



**JÚLIA MARIA GRECO COELHO**

**PLANO DE NEGÓCIOS: ESTUDO DE VIABILIDADE DE UM  
EMPREENHIMENTO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS  
EM DIVINÓPOLIS – MG**

**LAVRAS - MG  
2023**

**JÚLIA MARIA GRECO COELHO**

**PLANO DE NEGÓCIOS: ESTUDO DE VIABILIDADE DE UM  
EMPREENDIMENTO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS EM  
DIVINÓPOLIS - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade Federal de Lavras, como parte  
das exigências do Curso de Engenharia Civil,  
para a obtenção do título de Bacharel.

Prof. Dr. Denis Renato de Oliveira  
Orientador

**LAVRAS - MG  
2023**

**JÚLIA MARIA GRECO COELHO**

**PLANO DE NEGÓCIOS: ESTUDO DE VIABILIDADE DE UM  
EMPREENDIMENTO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS EM  
DIVINÓPOLIS - MG**

**BUSINESS PLAN: FEASIBILITY STUDY OF AN ENTERPRISE OF  
ARCHITECTURAL PROJECTS IN DIVINÓPOLIS - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade Federal de Lavras, como parte  
das exigências do Curso de Engenharia Civil,  
para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 13 de dezembro de 2023.

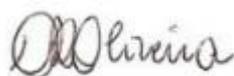
Dr. Denis Renato de Oliveira UFLA

Dra. Priscilla Oliveira Nascimento UFLA

Dr. Alan Pereira Vilela UNILAVRAS

Prof. Dr. Denis Renato de Oliveira

Orientador



**LAVRAS - MG  
2023**

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por estar comigo em toda minha caminhada até aqui e por todo o aprendizado e oportunidades alcançadas.

Aos meus pais, Ana Paula e Luis Fernando, por não medirem esforços para me proporcionarem todo o apoio e estrutura necessária para minha trajetória, e também, às minhas irmãs, Nathália e Maria Laura, por toda fortaleza e incentivo que me deram.

Além disso, agradeço ao meu noivo, Victor Marques, por ser sempre o primeiro a acreditar e torcer por mim. Pela companhia nos melhores dias e também nos mais difíceis.

Também agradeço ao apoio de todos os meus amigos e colegas que estiveram comigo durante todo o curso.

Agradeço também a Universidade Federal de Lavras, especialmente aos professores do Departamento de Engenharia, que fizeram parte da minha graduação e me proporcionaram grande aprendizado no curso, além de contribuir como seres humanos e grandes profissionais.

Por fim, agradeço ao Professor Dr. Denis Renato de Oliveira, pelo auxílio, paciência e orientação durante a elaboração do meu trabalho de conclusão de curso.

## RESUMO

Pretendeu-se neste trabalho, elaborar um Plano de Negócios, a fim de analisar a viabilidade de um empreendimento de projetos arquitetônicos, que será localizado na cidade de Divinópolis, Minas Gerais. Na engenharia civil existem vários tipos de projetos, como o estrutural, elétrico, prevenção e combate a incêndios e o arquitetônico. O último consiste em considerar três principais fatores de uma construção: segurança, conforto e custo-benefício, e será o principal foco do empreendimento. Para a elaboração do plano de negócios, buscou-se aprofundar-se no tema de Empreendedorismo e Plano de Negócios, a partir de referências bibliográficas, bem como, conhecer sobre o mercado deste setor. Dessa forma, elaborou-se a análise de SWOT, que consiste em denominar quais as forças, as fraquezas, as oportunidades e as ameaças do novo empreendimento em relação ao mercado. Com isso, elaborou-se a Metodologia de Pesquisa e de Cálculo, que auxiliaram nos resultados mais precisos sobre Investimento Inicial, Custos Fixos Mensais e a Previsão do Fluxo de Caixa para os primeiros cinco anos de empresa, fatores estes que permitiram encontrar as informações da Taxa Interna de Retorno (TIR), Taxa de Lucratividade e o *Payback* do empreendimento. Por fim, concluiu-se, com esses resultados que, o Investimento Inicial será de aproximadamente R\$10.300,00, a taxa de lucratividade será de 85% e o tempo de retorno acontecerá a partir do quarto ano de funcionamento.

**Palavras-chave:** Plano de Negócios. Empresa. Engenharia Civil. Mercado. Resultados.

## ABSTRACT

The present study explores the development of a Business Plan to assess the feasibility of establishing an architectural projects enterprise in Divinópolis, Minas Gerais. In civil engineering there are several types of projects, such as structural, electrical, fire prevention and fighting and architectural. The last is to consider three main factors of a construction: safety, comfort and cost-benefit, and will be the main focus of the enterprise. For the elaboration of the business plan, it was sought to deepen in the theme of Entrepreneurship and Business Plan, from bibliographical references, as well as to know about the market of this sector. Thus, the SWOT analysis was elaborated, which consists of naming the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the new enterprise in relation to the market. Thus, the Research and Calculation Methodology was elaborated, which assisted in the most accurate results on Initial Investment, Fixed Monthly Costs and the Cash Flow Forecast for the first five years of the company, factors that allowed to find the information of the Internal Rate of Return (IRR), Rate of Profitability and the Payback of the enterprise. Finally, it was concluded with these results that the Initial Investment will be approximately R \$ 10,300.00, the profitability rate will be 85% and the return time will take place from the fourth year of operation.

**Keywords:** Business Plan. Company. Civil Engineering. Market. Results.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1</b>	<b>Empreendedorismo.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2</b>	<b>Plano de Negócios.....</b>	<b>14</b>
<b>3.3</b>	<b>Plano Operacional.....</b>	<b>14</b>
<b>3.4</b>	<b>Plano de Marketing.....</b>	<b>15</b>
<b>3.5</b>	<b>Plano Financeiro.....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA DE PESQUISA.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1</b>	<b>Metodologia para o Plano Operacional.....</b>	<b>18</b>
<b>4.2</b>	<b>Metodologia para o Plano de Marketing.....</b>	<b>18</b>
<b>4.3</b>	<b>Metodologia para o Plano Financeiro.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Cálculo do Investimento Inicial.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Custos Fixos Mensais.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Previsão do Fluxo de Caixa.....</b>	<b>20</b>
<b>4.3.4</b>	<b>TIR, <i>Payback</i> e Taxa de Lucratividade.....</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>PLANO DE NEGÓCIOS PARA ABERTURA DE UM ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA.....</b>	<b>22</b>
<b>5.1</b>	<b>Sumário Executivo.....</b>	<b>22</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Enunciado do Projeto.....</b>	<b>22</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Competência dos responsáveis.....</b>	<b>22</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Os serviços e a tecnologia.....</b>	<b>22</b>
<b>5.1.4</b>	<b>O mercado.....</b>	<b>23</b>
<b>5.1.5</b>	<b>Previsão de vendas.....</b>	<b>24</b>
<b>5.1.6</b>	<b>Necessidades e financiamentos.....</b>	<b>24</b>
<b>5.2</b>	<b>A empresa.....</b>	<b>24</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Missão.....</b>	<b>24</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Objetivos da empresa.....</b>	<b>24</b>
<b>5.2.3</b>	<b>Estrutura Organizacional e Legal.....</b>	<b>24</b>
<b>5.2.3.1</b>	<b>Descrição Legal.....</b>	<b>24</b>
<b>5.2.3.2</b>	<b>Estrutura funcional, diretoria, gerência e STAFF.....</b>	<b>24</b>
<b>5.2.3.3</b>	<b>Descrição da unidade fabril.....</b>	<b>25</b>
<b>5.3</b>	<b>Plano Operacional.....</b>	<b>25</b>

