

STRONG ESAGS – ESCOLA SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E
GESTÃO

Bruno Fernandes Leroi

Renan Santoro

Yago Cobo

CEIA: Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

Santo André

2019

Bruno Fernandes Leroi

Renan Santoro

Yago Cobo

CEIA: Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como exigência para a
obtenção do grau de Bacharel em
Administração, à Escola Superior de
Administração e Gestão – STRONG
ESAGS

Orientador: Prof. Eduardo Villas Boas

Santo André

2019

Dedicamos este trabalho todos os que nos apoiaram durante este processo e aos envolvidos direta ou indiretamente na conclusão deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos o suporte dado a nossa equipe, com a disponibilização de dados e opiniões relacionados ao mercado aerofotogramétrico brasileiro.

Agradecemos aos professores e coordenadores, verdadeiros mestres, que muito acrescentaram em nossa formação acadêmica e humana.

Agradecemos aos amigos e colegas do curso, que compartilharam das suas visões relacionadas ao tema e que nos ajudaram com uma visão imparcial sobre nossas atividades.

Gostaríamos de registrar também o reconhecimento aos familiares, pois acreditamos que sem o apoio deles seria muito difícil vencermos esse desafio.

EPÍGRAFE

“Quem acredita sempre alcança”
Legião Urbana

RESUMO

Este trabalho apresenta o mercado aerofotogramétrico brasileiro, bem como sua finalidade, desenvolvimento e aplicação para o mercado.

Atualmente utilizam-se diversos recursos para realizar e capturar imagens da superfície via dispositivo aéreo, bem como aeronaves, drones, satélites entre outros. Mesmo com toda a tecnologia atual, não há ferramentas que possam captar o desenvolvimento urbano e social e compará-lo com a situação passada, ou seja, realizar a análise de ambientes com a variável do tempo, o antes e o depois.

A décadas atrás, quando não existiam tais recurso tecnológico, utilizava-se ferramentas disponíveis para que pudesse ser realizada as demarcações de terras e registros de propriedade. A partir destes recursos foi desenvolvido o maior acervo aerofotogramétrico do Brasil, tendo em posse uma riqueza intelectual, histórica e social imensurável.

Hoje com todas as ferramentas atuais e com o acervo, com capturas de imagens a partir da década de 50, tem-se a capacidade de gerar, comprovar e validar imagens que fazem parte da história do Brasil, através de análises e pareceres técnicos cartográficos.

Palavras-chave: Aerofotogramétrico. Acervo. Imagens. Social. Desenvolvimento.

ABSTRACT

This paper presents the Brazilian aerophotogrammetric market, as well as its purpose for society.

With the current technological development, it is possible to perform surface monitoring remotely and instantly.

We currently use various resources to make and capture surface images via aerial device, as well as aircraft, drones, satellites and others. Even with all current technology, there are no tool that can capture urban and social development and compare it with the current situation, perform the analysis of environments with the time variable, the before and after.

Decades ago, when we did not obtain such a technological resource, we used the tools available for land demarcation and property registration. From these resources we developed the largest aerophotogrammetric collection in Brazil, having in mind an immeasurable intellectual, historic and social wealth.

Today with our current tools and our collection, with image captures from the 1950s, we have the ability to generate, prove and validate images that are part of our history through analysis and technical cartographic advice.

Keywords: Aerophotogrammetric. Stock Images. Social. Development

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Business Model Canvas – CEIA	16
Figura 2 – Números de Empresas Por CNAE	23
Figura 3 – Cadeia de Valor de Porter	35
Figura 4 - Fluxograma do processo	39
Figura 5 - Layout ou arranjo físico	40
Figura 6 – Matriz BCG	44
Figura 7 – Logo CEIA	46
Figura 8 – Fluxograma de interação com o cliente.....	46
Figura 9 – Organograma	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Nº de Fotos Aéreas Emitidas Por Mês.....	4
Gráfico 2 – Nº de Pareceres Técnicos Emitidos Por Mês.....	24
Gráfico 3 – Divisão pesquisa – clientes por estado.....	29
Gráfico 4 – Área de atuação do possível cliente.....	30
Gráfico 5 – Com qual frequência costuma necessitar imagens aéreas	31
Gráfico 6 – Com qual frequência costuma necessitar de pareceres técnicos	31
Gráfico 7 – Já realizou a aquisição de imagens aéreas?.....	32
Gráfico 8 – Qual o motivo o levou a realizar a compra de imagens aéreas?	32
Gráfico 9 – Você já realizou medições e/ou demarcações de terras?.....	33
Gráfico 10 – Já precisou de alguma comprovação junto a prefeitura relacionado a situação de moradia?.....	33
Gráfico 11 - Você conhece ou indicaria alguma empresa que fornece serviços atrelados a imagens aéreas? Se sim, diga-nos quais?	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação Nacional de Atividades Econômicas.....	22
Tabela 2 – Indicadores Perspectiva Financeira.....	36
Tabela 3 – Indicadores de Perspectiva de Mercado e Cliente.....	36
Tabela 4 – Indicadores de Perspectiva de Processos Internos.....	37
Tabela 5 – Indicadores de Perspectiva de Aprendizado e Crescimento.....	37
Tabela 6 – Fornecedores.....	41
Tabela 7 – Preços das Fotos.....	44
Tabela 8 – Preços dos Pareceres Técnicos.....	45
Tabela 9 – Plano Promocional.....	45
Tabela 10 – Headcount.....	51
Tabela 11 – Competências.....	51
Tabela 12 – Remuneração.....	52
Tabela 13 – Previsão de Vendas Anual.....	54
Tabela 14 – Investimentos Pré-Operacionais.....	55
Tabela 15 – Capital de Giro.....	55
Tabela 16 – Custos Fixos Anuais.....	56
Tabela 17 – Custos Variáveis.....	56
Tabela 18 – DRE.....	56
Tabela 19 – Fluxo de Caixa.....	57
Tabela 20 – Análise SWOT.....	60
Tabela 21 – 5W2H.....	60

