



**CLEBER KEIDI KURIHARA TANAKA**

**PLANO DE NEGÓCIO PARA ABERTURA DA CT  
ENGENHARIA**

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gestão Estratégica de Empresas, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getulio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Título de Especialista.

**José Carlos Franco de Abreu Filho**

**Coordenador Acadêmico Executivo**

**Theodomiro S. M. Delpim**

**Orientador**

**Londrina – PR**

**2017**

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

PROGRAMA FGV MANAGEMENT

MBA EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE EMPRESAS

O Trabalho de Conclusão de Curso

**“Plano de negócios para abertura da CT Engenharia”**

elaborado por Cleber Keidi Kurihara Tanaka e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gestão Estratégica de Empresas, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Londrina: 23 de Novembro de 2017

---

José Carlos Franco de Abreu Filho

Coordenador Acadêmico Executivo

---

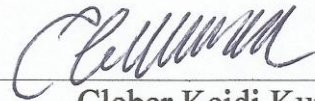
Theodomiro S. M. Delpim

Orientador

## TERMO DE COMPROMISSO

O aluno Cleber Keidi Kurihara Tanaka, abaixo assinado, do curso de MBA em Gestão Estratégica de Empresas, Turma GEE-Londrina (2/2015), do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada ISAE, no período de 20 / 11 /2015 a 23 / 11 / 2017, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Gestão Estratégica de Empresas, é autêntico e original.

Londrina: 23 de Novembro de 2017



---

Cleber Keidi Kurihara Tanaka

## Resumo

A economia do Brasil nos anos 2000 começou a dar sinais de prosperidade. A construção civil acompanhou essa fase e teve papel importante no cenário nacional. Programas habitacionais como o MINHA CASA MINHA VIDA, eventos mundiais como a Copa de Mundo e as Olimpíadas também contribuíram para o grande crescimento desse mercado da construção. Órgãos regulamentadores historicamente atuam para controlar e regulamentar as atividades da sociedade, e nesse período não foi diferente, algumas normas foram criadas, outras adaptadas assim como algumas leis. Nesse contexto, novas necessidades foram criadas devido a essas regulamentações, e a partir dessas necessidades surgiram oportunidades. Não existem no mercado, profissionais e empresas especializadas em engenharia de manutenção de condomínios conforme orientam as normas vigentes. O presente estudo tem como objetivo a elaboração de um plano de negócios para criação de uma empresa de engenharia civil em Londrina e avaliar sua viabilidade econômica. Foi feita uma explanação sobre o histórico da cidade, com a recente verticalização do bairro Gleba Palhano. Foi utilizado o modelo de negócio Canvas para fazer um painel com as principais ideias sobre a empresa a ser criada, nesse painel foram desenvolvidas as nove grandes áreas de estudo que fundamentaram o raciocínio e logística da empresa. Foi feito também a matriz Swot para análise das forças e fraquezas do ambiente interno e das oportunidades e ameaças do ambiente externo. A partir da análise possibilitada pelo uso dessas ferramentas foi desenvolvido o plano de negócio pensando na estrutura física da empresa, estrutura de capital humano, quais serão as principais operações. Com os conceitos iniciais da empresa formados foi possível elaborar uma análise financeira como despesas, custos e receitas ao longo do período de 36 meses. A TMA esperada para um período de 36 meses foi estipulada pelo empreendedor em 12%, após a análise financeira apurou-se que no ano 1 a empresa não chegaria nos 12% de retorno. Analisando o período 2 de 24 meses a análise retornou valor positivo para VPL porém a TIR ainda ficou abaixo da TMA. Após a análise considerando os 36 meses a empresa conseguiu chegar em 12,6% de TIR ficando acima dos 12% de TMA. Portanto a abertura da empresa foi considerada viável e o empreendedor terá retorno sobre seu investimento.

**Palavras Chave:** Plano de negócios, construção civil, engenharia de manutenção, análise financeira.

## Abstract

Brazil's economy in the 2000s began to show signs of prosperity. Civil construction has followed this phase and played an important role in the national scenario. Housing programs like MINHA CASA MINHA VIDA, world events such as the World Cup and the Olympics also contributed to the great growth of this construction business. Regulating agencies historically act to control and regulate the activities of society, and in that period it was no different, some norms were created, others adapted as well as some laws. In this context, new needs were created because of these regulations, and from these needs came opportunities. There are no professionals and companies specialized in maintenance engineering of condominiums as per the norms in force. The objective of this study is to prepare a business plan for the creation of a civil engineering company in Londrina and to evaluate its economic viability. An explanation was made of the history of the city, with the recent verticalization of the neighborhood Gleba Palhano. The Canvas business model was used to make a panel with the main ideas about the company to be created. In this panel, the nine main areas of study were developed to support the company's reasoning and logistics. The Swot framework was also used to analyze the strengths and weaknesses of the internal environment and the opportunities and threats of the external environment. Based on the analysis made possible by the use of these tools, the business plan was developed considering the physical structure of the company, human capital structure, which will be the main operations. With the initial concepts of the company formed it was possible to prepare a financial analysis such as expenses, costs and revenues over the period of 36 months. The expected TMA for a period of 36 months was stipulated by the entrepreneur at 12%, after the financial analysis it was determined that in year 1 the company would not reach the 12% return. Analyzing period 2 of 24 months the analysis returned a positive value for NPV but the IRR was still below the TMA. After analyzing the 36 months, the company managed to reach 12.6% of IRR, being above 12% of TMA. Therefore the opening of the company was considered viable and the entrepreneur will have a return on his investment.

**Key Words:** Business plan, construction, maintenance engineering, financial analysis.  
have

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
2.1 MERCADO DA CONSTRUÇÃO CIVIL .....	7
2.2 MERCADO IMOBILIÁRIO DE LONDRINA .....	8
2.3 PLANO DE NEGÓCIOS .....	9
2.4 CANVAS .....	10
2.5 SWOT .....	11
2.6 ANÁLISE FINANCEIRA .....	11
3. METODOLOGIA.....	13
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	14
4.1 A OPORTUNIDADE .....	14
4.3 A EMPRESA .....	17
4.4 OPERAÇÕES .....	17
4.5 DIFERENCIAL COMPETITIVO .....	19
4.6 ESTRUTURA FÍSICA .....	20
4.7 MODELO DE NEGÓCIO CANVAS .....	21
4.9 ANÁLISE SWOT .....	22
4.10 ANÁLISE FINANCEIRA .....	22
4.11 RESULTADOS .....	30
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	30
6. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES .....	32
7. CONCLUSÕES .....	32
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	33

## 1. INTRODUÇÃO

A indústria da construção civil é uma das atividades mais antigas do mundo. Desde os primórdios da humanidade o homem constrói algum tipo de habitação que ele chama de lar.

A construção civil no Brasil emprega muitas pessoas, porém pelas características peculiares dessa atividade, o índice de informalidade nesse mercado ainda é muito alto.

