Universidade de Brasília - UnB

Introdução à Atividade Empresarial – 2º/2014

Nome da empresa: CronosTech

Alunos: Edgar Fabiano de Souza Filho Mat.: 14/0019201

Ingrid Santana Lopes Mat.: 14/0083065

Marcos Paulo Cayres Rosa Mat.: 14/0027131

Rennê Ruan Alves Oliveira Mat.: 14/0030930

# PLANO DE NEGÓCIO

# Índice

1. SUMÁRIO EXECUTIVO	4
2. CONCEITO DO NEGÓCIO	6
2.1 Identificação da oportunidade	6
2.2 Histórico	7
2.3 Ramo do negócio	7
2.4 Produtos e serviços	9
2.5 Principais diferenciais competitivos	12
3. EQUIPE DE EMPREENDEDORES	13
3.1 Funções e níveis de responsabilidade	13
3.2 Empregados	15
3.3 Perfil e experiência	16
4. PLANO DE MARKETING	18
4.1 Análise do ambiente	18
4.2 Pesquisa de mercado	18
4.3 Questões mercadológicas	22
4.3.1 Posicionamento de mercado	22
4.3.2 Público-alvo	23
4.3.3 Marca	24
4.4 Diferenciais competitivos	25
4.5 Estratégias de <i>marketing</i>	28
4.6 Avaliação e controle	29
5. EMPRESA	32
5.1 Missão	32
5.2 Visão	32
5.3 Valores	32

	5.4 Recursos Humanos	33
	5.5 Fornecedores e parcerias estratégicas	33
	5.6 Infraestrutura e localização	34
	5.7 Tecnologia e processo de produção	34
	5.8 Marcas e patentes	36
	5.9 Forma jurídica	37
6. AN	NÁLISE ESTRATÉGICA	38
7. PL	ANO FINANCEIRO	40
	7.1 Fluxo de Caixa	40
	7.1.1 Investimento inicial	40
	7.1.2 Custos e despesas	42
	7.1.3 Receita	43
	7.1.4 Fluxo Projetado	44
	7.2 Indicadores de viabilidade	46
	7.2.1 Payback	46
	7.2.2 Lucratividade média	46
	7.2.3 Taxa interna de retorno	47
	7 2 4 Valor presente líquido	47

### 1. Sumário Executivo

### Conceito do negócio

Em vista da dificuldade de administração das rotinas e associando os conhecimentos dos empreendedores em áreas tecnológicas, percebemos a viabilidade de criar softwares com o enfoque na gestão do tempo. Adequando diversos encargos para possibilitar uma rotina mais aprazível aos nossos usuários, inicialmente introduziremos um aplicativo com foco nos estudantes universitários. No caso, este tem como cerne o ajuste automático do cronograma de estudos e afazeres. Para isso, considerará uma diversidade de tipos de atividades, a prioridade dada a cada matéria, a evolução do estudante nelas e estimará a melhor proporção entre os tempos de descanso e aprendizagem.

### Equipe de gestão

Composta por quatro empreendedores graduandos em engenharia da computação na Universidade de Brasília, a empresa contará com a dedicação e o esforço de todos para que as ambições almejadas se coloquem em prática, especialmente por estarem diretamente envolvidos na área e procurarem constantemente por inovações que modifiquem o cenário nacional de *softwares*.

#### Mercado

Por ter enfoque no uso de *softwares* e principalmente *apps*, a empresa tem uma grande prospecção de mercado, visto que cada vez mais pessoas possuem *smartphones* em âmbito tanto mundial quanto nacional. A analista de *Wall Street*, Mary Meeker, diz que o Brasil é o 4º país com maior número de *smartphones* perdendo apenas para EUA, China e Japão e, segundo a App Anie, é o 5º que mais faz *download* de aplicativos para Android na Google Play Store. Com um consumo tão grande desse tipo de aparelho, a parcela da população que consome aplicativos também aumenta, sendo então um ótimo alvo a se investir para alcançar um número gradualmente maior de clientes.

### Estratégias de Marketing

Visamos algum tipo de parceria com outras empresas, como sites educacionais que, por exemplo, poderiam sugerir o uso do aplicativo enquanto

colocaríamos este como as principais respostas da ferramenta de busca. Além disso, anunciar por panfletos e cartazes, em ambientes universitários, e em sites que o público-alvo costuma frequentar seria crucial, ao invés de revistas e jornais, pela questão das ferramentas usadas pelos clientes almejados. Isso se daria pelo Google, no qual há um plano de anúncios no qual se paga pelo número de pessoas que clicaram e, no Facebook, em que podemos criar uma página gratuita, disponibilizando outra forma de *feedback* para os nossos clientes e, através de um pequeno pagamento, participar de um sistema que analisa o perfil do usuário e quais propagandas os trariam maior interesse, com a qual o Facebook atinge 91% do público estimado, enquanto a maioria das propagandas on-line atingem apenas 27%.

#### Estrutura e operação

A empresa possui uma estrutura simples onde a possível necessidade de um espaço físico seria apenas primeiramente para fins jurídicos sendo realmente necessária mais para frente. Com a noção de que o funcionário pode trabalhar em casa e fornecendo com isso ao funcionário o conforto de seu lar e de certa forma uma liberdade de administrar seu próprio tempo embora seja necessário mostrar os avanços e a quantidade de horas trabalhadas para fins salariais. Os funcionários também seriam motivados a fornecer ideias e a se manterem criativos e atualizados para fins de participarem do crescimento da empresa.

## Estratégia de crescimento

Para ter um plano de progressão, a empresa não pode ter apenas um produto, novas ideias devem estar sempre surgindo enquanto as já atuantes são inovadas e aprimoradas, almejando alcançar um público cada vez maior. Para conseguir isso, investimentos e patrocinadores são necessários e o dinheiro arrecadado com esses seria destinado à manutenção, à invenções, à reformulações e à garantia dos funcionários estarem atualizados dos avanços tecnológicos.

## 2. Conceito do Negócio

## 2.1 Identificação da oportunidade

O arquétipo do negócio surgiu a partir da rotina desorganizada de todos os empreendedores envolvidos, fator que acarreta na intensificação do estresse e da ansiedade. Pensando nisso, analisamos que a dificuldade da administração das atividades decorre da presença de diversos prazos, locais distintos nos quais se deve estar presente, horários conturbados e, principalmente, a falta de determinação dos melhores momentos para realização de cada tarefa ou a organização do que se deve ter como prioridade.

Em vista disso, analisando a ideia em meio ao contexto social dos integrantes, a vida universitária, percebe-se que uma parte considerável da população possui *smartphone*, os quais realizam diversas funções visando a comodidade. Mais especificamente, de acordo com a pesquisa realizada no ano de 2013 pela consultoria Nielsen, "O celular móvel", 84% dos brasileiros possui um aparelho celular, sendo 36% relativos aos *smartphones*. Além disso, a faixa predominante, com 41%, é entre os 16 e 24 anos, vindo em seguida os entre 25 e 34.

Transformando isso em uma oportunidade e enquadrando aos conhecimentos da equipe na área de programação e tecnologia, percebemos que poderia ser obtido lucro a partir de aplicativos criados com o propósito direto da gestão da rotina ou, de maneira mais abrangente, a gestão do tempo. Adequando diversos encargos para tornar o dia-a-dia de seus usuários mais agradável, inicialmente introduziremos o software com foco nos estudantes universitários. Todavia, ele não se restringirá a um único público-alvo, pois pode ser utilizado visando diversas situações, desde os estudos à gestão de pessoas e afazeres.

Como também, novos produtos poderão ser pensados com enfoque, por exemplo, em empresários, professores e negociantes. Com isso, conforme prazos e o uso da tecnologia permeiam a vida da maioria da população, buscando um resultado a médio/longo prazo, o aplicativo pode ser extremamente abrangente e útil.

## 2.2 Histórico

A iniciativa visada se trata de uma empresa totalmente nova, disposta a estudar as barreiras impostas, extraindo das qualidades dos empreendedores o que for preciso para que o desenvolvimento conceitual de aplicativos envolvendo a gestão do tempo seja lucrativo, além de se tornar útil para cada contexto social almejado.

## 2.3 Ramo do negócio

Conforme a cerne do empreendimento está no desenvolvimento de tecnologias que facilitem a rotina, observa-se que, especialmente para um negócio que busca adentrar um mercado já existente, o modo mais eficiente e rápido seria por meio de aplicativos, isso por diversos motivos descritos abaixo:

- Uma pesquisa realizada pela Flurry Analytics em 2013, empresa de análises, indica um aumento de 115% no uso de apps, sendo que comparando o tempo de uso entre aplicativos e sites já era de 86% para o primeiro;
- De acordo com estudos feitos no Brasil pela Cisco Visual Networking Index Global Mobile Data Traffic, o tráfego de dados móveis crescerá 63% anualmente, alcançando 11 vezes o atual em 2018. Sendo que, já nesse ano de 2014, o acesso à internet por meio de dispositivos móveis irá superar o por desktops;
- Em 2013, por dados da Anatel, já havia 1,36 celulares por habitante e 271,1 milhões de celulares em território nacional, com o aumento de indivíduos na classe média e a crescente quantidade de incentivos fiscais/ redução de alíquotas de impostos, que ajudam a diminuir o preço de venda dos aparelhos, indicando maior número de possíveis consumidores para os próximos anos;
- 59% dos usuários de smatphones fazem compras de app ao menos uma vez por mês, segundo dados do Google;
- Por fim, pelo levantamento das empresas Conecta, Ibope e Win, os brasileiros ficam 84 minutos por dia, em média, usufruindo do celular, valor maior que o mundial, de 74 minutos.

Além desses dados estatísticos, há a noção sustentável de que um celular agride menos a natureza do que a utilização de diversos blocos de notas, calendários e agendas e a capacidade de contato direto com o cliente pelas críticas nas próprias lojas virtuais dos aparelhos ou por sistemas de *feedback* inseridos no aplicativo, associado a possibilidade de atualizações que corrijam erros ou incrementem funções.

