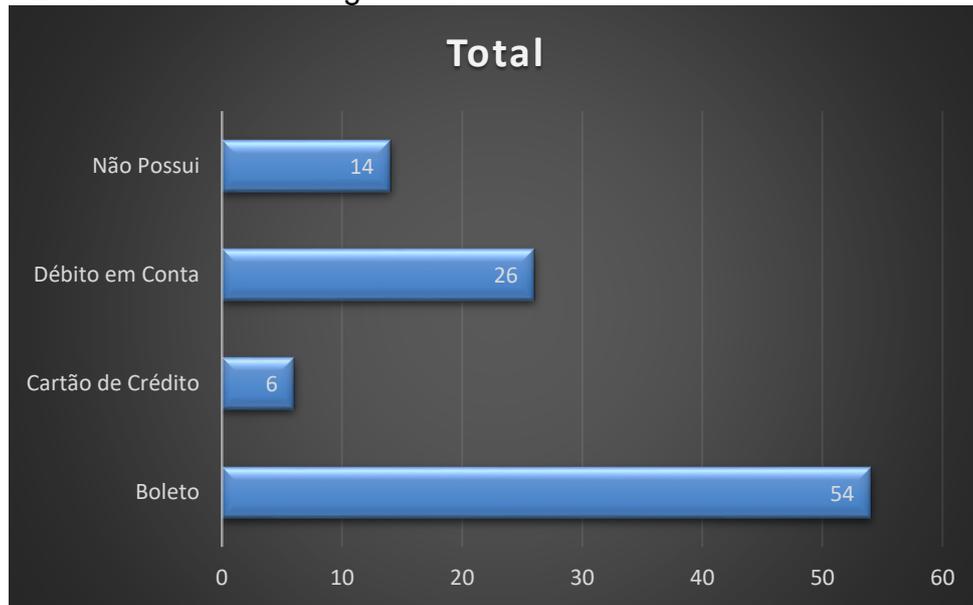
Figura 11 – Valor que paga a Internet



Fonte: Autora, 2020.

Como demonstrado na Figura 11, pouco mais da metade dos respondentes paga R\$ 100,00 pelos serviços de internet, enquanto que apenas 3% paga R\$ 120,00, sendo o valor com menos escolhido.

Figura 12 – Preferência de Pagamento



Fonte: Autora, 2020.

Conforme demonstrado na Figura 12, os respondentes possuem preferência pela utilização de Boletos como forma de pagamento, seguido pelo débito em conta e a utilização do cartão de crédito.

4.2 CUSTO E VIABILIDADE DA INSTALAÇÃO

Com o levantamento de preços definidos pela empresa em análise, foi estabelecido os custos iniciais para a instalação de internet no município de Novo Machado, como demonstrado na Tabela 1. O valor inicial a ser gasto gira em torno de R\$ 170.000,00.

Quadro 1 – Custo de Instalação

Equipamentos de Rede (roteador de borda e autenticação, switch, OLT, rack)	R\$ 60.000,00
Cabo de fibra óptica (cabo + ferragens para prender o cabo no poste + caixa de atendimento) 16 km	R\$ 80.000,00
Energia (nobreak, gerador, banco de baterias)	R\$ 10.000,00
Mão de Obra	R\$ 20.000,00
Total	R\$ 170.000,00

Fonte: Autora, 2020.

Com isso, foi estabelecido o fluxo de receita da empresa no município. Para isso foi levado em consideração as respostas dos entrevistados, sendo utilizado os que responderam com insatisfação os serviços prestados por suas atuais empresas e os que não possuem internet.

Alguns parâmetros para os cálculos foram estabelecidos para melhor representação. Os que preferem internet de até 5mb pagam R\$75,00, os que optam por internet com velocidade de 6mb até 10mb pagam R\$100,00 e os que preferem 11mb ou mais pagam R\$150,00. Os que atualmente não possuem internet, entram na velocidade máxima de 5mb por ser utilização inicial, sendo assim a cobrança seria no valor de R\$75,00.