A sociedade por meio de seus órgãos como ABNT, CONFEA, CREA, CBIC, buscam regulamentar as atividades do ramo da construção civil. Essa regulamentação é extremamente importante para orientar e fiscalizar as atividades no Brasil.

Com tantas normas e regulamentações no ramo da construção civil, faz-se necessário um profissional habilitado e preparado para atuar nas diversas áreas desse setor.

O presente estudo tem como objetivo elaborar um Plano de negócios e fazer a análise da viabilidade da abertura de uma empresa de construção civil especializada em serviços de engenharia e construção civil aos condomínios residenciais e construtoras na cidade de Londrina e região.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 MERCADO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Os Estados Unidos da América sofreram em 2008 com uma séria crise imobiliária resultado de sua política de crédito, hipotecas e estilo de vida que causou sérias consequências em sua economia. A crise dos Estados Unidos se alastrou para outros países abalando a economia mundial.

O Brasil sofreu pouca turbulência nesse período, vinha de um crescimento sustentável e sua economia começava a se fortalecer. Dessa forma, o país soube aproveitar seu bom momento e iniciou-se uma nova era para o mercado imobiliário.

Com a economia forte as pessoas acreditavam em um futuro melhor e com isso o sentimento de confiança era geral. Nessa atmosfera positiva, Governo federal e instituições financeiras criaram programas habitacionais com incentivos ao crédito. A população de baixa renda que há tempos não pensava em habitação, viu seu sonho mais próximo da realidade

com programas habitacionais e crédito facilitado, o maior exemplo foi o programa MINHA CASA MINHA VIDA.

Iniciou-se ali o fenômeno conhecido como “boom imobiliário” em todo o território nacional.

No início da década de 2010, Brasil começou a vivenciar a experiência de se preparar para os grandes eventos esportivos mundiais, a COPA DO MUNDO da FIFA em 2014 e as OLIMPÍADAS DO RIO em 2016.

Esses grandes eventos, aliados ao crescimento imobiliário mantiveram a indústria da construção aquecida por todos esses anos.

## 2.2 MERCADO IMOBILIÁRIO DE LONDRINA

Londrina é uma cidade nova, foi criada em 10 de Dezembro de 1934. É a segunda cidade mais populosa do estado do Paraná, com 558.439 habitantes, ficando atrás apenas da capital Curitiba.<sup>1</sup>

Londrina é a cidade mais importante do norte do Paraná, sendo o centro da região metropolitana de Londrina (RML) que reúne 25 cidades.

O marco na história imobiliária de Londrina foi a construção do Shopping Catuaí na região Sudoeste da cidade em 1990. Toda a região sudoeste, que era ainda considerada rural, por sua vez, começou a chamar a atenção e se tornar atrativa a novos empreendimentos.

Incorporadoras locais enxergaram o valor dessa nova área e começaram a investir. Iniciou-se a verticalização da Gleba Palhano em Londrina. Com isso, toda a região se desenvolveu com infraestrutura, equipamentos públicos, comércio, escolas e serviços.

A Gleba Palhano atualmente é a região mais valorizada da cidade, onde se concentram a maioria dos investimentos em condomínios residenciais verticais de Londrina.

---

<sup>1</sup> POPULAÇÃO. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/londrina/panorama>>. Acesso em: 15 nov. 2017.



### 2.3 PLANO DE NEGÓCIOS

As empresas tem um papel fundamental na sociedade capitalista. Ela fornece produtos e serviços, contrata pessoas, faz a economia se movimentar. Mas a sua saúde financeira é de fundamental importância para ela se sustentar e se manter ativa no mercado.

O sistema capitalista propicia um ambiente favorável para o empreendedor se aventurar no mundo dos negócios, o problema é que muitas pessoas adentram nesse ramo apenas com boas ideias, porém não se preparam para exercer o papel de administrador de empresas.

Uma das principais causas de mortalidade das empresas até dois anos de vida ser acima de 50% é a falta de preparo, a falta de planejamento e a falha na gestão empresarial.

Segundo pesquisa publicada pelo SEBRAE, em 2012, desconsiderando as empresas MEI, 44,59% das empresas com dois anos de vida quebraram.

Figura 1- Taxa de sobrevivência de empresas de dois anos



Fonte: Sebrae.

Fonte: SEBRAE, 2016

A sobrevivência de uma empresa depende de muitos fatores: falta de experiência, falta de planejamento, equipe inadequada, falta de conhecimento do mercado e etc...Os motivos podem ser inúmeros, mas o final muitas vezes é o mesmo, a insolvência da empresa.

Para minimizar as probabilidades de acontecer o insucesso da empresa, o estudo do mercado, estudo dos clientes, estudo da economia, estudo dos fornecedores é fundamental. O estudo estruturado, de forma organizada é conhecido como plano de negócios.

Para Stutely (2012) “um plano de negócios, estabelece um método para se administrar uma atividade específica durante um período futuro específico”.

Dessa forma, a elaboração do plano de negócios se mostra de fundamental importância para o empreendedor que deseja obter sucesso.

## 2.4 CANVAS

O modelo de negócio Canvas vem sendo muito utilizado atualmente, ele consegue de forma simples ser muito funcional e direto.

Segundo Osterwalder e Pigneur (2017), um modelo de negócio descreve o raciocínio de como uma organização cria, entrega e captura valor.

O conceito do modelo de negócio Canvas é expor as ideias de um plano de negócios em um quadro estruturado e com nove áreas pré-estabelecidas, essas nove áreas abrangem todos os assuntos importantes para tomadas de decisões estratégicas para análise de viabilidade da criação do novo negócio.<sup>2</sup>

As nove grandes áreas são: parceiros-chave, atividades-chave, recursos-chave, proposta de valor, relacionamento com os clientes, segmentos de clientes, canais, estrutura de custos e fontes de receita. Essas nove áreas representam as grandes decisões que o empreendedor deve pensar na hora de estruturar sua empresa, elas orientam o planejamento das diversas áreas da empresa e ajudam o empreendedor a se questionar se a sua ideia pode se transformar em uma oportunidade de negócio viável.

---

<sup>2</sup> DORNELAS, José et al. Plano de negócios com o modelo Canvas: guia prático de avaliação de ideias de negócios a partir de exemplos. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 226 p.

## 2.5 SWOT

A matriz SWOT é uma ferramenta que auxilia o empreendedor a fazer o diagnóstico de sua empresa e analisar os fatores que podem influenciar no seu negócio.

Essa matriz, basicamente auxilia na análise dos ambientes tanto externos como internos da empresa. Isto é, analisando as oportunidades e ameaças do ambiente externo e analisando as forças e fraquezas do ambiente interno.

A sigla SWOT vem dos 4 aspectos a serem identificados nessa ferramenta:

S, sigla de Strength, força em português

W, sigla de Weakness, fraqueza em português

O, sigla de opportunities, oportunidades em português

T, sigla de threats, ameaças em português

Essa ferramenta auxilia a empresa a diagnosticar possíveis pontos de melhoria internos para melhorar seu desempenho, e alerta para oportunidades e ameaças do ambiente externo que podem impactar no seu negócio.