	11
<b>5.3.1 Administração.....</b>	<b>25</b>
<b>5.3.2 Terceirização.....</b>	<b>25</b>
<b>5.4 Plano de Marketing.....</b>	<b>26</b>
<b>5.4.1 O setor.....</b>	<b>26</b>
<b>5.4.2 Estratégia de marketing.....</b>	<b>27</b>
<b>5.5 Plano Financeiro.....</b>	<b>27</b>
<b>5.5.1 Investimento Inicial.....</b>	<b>27</b>
<b>5.5.2 Custos fixos.....</b>	<b>28</b>
<b>5.5.3 Previsão de Fluxo de Caixa.....</b>	<b>29</b>
<b>5.5.4 Cálculo do Valor Presente e Valor Presente Acumulado.....</b>	<b>30</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Empreender consiste em inovar e assumir riscos ao iniciar e gerenciar o próprio negócio. O empreendedor pode surgir de várias motivações, como por exemplo, a identificação de uma oportunidade de mercado, a necessidade de inovação e criação de valor em produto, a busca por autonomia no trabalho, a independência financeira, entre outros. O empreendedorismo se trata de uma opção de investimento financeiro diferente das aplicações financeiras, que foca no processo e não apenas no retorno.

Uma das principais características do empreendedor é a iniciativa, que sinaliza a busca constante por oportunidades de mercado que possam se transformar em negócio. Todo esse interesse contribui para a criação de valor, ou seja, sinaliza não apenas para o desenvolvimento de um novo produto, serviço ou processo, mas, também cria um diferencial competitivo.

A busca pela autonomia é um combustível importante para o empreendedor. Embora a criação da própria empresa permita ao empreendedor ter controle das decisões e processos, para garantir a operacionalização do empreendimento é necessário que ele elabore um Plano de Negócios, instrumento que descreve os aspectos essenciais sobre o seu funcionamento, de maneira estratégica e sustentável.

Existem diversos tipos de empreendimentos, como por exemplo, as empresas que oferecem produtos, seja no ramo de fabricação ou varejo; e as empresas que prestam serviços, nas mais variadas áreas (saúde, educação, turismo, engenharia, arquitetura, etc.). Contudo, um ponto em comum entre os diferentes tipos de empresas é a necessidade de uma avaliação do local em que se deseja abrir o empreendimento. É importante haver um estudo sobre a concorrência, consumidores, fornecedores e outros aspectos antes de tomar essa decisão.

A partir do que foi mencionado anteriormente, este trabalho se propõe a elaborar um Plano de Negócios para avaliar a viabilidade de um empreendimento de prestação de serviços de arquitetura no município de Divinópolis, Minas Gerais.

## **2 OBJETIVO GERAL**

Este trabalho objetiva elaborar um Plano de Negócios para avaliar a viabilidade de um empreendimento de prestação de serviços de arquitetura, no município de Divinópolis, Minas Gerais.

Mais especificamente, pretende-se como objetivos específicos:

- Descrever os elementos operacionais básicos para funcionamento do empreendimento;
- Desenvolver um plano de comunicação e marketing; e
- Analisar a viabilidade financeira do negócio.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Empreendedorismo

O empreendedorismo é um processo que tem como objetivo criar valor, seja ele econômico, social ou ambiental e pode ser discutido a partir de diversas perspectivas teóricas. As abordagens mais influentes sobre o empreendedorismo são a Comportamentalista (Weberiana) e a Schumpeteriana.

A abordagem Comportamentalista (Weberiana) enfatiza o papel do indivíduo empreendedor e seu impacto na economia. Concentra-se nos traços comportamentais e em suas motivações pessoais, as quais o levaram a empreender. Além disso, essa perspectiva também define o empreendedor como uma pessoa que busca otimizar seus recursos e, assim, aumentar seus lucros.

Em relação a abordagem Schumpeteriana, tem-se que o empreendedor é aquele que introduz novas ideias, produtos e provoca mudanças. Na análise de Schumpeter, o empreendedorismo é parte de um processo evolutivo e está em constante mudança. Diferentemente da Comportamentalista, esta abordagem desafia a ideia de estabilidade econômica, porque, para Schumpeter, a economia sempre estará em fluxo devido à atividade empreendedora.

O empreendedor é aquele que destrói a ordem econômica existente pela introdução de novos produtos e serviços, pela criação de novas formas de organização ou pela exploração de novos recursos materiais. (SCHUMPETER, Joseph A. Capitalism, socialism and democracy. Routledge, 2013)

A partir dessas duas abordagens depreendem-se dois perfis do empreendedor: aquele que empreende por oportunidade, ou seja, faz uso do conhecimento (preparação técnica na área de atuação) e experiência (capacidade de compreensão do mercado e visão holística), propondo inovação e criação de valor e o outro por necessidade, que vê no empreendedorismo uma alternativa a sobrevivência.

Embora sejam perfis diferentes, o processo empreendedor se assemelha quanto a necessidade da elaboração do plano de negócios, isto, porque, o empreendedor precisa materializar seu negócio do ponto de vista operacional, de comunicação e marketing e financeiro para melhor compreender os desafios que poderá enfrentar dentro da sua empresa e, também, no mercado.

O espírito empreendedor está também presente em todas as pessoas que – mesmo sem fundarem uma empresa ou iniciarem os próprios negócios – estão preocupadas e focalizadas em assumir riscos e inovar continuamente. (CHIAVENATO, 2004, p.3)

### 3.2 Plano de Negócios

Com planejamento cuidadoso e detalhado, pode-se vencer; com planejamento descuidado e menos detalhado, não se pode vencer. A derrota é mais do que certa se não se planeja nada! Pela maneira como o planejamento é feito antecipadamente, podemos prever a vitória ou a derrota. (TZU; SUN. A Arte da Guerra. c. 400 a.C.)

A construção de um Plano de Negócios é muito importante quando se deseja analisar a viabilidade de abertura de algum tipo de empreendimento, portanto, para um empreendimento na área de construção civil, também se torna necessária a elaboração deste plano. O plano de negócios é uma ferramenta que ajudará a definir o posicionamento atual e futuro da empresa, além de indicar os caminhos a se seguir. O plano ajuda, também, na previsão de problemas e consequentemente na solução dos mesmos.