Entretanto, há três principais preocupações na área: a possibilidade de copiarem o aplicativo após o lançamento deste (dependente de novas políticas das empresas responsáveis pela distribuição, como Apple, Samsung e Motorola), a falta de programadores responsáveis, bem capacitados e que possam ter participação integral e a existência de muitas plataformas as quais o nosso produto deve se adaptar, que divergem na forma de programação e criação dos aplicativos. Na questão da confecção de apps, analisamos como possibilidade o contrato de freelancers, a participação de todos os empreendedores, estudantes de engenharia da computação, e, se possível, empregar profissionais formados com disponibilidade de tempo e interesse no setor de gestão de tempo.

Sobre a portabilidade, determinamos que o foco do desenvolvimento será para o iOS da Apple e Android, principalmente o segundo, pois são os com maior número de consumidores em âmbito nacional e mundial. No caso, de acordo com uma pesquisa da IDC Worldwide ao final de 2012, 70,1% da população mundial possui Android e 21%, iOS. Ao final de 2013, a mesma empresa informou que o Brasil havia alcançado a quarta colocação como maior consumidor de *smartphones*, atrás dos Estados Unidos, da China e da Índia.

Ademais, buscamos analisar o público-alvo inicial de lecionandos do ensino superior através do censo de 2012 feito pelo INEP e o Ministério da Educação. Sendo que a matrícula em graduação alcançou o número de 7 milhões, com 84,2% em cursos presenciais, 55,5% sendo do sexo feminino e 73% em rede privada, sendo o Distrito Federal o segundo local com maior razão entre matrículas privada por pública (4,67), perdendo apenas para São Paulo (5,37) e bem acima da média nacional de 2,45. Como também, a quantidade de concluintes ou frequentadores de cursos superiores é maior nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, entre os 20%

mais ricos do país e na faixa etária de 25 a 34 anos (18,2%), seguido de 18 a 24 (17,8%) e 35 a 44 (14,0%).

## 2.4 Produtos e serviços

O produto pioneiro da empresa seria um app com um enfoque na melhora da administração do tempo de estudo de forma que o de lazer ou descanso não seja postergado. Ou seja, formularia calendários e cronogramas levando em conta não apenas sua grade horária, mas separando horas de estudo de acordo com o nível de dificuldade nas matérias e a quantidade de horas pretendida para estudar semanalmente.

O aplicativo consideraria também atividades extras que poderiam ser adicionadas pelo estudante, tanto recorrentes como excepcionais, a exemplo de palestras e provas. Ao sugerir os horários, irá considerar a opinião e pesquisas de especialistas em diversas áreas, principalmente psicologia e pedagogia, incluindo o tempo para dormir, de trajeto e de se arrumar, sempre com a intenção de fazer um esquema no qual reste o máximo de tempo livre possível.

Para auxiliar nesse processo, se utilizará do GPS para saber o local onde o usuário se encontra e estimar de forma mais eficiente o período de locomoção, no espaço de estudo ou em casa, sem a necessidade de informar esses dados. Como também, apresenta opção de exportação de arquivos através da nuvem, calendários, notificações e pastas setorizadas por matérias (incluindo bloco de anotações, gravações, arquivos pdf e demais documentos), esta que é aberta nos momentos de aula ou estudo, enquanto o celular entra em modo noturno para que não haja interrupções, só viabilizando o recebimento de chamadas e mensagens dos favoritos, no caso de alguma emergência.

As demais funções estão divididas entre gratuitas e pagas e categorizadas como DLC ("Downloadable Content", conteúdo adicional que pode ser baixado utilizando a internet, somente disponível após o pagamento de determinado valor, na compra de um pacote promocional ou não tenha um valor associado). Esse formato pretendido funcionaria com uma lista de opções dentro do próprio aplicativo para

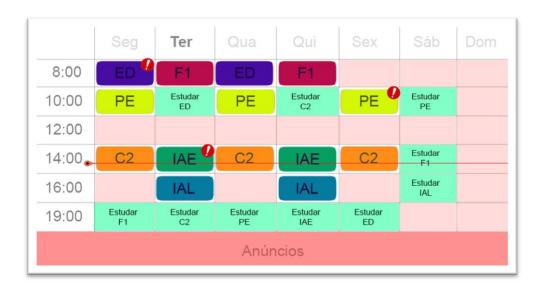
aperfeiçoamento deste. Dessa forma o cliente não estaria desperdiçando parte da memória do aparelho celular caso não queira alguma das melhorias.

Dentre os DLCs grátis se encontram: digitalização (diminuição dos níveis de cinza da imagem tornando o texto mais legível ou a imagem mais visível), direcionamento direto para aplicativos (gravador, filmadora, tradutor, calculadora), confecção de flashcards, gráfico de desempenho escolar, barra indicando a completude de tarefas, escolha aleatória ou pré-definida de uma playslist para momentos de estudo, contagem regressiva para início e término do período das aulas e o cálculo automático de menções, das notas finais ou necessárias para aprovação e da quantidade de créditos que faltam para graduação, de acordo com fórmulas fornecidas pelo usuário utilizando-se de variáveis como trabalho e avaliação. No meio de tantas opções, muitas delas serão possíveis de se fazer ajustes e serem ativadas ou desativadas.

Enquanto dentre os pagos estão: retirada das propagandas da parte inferior do aplicativo, digitalização (extração do texto de uma imagem para o formato de um arquivo editável), um despertador interativo, adicionar anotações e comentários diretamente no PDF, aprimoramento do gráfico de desempenho escolar (maiores detalhes estatísticos e da progressão da aprendizagem), salvar diretamente na nuvem (sem associar com outros serviços já existentes) e caderno virtual (especialmente para construção de sketches e desenhos técnicos).

Planeja-se acrescentar futuramente uma área para organização de grupos de estudo e trabalhos para que possam conversar com outros de forma mais concentrada, como uma espécie de chat ou fórum a cerca de um assunto específico. Há também a possibilidade de postagem da ocorrência de palestras ou competições relativas à área de atuação e ofertas de emprego e estágio, estas feitas analisando a grade do solicitante, pré-requisitos e capacidade de atuação, em vista de complicações futuras serem reduzidas. Para isso, o usuário pode ligar seu perfil no aplicativo com o Facebook, o Google+ ou a conta de e-mail. Por fim, professores ou gerentes de uma empresa poderiam colocar o prazo diretamente no app, fazendo com que seja adicionada nas grades e calendários de todos que estiverem vinculados.

Para proporcionar uma melhor experiência de uso possível para o usuário, é necessário contarmos com uma interface de uso que seja simples, completa e intuitiva, na qual o usuário, terá acesso à todas as informações necessárias apenas ao abrir o aplicativo, e poderá configurar e personalizar sua área de trabalho com o mínimo de toques. Em vista disso, elaboramos um estudo prévio de como ficará essa área de interação, exposto nas imagens abaixo.



Além de esquematizar todos os horários do usuário em blocos, o aplicativo também considerará o seu tempo de retorno para casa e, consequentemente, o seu tempo livre também será disposto como informação adicional. Por ser ajustável, o aplicativo contará com a parte de inserção de matérias e demais horários para que o programe a grade diária. Ademais, observa-se uma área de anúncios na parte inferior para a versão grátis.



Pensando nas possibilidades do aplicativo, a equipe já imaginou a possibilidade de fazer além da versão universitária/estudantil, as versões voltadas para as devidas necessidades de um empresário ou um professor almejando então a melhoria de fazer as devidas versões voltadas para cada um destes públicos em específico. Indo mais além ainda, a empresa se enfocaria em criar quaisquer outros aplicativos e/ou *softwares* que possam ajudar não só na gestão de tempo, mas também a perder menos tempo em operações que cotidianamente, tendem a ser demoradas.

## 2.5 Principais diferenciais competitivos

Apesar do mercado competitivo estar recheado de apps que têm funcionalidades muito similares às do nosso, o mesmo possui algumas qualidades singulares que podem fazê-lo destacar-se no mercado e potencialmente conquistar mais consumidores, tais como:

- Uma melhor organização do tempo, exaltando o tempo livre;
- Leva em consideração o tempo de retorno para casa , a duração de cada refeição e o tempo para se arrumar. Literalmente preenche todos os seus dias explicitando seus afazeres;
- Calcula seu tempo de estudo em relação à dificuldade/desempenho que o aluno tem na matéria, baseado nas notas de suas provas;
- Cálculo direto das menções e de quanto precisa de dedicação em cada matéria;
- Uma barra de progresso, para saber o quanto tempo já passou de uma tarefa;
- Opção de jogos para desligar o despertador, e forçar a pessoa a acordar;
- Acesso às configurações do smartphone, para que o mesmo entre no modo "não perturbe" e "silencioso" para que o estudante não seja interrompido em seus afazeres que não o permitam;
- Contagem regressiva para o fim do período de aulas;
- Opção de importar ou exportar a grade para serviços na nuvem (OneDrive, Dropbox).

## 3. Equipe de Empreendedores

## 3.1 Funções e níveis de responsabilidade

A gestão do empreendimento apresentado conta com a dedicação e o esforço de empreendedores da área da computação, para que as ambições almejadas por cada um se coloquem em prática, tal que o processo produtivo de aplicativos possa ser recompensador. Abaixo estão descritos a experiência, o nível educacional, a divisão de funções e o objetivo de cada um dos quatro fundadores na administração da empresa.

## Edgar Fabiano de Souza Filho

- Função: Gestor de design, Gerente de Marketing, arte finalista e auxiliar de programação
- *Experiência:* Pequenos projetos de sites e jogos para amigos e familiares, desenho de artes para eventos, produtos e bandas.
- Objetivo/Responsabilidade: Proporcionar ao consumidor final a melhor experiência possível de uso do aplicativo, com a melhor, mais simples, limpa e intuitiva interface de uso, não só para aprimorar o desempenho do uso, mas também para estimular o usuário a promover o nosso aplicativo para seus conhecidos.
- Educação: Cursando Engenharia da Computação na UnB, formado em computação gráfica, certificado pela SAGA - School of Art Games and Animation de brasília, em Adobe Photoshop, Illustrator, Dreamweaver, Flash, Premiere, After Effects, e Autodesk Maya, Inglês em nível fluente.