Figura 13 – Valores de Pagamento

Cliente	Qual velocidade de preferência	Valor pagar a internet	Cliente	Qual velocidade de preferência	Valor pagar a internet
1	10 Mb	R\$ 100,00	30	30 Mb	R\$150,00
2	Não Possui	R\$ 75,00	31	Não Possui	R\$ 75,00
3	Não Possui	R\$ 75,00	32	10 Mb	R\$100,00
4	Não Possui	R\$ 75,00	33	50 Mb	R\$150,00
5	50 Mb	R\$ 150,00	34	Não Possui	R\$ 75,00
6	50 Mb	R\$ 150,00	35	75 Mb	R\$150,00
7	10 Mb	R\$ 100,00	36	Não Possui	R\$ 75,00
8	10 Mb	R\$ 100,00	37	Não Possui	R\$ 75,00
9	Não Possui	R\$ 75,00	38	10 Mb	R\$100,00
10	10 Mb	R\$ 100,00	39	5 Mb	R\$ 75,00
11	5 Mb	R\$ 75,00	40	30 Mb	R\$150,00
12	30 Mb	R\$ 150,00	41	10 Mb	R\$100,00
13	10 Mb	R\$ 100,00	42	50 Mb	R\$150,00
14	50 Mb	R\$ 150,00	43	50 Mb	R\$150,00
15	50 Mb	R\$ 150,00	44	75 Mb	R\$150,00
16	75 Mb	R\$ 150,00	45	20 Mb	R\$150,00
17	20 Mb	R\$ 150,00	46	10 Mb	R\$100,00
18	10 Mb	R\$ 100,00	47	50 Mb	R\$150,00
19	Não Possui	R\$ 75,00	48	50 Mb	R\$150,00
20	Não Possui	R\$ 75,00	49	75 Mb	R\$150,00
21	Não Possui	R\$ 75,00	50	10 Mb	R\$100,00
22	50 Mb	R\$ 150,00	51	5 Mb	R\$ 75,00
23	50 Mb	R\$ 150,00	52	10 Mb	R\$100,00
24	Não Possui	R\$ 75,00	53	5 Mb	R\$ 75,00
25	10 Mb	R\$ 100,00	54	30 Mb	R\$150,00
26	Não Possui	R\$ 75,00	55	10 Mb	R\$100,00
27	Não Possui	R\$ 75,00	56	50 Mb	R\$150,00
28	10 Mb	R\$ 100,00	57	75 Mb	R\$150,00
29	5 Mb	R\$ 75,00			

Fonte: Autora, 2020.

Com os valores de pagamentos mensais definidos, obtivemos o valor da receita mensal e posteriormente a expectativa anual. A receita retorno varia em torno de R\$6.325,00 e a anual no valor de R\$75.900,00, sendo utilizados para os cálculos do VPL, TIR e Payback. Para isso, foi utilizado o valor dos investimentos iniciais a serem feitos no município, no valor de R\$170.000,00.

Figura 14 – VPL, TIR e Payback

	VPL		Payback
Ano		-R\$170.000,00	-R\$170.000,00
1	R\$	75.900,00	-R\$94.100,00
2	R\$	75.900,00	-R\$18.200,00
3	R\$	75.900,00	R\$57.700,00
Payback		2,24	
TIR		16%	
VPL		R\$57.700,00	

Fonte: Autora, 2020.

Conforme a Figura 14, esses são os valores gastos com o investimento inicial e o retorno anual das receitas, assim definindo o VPL em R\$57.700,00, a TIR de 16% e o Payback de 2,24 anos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema de pesquisa desse estudo era demonstrar a viabilidade para expansão de serviço de internet para a cidade de Novo Machado/RS. Com os cálculos estabelecidos, se identificou a inviabilidade do projeto devido a uma TIR de apenas 16%, payback de 2,24 anos e VPL de R\$ 57.700,00.

Para atingir o objetivo geral desse estudo, foi elencado os objetivos específicos, os quais foram realizados individualmente. Primeiramente foi caracterizado o serviço a ser comercializado; O segundo item foi a análise de mercado, apontando as vantagens e desvantagens da localização, avaliando as estratégias empresariais para a abertura, além da coleta de dados com a pesquisa de campo identificando o consumidor; por fim foi analisado o VPL, demonstrando o ganho financeiro dos investimentos, calculando a TIR para estabelecer a rentabilidade das simulações, e por fim, o payback estabelecendo o tempo de retorno esperado.

A intenção do estudo realizado, além de responder ao problema e atingir o objetivo geral, foi de formar uma base de informações para futuros estudos. Além disso, com a intenção da empresa em aumentar sua zona de atuação, propõem-se novos estudos em cidades maiores da região que ainda não possuem atuação, levando em conta o presente estudo.