## 2.6 ANÁLISE FINANCEIRA

A principal etapa do plano de negócios é o planejamento financeiro, é a fase de estudos onde são feitas as simulações de investimentos, entradas e saídas. É a etapa onde é feita a análise de viabilidade financeira do negócio proposto.

Com base nas informações adquiridas a decisão sobre a viabilidade do negócio será tomada.

### TMA

Investimentos seguros conhecidos no mercado financeiro, retornam resultados considerados de baixo risco e valores com poucas variações.

Pessoas empreendem em negócios novos em busca de resultados financeiros atrativos e maiores que o mercado convencional oferece.

Dois itens importantes a serem considerados na definição dessa taxa são o risco e liquidez. O investimento deve remunerar o risco do negócio e a velocidade da conversão do investimento em caixa.

O empreendedor faz investimentos buscando retornos positivos sobre seu investimento, essa taxa de retorno esperada é conhecida como TMA, taxa mínima de atratividade, e que será base para tomada de decisão na análise de viabilidade econômica do seu investimento.

### VPL

O valor presente líquido (VPL) é uma forma de análise de viabilidade econômica de um investimento em um determinado período, trazendo para o presente todos os recebimentos (entradas) e pagamentos (saídas) e somá-los ao valor inicial investido.<sup>3</sup>

### TIR

A taxa interna de retorno (TIR) é uma forma de análise de viabilidade econômica de um investimento em um determinado período com recebimentos (entradas) e pagamentos (saídas) definidos. Essa análise traz ou leva cada valor da do fluxo de caixa para uma a ser analisada.<sup>4</sup>

Com o cálculo da TIR pode ser feita a comparação com a TMA do projeto para verificar a viabilidade desse projeto.

Caso a TIR for maior que a TMA, isso significa que o projeto pode ser aceito e ele terá maior retorno que o esperado.

Caso a TIR for menor que a TMA, isso significa que o projeto não terá o desempenho esperado e poderá ser descartado ou remodelado.

---

<sup>3</sup> GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 775 p.

<sup>4</sup> HOJI, Massakazu. Administração financeira e orçamentária: Matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 565 p.

### 3. METODOLOGIA

A grande quantidade de edifícios residenciais em Londrina chama muito a atenção de quem vive nessa cidade. Alguns bairros extremamente verticalizados se destacam no horizonte. Essa grande quantidade de edifícios para os olhos do empreendedor é uma grande quantidade de oportunidade.

Dessa maneira, com os olhos de empreendedor, foi feita uma pesquisa do mercado imobiliário e suas oportunidades. Após essa pesquisa, foi identificada uma oportunidade após a criação da norma ABNT NBR 15.575.

Normas e legislação tem se aperfeiçoado e as empresas ainda não se atentaram a mudança cultural que elas vão gerar em alguns processos.

O estudo para a criação da empresa levou em consideração a necessidade mínima para iniciar o negócio e estruturado de forma que absorva um crescimento nos primeiros anos.

A definição dos serviços a serem trabalhados, partiu da pesquisa de mercado e conhecimento da cultura local da indústria da construção civil.

As informações e dados levantados para as estimativas de custos e receitas foram baseadas na experiência de mais de dez anos do autor no mercado da construção civil em Londrina.

Os estudos estratégicos para abertura da empresa foram definidos através dos modelos CANVAS e SWOT. Onde foram identificados vários aspectos importantes para a abertura da empresa.

As informações e dados levantados para as estimativas de custos e receitas foram baseadas na experiência de mais de dez anos do autor no mercado da construção civil em Londrina e região.

A análise financeira foi feita considerando os conceitos de TMA, VPL e TIR descritos anteriormente.

## 4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 A OPORTUNIDADE

O “Boom” do mercado imobiliário ofereceu oportunidades para toda a cadeia da construção civil. Com esse ritmo acelerado de crescimento os órgãos regulamentadores acompanharam esse crescimento e desenvolveram novas normas para buscar melhorias nos produtos construídos e entregues para os clientes.

Segue abaixo breve descrição de algumas normas e leis importantes para o ramo de atividade proposto.

#### **Área comum de condomínios**

Condomínios residenciais são regidos por convenção de condomínio e regulamentos internos. Nesses documentos são descritas as regras de convivência com os deveres e direitos dos condôminos.

Ainda que esses documentos sejam muito abrangentes, existem leis criadas pelo estado que prevalecem sobre as normas acordadas entre os condôminos.

A responsabilidade do síndico em preservar e zelar pelas áreas comuns dos condomínios está prevista no art. 1348 do código civil brasileiro “ V: diligenciar a conservação e a guarda das partes comuns e zelar pela prestação dos serviços que interessem aos possuidores; ”

#### **Área privativa de condomínios**

Após trágicos acidentes fatais com grande comoção nacional, a ABNT elaborou a NBR 16280 em 2014 e foi revisada em 2015. Assim ficou determinado que a responsabilidade pela contratação de responsável técnico pela obra na unidade em reforma é do proprietário do imóvel. A responsabilidade do síndico é exigir a documentação do responsável pela obra, a ART ou a RRT.

#### **NBR 15.575**

Em 2013 foi elaborada a NBR 15.575 conhecida como Norma de Desempenho. Trata-se de uma coletânea de normas que pretende estabelecer critérios mínimos aceitáveis para as

edificações e ainda regulamentar e classificar as edificações que superarem esses padrões mínimos de acordo com suas características que possam proporcionar maior qualidade, durabilidade e segurança para os usuários. Ela também estabelece as responsabilidades dos projetistas, construtores e usuários.

#### ANEXO C – NBR 15575-1

Aos usuários incumbe realizar os programas de manutenção, segundo ABNT NBR 5674, considerando as instruções do manual de uso, operação e manutenção e recomendações técnicas das inspeções prediais.

Ela ainda fala sobre as inspeções:

A inspeção predial configura-se como ferramenta útil para avaliação das condições de conservação das edificações em geral, para atestar se os procedimentos de manutenção adotados são insuficientes ou inexistentes, além de fornecer subsídios para orientar o plano e programas de manutenção, através das recomendações técnicas indicadas no documento de inspeção predial.

Essas normas são novas tanto para a indústria como para os profissionais, o assunto vem sendo amplamente divulgado pela mídia e pelos órgãos de classe. A comunidade da construção civil ainda está estudando e entendendo as implicações que essa regulamentação gera no mercado.

Em 2013 a CBIC lançou manual Desempenho de edificações habitacionais: guia orientativo para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013.

Em 2015 a CBIC lança mais uma publicação, Dúvidas sobre a norma de desempenho: especialistas respondem às principais dúvidas e elencam requisitos de suportes para elaboração de projetos.