#### **Ingrid Santana Lopes**

- Função: Gestora geral de produção, Chefe de Recursos humanos e supervisão de desempenho final.
- Objetivo/Responsabilidade: Para se destacar em qualquer tipo de mercado é necessário que o quesito qualidade seja referência no empreendimento, tal que, caso não haja uma administração correta do que está sendo produzido pela empresa, a mesma não alavancará de destaque no mercado de apps, tornando o sucesso do empreendimento de grande feitio do gestor de produção.

- Experiência: Atualmente bolsista de programa de Iniciação Tecnológica e Industrial A do CNPq.
- Educação: Graduanda de Engenharia de Computação com certos níveis de conhecimento em Computação Básica, Estrutura de Dados, Processamento de Imagens Digitais, Álgebra Linear e outros necessários a execução de algumas partes do projeto e demais conhecimentos relacionados ao curso de graduação. Nível avançado de inglês e básico de japonês e francês tendo português como língua materna. Conhecimentos básicos sobre as funcionalidades e programação da plataforma Arduino.

#### **Marcos Paulo Cayres Rosa**

- Função: Diretor executivo e de operações
- Objetivo/Responsabilidade: Garantir a eficiência e a produtibilidade das operações comerciais, do desenvolvimento, design e melhoria dos produtos do negócio. Da mesma forma, se responsabiliza pela adequada distribuição de recursos e serviços, associada ao exame da satisfação do consumidor final. Ademais, gere, executa e lidera as relações com demais organizações e colaboradores e com o grupo de funcionários.
- Experiência: Participou de competições e conferências em nível nacional e internacional, com destaque para competição mundial de robótica (RoboCup), realizada na Turquia, vitória consecutiva na Olimpíada Brasileira de Robótica e, por dois anos, representante brasileiro na simulação das Nações Unidas organizada pela Universidade de Harvard. Como também, já desenvolveu sites para outros profissionais e empresas e está ambientado na gestão de equipes, especialmente na instrução e no aconselhamento destas.
- Educação: Graduando em Engenharia de Computação na Universidade de Brasília, possuindo conhecimento de programação em C, desenvolvimento de aplicativos, noções de Arduino e demais plataformas de prototipagem eletrônica, dentre outros. Nível básico de italiano e espanhol e avançado de inglês, possuindo certificação de proficiência de diversas universidades renomadas, assim como Cambridge e Michigan.

#### Rennê Ruan Alves Oliveira

- *Função:* Diretor de temática, tecnologia e multiplataformas.
- Objetivo/Responsabilidade: O mercado de aplicativos está em constante desenvolvimento, tornando a criatividade e a tecnologia utilizada como um

dos principais fatores de destaque, tendo o gestor de temática o dever de trazer produtos cada vez mais adaptados a realidade atual, para assim abranger e agradar um público cada vez maior e tornar os produtos referência de inovação.

- **Experiência:** Representante da área de tecnologia e informação em simulação de nações unidas, professor informal de aula de reforços particular.
- Educação: Graduando de engenharia de computação na Universidade de Brasília, com conhecimentos de computação voltados para a programação, Estrutura de Dados e nível intermediário de inglês.

## 3.2 Empregados

Como a equipe de empreendedores ainda carece de algumas das habilidades de programação necessárias para viabilização das ideias, seria necessário contratar pessoas que tivessem tal conhecimento. Para criar um novo produto, provavelmente uma equipe de três a cinco programadores e um ou dois designers gráficos seria ser freelancers necessária, podendo estes ou com contrato preferencialmente, serem da região onde o negócio está sendo desenvolvido (Distrito Federal), para facilitar a comunicação, mesmo que isso não seja uma obrigatoriedade. Posteriormente, a formação pode ser menor, de um ou dois programadores, apenas para eventuais correções e atualizações necessárias no programa e para ficar informado de quaisquer mensagens ou novidades do ramo.

Como citado acima, para a criação de um novo tipo de aplicativo seria necessário um trabalho de programação mais intenso que poderia carecer da contratação de *freelancers*, programadores/designers pagos de maneira externa ao empreendimento para desenvolver certo objetivo, onde o preço varia de acordo com as habilidades cobradas e o tempo disposto ao projeto (custo em média de \$80,00-150,00/hora, de acordo com as aptidões de programação do contratado), o que pode ser uma despesa significativa, caso necessite de um esforço demasiado provindo dele.

Além disso, raramente precisariam ser feitos contratos mensais, aderindo ao programador empregado salários brutos mensais, com valores que variam entre (\$3.000,00-8.000,00), relativos às linguagens de programação cobradas, aptidão e

currículo. No caso, caso a empresa não esteja em um processo de produção intenso, a quantidade de funcionários necessários reduzirá, mesmo que certas vezes seja indispensável para a equipe de empreendedores envolvida a contratação de agentes externos.

Outro fator é a disponibilidade desses profissionais no mercado que é alta para designers gráficos e programadores em envolvimentos rápidos, visto que há um grande número de cursos técnicos e profissionalizantes no setor. Entretanto, poucos buscam permanecer um longo período no mesmo empreendimento ou tem conhecimento muito elevado em alguns dos tópicos em Perfil e Experiência, já que os graduados em cursos como engenharia ou ciência da computação e engenharia de redes têm como pretensão seguir carreira pública ou abrir o próprio negócio, majoritariamente.

Por último, necessitaríamos de um escritório de contabilidade para diminuir os custos em relação a um contador (sendo esta obrigatoriedade de qualquer empresa) e resolver os problemas jurídicos, especialmente para abertura do empreendimento. A despesa nesse quesito seria inferior a R\$1.800,00, visto que esse é o máximo cobrado para empresas com até dez funcionários e cem notas fiscais emitidas, estas que não nos preocuparíamos por estarem vinculadas às lojas virtuais; ou seja, deve variar entre R\$600,00 e R\$1.200,00.

# 3.3 Perfil e experiência

O perfil procurado nos empregados seria de estarem informados sobre os avanços tecnológicos e terem os seguintes conhecimentos de programação:

- Linguagem Java para desenvolvimento de aplicativos para plataforma Android;
- Linguagem ANSI C que posteriormente seja orientado a objetos Apple (Objetive-C);
- Programação orientada a objetos;

- Aptidão e familiaridade com o uso de IDEs (Interfaces Gráficas) específicas para o desenvolvimento de aplicativos;
- Noções sobre a interligação de banco de dados aos aplicativos;
- Linguagem PHP e SQL/MySQL focados no sistema de busca e conhecimento sobre computação em nuvem (armazenamento em nuvem);
- Demais linguagens assim como ASP, Javascript, XML, HTML, focados no processo social do aplicativo ou, até mesmo, na expansão para outras plataformas de smartphones.

Além das características envolvendo programação é esperado também que cada empregado possua um perfil ético, com um bom comportamento em equipe, assim como dedicação para o empreendimento.

## 4. Plano de *Marketing*

### 4.1 Análise do Ambiente

O aplicativo será lançado no Brasil, atingindo um público universitário primordialmente, com o objetivo de expandir cada vez mais. Pelos dados estatísticos, é confirmado que o ambiente é totalmente propício para alavancar uma proposta como essa do aplicativo, uma vez que pelo menos 7 milhões de brasileiros está matriculado em uma universidade (fonte: INEP e MEC) e aproximadamente 40% dos brasileiros possui smartphone, e como o aplicativo não goza de distinções étnicas, o ambiente demográfico-econômico mostra-se preparado para sustentar o projeto. Conhecemos o nosso consumidor, pois são estudantes como nós, sabemos das necessidades de um universitário atarefado, e sabemos como atendê-las. Teremos um bom raio de alcance para divulgar o aplicativo, pois esses números não são somente estáveis como tendem a crescer num futuro próximo.

Por se tratar de um aplicativo, não há demanda de recursos naturais, fornecedores, e também não há políticas do governo que impeçam a nossa atuação no mercado, a não ser as políticas da própria plataforma (*App Store, Play Store*) que o aplicativo será lançado como restrições, e licenças, além de um dos objetivos do aplicativo ser tangível a todas as pessoas, independente da origem ou estilo de vida, caracterizando os ambientes natural, político e social como perfeitos para que possamos atuar no mercado.

Observação: maiores detalhes a cerca do tópico no sexto tópico, Análise Estratégica.

# 4.2 Pesquisa de mercado

A pesquisa realizada foi montada em forma de questionário, primordialmente impresso, depois sua eficiência foi aumentada, sendo feito diretamente na internet, com conversas particulares, utilizando o método qualitativo visando a identificação do problema e solução do mesmo, os dados que foram coletados, eram imediatamente lançados na planilha que sintetizava tudo. A pesquisa analisou se o aplicativo pioneiro da empresa teria alguma participação no mercado, quanto os clientes estariam dispostos a pagar, para qual plataformas ele deveria ser prioritariamente desenvolvido. Além do questionário em si, quaisquer reações extras que o alvo da pesquisa tinha, também eram observados silenciosamente. Como o aplicativo pioneiro tem como foco os universitários, o questionário foi realizado com os mesmos sendo as perguntas as litadas a seguir acompanhadas de seus resultados e do que foi observado:

1 - Você possui e utiliza smartphone(s) e/ou tablet(s)?				
□ Apenas <i>smartphone</i> (s). □ Apenas Tablet(s) □ Ambos. □ Nenhum.				