Segundo dados do Relatório Executivo de Empreendedorismo no Brasil, executado pelo programa de pesquisa *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, 2019), que avalia anualmente o nível de atividade empreendedora, estima-se que 53,5 milhões de brasileiros, entre 18 e 64 anos, estejam a frente de alguma atividade empreendedora. Em 2021, mesmo durante a pandemia, foram mais de 4 milhões de empresas abertas e, em 2022, esse número abaixou para 3,6 milhões (gov.com, 2022). Em contrapartida, o ano de 2022, se encerrou com a extinção de mais de 1,5 milhão de empresas, sendo mais de 175 mil, no Estado de Minas Gerais.

A respeito das empresas que encerraram suas atividades até o final do último ano, um dos principais motivos se deve à crise financeira, resultado da pandemia, de acordo com o especialista em Direito Empresarial, Filipe Denki. De acordo com dados do IBGE, 48% das empresas brasileiras fecham em até três anos e o principal motivo é a falta de gestão eficiente.

Visto que o Plano de Negócios possibilita um aumento de 60% na probabilidade de se obter sucesso em seus negócios, segundo uma pesquisa da Harvard Business School e possui como objetivo desenvolver uma boa estratégia de gestão, além de se constituir como caminho para a atração de investimento (recursos financeiros) para a empresa, é muito importante desenvolvê-lo antes de iniciar qualquer tipo de empreendimento.

Ao analisar a estrutura do Plano de Negócios, verificam-se três eixos principais: o Plano Operacional, o Plano de Marketing e o Plano Financeiro. Com base nessas etapas, desenvolver-se-á neste trabalho um Plano de Negócios para analisar a viabilidade de abertura de um empreendimento na área de projetos arquitetônicos na cidade de Divinópolis, Minas Gerais.

### 3.3 Plano Operacional

O plano operacional é essencial para a elaboração do plano de negócios, pois ele é responsável por detalhar como serão feitas as estratégias para alcançar os objetivos de forma prática e realista. Portanto, é muito importante que sejam investidos tempo e recursos neste momento do plano de negócios.

Esta etapa consiste em descrever a natureza, localização, equipe, fornecedores e logística do empreendimento. Também deve possuir detalhes do processo de produção ou prestação de serviços, assim como deverá detalhar quais equipamentos serão necessários, além de descrever a tecnologia operacional necessária.

Neste plano também são definidas as metas específicas e quais serão os indicadores de desempenho, que permitirão o acompanhamento da gestão e garantirão os ajustes necessários. Por esse plano também é possível antecipar e mitigar os riscos, o que permite preparar estratégias para qualquer situação adversa.

Ademais, a localização do negócio é um fator importante para o empreendimento. Ela deve estar alinhada com a natureza da atividade da empresa, considerando proximidade do mercado consumidor e fornecedores. Um ponto comercial eficaz gera vendas planejadas com custos mínimos. Nesse sentido, a partir da realização do plano operacional pode-se traçar quais os benefícios se planejam entregar ao cliente por meio dos produtos e serviços oferecidos pelo negócio e porquê eles se diferenciam da concorrência.

### **3.4 Plano de Marketing**

Neste plano é realizada a análise de mercado, que se inicia por meio da análise de SWOT e da definição do segmento do negócio. Também são determinadas as estratégias do produto ou serviço e qual é o diferencial da proposta de valor que se pretende entregar. O termo SWOT, vem do inglês *strengths* (forças), *weaknesses* (fraquezas), *opportunities* (oportunidades) e *threats* (ameaças) e se trata de uma ferramenta fundamental para o planejamento estratégico, sobretudo de marketing, pois avalia quais são os principais elementos que podem impactar no sucesso ou prejudicar o desenvolvimento do empreendimento, considerando os aspectos internos da empresa e externos de mercado.

A respeito do ambiente interno se tem as forças e as fraquezas. Os elementos que consistem na análise de “forças” desta ferramenta são os recursos ativos, ou seja, são os pontos fortes a serem explorados e quais as habilidades e competências da empresa que a fazem se destacar e gerar uma vantagem competitiva. Além disso, neste momento também se avalia o posicionamento no mercado e como está em relação aos seus concorrentes.

Em “fraquezas” tem-se a definição de quais são as limitações e deficiências, sejam elas em recursos, experiências, entre outros. São identificados, também os possíveis problemas operacionais e se há e quais são os recursos em escassez.

Já quanto ao ambiente externo, composto pelos elementos que a empresa não controla, citam-se as oportunidades e ameaças. No quesito “oportunidades”, são analisadas as tendências e inovações do mercado e das tecnologias, com o propósito de criar novas oportunidades da empresa. Essas oportunidades também podem surgir em mudanças de legislação e regulamentação.

Por fim, tem-se a avaliação das possíveis “ameaças” ao empreendimento, as quais podem estar relacionadas à concorrência, aos fatores econômicos e, também, às mudanças no comportamento do consumidor, que podem afetar na demanda dos produtos e serviços da empresa.

Portanto, ao realizar uma análise SWOT dentro de um plano de comunicação e marketing, é possível adquirir uma perspicácia mais aprofundada sobre sua posição no mercado, as preferências dos consumidores e identificar as estratégias mais eficazes para otimizar os pontos fortes, mitigar suas vulnerabilidades, explorar oportunidades e se precaver contra possíveis ameaças. Esse processo serve como base sólida para a elaboração de estratégias de marketing bem fundamentadas em uma compreensão abrangente do cenário empresarial.

Importante nesta etapa definir qual é o público-alvo da empresa para cada tipo de produto/serviço, que tipo de oferta de valor cada segmento de mercado busca, quais mensagens/informações devem ser comunicadas para conquistá-los, que tipos de canais de comunicação são mais adequados para alcançá-los e quais investimentos devem ser feitos, sempre se atentando para os resultados do esforço de marketing.

### **3.5 Plano Financeiro**

Por fim, cabe ao empreendedor elaborar o plano financeiro, que fornece as projeções financeiras do negócio e indica sua viabilidade, dando resposta para quais retornos o negócio pode gerar. Nele, o empreendedor deve definir sobre os recursos necessários e as estratégias que irão garantir o crescimento da empresa. Com essa projeção, será possível entender o resultado econômico-financeiro do empreendimento, que auxiliará no planejamento estratégico a curto e longo prazo. A partir desta ferramenta, também pode-se atrair investidores, parceiros estratégicos e financiamentos.

O plano financeiro é constituído por alguns elementos, a começar pelas projeções financeiras, as quais normalmente abrangem um período de três a cinco anos e incluem

demonstração de resultados, fluxos de caixa e projeções de balanço. Neste plano também são descritas de forma detalhada as diferentes formas de receitas que a empresa pode gerar, incluindo prestação de serviços, publicidades, venda de produtos, entre outros.

Além disso, outro ponto relevante deste plano é sobre o investimento inicial. Nele, é detalhado o capital inicial necessário para que se iniciem as operações na empresa. Este montante pode incluir equipamentos, construção ou adaptação de instalações. Também se define neste momento qual será a fonte de financiamento, ou seja, como a empresa pretende obter este capital inicial, seja por meio de investidores, empréstimos bancários, etc.