Em 2016 a CBIC lança mais uma publicação: Análise dos Critérios de Atendimento à Norma de Desempenho ABNT NBR 15.575. Estudo de Caso em Empresas do Programa Inovacon-CE.

#### **NBR 5674**

A elaboração do programa de manutenção está prevista na NBR5674 e NBR15575, segundo elas todo condomínio residencial deve elaborar um programa de manutenção e fazer sua manutenção de acordo com os parâmetros estipulados.

A NBR 5674 discorre sobre os requisitos para o sistema de gestão de gestão de manutenção.

A elaboração e a implantação de um programa de manutenção corretiva e preventiva nas edificações, além de serem importantes para a segurança e qualidade de vida dos usuários, são essenciais para a manutenção dos níveis de desempenho ao longo da vida útil projetada.

### Programa de manutenção

O programa consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, responsáveis pela execução, documentos de referência, referências normativas e recursos necessários, todos referidos individualmente aos sistemas e, quando aplicável, aos elementos, componentes e equipamentos.

A responsabilidade do síndico é citada no item 8 sobre Incumbências ou Encargos.

8.1 O proprietário de uma edificação, o síndico ou a empresa terceirizada responsável pela gestão da manutenção deve atender a esta Norma, as normas técnicas aplicáveis e ao manual de uso, operação e manutenção da edificação.

8.5 O proprietário ou o síndico pode delegar a gestão da manutenção da edificação a empresa ou profissional capacitado.

A responsabilidade do síndico sobre o plano de manutenção preventiva fica caracterizada tanto na legislação que rege os condomínios quanto nas normas técnicas brasileiras.

As incorporadoras, construtoras e até os fornecedores ainda não estão utilizando a falta de manutenção preventiva para resolver problemas com seus clientes. Porém caso os condomínios não façam sua parte conforme estabelecido pelas normas brasileiras, em caso de desacordo é possível que os fornecedores, construtoras e incorporadoras aleguem falta do programa de manutenção e também a própria manutenção conforme orientam as normas brasileiras.

O mercado da construção civil está carente de profissional capacitado com conhecimento para elaborar um programa de manutenção predial e monitoramento conforme orientam as normas brasileiras.

Situações de conflito entre condôminos, condomínios e construtoras irão surgir e a busca pelo profissional capacitado será inevitável. A empresa que se estruturar e estiver preparada para aproveitar essa oportunidade terá maiores chances de obter sucesso.



#### 4.3 A EMPRESA

A empresa CT ENGENHARIA nasceu da inquietação provocada pela busca de conhecimento de seu fundador. Em determinado momento alguns momentos de palestrantes e algumas frases de professores começaram a se juntar e formar um conceito e que acabou se identificando como oportunidade de empreender.

Legislação e normas técnicas são desenvolvidas para regular a sociedade na busca pelo bem comum, a CT ENGENHARIA entende que as empresas devem contribuir para com a sociedade e por isso sua missão é “promover a qualidade de vida para moradores de condomínios residenciais”.

A visão empresarial da CT ENGENHARIA é ser reconhecida no mercado como uma empresa respeitada pelas construtoras e importante para os condomínios.

Os valores são integridade, ética, confiança e eficiência.

#### 4.4 OPERAÇÕES

A CT ENGENHARIA vai buscar inicialmente as construtoras, condomínios e empresas administradoras de condomínios da cidade de Londrina e fornecer os serviços abaixo descritos:

Assistência técnica credenciada;

Atendimento de chamados de clientes solicitando manutenção;

Análise da competência e responsabilidade sobre o serviço solicitado pelo cliente;

Execução do serviço solicitado pelo cliente, mediante aprovação de orçamento;

Execução do serviço solicitado pela construtora em apartamento de cliente;

Execução do serviço solicitado pela construtora em área comum de condomínio.

Implantação de programa de manutenção do condomínio;

Elaboração de programa de manutenção do condomínio conforme normas técnicas;

Vistorias periódicas;

Relatórios periódicos;

Documentação das vistorias e manutenções.

Prestação de serviço de manutenção preventiva;

Serviço de manutenção preventiva periódica conforme especificado no programa de manutenção.

Prestação de serviço de manutenção corretiva;

Serviço de manutenção corretiva solicitada pelo cliente;

Serviço de manutenção corretiva solicitada pela construtora;

Prestação de serviços gerais de engenharia;

Projeto estrutural;

Projeto hidráulico;

Projeto elétrico;

Projeto de reforma;

ART de projeto e execução;

Laudos técnicos.

Prestação de serviços gerais de construção civil;

Obras gerais de construção civil;

Reformas;

Construções.

Acompanhamento de obras de reformas nas áreas privativas dos condomínios residenciais;

Projeto de reforma;

Execução de reforma;

Art de projeto e execução.

A estratégia de entrada no mercado será a de inicialmente fornecer os serviços de implantação do programa e manutenção, que atualmente nenhum condomínio residencial de

Londrina se atentou a necessidade legal de se regularizar frente às normas e práticas recomendadas.

Assim, entrando no mercado de condomínios com esse primeiro produto, ganhando confiança e conhecimento do mercado, e posteriormente fornecer os demais serviços correlatos a essa área de atuação.

O quadro de funcionários da empresa a princípio será 1 (um) engenheiro civil, 1(um) estagiário e 1 (um) auxiliar administrativo.

Londrina possui mão de obra qualificada no setor da construção civil, alguns profissionais entenderam a necessidade do mercado e abriram empresa como microempreendedor individual.

Dessa forma, é possível que os serviços operacionais sejam executados por 3 (três) empresas parceiras especializadas nos serviços de construção civil mais recorrentes de manutenção. Teremos uma empresa especializada em serviços de pedreiro, outra especializada em serviços de instalações (elétrica e hidráulica) e outra especializada em serviços de pintura.

#### 4.5 DIFERENCIAL COMPETITIVO

Alguns segmentos da indústria possuem empresas que cresceram e se tornaram globais, elas ramificaram seus pontos de distribuição e tem seus clientes espalhados pelo mundo afora. Elas precisaram achar soluções para atender as legislações e conseguir cumprir com os prazos de garantia estipulados.

A forma de conseguir atender seus clientes na velocidade e no custo que eles esperam, para algumas empresas, foi a terceirização desses serviços de assistência.

Dessa forma começaram a trabalhar com o conceito de assistência técnica autorizada (ou credenciada). Onde elas fazem o treinamento de empresas capacitadas e credenciam essas empresas para dar assistência técnica em seus produtos de acordo com suas recomendações.

A CT ENGENHARIA oferecerá às construtoras e incorporadoras que atuam em Londrina a oportunidade de revolucionar a indústria da construção civil inovando na forma de atender seus clientes.

Portanto estamos criando o sistema de parceria entre construtora e assistência técnica credenciada.

A proposta é ser a primeira empresa de assistência técnica credenciada pela construtora.