2 - Se possui algum, você os utiliza com muita frequência (verificando muitas notificações, mensagens, etc. em pouco espaço de tempo)?
□ Sim □ Não
3 - Caso possua, qual a marca/plataforma do seu smartphone?
□ Android (Samsung, Sony, Motorola, LG) □ iOS (Apple)
□ Windows Phone □ Outros
4 - Você tem problemas em administrar seu tempo de maneira geral? Realiza tarefas próximo ao prazo limite e/ou não consegue decidir o tempo adequado para lazer ou tarefas corriqueiras?
□ Sim □ Não
5 - E relacionado a compromissos e prazos, você é pontual?
□ Sim □ Não
<b>6 -</b> Tem compromissos demais e sente a necessidade de organizá-los de forma mais clara?
□ Sim □ Não, mas tenho muitos compromissos □ Não tenho muitos compromissos.
7 - Visando o ambiente universitário, caso seja desenvolvido um app que administre sua rotina, no qual, automaticamente iria organizar sua grade enquadrando suas horas livres e diversas atividades a serem feitas, desde horas de estudos proporcionais à quantidade de créditos das matérias até o melhor momento para o lazer. Para isso, considerará os prazos e compromissos futuros tais como tarefas, trabalhos e provas e poderá possuir diversas funcionalidades almejando o conforto e uma rotina bem organizada de seus usuários. Levando em conta que a maior parte de tal aplicativo é gratuita, você o baixaria?
<b>8 -</b> Tendo em vista que funcionalidades extras possam ser compradas separadamente, dentre elas: despertador interativo, digitalização de imagens,
Topological control of the state of the stat

possibilidade de adicionar ou grifar PDFs, remoção de anúncios e outros. Quanto você estaria disposto a pagar SEPARADAMENTE por cada?

□ Nada □ Até 1 real □ Entre 1 e 4 reais □ Acima de 4

9 - Existe algo mais em sua vida universitária que você sente necessidade em organizar? Se sim, escreva:

10 - Quantas horas de tempo livre você costuma ter por dia?

□ até 1 hora □ de 1 a 4 □ mais que 4 horas

11 - Está satisfeito com a quantidade de horas livres?

□ Sim □ Não

12 - Qual sua faixa etária?

□ menos de 18 anos □ 18 a 24 anos □ mais de 24 anos

A partir da pesquisa acima realizada, foi feita uma projeção com 145 universitários, em diversos *campus* universitários, a cerca do possível mercado para o nosso primeiro produto e a aceitação deste, obtivemos os resultados e as conclusões enumerados abaixo:

01	Apenas Smartphone	Apenas <i>Tablet</i>	Ambos	Nenhum
	72	6	66	1
00	Oires	N1~ -		_
02	Sim	Não		
	129	15		
			Windows	
03	Android	IOS	Phone	Outros
00				
	81	70	15	0
04	Sim	Não		
	84	60		
	_		· [	
05	Sim	Não		
	119	25		
06	Sim	Não, mas tenho	Não tenho	
00				
	60	51	33	_
07	Sim	Não mas mo	Não mo	
07	SIII	Não, mas me	Não me	

		interessei	interessei	
	135	9	0	
08	Nada	x<=1	1 <x<=4< th=""><th>x&gt;4</th></x<=4<>	x>4
00	52	49	37	6
10	Até 1	De 1 a 4	Mais de 4	
	32	109	3	
11	Sim	Não		
	55	89		
12	Menos de 18	De 18 a 24	Mais de 24	
	21	122	1	

- Desenvolveremos o aplicativo tanto para smartphones quanto para tablets, mas focando, primordialmente, no primeiro, por ser o maior mercado. Percebemos, também, o efetivo mercado por apenas um dos entrevistados não possuir nenhum dos tipos de aparelho.
- Com o objetivo de reafirmar o nosso público-alvo, perguntando sobre a frequência de uso, confirmamos que a maioria dos usuários tem esses aparelhos não apenas para ligações ou jogos e fazem um uso constante destes.
- 3. Desenvolveremos o aplicativo para Android e iOS por serem os sistemas operacionais com mais consumidores.
- 4. Ter conhecimento a cerca da existência (ou não) de problemas de organização de tempo por estudantes e do que devemos ter como foco na programação do aplicativo.
- 5. Associado a pergunta anterior, observamos que as pessoas geralmente tem maior problemática em pontualidade do que com a organização do tempo, ou seja, as maiores dificuldades estão em entregas de trabalhos ou próximo de datas importantes ao invés das rotinas particularmente ditas. Diferença importante para, no processo de codificação, darmos prioridades a notificações e formas de manter o usuário atento aos prazos.
- 6. Constata-se que a maior parte do público tem grande quantidade de compromissos, mas nem todos veem uma necessidade de organizar suas vidas. No caso, nossas ações de marketing vão ter que aumentar esse sentimento na primeira parcela e incentivá-lo na segunda, em vista de uma

- maior efetividade no uso do aplicativo e, assim, maior probabilidade dele se tornar conhecido por um maior número de indivíduos.
- Informando os recursos básicos, percebemos uma grande aceitação e interesse dos entrevistados, sendo assim um bom produto para início da empresa.
- 8. Tivemos uma noção prévia do quanto estariam dispostos a pagar por funcionalidades extras do nosso aplicativo. Tendo em vista que 60% estariam dispostos a desembolsar algum valor, chegamos a conclusão de que, em etapas futuras, teremos como média o preço de 1 real, podendo aumentar até 4 reais para funções mais complexas.
- Buscando procurar novas ideias ou falhas, a maior parte estava concernida sobre os horários disponíveis para estudo para provas e a organização de notas e de uma rotina de estudos.
- 10. A maior parte possui um tempo livre considerável, ou seja, seria de fácil adequação no processo de programação. Porém, em vista que 25% dos entrevistados possui menos de uma hora livre, percebemos que precisamos inventar estratégias de ajuste da grade para maximizar este período.
- 11. A maior parte dos entrevistados não está satisfeita com o tempo livre que tem por dia, informado no item anterior. Comparando os dois resultados, percebemos que mesmo os que possuem mais de uma hora livre ainda não estão felizes com isso, tornando-se esse quesito uma boa forma de anunciar o nosso aplicativo em propagandas. No caso, informando ao leitor que, sendo ele nosso cliente, sua vida será facilitada ao disponibilizarmos formas de organizá-la melhor e, assim, deles ficarem mais contentes com o tempo que possuem.
- 12. Por fim, percebemos que a faixa etária do nosso público está principalmente entre os 18 e 24 anos, fator importante para decisão das estratégias que tomaremos.

# 4.3 Questões mercadológicas

#### 4.3.1 Posicionamento de Mercado

Cada produto, serviço ou ideia lançado no mercado ocupa uma determinada parcela de apreciação e frequência de uso para cada consumidor. Este local é hierarquizado. O primeiro da lista é o produto líder. Os demais são os considerados secundários. Assim, em primeiro plano, a empresa *CronosTech* vai focar no aplicativo de gestão de tempo, afim de conquistar uma parte do mercado de aplicativos. O objetivo é fortalecer a marca e fidelizar consumidores pela interface do *app SmartWeek*, para que, no futuro, venha a desenvolver outros aplicativos, secundários, que iriam compor o retrato da empresa.

Assim, buscamos apresentar o melhor custo-benefício, atraindo o maior número de usuários e satisfazendo os quesitos que tornam os produtos em referências no mercado. Ou seja, planejamos alcançar todo o território nacional e, se possível, tentar lançar aplicativos em outros países, começando os com língua inglesa. Primordialmente, almejamos universitários, mas, com a empresa já consolidada, existem planos para desenvolver aplicativos na área de gestão de tempo para empresários e professores.

#### 4.3.2 Público-alvo

Determinar um público é provavelmente a parte mais importante dos esforços de *marketing* de uma empresa, pois se não é escolhido corretamente, a empresa não consegue atrair consumidores para seu negócio. Dada a pesquisa de mercado, a *CronosTech* decidiu delimitar seu público alvo majoritariamente a jovens universitários brasileiros entre 18 e 24 anos que possuam *smartphones* ou *tablets*, pois, por fazermos parte dessa parcela da população, já temos ideia das necessidades e carências de um jovem universitário atarefado, a serem atendidas pelo aplicativo. Além do fato que por escolhermos a parte mais jovem da população, a probabilidade de aceitação da novidade é muito maior, não somente por atender à algumas necessidades dos mesmos, mas como os jovens são mais adaptáveis, comunicativos e receptíveis à mudanças, nosso aplicativo não teria muitas dificuldades de adentrar e se espalhar nesse mercado.

Essa decisão facilitará para a publicidade e propaganda envolvidas, além de já termos nosso alvo definido para as possíveis anunciantes em *advertisements* 

(anúncios de outras empresas, porém relacionadas, em banners do nosso aplicativo); no caso, especialmente empresas da área educacional, de notícia ou com público jovem.

A escolha específica de tal público alvo, se resume também na proximidade que os empreendedores tem desse tipo de público, facilitando então a descoberta de aplicativos e demais funcionalidades que possam vir a ser uteis para os mesmos ou despertar algum interesse. Além disso, o maior contato com o público de 18 a 24 anos também ajuda a disseminar a ideia e produtos da empresa.

#### 4.3.3 Marca



Como empresa de desenvolvimento de *softwares* voltados para o gerenciamento do tempo e das atividades, o nome *CronosTech* foi proposto pela união de "Cronos", o titã grego do tempo, com "Tech" de tecnologia, o que deduz exatamente o que a nossa empresa vende. O produto pioneiro tem o nome *SmartWeek* (traduzido literalmente como "semana inteligente") e funciona em plataformas como *smartphones* e *tablets*, permitindo ao usuário gerenciar seu tempo semanal.

Nosso objetivo inicial é consolidar a marca no mercado, conquistando o público universitário, para que futuramente possamos apostar em outros *apps* ou versões, sempre voltadas para gestão de tempo, mas provavelmente focada em outros públicos, como professores, empresários etc.