Outros aspectos de grande importância para o plano financeiro são os custos e as despesas. Os custos incluem a produção, compra de mercadorias e prestação de serviços, bem como a matéria-prima, mão-de-obra, logística e outros itens. Já as despesas englobam todos os gastos da empresa com aluguel, salários, vendas, marketing e despesas administrativas, por exemplo.

No plano financeiro também são calculadas a margem bruta e a margem operacional do negócio. A primeira considera a diferença entre as receitas e os custos diretos associados à produção ou à aquisição de produtos ou serviços, já a segunda leva em consideração todas as despesas operacionais, que permite uma melhor visão da lucratividade do negócio.

É de extrema importância que, neste momento, se faça uma projeção do fluxo de caixa, que deverá prever de forma detalhada uma simulação das entradas e saídas do dinheiro ao longo do tempo. Este passo garante que a empresa tenha recursos suficientes para operar de forma autônoma e sem problemas. Essa ação visa garantir sustentabilidade ao negócio. No plano financeiro, também deve ser estudada a gestão dos custos da empresa de forma a otimizar os gastos e maximizar a rentabilidade. Tudo isto está atrelado à política de precificação do negócio, a qual define como os produtos ou serviços devem ser valorados.

Por fim, após todos esses aspectos do plano de negócios serem estudados e compreendidos, torna-se possível a avaliação da possibilidade de abertura do empreendimento mediante análise sobre sua viabilidade e aderência ao mercado.

## 4 METODOLOGIA DE PESQUISA

### 4.1 Metodologia para o Plano Operacional

Os indicadores de desempenho que serão considerados para a empresa, serão: índice de satisfação, medido através de uma pesquisa ao final de cada atendimento e o indicador de lucratividade.

### 4.2 Metodologia para o Plano de Marketing

A metodologia para o estudo do mercado, na cidade de Divinópolis, será através da pesquisa de empresas com foco em projetos arquitetônicos, no *Google*. Após a pesquisa, deve-se analisar as empresas que possuem melhores avaliações entre 1,0 a 5,0 “estrelas” proporcional à quantidade de avaliações recebidas. Com isso, serão encontradas as empresas mais bem avaliadas do setor, com as quais deseja-se competir. Por fim, consegue-se analisar os feedbacks que normalmente são publicados nos sites das mesmas, além da missão da empresa.

A partir desses pontos listados acima, é possível elaborar a análise de SWOT, conforme indicada na Tabela 1, abaixo.

Tabela 1: Análise de SWOT

ANÁLISE INTERNA	
FORÇAS	FRAQUEZAS
O que se faz de melhor?	O que pode ser melhorado?
O que se destaca em relação à concorrência?	O que pode levar a insatisfação?
Quais os aspectos únicos?	
ANÁLISE EXTERNA	
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Quais as novas tendências?	Quais as vulnerabilidades?
Qual novo mercado pode ser aproveitado?	

Fonte: Do Autor.

Outra estratégia além do SWOT, é criar um perfil da empresa na rede social *Instagram*. Segundo pesquisa realizada pela agência *We Are Social*, o *Instagram* é a terceira rede social mais utilizada no Brasil, ultrapassada apenas pelo *Whatsapp* e *Youtube*. Pelo perfil desta rede social, o formato é o que mais se enquadra para divulgações de fotos e vídeos de uma empresa. Além de fornecer a opção da publicidade, ainda tem a possibilidade de *marketing* orgânico, que pode ocorrer a partir do alcance das publicações.

Neste mesmo perfil, serão criados conteúdos de vídeos, os *reels*, com demonstrações de como são realizadas as consultorias. Ou seja, com a permissão do cliente, a engenheira irá realizar um vídeo curto, o qual mostrará o resultado alcançado em uma consultoria da empresa.

Além do *Instagram*, os outros canais de comunicação serão os aplicativos *WhatsApp* e *Teams*.

### **4.3 Metodologia para o Plano Financeiro**

#### **4.3.1 Cálculo do Investimento Inicial**

Para dar seguimento ao Plano de Negócios, será feita a análise do Plano Financeiro, a partir do levantamento dos custos iniciais do projeto.

Primeiramente, é importante contabilizar o custo de um contador para que ele possa assessorar durante abertura da empresa. Este custo será considerado como custo inicial e representa em média um a dois salários mínimos. A assessoria mensal deste profissional deverá ser considerada no cálculo dos custos fixos, mais a frente.

Nesta fase, também se considera os custos para o registro na JUCEMG – Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, bem como o alvará da prefeitura para o funcionamento devido, despesas com cartório e o registro de marca.

Por fim, serão considerados os custos dos equipamentos, despesas iniciais para mobiliar o escritório, domínio de site, entre outros gastos. Como o atendimento ao cliente será realizado de forma online, em obra ou nas lojas de construção civil para compra de materiais do projeto, inicialmente, a necessidade de ter um escritório físico para a empresa não existe. Logo, os custos iniciais principais serão: celular, notebook, impressora, licença do programa *SketchUp*, *internet*, mesa e cadeira para escritório.

Este investimento inicial será advindo de recursos próprios da proprietária. Os valores de energia e *internet wi-fi* serão considerados como acréscimos nos valores das contas da residência da proprietária, onde será instalado o seu escritório.

#### **4.3.2 Custos fixos mensais**

Além do investimento inicial, também deverá ser calculada a projeção dos custos mensais da empresa. Esse valor representa o quanto é necessário possuir em caixa, para que seja possível honrar com os custos da empresa.

A começar pelo desconto do INSS – Instituto Nacional do Seguro Social. Desde maio de 2023, o salário mínimo passou a ser de R\$1302,00, com base na Medida Provisória nº 1172/23. Será este o valor considerado como referência para o cálculo das alíquotas e impostos sobre os salários em outras faixas de renda individual, incluindo o limite máximo estabelecido pelo Instituto.

Além disso, deve-se considerar as anuidades do CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, referentes à pessoa física e também à empresa. Essa consulta pode ser feita pelo site do CREA.

Outro custo fixo de extrema importância para a boa gestão de pagamentos da empresa, é o da assessoria contábil. Cabe ao contador fornecer os demonstrativos de resultados, faturamentos, balanço financeiro da empresa, além da guia de pagamento do colaborador e dos impostos.

Tem-se também o custo da anuidade do certificado digital.

Ademais, considera-se também o valor do pró-labore, que é a remuneração que a engenheira deverá receber pelo trabalho realizado.

Os custos com marketing também devem ser considerados nesta etapa do plano, como hospedagem de sites, gastos com propagandas, entre outras estratégias que forem definidas no Plano de Marketing.

Por fim, devem ser considerados todos os custos para manter o funcionamento da empresa, como combustível, *internet*, energia, entre outros.

#### **4.3.3 Previsão do Fluxo de Caixa**

A previsão do fluxo de caixa deverá ser feita referente aos primeiros cinco anos da empresa e equivaler ao somatório de todos os valores de entrada pelos serviços realizados e qualquer outro tipo de recebimento, tudo isso deve ser subtraído dos custos fixos mensais.