A parceria entre credenciada e construtora poderá ser formatada de três formas:

- Prestar serviço de manutenção geral pós-obra;
- Prestar serviços de manutenção para o cliente sendo contratado pela construtora;
- Prestar serviços diretamente para o cliente, utilizando as recomendações técnicas e materiais especificados pela construtora

A implantação dessa forma de trabalho será executada de acordo com o plano abaixo:

1 – Treinamento feito pela construtora para os responsáveis técnicos da empresa credenciada sobre os projetos, manuais de área comum, manuais de área privativa e demais documentos técnicos;

2 – Treinamento feito pela construtora para os responsáveis técnicos da empresa credenciada sobre recomendações técnicas executivas, garantias dos produtos e relacionamento com o seu cliente;

2- A credenciada se compromete em treinar seus colaboradores com as recomendações da construtora;

3 – Elaboração de plano de controle de registros (no caso de manutenção geral pós-obra);

4 – A credenciada se compromete a executar todos os serviços conforme descritos na ABNT NBR 16280.

#### 4.6 ESTRUTURA FÍSICA

A empresa será instalada na região sul da cidade de Londrina, próximo ao bairro Gleba Palhano e local de fácil acesso as principais avenidas da cidade.

A aquisição de terreno e construção de um imóvel, necessita de quantia de capital que a empresa opta por não imobilizar nesse momento.

A estratégia é fazer a locação de um imóvel pronto em rua comercial que necessite de poucas alterações e reformas e que seja possível fazer um contrato de longo prazo.

O imóvel será estruturado de forma que possa ser utilizado pensando em um crescimento do negócio e conseqüentemente do quadro de funcionários. O imóvel será remodelado com 8 ambientes bem definidos: Recepção, Sala de reuniões, Sala da Engenharia, Sala Extra, Banheiro Masculino, Banheiro Feminino, Copa/Cozinha e Depósito.

#### 4.7 MODELO DE NEGÓCIO CANVAS

O modelo de negócio Canvas por ser intuitivo e visual auxilia no estudo do planejamento estratégico da empresa.

Essa análise é importante para o autoconhecimento, pois ela faz perguntas essenciais para a estruturação da empresa.

Figura 02 – CANVAS



FONTE: AUTOR

#### 4.9 ANÁLISE SWOT

A matriz SWOT é importante para fazer o exercício de análise dos ambientes internos através dos seus pontos fortes (strengths), pontos fracos (weakness) e a análise dos ambientes externos através das oportunidades (opportunities) e ameaças (threats).

As considerações feitas para a identificação dos fatores internos, levaram em consideração a experiência do empreendedor na área de construção civil e sua atual condição.

As considerações feitas para a identificação dos fatores externos levaram em consideração o mercado, legislação e características da região.

Figura 03 – SWOT

	<b>FATORES POSITIVOS</b>	<b>FATORES NEGATIVOS</b>
	<b>PONTOS FORTES (STRENGTHS)</b>	<b>PONTOS FRACOS (WEAKNESS)</b>
<b>AMBIENTE INTERNO</b>	Conhecimento técnico Conhecimento da indústria da construção civil Conhecimento do mercado imobiliário Parcerias Inovação	Curva de aprendizagem Abertura de empresa Capital inicial
<b>AMBIENTE EXTERNO</b>	<b>OPORTUNIDADES (OPPORTUNITIES)</b>	<b>AMEAÇAS (THREATS)</b>
	Legislação Jurisprudencia Nicho de mercado Mercado novo	Falta de mão de obra Encargos trabalhistas Concorrência informal Cultura

FONTE: AUTOR

#### 4.10 ANÁLISE FINANCEIRA

Nos seus primeiros anos de vida, devido às incertezas de um negócio novo e um planejamento conservador, devido as facilidades e simplicidade do processo, a empresa optará por se enquadrar no regime tributário do SIMPLES NACIONAL.

O SIMPLES NACIONAL é um regime compartilhado de arrecadação, cobrança e fiscalização de tributos aplicável as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, previsto em Lei Complementar n 123, de 14 de Dezembro de 2014.<sup>5</sup>

Para padronizar as atividades econômicas e criar critérios para enquadramento das taxas a serem aplicadas as empresas optantes pelo regime do SIMPLES NACIONAL, foi criada a CNAE, Classificação Nacional de Atividades econômicas.

Os serviços a serem fornecidos pela CT Engenharia são os serviços da área de construção civil. Portanto a CNAE da empresa será 7112-0/00 Serviços de Engenharia e terá alíquota de 16,93% de tributos.

A taxa de juros SELIC em Novembro de 2017 é 7,4% e a taxa de POUPANCA é de 5,25% .<sup>6</sup>

Assim será esperada uma taxa mínima de retorno de 12% sobre seu investimento inicial, esse índice será a TMA do projeto, a taxa mínima de atratividade.

## **INVESTIMENTO INICIAL**

O imóvel será alugado, portanto não haverá grande aporte de capital imobilizado em imóvel, as despesas consideradas serão apenas as despesas de reforma do imóvel, equipamentos e mobiliário de escritório, despesas de contador e o capital de giro.

O investimento inicial da está representado na tabela abaixo.

Tabela 01 – Planilha de investimento inicial

---

<sup>5</sup> SIMPLES NACIONAL. Disponível em: <<http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/>>. Acesso em: 14 nov. 2017. Acesso em: 14 nov. 2017.

<sup>6</sup> BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pt-br#!/home>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

DESCRIÇÃO	VALOR
CONTADOR	1.500
REFORMA DO IMÓVEL	40.000
MOBILIÁRIO	20.000
EQUIPAMENTOS DE ESCRITORIO	15.000
CAPITAL DE GIRO	50.000
<b>TOTAL</b>	<b>126.500</b>

Fonte: Autor

## DESPESAS FIXAS

As despesas fixas da empresa são as despesas necessárias para a manutenção da atividade da empresa, são as despesas do dia a dia, são as despesas administrativas e a folha de pagamento.

Tabela 02 – Planilha de despesas fixas

DESCRIÇÃO	VALOR
ALUGUEL	2.000
ÁGUA	200
ENERGIA	400
TELEFONE / INTERNET	300
MAT. ESCRITÓRIO	200
MAT. LIMPEZA	200
MAT. COZINHA	100
SUORTE INFORMÁTICA	200
MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS	400
CONTADOR	500
MARKETING	2.000
FOLHA DE PAGAMENTO	18.000
<b>TOTAL</b>	<b>24.500</b>

Fonte: Autor

## RECEITAS



As receitas foram planejadas considerando um crescimento conservador e consciente da empresa.

No ano 1 foi considerada a contratação dos serviços de assistência técnica por apenas uma construtora, por ser o ano inicial e de entrada no mercado, foi considerado que haverá necessidade de um empenho grande na contratação desses serviços.

No ano 2, já considerando que houve um acesso a primeira construtora, e o mercado começa a conhecer a empresa, considerou-se a contratação dos serviços pela segunda construtora.

No ano 3, foi considerada mantida a prestação de serviços de assistência técnica por 2 construtoras. É um planejamento seguro e consistente.