REFERÊNCIAS

- AIDAR, Marcelo Marinho **Empreendedorismo** co-ordenador-assistente, MASCARENHAS André Ofenhejm. -São Paulo: Cengage Learning, 2007. --(Coleção debates em administração / coordenadores, Isabella F. Gouveia de Vasconcelos, Flávio Carvalho de Vasconcelos)
- ABRAHAM SIN OIH YU **Tomada de decisão nas organizações: uma visão multidisciplinar** – São Paulo: Saraiva,2011.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa_edição 1979 pdf
- BODIE,Zvi; KANE,Alex; MARCUS,Alan J. **Investimentos** - 10ª Ed. 2014 - Amgh Editora.
- CAMLOFFSKI, Rodrigo. **Análise de investimentos e viabilidade financeira das empresas**. São Paulo: Atlas, 2014.
- CASAROTTO Filho, Nelson. **Elaboração de projetos empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio** / Nelson Casarotto Filho. – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2016.
- COSTA, Clovis Corrêa da. **Estratégias de Negócios**/Clovis Corrêa da Costa. – São Paulo: Saraiva, 2009.
- DORNELAS, José **Plano de negócios: seu guia definitivo: o passo a passo para você planejar e criar um negócio de sucesso** / José Dornelas. – 2. ed. – São Paulo: Empreende, 2016.
- ELETRONET. **Mercado de Provedores de Internet no Brasil: Crescimento e Evolução 2018**. Disponível em: < <https://eletronet.com/mercado-de-provedores-de-internet-no-brasil-crescimento-e-evolucao/> >. Acesso em Maio de 2019.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, Luiz Flavio Monteiro; GOMES, Carlos Francisco Simões. **Tomada de Decisão Gerencial: Enfoque Multicritério**. 5ª edição – São Paulo, Atlas, 2014.
- HASHIMOTO, M.; BORGES, C. **Empreendedorismo: plano de negócios em 40 lições**. São Paulo: Saraiva, 2014.
- HIRSCHFELD, H. **Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

HISRICH, Robert D. **Empreendedorismo [recurso eletrônico]** / Robert D. HISRICH, Michael P. PETERS, Dean A. SHEPHERD; tradução: Francisco Araújo da Costa. – 9. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2014.

JOSÉ DORNELAS... [et al.]. - **Plano de negócios com o modelo Canvas: guia prático de avaliação de ideias de negócio a partir de exemplos** 1. ed. - [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: LTC, 2018.il.

KEELLING, Ralph. **Gestão de Projetos - uma Abordagem Global**. Ed. Saraiva, 2002

MCGUIGAN, James R.; MOYER, R. Charles; HARRIS, Frederick H. de B.; **Economia De Empresas, Aplicações, Estratégica e Táticas**. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MORAES, Alexandre Fernandes de **Redes de computadores** / Alexandre Fernandes de Moraes. -- 1. ed. -- São Paulo: Érica, 2014.

SANTOS, Vilmar Pereira dos. **Elaboração de Projetos: teoria e prática**. - 1. Ed. - São Paulo, 2002.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas** - 4ª ED.(2017)

SANTOS, Izequias Estevam dos Santos. **Manual de métodos e técnicas da pesquisa científica**. 5.ed. Niteroi, RJ: Impetus, 2005.

SEBRAE. **Como elaborar um plano de negócios**. Brasília, 2018.

SOUSA Almir Ferreira de; BORTOLI NETO Adelino De **Manual prático de gestão para pequenas e médias empresas/ organizadores** coordenadores Dariane Reis FRAGA, Alexssandro MELLO. – 1. ed. – Barueri, SP: Manole, 2018.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Questionário

1) Qual sua Idade?

A: < 25 B: 25 a 30 C: 30 a 35 D: 35 a 40 E: 40>

2) Quantas pessoas moram na sua casa

A: 1 B: 2 a 5 C: + de 5

3) Você tem internet fixa em casa?

A: Sim B: Não

3.1) Você indicaria para seus amigos?

A: Sim B: Não

3.2) Qual tecnologia é sua internet?

A: Via Rádio B: ADSL C: Fibra óptica

3.3) Qual a velocidade contratada em MB?

A: <5 B: 5 a 10 C: 11 a 35 D: 36 a 50 E: >50

3.4) Você recebe a velocidade contratada?

A: Sim B: Não C: Não Sei

3.5) Como você avalia a sua internet?

A: é lenta

B: Não funciona em alguns lugares da casa

C: Cai muito

D: É muito cara

E: O atendimento é péssimo

F: Não tem o que reclamar

3.6) Quantos dispositivos conectados à internet tem em sua casa?

A: 1 B: entre 1 e 5 C: Entre 5 e 10 D: + de 10

3.7) Para que você utiliza a internet?

A: Redes sociais B: Estudo C: Lazer D: Trabalho

4) Na sua opinião, qual destes fatores são mais importantes para escolher internet?

A: Velocidade

B: Preço

C: Estabilidade (que não fica caindo)

D:

Atendimento

5) Qual velocidade você acredita ser ideal para sua utilização de internet?

A: <5 B: 5 a 10 C: 11 a 35 D: 36 a 50 E: >50

6) Que valor você acha justo pagar por uma internet de qualidade?

A: Até R\$ 100,00 B: Até R\$ 125,00 C: Até R\$ 150,00 D: Até R\$ 200,00

7) Até que valor máximo você considera pagar por um plano de internet?

A: Até R\$ 100,00 B: Até R\$ 125,00 C: Até R\$ 150,00 D: Até R\$ 200,00

8) Qual meio de pagamento preferencial?

A: Cartão de crédito B: Boleto C: Débito em conta