Para o valor que será cobrado pelo serviço de elaboração de projeto, será dividido o valor do custo fixo mensal pelas horas trabalhadas, no mês, para projeto. Com isso, será definido o custo da hora.

Após esse passo, com a informação de quanto tempo em média é necessário para realizar 1m<sup>2</sup> de projeto, pela engenheira, e com quantos metros quadrados em média ela consegue trabalhar por mês, além de um lucro aplicado a valor, é definido o custo de projeto por mês.

Para o preço da consultoria, será feita uma pesquisa da média do mercado que possui esse tipo de serviço.

A partir da informação do preço do projeto e do preço da consultoria, é possível definir a quantidade destes serviços que é necessária, por mês, para que a engenheira consiga arcar com o valor total dos custos mensais. Ou seja, quantas consultorias e quantos metros quadrados de projetos serão necessários.

#### **4.3.4 TIR, Payback, e Taxa de Lucratividade**

A fórmula utilizada para a TIR – Taxa Interna de Retorno é a seguinte:

$$\sum_{i=1}^n \frac{FC_i}{(1 + TIR)^i} - Investimento\ inicial \quad (1)$$

Em que,

- FC = Fluxo de Caixa
- i = período de cada investimento
- n = período do investimento

Como todos os cálculos serão realizados em *excel*, pode-se utilizar da fórmula própria do *software*. Basta inserir na célula a fórmula, demonstrada a seguir:

$$= TIR(\text{valores}; [\text{estimativa}]) \quad (2)$$

Em que, para valores deve-se selecionar todos os fluxos de caixa previstos ao longo dos 5 anos, que a fórmula já retornará qual será a taxa.

O *Payback* indica qual é o tempo necessário para o retorno do investimento inicial. Para encontrar este parâmetro, deve-se primeiro calcular o valor presente para cada um dos cinco anos, incluindo o período zero, ou seja, período em que o fluxo de caixa é igual ao valor negativo do investimento inicial. Com isso, tem-se que o valor presente acumulado do período zero, é igual ao valor presente daquele ano.

Em seguida, calculam-se os demais valores presentes acumulados para cada ano. Ou seja, somam-se o valor presente do ano em questão com o valor presente acumulado do ano anterior e assim sucessivamente.

O tempo de *payback* será calculado em função do primeiro ano, no qual o valor presente acumulado é positivo. O resultado será um valor fracionado, cujo valor inteiro é o ano anterior ao valor positivo e, a parte fracionada, é a divisão entre o valor devido deste ano e o valor presente do primeiro ano com valor presente acumulado positivo.

A Taxa de Lucratividade é encontrada pela equação, abaixo:

$$Tax. Lucrat. = \frac{\text{Somatório do valor presente de todos os fluxos de caixa futuros}}{\text{Investimento Inicial}} \quad (3)$$

Em que, o somatório do valor presente é igual ao somatório do fluxo de caixa de cada ano aplicada à taxa de desconto, que será de 5%.

## **5 PLANO DE NEGÓCIOS PARA ABERTURA DE UM ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA**

### **5.1 Sumário Executivo**

#### **5.1.1 Enunciado do Projeto**

Este Plano de Negócios tem por objetivo apresentar os estudos e análise de viabilidade da criação da empresa Ouro Projetos, que terá seu foco no oferecimento de projetos de construção civil e reformas.

O nome Ouro Projetos, foi definido por se tratar de uma empresa especializada em projetos arquitetônicos e o “Ouro” advém da forma como a empresa enxerga o projeto do cliente, como algo único e precioso, por se tratar de um sonho a ser realizado. A ordem da escrita, se deu pelo fato de ser mais confortável ao ser dita, do que “Projetos de Ouro”, nome que seria dado inicialmente.

O público alvo da empresa será todas aquelas pessoas que desejarem construir ou reformar, desde projetos com viés econômico àqueles mais luxuosos. Os clientes não serão apenas habitantes da cidade de Divinópolis e região, por se tratar de uma empresa que também fornecerá atendimento remoto, para o serviço de consultoria. Logo, poderá ter um alcance a nível nacional.

#### **5.1.2 Competência dos responsáveis**

A empresa Ouro Projetos é bem estruturada, do ponto de vista da profissionalização e da gestão. Tem como proprietária a engenheira civil Júlia Maria Greco Coelho, que estudou e elaborou o Plano de Negócios de sua empresa, afim de garantir o conhecimento necessário para condução do negócio, que foi obtido através de análise de mercado e estudos de viabilidade.

Além disso, a engenheira civil possui experiência na área de projetos arquitetônicos e reformas e aprofundou-se no assunto com intuito de desenvolver habilidades em *AutoCad*, *ArchiCad* e *SketchUp*.

#### **5.1.3 Os serviços e a tecnologia**

O principal serviço oferecido pela empresa será a elaboração de projetos arquitetônicos de reformas ou construção. O serviço incluirá reuniões de alinhamento, visitas *in loco* para medições, portfólio do projeto com todo o detalhamento nas versões digital e impressa, revisão de projeto e definição de prazos. O atendimento só será finalizado quando todos os pontos de necessidade dos clientes forem discutidos e aplicados e a satisfação garantida.

A empresa também contará com o serviço de consultoria, que consistirá em uma reunião na qual o cliente apresentará seus pontos de necessidade e receberão como retorno esclarecimentos e dicas sobre seu projeto e intenções. A consultoria será um diferencial e possui o intuito de ampliar a capacidade de atuação para públicos diferentes, por permitir que seja realizado de forma remota. Esta consultoria terá preço mais acessível, e ainda presará por uma boa relação entre engenheira e cliente e trará um resultado de qualidade.

#### **5.1.4 O mercado**

De acordo com dados da Prefeitura Municipal de Divinópolis, em 2022, foram arrecadados R\$10.630.247,82 com serviços da construção civil, e em 2023, até o momento, R\$8.326.004,34. Ainda que, não se tenham os dados de dezembro de 2023, pode-se perceber que o mercado mantém uma grande representatividade na economia do município de Divinópolis. Isto significa que, o mercado da construção civil é promissor para aqueles que desejam empreender neste setor.

A partir de uma pesquisa de mercado realizada através da internet, foi possível definir o público alvo, a localização e qual deverá ser o diferencial do serviço oferecido pela Ouro Projetos.

Ao pesquisar sobre as empresas em arquitetura na cidade de Divinópolis, a partir da avaliação do *Google versus* a quantidade de avaliações, constatou-se que a cidade conta com pouco mais de 100 empresas na área. Dessas 100 empresas, apenas 62 possuem ao menos uma avaliação.

Para o estudo do mercado, fizeram parte da pesquisa àquelas empresas que possuem uma quantidade de avaliações mais significativa em relação às suas notas. Neste caso, destacaram-se três empresas, das quais duas possuem a média da nota igual à 5,0 e uma igual à 4,9, enquanto a quantidade das avaliações foi igual à 52, 50 e 30 avaliações.

A partir disso, foram visitados os sites e perfis de cada empresa, afim de fazer o estudo das principais características e dos *feedbacks* dos clientes a respeito dos serviços oferecidos por cada uma delas.