Os serviços de programa de manutenção, vistorias de manutenção e serviços de engenharia, são necessários para complementar a receita e compor o mix de produtos da empresa. No Ano 1 foi considerado prestação de serviço que vai gerar uma receita de R\$154.000,00, no Ano 2 foi considerado um crescimento dessa receita de 15% e no Ano 3 20% de crescimento em relação ao Ano 2.

Os serviços de reformas de apartamentos particulares e obras civis no Ano 1 foram necessários para compor o mix de produtos e ainda preencher as horas de trabalho das equipes de mão de obra, que nesse primeiro momento não terão serviços suficientes na área de assistência técnica suficientes para preencher sua carga horária de trabalho. Essa é uma área de atuação complicada, muito trabalhosa, mas que possui um mercado grande a ser explorado.

No ano 2 foi considerado um crescimento da receita desses serviços em 20% em relação ao Ano 1, e no Ano 3 20% de crescimento em relação ao Ano 2.

Foi considerado para o planejamento financeiro um crescimento de receitas seguro e conservador, baseado nas expectativas e experiência de mercado do empreendedor. Também foi levado em conta um crescimento sustentável de forma que a infraestrutura da empresa e equipe administrativa sejam suficientes para atender essas demandas sem a necessidade de novos investimentos em infraestrutura e contratação de novos colaboradores administrativos nesse momento.



## FLUXO DE CAIXA 1º PERIODO

	Mês 0	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
<b>INVESTIMENTO INICIAL</b>	<b>-80.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Capital de giro	-80.000												
<b>INVESTIMENTOS</b>	<b>0</b>	<b>-76.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ativo fixo		-76.500											
<b>RECEITAS</b>	<b>64.500</b>	<b>72.500</b>	<b>77.500</b>	<b>76.500</b>	<b>100.500</b>	<b>85.500</b>	<b>86.500</b>	<b>100.500</b>	<b>118.500</b>	<b>113.500</b>	<b>109.500</b>	<b>88.500</b>	
Assistencia técnica construtora 1		40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Assistencia técnica construtora 2													
Programa de manutenção		2.000			6.000			6.000				6.000	
Vistorias de manutenção		1.000	1.000	1.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Manutencao preventiva		1.500	1.500	1.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	7.500	7.500	7.500	7.500
Servicos de engenharia				5.000			5.000			5.000			5.000
Reformas de apartamentos particulares		20.000	30.000	30.000	20.000	20.000			20.000	30.000	30.000	20.000	30.000
Obras civis						30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
<b>DESPESAS FIXAS</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>
ALUGUEL		-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000
ÁGUA		-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
ENERGIA		-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400
TELEFONE / INTERNET		-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300
MAT. ESCRITÓRIO		-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
MAT. LIMPEZA		-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
MAT. COZINHA		-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
SUPORTE INFORMÁTICA		-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS		-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400
CONTADOR		-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500
MARKETING		-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000
FOLHA DE PAGAMENTO		-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000
<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>-28.500</b>	<b>-31.500</b>	<b>-31.500</b>	<b>-28.500</b>	<b>-37.500</b>	<b>-31.500</b>	<b>-31.500</b>	<b>-31.500</b>	<b>-37.500</b>	<b>-40.500</b>	<b>-40.500</b>	<b>-37.500</b>	<b>-31.500</b>
EMPREITEIROS / MO		-10.500	-10.500	-10.500	-10.500	-10.500	-10.500	-10.500	-10.500	-10.500	-10.500	-10.500	-10.500
MATERIAL		-18.000	-21.000	-21.000	-18.000	-27.000	-21.000	-21.000	-27.000	-30.000	-30.000	-27.000	-21.000
<b>TRIBUTOS</b>	<b>-10.920</b>	<b>-12.274</b>	<b>-13.121</b>	<b>-12.951</b>	<b>-17.015</b>	<b>-14.475</b>	<b>-14.644</b>	<b>-17.015</b>	<b>-20.062</b>	<b>-19.216</b>	<b>-18.538</b>	<b>-14.983</b>	
Tributos	-10.920	-12.274	-13.121	-12.951	-17.015	-14.475	-14.644	-17.015	-20.062	-19.216	-18.538	-14.983	
FLUXO DE CAIXA MENSAL	-80.000	-75.920	4.226	8.379	10.549	21.485	15.025	15.856	21.485	33.438	29.284	28.962	17.517
FLUXO DE CAIXA ACUMULADO		4.080	8.306	16.685	27.234	48.719	63.744	79.599	101.085	134.523	163.807	192.769	210.286

VPL (Ano 1)	35.801	Mês	Ano
TIR (Ano 1)	3,8%	TMA	0,95% 12,00%

**FLUXO DE CAIXA 2º PERÍODO**

	Acumulado														Ano 2
	Ano 1	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	Mês 18	Mês 19	Mês 20	Mês 21	Mês 22	Mês 23	Mês 24		
<b>INVESTIMENTO INICIAL</b>	<b>-80.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-80.000</b>	
Capital de giro	-80.000													-80.000	
<b>INVESTIMENTOS</b>	<b>-76.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-76.500</b>	
Ativo fixo	-76.500													-76.500	
<b>RECEITAS</b>	<b>1.094.000</b>	<b>108.175</b>	<b>117.375</b>	<b>123.125</b>	<b>121.975</b>	<b>149.575</b>	<b>132.325</b>	<b>133.475</b>	<b>149.575</b>	<b>170.275</b>	<b>164.525</b>	<b>159.925</b>	<b>135.775</b>	<b>2.760.100</b>	
Assistencia técnica construtora 1	480.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	960.000	
Assistencia técnica construtora 2	0	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	480.000	
Programa de manutenção	20.000	2.300	0	0	6.900	0	0	6.900	0	0	0	6.900	0	43.000	
Vistorias de manutenção	57.000	1.150	1.150	1.150	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	122.550	
Manutencao preventiva	57.000	1.725	1.725	1.725	5.175	5.175	5.175	5.175	5.175	8.625	8.625	8.625	8.625	122.550	
Servicos de engenharia	20.000	0	0	5.750	0	0	5.750	0	0	5.750	0	0	5.750	43.000	
Reformas de apartamentos particulares	250.000	23.000	34.500	34.500	23.000	23.000	0	0	23.000	34.500	34.500	23.000	34.500	537.500	
Obras civis	210.000	0	0	0	0	34.500	34.500	34.500	34.500	34.500	34.500	34.500	0	451.500	
<b>DESPESAS FIXAS</b>	<b>-294.000</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-588.000</b>	
ALUGUEL	-24.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-48.000	
ÁGUA	-2.400	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-4.800	
ENERGIA	-4.800	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-9.600	
TELEFONE / INTERNET	-3.600	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-7.200	
MAT. ESCRITÓRIO	-2.400	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-4.800	
MAT. LIMPEZA	-2.400	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-4.800	
MAT. COZINHA	-1.200	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-2.400	
SUORTE INFORMÁTICA	-2.400	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-4.800	
MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS	-4.800	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-9.600	
CONTADOR	-6.000	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-12.000	
MARKETING	-24.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-48.000	
FOLHA DE PAGAMENTO	-216.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-432.000	
<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>-408.000</b>	<b>-45.600</b>	<b>-49.050</b>	<b>-49.050</b>	<b>-45.600</b>	<b>-55.950</b>	<b>-49.050</b>	<b>-49.050</b>	<b>-55.950</b>	<b>-59.400</b>	<b>-59.400</b>	<b>-55.950</b>	<b>-49.050</b>	<b>-1.031.100</b>	
EMPREENHEIROS / MO	-126.000	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-302.400	
MATERIAL	-282.000	-30.900	-34.350	-34.350	-30.900	-41.250	-34.350	-34.350	-41.250	-44.700	-44.700	-41.250	-34.350	-728.700	
<b>TRIBUTOS</b>	<b>-185.214</b>	<b>-18.314</b>	<b>-19.872</b>	<b>-20.845</b>	<b>-20.650</b>	<b>-25.323</b>	<b>-22.403</b>	<b>-22.597</b>	<b>-25.323</b>	<b>-28.828</b>	<b>-27.854</b>	<b>-27.075</b>	<b>-22.987</b>	<b>-467.285</b>	
Tributos	-185.214	-18.314	-19.872	-20.845	-20.650	-25.323	-22.403	-22.597	-25.323	-28.828	-27.854	-27.075	-22.987	-467.285	
FLUXO DE CAIXA MENSAL	19.761	23.953	28.730	31.225	43.802	36.372	37.328	43.802	57.547	52.771	52.400	39.238			
FLUXO DE CAIXA ACUMULADO		230.047	254.000	282.730	313.955	357.757	394.129	431.457	475.259	532.806	585.577	637.977	677.215		