## 4.4 Diferenciais Competitivos

O principal diferencial competitivo proposto pela empresa é a adição de uma nova tecnologia no mercado com a produção de cada produto, unindo diversas funcionalidades de outros produtos da área, sempre visando à qualidade do serviço a ser oferecido de acordo com o aplicativo. O sistema de "feedback" (comentários provindos dos clientes visando sugestões, críticas ou elogios) será um grande enfoque da empresa, tal que a comodidade a ser oferecida para o cliente deve ser maximizada, por se tratar de um aplicativo nosso meio de comunicação se torna extremamente acessível, podendo ser realizado até mesmo no próprio produto, fazendo com que esse sistema seja um ponto forte a ser destacado. Juntamente com o feedback recebido, a evolução tecnológica e criação de novas funcionalidades seriam feitas para suprir diretamente os anseios do publico, assim como erros e funcionalidades falhas poderiam ser facilmente removidas.

Conforme existem diversos segmentos no mercado de aplicativos, abaixo segue uma tabela relacionando alguns dos expoentes em cada quesito aos nossos diferenciais, as funções destes e suas possíveis reutilizações. Observando que se refere majoritariamente ao aplicativo descrito no tópico anterior, pois é o produto de entrada da empresa no ramo, e alguns dos aplicativos listados não seriam uma competição direta (acompanhados de um asterisco), já que são elaborados por negócios de grande porte e bem consolidadas no mercado ou não seguem os mesmo propósitos da nossa iniciativa.

Segmentos	Aplicativos em destaque	Funções	Diferenciais competitivos e/ou reutilizações
Calendários e agendas	Calenmob*, Calendars 5*, CalenGoo*	Calendários aprimorados, incluindo eventos recorrentes e sistema de lembretes	Difere do âmago do nosso empreendimento por buscar interfaces sofisticadas e de alto custo, enquanto almejamos algo mais acessível para o nosso

			público e separado da visão de ser apenas outro calendário
Anotações, diagramas e listas	Flashcards, Flashcards+	Criação, setorização e compartilhamento de flashcards	Sem focar na distribuição e acesso dos flahscards e, dessa forma distanciando da competição contra estes apps, priorizamos a agregação destes com outros tipos de anotações, pdfs e cadernos virtuais
	Evernote*, inClass, Wunderlist	Elaboração de notas organizadas e listas de afazeres	Acesso das anotações, flashcards, pdfs, etc. de cada matérias automaticamente durante o período de estudo destinado a ela e, ao invés de focar em uma listagem de incumbências, ajusta estas ao calendário do usuário
Armazenamento	Dropbox*, OneDrive*, Google Drive*, iCloud Drive*	Armazenamento de arquivos na nuvem	Salvar as grades, anotações e demais arquivos direto no sistema de preferência
Estudantil	WolframAlpha*	Gerador de fatos e respostas para uma ampla variedade de tópicos	Acesso direto desse tipo de site/aplicativo para agilizar os estudos
	STUDYBLUE*	Biblioteca virtual, com foco em flashcards, inclusive feito por alunos	Acesso direto desse tipo de site/aplicativo para agilizar os estudos
	iStudiez, The Homework App, myHomeworkStudent	Organização das atividades escolares em	Análise do desempenho escolar para

	Planner, inClass	calendários e listas de tarefas	determinar a prioridade, mudança automática do calendário e associação da grade horária com as necessidades diárias
	Grades+	Planejamento escolar em função das notas	Inclusão de médias e menções brasileiras, aplicação direta desses dados no cronograma e gráficos informativos, objetivando melhor visualização do progresso de aprendizagem
	Passei Direto*	Rede social gratuita e colaborativa para divulgação de arquivos, perguntas e respostas e grupos associados a cada disciplina e curso	Pretendemos fazer um aplicativo de uso prioritariamente privado, a única parte social se insere na formação de grupos para elaboração de trabalhos ou na busca de oportunidades de estágio
Gestão de tempo	Chronos	Monitoramento da localização e do tempo utilizado em cada tarefa, tendo uma espécie de rede social ligada para saber o tempo gasto com cada amigo	Ao invés do enfoque social, utilizaríamos dessas funções para reajustar os cronogramas automaticamente, sem a necessidade do usuário fornecer estas informações
Digitalização	Evernote*, CamScanner*	Escaneamento de documentos, digitalizando estes em versões como	Utilizando-se de uma versão simplificada da ideia, se distingue

	de pdf ou texto	por focar na categorização desses documentos em conteúdos de estudo
--	-----------------	--

Constatou-se que nenhum deles possibilita que o cronograma ou o calendário seja ajustado automaticamente pelo sistema, com sugestões para o reajuste do tempo de diversificadas tarefas por fatores como prioridade e prazo, tornando este o principal quesito para despontar. Outro ponto é a origem majoritariamente estadunidense, enquanto há um número ínfimo de aplicativos nacionais nessas categorias.

Além disso, conforme as funções acima descritas, a maior parte dos aplicativos tem usos singulares, enquanto o nosso condensa todas em uma única interface, facilitando o acesso do usuário e evitando um longo processo de busca para cada diferente necessidade. Sendo assim, um dos enfoques da empresa é, em vista da comodidade, trazer o máximo de soluções para cada área de mercado, de forma que o cliente não precise procurar outros meios para fins distintos.

# 4.5 Estratégias de *Marketing*

Para as estratégias de *Marketing* aplicadas no nosso negócio, serão explicitados abaixo as variáveis (Produto, Preço, Praça e Promoção respectivamente) que influenciam a forma como os consumidores respondem ao mercado e o que podemos fazer para influenciar a procura pelo nosso aplicativo.

- Nosso produto se apresenta como um serviço associado a um bem (aplicativo), por se tratar de um serviço, este com suas funcionalidades básicas gratuitas e as extras e de maior complexidade pagas. O aplicativo se mostra como um gerenciador de tarefas dos usuário, que será o atrativo principal de consumidores.
- Primordialmente o aplicativo pode ser baixado de graça, porém, está limitado às condições básicas de uso, pois as demais funcionalidades são bloqueadas, e são liberadas mediante o pagamento, de até R\$4,00,

dependendo da opção escolhida. O preço de custo do aplicativo será coberto somente por propagandas, e será auxiliado com o lucro das funções extras que cada usuário baixado.

- 3. Nosso produto se encontra em fase de germinação em uma área bastante envolvente no mercado, devido a isso, devemos visar meios tecnológicos para realizar sua dispersão. Nosso produto será oferecido nas lojas de aplicativos (ambientes virtuais) de cada plataforma a ser desenvolvido, como a Apple Store ou Google Play (para iOS e Android respectivamente), por isso nossa praça se torna de fácil acesso para as pessoas que possuem smartphones/tablets, independente da localidade, com conexão de internet nosso produto estaria sempre disponível para comprar. Outra forma de dispersão do mesmo seria utilizar os próprios meios de venda, ou seja, as lojas virtuais como maneira de publicidade, pagar para manter o aplicativo em destaque e se manter nas primeiras páginas de procura de aplicativos.
- 4. Para promover o nosso produto, como dito em parágrafos anteriores utilizaríamos de meios de comunicação voltados às tecnologias, tais como blogs, páginas de notícias, YouTube, parcerias com sites de educação universitária, Google, Facebook etc. Além dos principais objetivos da promoção, utilizaríamos inicialmente esses meios de comunicação como impulso para divulgação de cada novo produto. Já o sistema de feedback seria o principal meio de diálogo com o cliente, havendo as críticas escritas e por nota nas lojas online e um área nos apps para envio de mensagens com sugestões e reclamações, além de um SAC por telefone.

## 4.6 Avaliação e controle

Para a avaliação e controle da empresa e de seus produtos, é importante ter, mensalmente, uma análise do progresso do desenvolvimento dos *softwares* e de seus respectivos rendimentos, assim como o acompanhamento do *feedback* dos usuários em busca da correção de erros novas ideias. As ações e objetivos de *marketing* descritos abaixo estão determinados para o desenvolvimento inicial da empresa e seu primeiro aplicativo. O que acontecer deste ponto em diante será

determinado pelos resultados das etapas propostas, analisando-se prioritariamente o lucro obtido e a análise trimestral do nível de satisfação do cliente, sempre tentando melhorá-la e almejando fasciná-lo além do que ele busca.

Objetivos de <i>marketing</i>	Plano de ação	Controle	Indicadores	Metas	Responsáveis
Criar e- mail	Criar e-mail	Verificação do e-mail	Número de contatos existentes	Email criado até 20/10	Ingrid
Criar página no Facebook	Criar página	Verificação da página	Número de curtidas e comentários	Página criada até 20/10	Rennê
Marca	Definir nome do aplicativo e da empresa	Opinião de todos os integrantes	Resultado satisfatório ou não	Ter um nome até 12/10	Todos
	Elaborar logomarca	Todos opinarem	Resultado satisfatório ou não	Ter um logo até 15/11	Ingrid e Edgar
	Definir aparência do aplicativo	Todos opinarem	Resultado satisfatório ou não	Ter até 15/11	Edgar
	Palheta de cores da empresa	Todos opinarem e darem sugestões	Resultado satisfatório ou não	Ter até 15/11	Edgar
Elaborar material de divulgação	Elaborar arte para cartazes e folderes	Verificar qualidade do cartaz	Quantidade de materiais impressos	1000	Edgar
	Distribuição de cartazes	Determinar quantidade a ser impressa	Quantidade de materiais colados em 4 dias	1000	Todos
Encontrar investidor	Encontrar investidor que possa cobrir os gastos	Acompanhar valor acumulado de investimento	Valor do lucro	Até cobrir todo o valor das despesas	Todos
Contratar Free- lancer	Contratar funcionário free-lancer	Analisar habilidades do free- lancer	Todos opinarem sobre as habilidades do mesmo	2	Ingrid
	Divulgação	Determinar	Quantidade	500	Edgar

	de vaga para freelancer por cartazes	qualidade e conteúdo do cartaz	de materiais colados em 4 dias		
	Distribuição de cartazes	Determinar quantidade a ser impressa	Quantidade de materiais colados em 4 dias	500	Todos
Colocar aplicativo pronto na Google Play	Adicionar aplicativo para venda na Google Play	Acompanhar desempenho de vendas	Número de downloads	3000	Todos
Colocar aplicativo pronto na App Store	Adicionar aplicativo para venda na App Store	Acompanhar desempenho de vendas	Número de downloads	3000	Todos
Divulgação de aplicativo	Elaborar novos folders	Verificar qualidade do cartaz	Quantidade de materiais impressos	1000	Edgar
	Distribuição de cartazes	Determinar quantidade a ser impressa	Quantidade de folders colados em 4 dias	1000	Todos
	Divulgação online via Google	Acompanhar o número de cliques	Número de cliques	Fazer no mesmo dia da inserção do aplicativo na lojas virtuais	Marcos

## 5. Empresa

#### 5.1 Missão

Nossa missão como empresa é tornar a vida dos usuários dos nossos produtos mais organizada e bem administrada, haja vista que oferecemos *softwares* focados no serviço de gestão de tempo, e criar esses de forma que realmente mudem a vida de quem os usa, podendo ser ditos como indispensáveis. Para isso, também nos dedicaremos a escutar as necessidades, sugestões e problemas de nossos clientes e a nos mantermos atualizados quanto as inovações tecnológicas, de modo que seja possível trazer novidades para o Brasil ou as inventar.