Dentre os principais pontos que contribuem com o sucesso e reconhecimento dessas empresas estão: economia, estética, qualidade e sustentabilidade. As características comuns se referem à qualidade do projeto elaborado, mas, além disso, também indicam o relacionamento com o cliente como um ponto extremamente valioso para sua fidelização.

Com o objetivo de atender a esses principais pontos, a Ouro Projetos será um empreendimento de projetos arquitetônicos que terá como proposta de valor a realização do

projeto dos sonhos dos seus clientes, presando sempre pela qualidade e a economia em seus serviços.

### **5.1.5 Previsão de vendas**

A projeção das vendas de um empreendimento em arquitetura, pode variar de acordo com os serviços oferecidos e a quantidade deles, bem como, a quantidade de pessoas que constituem a equipe da empresa.

### **5.1.6 Necessidades de financiamentos**

O capital social será integralizado pela proprietária, portanto, inicialmente, não será preciso recorrer a financiamentos. Logo, caberá a engenheira o investimento no valor de R\$11.000,00 para a implantação do empreendimento.

## **5.2 A empresa**

### **5.2.1 Missão**

A Ouro Projetos tem como missão a realização do projeto sonhado pelo cliente, com foco na qualidade e na economia e visa um relacionamento de confiança do início ao fim. O mais importante para a Ouro Projetos será entregar o melhor para seu cliente, com respeito as opiniões e garantia da satisfação.

### **5.2.2 Objetivos da empresa**

O objetivo da empresa é se tornar referência na região pelo trabalho de qualidade que será realizado e se desenvolver com o reconhecimento dos clientes e a satisfação a cada projeto e consultoria realizados.

### **5.2.3 Estrutura Organizacional e Legal**

#### **5.2.3.1 Descrição Legal**

A Ouro Projetos constituirá uma sociedade limitada, cujo capital será integralizado 100% pela proprietária. O contrato social que formalizará a sociedade deverá ser registrado na Junta Comercial de Minas Gerais.

#### **5.2.3.2 Estrutura Funcional, Diretoria, Gerência e STAFF**

Por se tratar de uma empresa pequena, a Ouro Projetos será constituída inicialmente, pela engenheira civil, Júlia, a qual será responsável por toda gerência dos seus serviços.

### 5.2.3.3 Descrição da unidade fabril

A engenheira da empresa prestará seus serviços em *home office* na maior parte do tempo, mas, contará com toda a estrutura necessária para atender seus clientes de forma remota.

O escritório será em um cômodo de sua residência, o qual será mobiliado e contará com notebook Samsung Book Intel Core i4 e impressora HP Laser 107A Preto e Branco – USB, como equipamentos principais para o dia a dia de trabalho no escritório. Esse maquinário foi definido para suprir as necessidades de elaboração e impressão dos projetos, no que tange qualidade e agilidade.

Além destes equipamentos, contará com automóvel próprio, internet de qualidade no celular e escritório, mesa e cadeira ergonômicas, elementos que garantirão uma excelente infraestrutura no dia a dia da engenheira, e resultarão em um atendimento e trabalho de qualidade.

O fluxograma de prestação de serviços da empresa, para quem deseja contratar o serviço principal, que é o projeto arquitetônico, consiste no processo demonstrado a seguir (FIGURA 1).

Figura 1: Fluxograma de prestação de serviços da empresa Ouro Projetos.



Fonte: Do Autor.

## 5.3 Plano Operacional

### 5.3.1 Administração

A administração da empresa, inicialmente, será centralizada na proprietária Júlia, que fará as tomadas de decisões, com base no conhecimento adquirido ao longo da elaboração do Plano de Negócios e também durante sua graduação. Para mais praticidade e segurança ela adotará um sistema informatizado de controle de custos, contas a pagar e faturamento.

### 5.3.2 Terceirização

A empresa contatará com a terceirização dos seguintes serviços: assessoria de contabilidade e criação do site da empresa.

## 5.4 Plano de marketing

### 5.4.1 O Setor

Neste plano, muitos pontos importantes são definidos, pontos esses que indicarão os caminhos para a consolidação da empresa no mercado. O primeiro passo é entender sobre o setor/ramo de atuação da empresa. Além disso, é preciso entender qual o público alvo que a empresa pretende atender. Os clientes serão todas aquelas pessoas que desejam reformar ou construir, e para isso, necessitam de um projeto arquitetônico para realizar uma obra econômica e com qualidade. Para abranger um público maior, a empresa também poderá trabalhar presencialmente, se necessário, com clientes que morarem em regiões próximas à cidade de Divinópolis, em raio estimado de 30 quilômetros, além de fornecer também a opção do serviço de consultorias *online* para qualquer lugar do país.

Ainda em relação ao Plano de Marketing, o mesmo deverá contemplar a análise do SWOT, apresentada na metodologia do tópico 4.2. Com a análise, foi possível montar a seguinte Tabela 2:

Tabela 2: Análise de SWOT para a Ouro Projetos.

ANÁLISE INTERNA	
FORÇAS	FRAQUEZAS
Qualidade Economia ótimo relacionamento com o cliente	Equipe reduzida
ANÁLISE EXTERNA	
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Fator Sustentabilidade	Concorrência

Fonte: Do Autor.

A análise se inicia pelos pontos fortes a serem explorados neste empreendimento. No caso da empresa em questão, Ouro Projetos, serão principalmente qualidade, economia e foco no cliente. Pontos estes, que foram os mais abordados nos feedbacks das outras empresas concorrentes do setor, a partir da pesquisa abordado no tópico 5.1.4. A economia está relacionada no estudo, que será realizado para o projeto, que visa a melhor solução dentro dos parâmetros do cliente, em relação aos gastos com o tipo de material e mão de obra, tudo isso em conjunto com a qualidade.

O segundo ponto diz respeito às fraquezas e às limitações, e este fator está relacionado com a quantidade de funcionários na empresa. Como citado anteriormente, a Ouro Projetos, inicialmente, contará apenas com a engenheira civil para realização de todas as etapas da venda,

desde o atendimento à finalização do projeto. Essa limitação, não restringe o fator qualidade, mas, influencia diretamente na quantidade. Logo, com este ponto identificado, coloca-se no planejamento futuro, a necessidade de ampliação da equipe, para que a empresa seja capaz de aumentar suas vendas sem pecar na qualidade dos projetos.

Em seguida, para a análise das oportunidades neste setor, uma grande tendência dos escritórios é o foco também em projetos sustentáveis. O setor de construção civil é responsável por 6% do PIB nacional e o engajamento no aspecto das construções sustentáveis é cada vez maior. Prova disso, é que de acordo com US Green Building Council (USGBC), o Brasil alcançou o 4º lugar no ranking mundial de nações com o maior número de edifícios verdes. A partir disso, coloca-se também como diferencial da empresa, o aspecto sustentável no projeto.