VPL (Ano 2)	425.012
TIR (Ano 2)	11,6%

## FLUXO DE CAIXA 3º PERIODO

	Acumulado													Acumulado Ano 3
	Ano 2	Mês 25	Mês 26	Mês 27	Mês 28	Mês 29	Mês 30	Mês 31	Mês 32	Mês 33	Mês 34	Mês 35	Mês 36	
<b>INVESTIMENTO INICIAL</b>	<b>-80.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-80.000</b>
Capital de giro	-80.000													-80.000
<b>INVESTIMENTOS</b>	<b>-76.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-76.500</b>
Ativo fixo	-76.500													-76.500
<b>RECEITAS</b>	<b>2.760.100</b>	<b>113.810</b>	<b>124.850</b>	<b>131.750</b>	<b>130.370</b>	<b>163.490</b>	<b>142.790</b>	<b>144.170</b>	<b>163.490</b>	<b>188.330</b>	<b>181.430</b>	<b>175.910</b>	<b>146.930</b>	<b>4.567.420</b>
Assistencia técnica construtora 1	960.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	1.440.000
Assistencia técnica construtora 2	480.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	960.000
Programa de manutenção	43.000	2.760	0	0	8.280	0	0	8.280	0	0	0	8.280	0	70.600
Vistorias de manutenção	122.550	1.380	1.380	1.380	8.280	8.280	8.280	8.280	8.280	8.280	8.280	8.280	8.280	201.210
Manutencao preventiva	122.550	2.070	2.070	2.070	6.210	6.210	6.210	6.210	6.210	10.350	10.350	10.350	10.350	201.210
Servicos de engenharia	43.000	0	0	6.900	0	0	6.900	0	0	6.900	0	0	6.900	70.600
Reformas de apartamentos particulares	537.500	27.600	41.400	41.400	27.600	27.600	0	0	27.600	41.400	41.400	27.600	41.400	882.500
Obras civis	451.500	0	0	0	0	41.400	41.400	41.400	41.400	41.400	41.400	41.400	0	741.300
<b>DESPESAS FIXAS</b>	<b>-588.000</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-24.500</b>	<b>-882.000</b>
ALUGUEL	-48.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-72.000
ÁGUA	-4.800	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-7.200
ENERGIA	-9.600	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-14.400
TELEFONE / INTERNET	-7.200	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-300	-10.800
MAT. ESCRITÓRIO	-4.800	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-7.200
MAT. LIMPEZA	-4.800	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-7.200
MAT. COZINHA	-2.400	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-3.600
SUPORTE INFORMÁTICA	-4.800	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-7.200
MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS	-9.600	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-400	-14.400
CONTADOR	-12.000	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-500	-18.000
MARKETING	-48.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-72.000
FOLHA DE PAGAMENTO	-432.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-18.000	-648.000
<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>-1.031.100</b>	<b>-46.980</b>	<b>-51.120</b>	<b>-51.120</b>	<b>-46.980</b>	<b>-59.400</b>	<b>-51.120</b>	<b>-51.120</b>	<b>-59.400</b>	<b>-63.540</b>	<b>-63.540</b>	<b>-59.400</b>	<b>-51.120</b>	<b>-1.685.940</b>
EMPREITEIROS / MO	-302.400	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-14.700	-478.800
MATERIAL	-728.700	-32.280	-36.420	-36.420	-32.280	-44.700	-36.420	-36.420	-44.700	-48.840	-48.840	-44.700	-36.420	-1.207.140
<b>TRIBUTOS</b>	<b>-467.285</b>	<b>-19.268</b>	<b>-21.137</b>	<b>-22.305</b>	<b>-22.072</b>	<b>-27.679</b>	<b>-24.174</b>	<b>-24.408</b>	<b>-27.679</b>	<b>-31.884</b>	<b>-30.716</b>	<b>-29.782</b>	<b>-24.875</b>	<b>-773.264</b>
Tributos	-467.285	-19.268	-21.137	-22.305	-22.072	-27.679	-24.174	-24.408	-27.679	-31.884	-30.716	-29.782	-24.875	-773.264
FLUXO DE CAIXA MENSAL		23.062	28.093	33.825	36.818	51.911	42.996	44.142	51.911	68.406	62.674	62.228	46.435	
FLUXO DE CAIXA ACUMULADO		700.277	728.370	762.195	799.013	850.924	893.920	938.062	989.973	1.058.379	1.121.053	1.183.281	1.229.716	

VPL (Ano 3)	836.162
TIR (Ano 3)	12,6%

#### 4.11 RESULTADOS

No 1º período analisado da empresa, o VPL foi de R\$38.019 e TIR de 3,8%, apesar do VPL ter retornado positivo o resultado da TIR foi de apenas 3,8%.

Já no 2º período, do mês 0 até o mês 24, com o incremento da receita e sem novos investimentos o VPL foi de R\$425.012 e a TIR 11,6%.

No 3º período do planejamento financeiro o VPL foi de R\$836.162 e a TIR 12,6%.