### 5.2 Visão

Conforme o mercado de aplicativos é extremamente expansivo, nosso enfoque futuro é agradar a todos os tipos de público e ter aumento constante da quantidade de usuários, uma vez que, com o esforço de cada empreendedor, queremos nos adaptar constantemente a alguma nova tecnologia/realidade, aprofundando nos desejos dos nossos clientes para tornar nossos produtos cada vez mais difundidos e bem vistos, ou seja, ser referência a nível nacional nas formas e métodos que fazem as pessoas terem mais tempo disponíveis.

### 5.3 Valores

- 1. A rapidez e a eficácia representam o valor do tempo;
- 2. Há sempre algo a ser aperfeiçoado;
- 3. A seriedade não é regra no espaço de trabalho ou na vestimenta dos empregados;
- 4. Os anseios do usuário são nossa principal meta;
- 5. Esteja sempre aberto ao externo;
- 6. Nunca se está só, o companheirismo é fundamental;

- 7. A opinião é valiosa em qualquer situação;
- 8. A tecnologia está em nossas mãos, apenas precisamos desvendá-la.

### 5.4 Recursos humanos

Os planos táticos e operacionais, visando o recrutamento e gestão de funcionários, serão focados no quesito confiança entre cada empregado em relação ao processo empreendedor, no qual as qualidades de companheirismo, inovação, paciência e flexibilidade de ideias serão analisadas em qualquer processo produtivo da empresa, indiferente a cada setor do empreendimento.

O processo produtivo de cada empregado deve partir da consciência própria, assim como a gestão do seu próprio tempo, sendo imposto apenas o objetivo final, em que cada funcionário terá a liberdade para administrar suas tarefas, até o ponto que não prejudique o seu rendimento. Isso se torna mais fácil devido aos produtos a serem desenvolvidos, fazendo com que o quesito local muitas vezes não demande atenção demasiada e tornando a flexibilidade do tempo mais simples.

A vivência organizacional será trabalhada gradativamente, o processo de aprendizado de cada empregado a um novo assunto poderá ser desenvolvido entre os próprios funcionários, uma vez que um mesmo funcionário não precisa possuir todas as características dispostas no perfil desejado, tornando a cidadania dentro da empresa algo agradável.

# 5.5 Fornecedores e parcerias estratégicas

O único tipo de fornecimento necessário para o funcionamento dos nossos atuais empreendimentos são sistemas de banco de dados e servidores, especialmente para armazenamento de arquivos na nuvem. Já em relação a parcerias, algumas ideias já foram elaboradas em relação a anúncios de terceiros em aplicativos. Ambos os fatores estão detalhados abaixo, em Tecnologia e processo de produção, especificando como funcionarão em nossos *softwares* e os custos e retornos respectivos.

## 5.6 Infraestrutura e localização

A empresa não possui uma necessidade muito grande ou imediata de um escritório físico. Entretanto, na necessidade do mesmo para fins jurídicos, se utilizará de endereço comercial a residência de um dos sócios para registro perante a Junta Comercial, haja vista projeto a cerca do assunto pronto para pauta na comissão. Caso indeferido ou adiado, usufruiremos dos serviços de escritório virtual, nos quais a média de preço está nos cem reais. Ademais, por se basear na tecnologia fornecida pelo computador e a internet, não se faz necessária a reunião de todos os empregados em um espaço físico, visto que comunicações online se mostram capazes de suprir essa imprescindibilidade.

## 5.7 Tecnologia e processo de produção

Como se trata de uma empresa que tem como foco a criação de *softwares*, o equipamento necessário no processo de produção é um computador que tenha determinados programas instalados e um aparelho celular no qual o aplicativo rodará. Tecnologias como o uso da nuvem teriam que ser compradas de outras empresas, como a Microsoft. Tal tecnologia só seria necessária no futuro e o plano da empresa citada cobra 173 reais por mês para 250 GB de armazenamento, o que já é uma quantidade considerável para o tamanho do nosso empreendimento, além disso ser necessário apenas para os usuários que pagarão pelo serviço.

O processo de produção simplificado apresenta, no entanto, problemas de lógica e portabilidade. Lógica, pois a ideia apresenta o obstáculo de encontrar uma forma de implementá-la com o mínimo de falhas, para satisfação imediata do consumidor. Portabilidade, se referindo a quais aparelhos o determinado *software* será capaz de funcionar e possíveis modificações e linguagens distintas para o funcionamento. Esses fatores acarretam na diferenciação do valor cobrado por freelancers e funcionários fixos, a medida que se espera um conhecimento mais avançado em programação. Ainda assim, esse modelo reduz gastos em água, luz e estabelecimento, conforme não há a necessidade de um escritório físico.

O retorno financeiro é uma grande questão a ser posta em pauta em uma atividade empresarial e, para o ramo de aplicativos, é bastante sucinta, o aplicativo tem algumas formas de lucrar assim que é lançado no mercado, listadas abaixo:

- O próprio custo do app para os consumidores, cuja média de preço varia geralmente entre 1 e 8 dólares. É uma boa estratégia para se obter retorno no investimento, uma vez que é proporcional ao número de vezes que seu aplicativo é baixado.
- Anúncios de terceiros são ótimos recursos para suprirem as lacunas da estratégia anterior, uma vez que não são todos os consumidores que estão dispostos a pagar algum valor real por um aplicativo, então é opção viável apostar em propagandas, pois o lucro vem das empresas que te patrocinam.
   Mas essa estratégia depende do interesse das mesmas para investir.
- Venda de recursos internos ao aplicativo, o modelo mais bem sucedido no cenário atual, pois é uma estratégia que funciona na maioria dos casos, consiste em distribuir o aplicativo sem custo para o usuário, mas para que o mesmo consiga desbloquear algumas funções dentro do aplicativo, é necessário que ele pague uma quantia real. Muito frequente em jogos que requerem dinheiro real do usuário para desbloquear conteúdos.
- Venda de informações pessoais. Apesar de parecer antiética, essa estratégia vem sendo muito utilizada para gerar lucros. Toda vez que um aplicativo é baixado, uma conta vinculada ao usuário é utilizada, e nessa conta, tem suas informações pessoais, algumas empresas por terem posse dessa informação, e com a consciência do usuário, vendem para empresas de publicidade que passam a fazer propaganda diretamente para o usuário. Não seguindo os ideais da nossa empresa e, assim, não sendo uma possibilidade.
- API's. Essa estratégia para ter lucro é muito eficaz, pois ela pode funcionar por um tempo indeterminado. Consiste em fazer um convênio com empresas terceirizadas, que prestam serviços relacionados ao app, diretamente para o usuário.

Dessa forma, foi decidido que nosso aplicativo de gestão de tempo terá sua base de lucros voltada para anúncios de terceiros e venda de recursos. Nossa estratégia foi planejada pelo cenário em que estamos querendo inserir nosso produto, o público-alvo imediato são os universitários e, pela concorrência,

analisamos que não conseguiríamos obter êxito vendendo o *app* por mais baixo que seja seu preço. E as demais estratégias não são tão plausíveis devido as limitações da categoria em que nosso aplicativo seria inserido.

Os anúncios de terceiros soaram como uma ótima saída, pois como nosso foco são os universitários, não seria difícil conseguir o apoio de faculdades, livrarias, papelarias, sítios educacionais e outras distribuidoras de materiais para estudantes. As mesmas teriam um espaço reservado em nossa área de execução do aplicativo na tela do *smartphone*, onde a empresa poderia colocar seus anúncios, e cobraremos delas pelo espaço alugado e por "cliques" em cada *banner* de propaganda. Conseguiríamos obter, deste modo, nosso retorno financeiro, sem cobranças do usuário. Outra maneira de efetivar isso seriam os sistemas iAd (da Apple) e AdMob (do Google), os quais funcionam ao se cadastrar e inserir scripts no código do programa, automaticamente aparecendo propagandas e possibilitando a divulgação do próprio aplicativo em outros, porém o retorno é inferior a um centavo por clique, sendo praticável apenas para os mais baixados.

Outra estratégia plausível para o nosso aplicativo de gestão de tempo seria a venda de recursos internos. Apesar das limitações e da aparente inaplicabilidade em um *app* que não é voltado para o entretenimento, seria bem possível inventar um conceito para implementar esse método, assim como visto nas noções de DLC apresentada anteriormente. Conforme planejamos expandir os rumos dos nossos aplicativos para outros públicos, decidimos que agrupamentos de funções específicas podem ser desbloqueados, uma noção de pacotes promocionais, incluindo todas as funções pagas relacionadas, diminuindo o preço em relação ao valor de comprar todos separadamente e instigando o usuário a comprar, como dividir em empresarial, para o professor e universitário, com funções distintas em cada.