Por fim, no quesito ameaças, um dos pontos mais relevantes diz respeito a concorrência, visto que, na cidade de Divinópolis, podem ser encontrados uma grande quantidade de empreendimentos do mesmo setor. Com isso, também é extremamente importante focar na divulgação da empresa, para captação de clientes e, garantir que a qualidade, a economia e o foco nos clientes, diferenciais da Ouro Projetos, sejam os principais parâmetros durante toda a realização do atendimento.

#### **5.4.2 Estratégia de Marketing**

Com foco na divulgação da empresa, será criado um site, o qual terá todas as informações dos serviços, divulgações de projetos, publicações dos feedbacks, missão e valores da empresa. Toda a estrutura deverá chamar a atenção, primeiramente, pelo impacto visual. Para gerar um maior alcance do site, será pago na rede social *Instagram*, a publicidade do mesmo, que, com o auxílio do próprio algoritmo do aplicativo, já irá direcionar para o público ideal.

### **5.5 Plano Financeiro**

#### **5.5.1 Investimento Inicial**

Abaixo, pode-se acompanhar a Tabela 3 com a estimativa do Investimento Inicial.

Tabela 3- Cálculo dos Investimentos Iniciais.

<b>INVESTIMENTOS INICIAIS</b>	<b>VALOR</b>
Assessoria inicial de contabilidade	R\$ 2,604.00
Registro JUCEMG	R\$ 134.58
Custos prefeitura	R\$ 300.00
Cartório	R\$ 200.00
Smartphone Samsung Galaxy A13 Preto, 128GB, 4GB RAM	R\$ 1,099.00
Chip para celular (VIVO)	R\$ 15.00
Notebook Samsung Book Intel Core i4	R\$ 3,249.00
Impressora HP Laser 107A Preto e Branco - USB	R\$ 899.10
Mesa para Escritório com 3 Gavetas Me4113 Tecno Mobili	R\$ 329.90
Cadeira de Escritório Presidente - Giratória PRE-002 Otello	R\$ 489.90
SketchUp Pro 2023 + Vray 6 - licença vitalícia	R\$ 899.00
<b>Total</b>	<b>RS 10,219.48</b>

Fonte: Do Autor.

A partir dos dados da Tabela 3, é possível concluir que, o investimento inicial necessário para dar início ao empreendimento será de, aproximadamente, R\$10.300,00.

### 5.5.2 Custos Fixos

Além do investimento inicial, também deverá ser calculada a projeção dos custos fixos da Ouro Projetos. Abaixo, pode-se analisar a Tabela 4, com essa projeção, que ajudará na definição do preço do seu trabalho.

Tabela 4 – Custos Fixos por Ano

<b>CUSTOS FIXOS (ANO)</b>	<b>TOTAL</b>
INSS	R\$ 18,017.88
CREA Pessoa Física	R\$ 629.00
CREA Pessoa Jurídica	R\$ 595.00
Certificado digital	R\$ 218.00
Contador	R\$ 7,548.00
Pró-labore	R\$ 42,000.00
Domínio de site	R\$ 40.00
Hospedagem de site	R\$ 480.00
Desenvolvimento o site	R\$ 600.00
valor para publicidade	R\$ 1,200.00
Plano de internet (VIVO) para celular	R\$ 804.00
Internet wifi (Mastercabo)	R\$ 120.00
SketchUp Pro 2023 + Vray 6 - licença vital	R\$ 899.00
Luz	R\$ 360.00
Combustível	R\$ 2,400.00
<b>Total</b>	<b>RS 75,910.88</b>

Fonte: Do Autor.

Para o cálculo dos custos fixos de um ano da empresa, foram consideradas todas as anuidades (INSS, CREA, domínio e hospedagem de site), além dos valores fixos mensais

(internet, luz, combustível, pró-labore e publicidade) multiplicados por doze meses. Conclui-se que, o custo fixo de um ano será de, aproximadamente, R\$76.000,00.

O cálculo realizado para definir o valor que será cobrado por horas trabalhadas é feito dividindo o valor total encontrado na Tabela de Custos mensais por 160 horas (6 horas por dia) ao mês, totalizando o custo da hora em R\$39,54. Com este valor, será possível encontrar o custo do projeto, partindo de uma média de horas que serão gastas para elaborar cada metro quadrado de projeto.

Para entender quantas horas são gastas na elaboração de um projeto, foi feito um estudo da média de horas trabalhadas nos últimos projetos realizados pela engenheira. Com esse estudo, constatou-se que, para a elaboração de um projeto de 100 metros quadrados, são necessárias em média 150 horas, ou seja, 1,5 hora por metro quadrado. Logo, para entender o custo do projeto, multiplica-se 1,5 pela quantidade de metros quadrados do projeto em questão e depois multiplica-se o valor encontrado por R\$39,54, que é o custo da hora calculado anteriormente.

Com o custo do projeto definido, é importante calcular o lucro para, assim, entender qual será o preço do projeto. Para encontrar uma margem para descontos e negociações, o lucro definido por projeto será de 50% do custo.

Além da elaboração de projetos, também será realizado o serviço de consultoria. O custo de uma de consultoria será definido em R\$500,00 para duas horas de consultoria, valor definido através de uma média de valores cobrados por outras empresas.

A jornada de trabalho na empresa ocorrerá da seguinte forma: serão 8 horas por dia, 5 dias da semana, totalizando 40 horas semanais. Sua rotina será dividida entre 2 horas por semana para o trabalho de uma consultoria, 30 horas por semana para a elaboração de projetos e as 8 horas restantes para visitas, reuniões e deslocamento. Nessas condições, pode-se calcular o total da receita bruta mensal conforme Tabela 5 abaixo:

Tabela 5 – Projeção de Receita Bruta Mensal.

DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNT	CUSTO	LUCRO	TOTAL
Consultorias (unidade)	4	R\$ 500.00	R\$ 500.00	-	R\$ 2,000.00
Projeto Arquitetônico (m <sup>2</sup> )	80	R\$ 39.54	R\$ 3,162.95	R\$ 1,581.48	R\$ 4,744.43
<b>TOTAL</b>					<b>RS 6,744.43</b>

Fonte: Do Autor.

### 5.5.3 Previsão do Fluxo de Caixa

A partir dos resultados encontrados no investimento inicial, custos fixos anuais e receita bruta mensal, pode-se calcular a previsão para o fluxo de caixa. Nesse caso, o saldo inicial do caixa no primeiro ano será negativo, visto que, representa o valor utilizado para o investimento

inicial. Neste valor, soma-se a receita anual (receita mensal multiplicada por doze meses) e subtrai pelos custos fixos do ano. O resultado será o saldo do caixa para o cálculo do ano seguinte e, assim, sucessivamente.

Com isso, conclui-se a partir da Tabela 6, que o saldo se torna positivo a partir do terceiro ano de empresa.

Tabela 6 – Previsão do Fluxo de Caixa.