#### 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A hipótese proposta no presente trabalho foi elaborar um plano de negócios para a abertura de uma empresa de engenharia civil para atuar com condomínios residenciais e construtoras na região de Londrina. Esse plano de negócios propõe uma estruturação de uma empresa, estratégias operacionais e estratégias de vendas para atingir um objetivo de resultado esperado.

Para a estruturação da empresa, foram utilizados dois modelos propostos pela literatura e práticas de mercado atuais.

O modelo de negócios Canvas, foi interessante para fazer uma análise profunda do mercado que vai ser inserida a empresa, quem são os parceiros, quem são os clientes, quais são os valores propostos e quais as estratégias de operação a empresa vai ter.

Na análise da matriz SWOT, foi feita uma análise mais ampla do ambiente externo e do ambiente interno dessa nova empresa. Quais são os pontos fortes e os pontos fracos que devem ser trabalhados para evitar dificuldades e alavancar as potencialidades.

Foi feito um planejamento financeiro para um período de três anos, onde a taxa mínima de atratividade esperada é de 12%, portanto para o negócio ser viável financeiramente ele deve ter um resultado acima dos 12% esperados.

O resultado obtido no Ano1 foi de R\$38.019 de VPL e 3,8% de TIR, analisando esse período, a empresa teve um resultado positivo, porém a taxa de retorno do investimento foi de apenas 3,8%, bem abaixo da inflação do período e abaixo dos índices mais conservadores da economia. Portanto a análise inicial desse período é que a empresa seria inviável financeiramente e o empreendedor não deveria investir seu capital nesse negócio.

Os investimentos iniciais e as despesas administrativas pesaram bastante nesse período de entrada no mercado, onde a empresa ainda não é conhecida pelos seus clientes e o acesso a eles ainda depende de muita indicação por serviços realizados.

O resultado obtido no Período 2 foi de R\$425.012 de VPL e 11,6% de TIR, analisando esse período, a empresa teve um resultado positivo e a taxa de retorno do investimento foi de 11,6%, ainda abaixo dos 12% esperados de TMA. Portanto a análise considerando esse período é que a empresa seria inviável financeiramente e o empreendedor não deveria investir seu capital nesse negócio. Caso o planejamento da empresa fosse de apenas dois anos, a empresa estaria com suas portas fechadas, porém como o empreendedor já tinha conhecimento das dificuldades apresentadas nos primeiros anos, sua perspectiva de retorno foi de 3 anos, conforme sua análise financeira apresentada.

O retorno esperado ainda não aconteceu no segundo ano de vida, mesmo com o incremento da receita dos serviços de engenharia e entrada da receita dos serviços prestados de assistência técnica a segunda construtora.

O resultado obtido no Ano 3 foi de R\$836.162 de VPL e 12,6% de TIR, analisando esse período, a empresa teve um resultado positivo e a taxa de retorno do investimento foi de 12,6%, 2,6% acima dos 12% esperados de TMA. Portanto a análise considerando esse período foi positiva afirmando a viabilidade financeira da abertura dessa empresa.

Os resultados obtidos nessas análises, demonstram a viabilidade financeira da abertura dessa empresa. Os produtos e serviços propostos são os diferenciais que vão destacar a empresa na cidade e abrir uma nova forma de atendimento ao cliente das construtoras e ainda oferecer aos condomínios residenciais a oportunidade de regularizar suas manutenções de acordo com as normas regulamentadoras.

É importante ressaltar que os principais serviços dessa empresa são referentes as oportunidades criadas pelas normas regulamentadoras e legislação vigente atualmente, portanto o “timing” da abertura dessa empresa é de extrema importância para ser o pioneiro e ganhar o mercado. É importante ressaltar também a relevância das normas e legislações vigentes, caso elas sejam modificadas ou até mesmo deixarem de ser obrigatórias, a hipótese da oportunidade única e pioneirismo acabam, inviabilizando o investimento nessa empresa.

## 6. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

A hipótese estudada foi investir em um nicho de mercado criado por nova legislação e regulamentação, portanto a necessidade da prestação de serviços principal da empresa será sentida pela sociedade a qualquer momento.

A utilização das ferramentas como Modelo de negócios Canvas e Matriz SWOT foram de extrema importância para o autoconhecimento e a estruturação da nova empresa.

Fica a recomendação para futuros trabalhos o desenvolvimento de um plano de manutenção para condomínios residenciais conforme as normas regulamentadoras, e ainda a elaboração de formulários padrões para as vistorias e acompanhamentos periódicos previstos no plano de manutenção.

## 7. CONCLUSÕES

O objetivo da elaboração desse trabalho acadêmico foi desenvolver um plano de negócios de uma empresa de engenharia civil e fazer uma análise financeira da viabilidade desse investimento. Após análise financeira descrita nos capítulos anteriores, conclui-se que a abertura da CT Engenharia é viável economicamente.

A ideia original da criação dessa empresa surgiu da oportunidade criada pelas novas normas regulamentadoras e legislação, as empresas que se tomarem conhecimento desse novo mercado e forem pioneiras, poderão aproveitar as oportunidades e terão maiores chances de sucesso.



## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5674: Manutenção de Edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção**. Rio de Janeiro, 2012

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16280: Reforma em edificações - Sistema de gestão de reformas - Requisitos**. Rio de Janeiro, 2014

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575-1: Edificações Habitacionais - Desempenho**. Rio de Janeiro, 2013

**BANCO CENTRAL DO BRASIL**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pt-br#!/home>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

BEDÊ, Marco Aurélio. **Sobrevivência das empresas no Brasil**. Brasília: SEBRAE, 2016. 96 p.

CECCONELLO, Antonio Renato; AJZENTAL, Alberto. **A construção do plano de negócios: percurso metodológico para: caracterização da oportunidade, estruturação do projeto conceptual, compreensão do contexto, definição do negócio, desenvolvimento da estratégia, dimensionamento das operações, projeção de resultados, análise de viabilidade**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 300 p.

DORNELAS, José et al. **Plano de negócios com o modelo Canvas: guia prático de avaliação de ideias de negócios a partir de exemplos**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 226 p.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 775 p.

HAWAWINI, Gabriel; VIALLET, Claude. **Finanças para executivos: Gestão para criação de valor**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 574 p.

HOJI, Massakazu. **Administração financeira e orçamentária: Matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 565 p.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation**. Disponível em: <<https://strategyzer.com/>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

ROCHA, Marcelo Theodoto; DORRESTEIJN, Hans; GONTIJO, Maria José (Org.). **Empreendedorismo em negócios sustentáveis: Plano de negócios como ferramenta de desenvolvimento**. São Paulo, Brasília: Peirópolis, IEB - Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2005. 119 p.

**SIMPLES NACIONAL**. Disponível em:  
<<http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/>>. Acesso em: 14 nov. 2017. Acesso em: 14 nov. 2017.

STUTELY, Richard . **O guia definitivo do plano de negócios: planejamento inteligente para executivos e empreendedores**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 334 p.