## 5.8 Marcas e patentes

Inicialmente, o quesito marca ou patente se torna distante do empreendimento. Por se tratar de aplicativos, a única possibilidade seria a classificação dentro da propriedade intelectual, inovação e tecnologia em geral,

protegendo apenas a ideia disposta pelo aplicativo, porém podendo ser facilmente burlada apenas trocando a maneira de programação, a adição de diferentes funções ou a utilização de diferentes linguagens.

Entretanto, ainda se mantem a necessidade de criar nomes para a empresa e para o aplicativo, sendo o da empresa equivalente a uma marca a estar presente em todos os *softwares* lançados pela mesma. Com o tempo, caso o serviço prestado seja de qualidade, tal marca pode vir a ser um símbolo de qualidade para os usuários.

Observa-se que esses nomes ainda não foram dados pela equipe ter optado não apressar e ter arrependimentos futuros por não representar perfeitamente o conceito do negócio. Nesse processo, estamos procurando palavras e expressões brasileiras curtas, para fácil difusão e não haver confusões com a pronúncia. Além disso, objetivamos relacionar o design do primeiro aplicativo, a logomarca e futuros projetos com a mesma palheta de cores e formas geométricas, para uma identificação rápida da simbologia do empreendimento.

# 5.9 Forma jurídica

A natureza jurídica do empreendimento seria limitada, sendo que os sócios iniciais seriam os mesmos presentes nesse plano de negócio e, conforme a necessidade, novos podem ser adicionados. A escolha de tal natureza para a empresa tem como fator principal não precisar pagar muitos impostos, o tamanho pequeno e o sistema de cotas, sendo que começaremos com uma divisão igualitária para os primeiros membros.

# 6. Análise Estratégica

	Favorável	Desfavorável
Origem Interna	Pontos fortes:	Pontos Fracos:
	<ul> <li>Baixo custo de produção</li> <li>Une funcionalidades de vários apps</li> <li>Público diversificado e receptivo</li> <li>Conhecimento dos empreendedores</li> <li>Sistema de feedback</li> <li>Não precisa de local fixo</li> <li>Possível aplicação em diversas áreas</li> <li>Concorrência baixa no segmento específico</li> <li>Mão de obra abundante e barata para partes mais simples</li> <li>Ampliação está nos limites do bolso e da imaginação</li> <li>Produto com diferencial inovador e tecnologia nova</li> </ul>	<ul> <li>Inicialmente, mão de obra cara e específica</li> <li>Muitos apps gratuitos com funcionalidades parecidas</li> <li>Baixo lucro por cliente</li> <li>Limitação pelas políticas das plataformas (App Store e Play Store)</li> <li>Baixa portabilidade</li> <li>Atualizações de software dos aparelhos</li> <li>Marca ainda não reconhecida</li> <li>É necessário que o consumidor tenha um smartphone ou tablet</li> </ul>
Origem Externa	<ul> <li>O mercado crescente de apps e smartphones no Brasil e no mundo</li> <li>Área pouco explorada de gestão de tempo</li> <li>Necessidade crescente das pessoas por tempo livre</li> <li>Mercado de aplicativos caminhando para consolidação exigindo cada vez mais competência, criatividade e inovação</li> <li>Aplicação de ideias em outros tipos de softwares e equipamentos pouco desbravados</li> </ul>	<ul> <li>Ameaças:</li> <li>Alta possibilidade de cópia</li> <li>Preço de hospedagem pode mudar</li> <li>Refém de empresas grandes</li> <li>Negócios que não conseguem desenvolver algum tipo de inovação ou diferencial competitivo tendem a perder espaço</li> <li>Não conseguir parcerias</li> </ul>

A vantagem competitiva do nosso produto seria a inserção no mercado de aplicativos, de extrema utilidade na vida de grande parte da população, podendo ter um ótimo aceitamento, haja vista que une diversas funções em uma só interface, assim como a praticidade, a rapidez e a gestão inteligente dos compromissos.

Não há barreiras socioculturais que potencialmente poderiam interferir no processo de entrada do aplicativo no mercado, uma vez que o objetivo dele é ser tangível a todas as pessoas, independente da origem, há apenas uma limitação de utilidade, pois o mesmo se mostra mais útil para universitários que precisam organizar seu tempo. As limitações políticas do governo que podem influenciar diretamente no processo, são descartadas, pois estando sob a política da plataforma que lançaria o aplicativo no mercado (App Store ou Play Store) automaticamente o mesmo estaria enquadrado nas políticas do governo, pois as lojas virtuais são instituições maiores e mais rigorosas.

Porém, o grande desafio seria na fase de inserção do(s) aplicativo(s). Além do grande trabalho e custo para o seu desenvolvimento, há a dispersão no âmbito social, sendo assim o *marketing* um fator indispensável para a sobrevivência e, também, necessário para que os próprios clientes disseminem a ideia do *software*. Por conseguinte, em suma, nossos fatores críticos para o sucesso são: a inovação do mercado de aplicativos, os conhecimentos da equipe de empreendedores, a capitalização por parcerias e colaborações, a expansão dos arquétipos geradores do projeto para outros tipos de suportes lógicos e o alinhamento do custo-benefício para aproximação eficaz e rápida do cliente.

## 7. Plano Financeiro

## 7.1 Fluxo de caixa

Nosso investimento possui uma grande variação de fluxo projetados a partir de valores de pesquisa e de suposições, se trata de um investimento com retorno à médio prazo, assumimos a escala trimestral para todos os valores de fluxo, assim como os indicadores de viabilidade.

#### 7.1.1 Investimento Inicial

Para cada cenário considerado, foi calculado um investimento inicial necessário para iniciar as atividades da empresa considerando as necessidades primárias de cada um dos cenários. O investimento inicial do nosso empreendimento não apresenta valores elevados sendo que em todos os cenários se resume a compra de equipamentos para a produção de aplicativos, móveis básicos, a contratação de *freelancer*(s) para produção de funções mais sofisticadas, contador, designer de aplicativos, tradutor juramentado para disponibilização do aplicativo na *apple store*, e suprimentos relacionados a impressoras e gráficas.

Os valores de manutenção/disponibilização dos aplicativos nas lojas virtuais são anuais independente da quantidade de aplicativos dispostos.

#### Cenário Realista:

No cenário realista a produção será individual, ou seja a produção ocorrerá em lugares separados para cada programador/empreendedor, com eventuais reuniões e trabalhos conjuntos, devido a isso necessitamos de um CNPJ virtual, haja vista que nos tratamos de desenvolvedores de aplicativos, tal que não possuiremos endereço fixo nesse cenário apenas telefone/CNPJ para registros e contatos.

Gastos Iniciais	
Manutenção	R\$ 313,96
Equipamento	R\$ 4000,00
Moveis	R\$ 1000,00
Aluguel Virtual	R\$ 100,00
Contador	R\$ 600,00
Freelancer	R\$ 3000,00
Designer Gráfico	R\$ 700,00
Tradutor Juramentado	R\$ 135,00

Impressora/Fax	R\$ 250,00
Propaganda/Gráfica	R\$ 500,00
Resumo Despesas	R\$ 10.598,96

#### • Cenário Otimista:

No cenário otimista diferente do anterior, nós assumimos o trabalho no mesmo estabelecimento aumentando gastos com móveis e aluguel para uma pequena loja, não apresenta propagando inicial, pois assumimos que os aplicativos se tornariam abrangentes sem gastos para tal, tornando uma característica do cenário otimista.

Gastos Iniciais	
Manutenção	R\$ 313,96
Equipamento	R\$ 6000,00
Moveis	R\$ 2032,00
Aluguel	R\$ 550,00
Contador	R\$ 600,00
Freelancer	R\$ 5000,00
Designer Gráfico	R\$ 1.200,00
Tradutor Juramentado	R\$ 135,00
Impressora/Fax	R\$ 400,00
Resumo Despesas	R\$ 15.680,96

#### • Cenário Pessimista:

O cenário pessimista possui a mesma característica do primeiro no quesito produção, porém os gastos foram reduzidos devido a baixa otimização do aplicativo, ou seja, no cenário pessimista nosso produto terá menos investimentos provindo dos *freelancers* e designers, assumimos os móveis e equipamentos nulos pelo fato de cada produtor já possui o seu, o tradutor juramentado ausente se da pelo fato da não disponibilização na *Apple Store* apenas na Google play.

Gastos Iniciais	
Manutenção	R\$ 63,30
Aluguel Virtual	R\$ 100,00
Contador	R\$ 600,00
Freelancer	R\$ 3000,00
Designer Gráfico	R\$ 600,00

Propaganda	R\$ 500,00
Resumo Despesas	R\$ 4.863,30

#### 7.1.2 Receitas

Os ganhos/receitas são provindos de dois fatores, o primeiro se trata das vendas em geral, ou seja, todo os ganhos provindos de funções dos aplicativos que serão nossa principal fonte de lucro, após a pesquisa de marketing os valores das funções de nossos aplicativos estaria em torno de 1 real, porém nosso público alvo é extremamente abrangente, inicialmente visaríamos atingir o público universitário de primeiro instante, o Brasil apresenta 7 milhões de universitários, além que nosso produto é de fácil disseminação para outros clientes e de fácil acesso para a compra. O segundo ganho seria a partir de propagandas de terceiros em nossos aplicativos, oque gera uma receita bem menor que o primeiro pelo fato de ser quantidade de acessos que geramos para terceiros.

O cenário otimista apresenta valores com base em uma grande disseminação de nossa imagem pelo público-alvo, além de um grande acesso as propagandas em nossos aplicativos, juntamente com a criação continua de novos aplicativos e funções.

	Receita Cenário Otimista
Inicial	R\$ 00,00
1ºTrimestre	R\$ 5.050,00
2ºTrimestre	R\$ 12.500,00
3ºTrimestre	R\$ 27.000,00
4ºTrimestre	R\$ 37.000,00
5ºTrimestre	R\$ 73.500,00
6ºTrimestre	R\$ 84.700,00
7ºTrimestre	R\$ 130.000,00
8ºTrimestre	R\$ 135.000,00
9ºTrimestre	R\$ 150.000,00
10°Trimestre	R\$ 163.000,00
11ºTrimestre	R\$ 175.000,00

A receita Realista apresenta média disseminação além de um acesso mediano, possuindo ainda grande conhecimento do nosso produto por parte do público alvo consideramos também a frequência da compra de novas funções e o desejo dos consumidores.