<b>Fluxo de caixa</b>	<b>(*)</b>	<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>
Investimento Inicial	R\$ 10,219.48					
Saldo de Caixa Inicial		-R\$ 10,219.48	-R\$ 5,197.20	-R\$ 174.92	R\$ 4,847.36	R\$ 9,869.64
Total de Entradas		R\$ 80,933.16	R\$ 80,933.16	R\$ 80,933.16	R\$ 80,933.16	R\$ 80,933.16
Total de Sairas		R\$ 75,910.88	R\$ 75,910.88	R\$ 75,910.88	R\$ 75,910.88	R\$ 75,910.88
<b>Saldo do Período</b>	<b>-R\$ 10,219.48</b>	<b>-R\$ 5,197.20</b>	<b>-R\$ 174.92</b>	<b>R\$ 4,847.36</b>	<b>R\$ 9,869.64</b>	<b>R\$ 14,891.92</b>

Fonte: Do Autor.

### 5.5.4 Cálculo do Valor Presente e Valor Presente Acumulado

A TIR, foi calculada pela fórmula direta do excel, em que é necessário adicionar como parâmetros, os valores dos fluxos de caixa. Dessa forma, o valor encontrado foi de 18%.

Para o cálculo do valor presente, que será necessário para definir o payback e a taxa de desconto, é preciso adicionar à fórmula VP, os parâmetros: taxa de desconto, período e fluxo de caixa. Logo, são definidos os valores presentes de cada período. Para o valor presente acumulado do primeiro ano, será equivalente ao valor do fluxo de caixa inicial. Já para os anos seguintes, deve-se somar o valor presente acumulado anterior ao valor presente do ano subsequente, como representado na Tabela 6.

Com isso, para calcular a taxa de lucratividade é necessário dividir a soma de todos os valores presentes pelo investimento inicial, como demonstrado na Tabela 5, cujo valor é equivalente à 1,85.

Para o *payback*, tem-se um valor decimal, em que, o valor inteiro é referente ao último ano no qual o valor presente acumulado é negativo. Como observado na Tabela 6, é o quarto ano. O valor decimal é equivalente à divisão do último valor presente acumulado negativo, pelo valor presente do ano seguinte.

Tabela 5 – Índices e Taxas.

<b>ÍNDICES E TAXAS</b>	<b>VALOR</b>
Investimento Inicial	R\$ 10,219.48
Taxa de desconto	5%
TIR	18%
Taxa de Lucratividade	1.85
Payback (Ano)	4.26

Fonte: Do Autor.

Tabela 6 - Cálculo do Valor presente e Valor Presente Acumulado.

<b>Período (Ano)</b>	<b>Fluxo de Caixa</b>		<b>Valor Presente (VP)</b>		<b>VP Acumulado</b>	
0	-R\$	10,219.48	-R\$	10,219.48	-R\$	10,219.48
1	-R\$	5,197.20	-R\$	4,949.71	-R\$	15,169.19
2	-R\$	174.92	-R\$	158.66	-R\$	15,327.85
3	R\$	4,847.36	R\$	4,187.33	-R\$	11,140.52
4	R\$	9,869.64	R\$	8,119.78	-R\$	3,020.74
5	R\$	14,891.92	R\$	11,668.21	R\$	8,647.47

Fonte: Do Autor.

## 6 CONCLUSÃO

A partir de todas as análises do Plano de Negócios e também dos cálculos realizados acima, primeiramente, tem-se pelos cálculos financeiros uma previsão de que, com o valor investido pela proprietária, de R\$11.000,00, conseguirá obter o *payback*, em pouco mais de 4 anos de empresa. Ou seja, a partir desse período a Ouro Projetos começará a obter os seus lucros.

No entanto, para que tudo ocorra o mais próximo do planejado, é muito importante ter total atenção aos aspectos levantados na análise SWOT. Isto significa que a empresa nunca deve deixar de valorizar seus pontos fortes: qualidade e economia. Essa preocupação deve ser constante, como descrito no quesito ameaças, visto que, a cidade de Divinópolis já conta com algumas referências no mesmo setor, que serão grandes concorrentes da Ouro Projetos.

Além disso, a proprietária deverá se planejar para, após a empresa estar estabelecida na cidade, já com alguns clientes e principalmente por ter alcançado o retorno do seu capital inicial, encontrar outro(s) sócio(s) que se interesse(m) pelo seu negócio e, com isso, consiga ampliar seu time de operação e gestão empresarial.

Para além, a engenheira deverá aprofundar ainda mais seus estudos em construções sustentáveis, a fim de trabalhar, cada vez mais, este aspecto dentro de seus projetos. Como visto, a sustentabilidade é uma grande oportunidade de diferencial para a empresa, dentro do mercado da engenharia.

## REFERÊNCIAS

FUHR, Heinrich. **Plano de negócios: a base do sucesso do empreendedor**. 2001. Disponível em: <[Microsoft Word - Plano\\_de\\_negocios\\_importancia\\_na\\_gestao-Heinrich.doc \(seifai.edu.br\)](#)>. Acesso em: 20 nov. 2023.

BRASIL, Green Building Council. **Brasil ocupa o 4o lugar no ranking mundial de construções sustentáveis certificadas pela ferramenta internacional LEED**. 2018. Disponível em: <[Brasil ocupa o 4º lugar no ranking mundial de construções sustentáveis certificadas pela ferramenta internacional LEED - GBC Brasil](#)>. Acesso em: 15 nov. 2023.

GULARTE, Charles. **O que é o Capital Social de uma empresa e como definir o valor**. Blog da Contabilizei. 2019. Disponível em: <[Capital Social: O que é? Como definir o valor em uma empresa \(contabilizei.com.br\)](#)>. Acesso em: 17 nov. 2023.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. 1999. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5267859/mod\\_resource/content/1/Livro%20base%20da%20disciplina.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5267859/mod_resource/content/1/Livro%20base%20da%20disciplina.pdf)>. Acesso em: 13 nov. 2023.

NADER, Danielle. **Quase 50% das empresas fecham em até três anos**. Blog Contábeis. 2021. Disponível em: <[Quase 50% das empresas fecham em até três anos \(contabeis.com.br\)](#)>. Acesso em: 12 nov. 2023.

DORNELAS, José. **Análise de Plano de Negócios**. Empreende World Class Entrepreneurship. 2006. Disponível em: <[https://www.josedornelas.com.br/wp-content/uploads/arquivos/Slides\\_completos.pdf](https://www.josedornelas.com.br/wp-content/uploads/arquivos/Slides_completos.pdf)> Acesso em: 17 nov. 2023.

ROHR, Rebeca. **Matriz Ansoff: o que é e como aplicar na sua empresa**. Blog Mereo. 2023. Disponível em: <<https://mereo.com/blog/matriz-ansoff/>>. Acesso em: 15 nov. 2023.

GOV.BR. **Painéis do mapa de empresas**. 2022. Disponível em: <[Painéis do Mapa de Empresas — Empresas & Negócios \(www.gov.br\)](#)>. Acesso em: 17 nov. 2023.

BOCCHETTI, Gabriel Walter Gonzalez; HERMANN, Ingo Louis. **Plano de negócios: plano operacional e plano de marketing: livro digital**. 2022.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalism, socialism and democracy**. Routledge, 2013.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2004. p.3

TZU; SUN. **A Arte da Guerra**. c. 400 a.C.