	Receita Cenário Realista
Inicial	R\$ 00,00
1ºTrimestre	R\$ 3.500,00
2ºTrimestre	R\$ 9.350,00
3ºTrimestre	R\$ 17.500,00
4ºTrimestre	R\$ 25.950,00
5ºTrimestre	R\$ 41.500,00
6ºTrimestre	R\$ 49.000,00
7ºTrimestre	R\$ 57.250,00
8ºTrimestre	R\$ 62.600,00
9ºTrimestre	R\$ 67.000,00
10ºTrimestre	R\$ 72.400,00
11ºTrimestre	R\$ 78.900,00

O cenário pessimista tem ganhos que explicitam a disseminação do aplicativo em âmbito local, ou seja apenas em certas localidades, onde as funções dispostas não foram de agrado de boa parte, ou a partir do surgimento de concorrentes mais fortes.

	Receita Cenário Pessimista
Inicial	R\$ 00,00
1ºTrimestre	R\$ 2.100,00
2ºTrimestre	R\$ 4.000,00
3ºTrimestre	R\$ 4.700,00
4ºTrimestre	R\$ 6.250,00
5°Trimestre	R\$ 8.900,00
6ºTrimestre	R\$ 9.450,00
7ºTrimestre	R\$ 10.550,00
8ºTrimestre	R\$ 11.600,00
9ºTrimestre	R\$ 12.130,00
10ºTrimestre	R\$ 13.200,00
11ºTrimestre	R\$ 14.290,00

## 7.1.3 Custos e Despesas

As despesas de todos os cenários são compostas por alguns fatores apresentados no investimento inicial, tais como aluguel de acordo com o cenário e o contador, adicionando valores periódicos tais como a contratação de *freelancers* em certos trimestres, o adicional do pró-labore dos funcionários, suprimentos de acordo com os cenários, gastos públicos como água/esgoto, luz e eletricidade, a contratação de telefone e internet, gastos com papelaria e gráfica/propaganda e

database, além dos impostos cobrados de acordo com as receitas adquiridas, cada valor e período a ser gasto é condicionado pelo cenário disposto.

O cenário otimista apresenta todos os gastos, com a contratação de freelancers constantemente para a criação de novos aplicativos e novos equipamentos e móveis, ampliando as receitas, os gastos de serviços públicos e suprimentos foram hipoteticamente disposto ao convívio dos empreendedores, a contratação de *call center* e programadores fixos a partir do quinto semestre apresenta-se apenas neste cenário.

	Despesas Cenário Otimista
Inicial	R\$ 15.680,96
1ºTrimestre	R\$ 11.162,27
2ºTrimestre	R\$ 10.576,10
3ºTrimestre	R\$ 10.340,70
4ºTrimestre	R\$ 20.064,70
5ºTrimestre	R\$ 16.999,16
6ºTrimestre	R\$ 25.271,40
7ºTrimestre	R\$ 28.442,70
8ºTrimestre	R\$ 28.012,70
9ºTrimestre	R\$ 32.079,66
10°Trimestre	R\$ 30.365,70
11ºTrimestre	R\$ 30.310,70

O cenário realista possui menos contratações, ou seja, menos aplicativos produzidos, o **database** começa a ser contratado a partir de períodos futuros e os gastos com suprimentos e serviços foram adicionados de maneira abstrata, pois foi analisado em um balanço entre a utilização desses no estabelecimento de cada produtor, ou seja um diferença do antes e o depois da produção.

	Despesas Cenário Realista
Inicial	R\$ 10.598,96
1ºTrimestre	R\$ 8.449,00
2ºTrimestre	R\$ 7.938,50
3ºTrimestre	R\$ 6.330,00
4ºTrimestre	R\$ 6.847,45
5ºTrimestre	R\$ 18.550,16
6ºTrimestre	R\$ 10.551,00
7ºTrimestre	R\$ 8.976,75
8ºTrimestre	R\$ 9.272,60
9ºTrimestre	R\$ 9.486,00

10ºTrimestre	R\$ 9.959,06
11ºTrimestre	R\$ 10.041,90

O cenário pessimista possui menos gastos com produção e equipamentos/móveis devido a isso nossa quantidade de aplicativos para vendas fica bastante limitada, tornando a qualidade de nosso produto menor, acarretando baixos ganhos, o cenário pessimista apresenta a peculiaridade de omitirmos os valores de suprimentos e serviços, pois hipoteticamente ganharíamos receitas para cobrir esses gastos, tornando sua influência no fluxo de caixa nula, ou seja, no cenário pessimista seria necessário ganhos de receitas de terceiros constantes.

	Despesas Cenário Pessimista
Inicial	R\$ 4.863,30
1ºTrimestre	R\$ 4.245,00
2ºTrimestre	R\$ 2.480,00
3ºTrimestre	R\$ 2.400,00
4ºTrimestre	R\$ 8.517,50
5ºTrimestre	R\$ 9.524,66
6ºTrimestre	R\$ 9.364,50
7ºTrimestre	R\$ 8.719,50
8ºTrimestre	R\$ 8.845,00
9ºTrimestre	R\$ 9.075,16
10°Trimestre	R\$ 8.853,00
11ºTrimestre	R\$ 8.901,50

## 7.1.4 Fluxo Projetado

	Fluxo de Caixa Realista
Inicial	R\$ 00,00
1ºTrimestre	R\$ -4.949,00
2ºTrimestre	R\$ 1.411,50
3ºTrimestre	R\$ 11.170,00
4ºTrimestre	R\$ 19.102,55
5ºTrimestre	R\$ 22.949,84
6ºTrimestre	R\$ 38.449,00
7ºTrimestre	R\$ 48.273,25
8ºTrimestre	R\$ 53.327,40
9ºTrimestre	R\$ 57.514,00
10ºTrimestre	R\$ 62.440,94
11ºTrimestre	R\$ 68.858,10

	Fluxo de Caixa Otimista
Inicial	R\$ 00,00
1ºTrimestre	R\$ -6.112,27
2ºTrimestre	R\$ 1.923,00
3ºTrimestre	R\$ 16.659,30
4ºTrimestre	R\$ 16.935,30
5ºTrimestre	R\$ 56.500,84
6ºTrimestre	R\$ 59.428,60
7ºTrimestre	R\$ 101.557,30
8ºTrimestre	R\$ 106.987,30
9ºTrimestre	R\$ 117.920,34
10ºTrimestre	R\$ 132.634,30
11ºTrimestre	R\$ 144.689,30

	Fluxo de Caixa Pessimista
Inicial	R\$ 00,00
1ºTrimestre	R\$ -2.145,00
2ºTrimestre	R\$ 1.520,00
3ºTrimestre	R\$ 2.300,00
4ºTrimestre	R\$ -2.267,50
5ºTrimestre	R\$ -624,66
6ºTrimestre	R\$ 85,50
7ºTrimestre	R\$ 1.830,50
8ºTrimestre	R\$ 2.755,00
9ºTrimestre	R\$ 3.054,84
10ºTrimestre	R\$ 4.347,00
11ºTrimestre	R\$ 5.388,50

# 7.2 Indicadores de Viabilidade

# 7.2.1 Pay-back

O Payback representa em quanto tempo nos seria retornado nosso investimento inicial, seu calculo é dado pelo investimento inicial dividido pela média do fluxo de caixa, multiplicamos por 4 (quantidade de trimestres ao ano) para adequar a nossa escala.

	Payback	Aproximação
Cenário Otimista	0,972760606	Aproximadamente 1 trimestre
Cenário Realista	1,271524698	Aproximadamente 2 trimestres
Cenário Pessimista	13,17303797	Aproximadamente 14 trimestres

#### 7.2.2 Lucratividade Média

O cálculo da lucratividade foi feito pela divisão do lucro total sobre as receitas totais. Os valores de receita, despesa, lucro e lucratividade estão em escala de trimestre e consideram os 11 trimestres analisados para cada cenário.

	Receita	Despesa	Lucro	Lucratividade (%)
Cenário Otimista	R\$ 1.008.431	R\$ 259.306,75	R\$ 749.124,21	74,29%
Cenário Realista	R\$ 464.000	R\$ 117.001,38	R\$ 346.998,62	74,78%
Cenário Pessimista	R\$ 102.033,30	R\$ 85.789,12	R\$ 16.244,18	15,92%

#### 7.2.3 Taxa Interna de Retorno

A taxa interna de retorno é a taxa de juros que o usada no calculo do valor presente líquido irá zerá-lo, ou seja, valores de receitas trazidas para o presente devem se igualar ao investimento inicial, explicitando a taxa de retorno do investimento, foi calculado pela função TIR do Excel para valores trimestrais de fluxo de caixa.

	TIR
Cenário Otimista	64,08046%
Cenário Realista	61,49606%
Cenário Pessimista	12,66415%

#### 7.2.4 Valor Presente Líquido

O valor presente líquido (VPL), serve para trazer futuros pagamentos de acordo com uma taxa de desconto ao valor presente, ou seja considerar o valor do tempo nos ganhos futuros, onde as taxas de desconto apresentam diversas origens desde inflação até a consideração do custo de oportunidade, as taxas de desconto se alterou apenas no cenário pessimista para dificultar o retorno a valor presente dos valores, isso representa por está próxima de 0 poderá se um mal investimento no empreendimento, porém nos cenários realista e otimista o VPL se encontra robusto devido ao grande número de vendas e quantidade de trimestres. Um VPL negativo significa que o investimento não é rentável.

	VPL	Taxa de Desconto Trimestral
Cenário Otimista	R\$ 416.756,69	6%
Cenário Realista	R\$ 216.695,33	6%
Cenário Pessimista	R\$ 309,19	12%