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MD: Ministério da Defesa

API: Application Programming Interface ou Interface de Programação de Aplicativos

ERP: Enterprise Resource Planning ou Sistema Integrado de Gestão Empresarial

CRM: Customer Relationship Management ou Gestão do Relacionamento com o Cliente

TMA: Taxa Mínima de Atratividade

VPL: Valor Presente Líquido

TIR: Taxa Interna de Retorno

BSC: Balanced Score Card

KPI: Key Performance Indicator

SWOT ou Análise FOFA: Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças

Payback: Retorno sobre o valor investido

CEIA: Centro de Imagens Aerofotogramétricas

SP: São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	Viabilidade da ideia do negócio.	16
2.1	Business Model Canvas (OSTERWALTER; PIGNEUR, 2010).....	16
2.1.1	Proposta de valor:	16
2.1.2	Segmentos de mercado referente ao Produto	17
2.1.2.1	Segmento de Mercado referente ao Produto:	17
2.1.2.2	Segmento de Mercado referente ao Serviço:	17
2.1.3	Canais de distribuição:	17
2.1.4	Relacionamento com consumidores:	17
2.1.5	Fontes de receita:	18
2.1.6	Recursos principais:	18
2.1.7	Atividades principais:	18
2.1.8	Parcerias Principais:	19
2.1.9	Estrutura de custos:	19
2.2	Análise e diagnóstico da viabilidade da ideia de negócio:.....	19
3	Sumário executivo.	21
3.2	Dados dos empreendedores	21
3.3	Missão, visão e valores	21
3.3.1	Missão	21
3.3.2	Visão	21
3.3.3	Valores	21
4	Viabilidade estratégica.	22
4.1	Estudo do Mercado Alvo (dados secundários).....	22
4.1.1	Mercado Atual:	22
4.1.2	Histórico do mercado:	24
4.1.3	Projeções Futuras:	25
4.1.4	Tendências de Mercado:	25
4.2	Estudo dos clientes (dados secundários).....	25
4.2.1	Identificação das características demográficas dos clientes:	25
4.2.2	Descrição dos interesses e comportamentos dos clientes:	25

4.2.3	Identificação dos motivos que levam os clientes a consumir os produtos ou serviços da empresa:	26
4.2.3.1	1ª Etapa – Reconhecimento do Problema:	26
4.2.3.2	2ª Etapa – Busca por informações:	26
4.2.3.3	3ª Etapa – Avaliação das alternativas pré compra:	26
4.2.3.4	4ª Etapa – Decisão de Compra:	27
4.2.3.5	5ª Etapa – Avaliação pós Compra:	27
4.3	Análise do ambiente geral por meio do modelo das cinco forças competitivas de Porter:	27
4.3.1	Estudo dos concorrentes:	27
4.3.2	Estudo dos fornecedores:	27
4.3.3	Estudo da barganha dos consumidores:	28
4.3.4	Estudo de novos entrantes:	28
4.3.5	Estudo de substitutos:	28
4.4	Pesquisa de Campo:	28
4.4.1	Análise da pesquisa de campo para validação do conceito do negócio com os consumidores.	28
4.4.2	Objetivo Geral:	28
4.4.3	Etapas de preparação para uma pesquisa:	28
4.4.4	Processos e métodos de pesquisa:	29
4.4.5	Métodos qualitativos e quantitativos de coletas de dados em pesquisa de mercado: 29	
4.4.6	Resultados da pesquisa e ações propostas:	29
4.5	Delimitação da estratégia organizacional:	34
4.5.1	Vantagem Competitiva:	34
4.5.2	BSC:	36
4.6	Análise e diagnóstico da viabilidade estratégica:	37
5	Viabilidade operacional.	38
5.1	Plano Operacional:	38
5.1.1	Fluxograma dos processos operacionais:	38
5.1.2	Layout ou arranjo físico.	40
5.1.3	Máquinas e equipamentos necessários para produção:	41
5.1.4	Projeção da capacidade produtiva, comercial e de prestação de serviços:	41
5.1.5	Principais fornecedores:	41

		13
5.1.6	Plano logístico e de distribuição:	42
5.2	Estimativa de gastos:	42
5.2.1	Estimativa de gastos com o Plano operacional.	42
5.2.2	Análise e diagnóstico da viabilidade operacional:	42
6	Viabilidade mercadológica.	43
6.1	Plano de Marketing:	43
6.1.1	Produtos e Serviços:	43
6.1.2	Matriz BCG:	43
6.1.3	MVP:	44
6.1.4	Preço:	44
6.1.5	Promoção:	45
6.1.6	Gestão da marca:	46
6.1.7	Fluxograma da experiência de compra dos clientes da empresa:	46
6.1.8	Estratégias de fidelização de clientes:	46
6.1.9	Posicionamento da marca:	47
6.2	Previsão e mensuração da demanda:.....	47
6.2.1	Demanda corrente e futura:	47
6.2.2	Market-share:	48
6.3	Estimativa de gastos:	48
6.4	Análise e diagnóstico da viabilidade mercadológica:	49
7	Viabilidade do capital humano.	50
7.1	Projeção de colaboradores.	50
7.1.1	Atividades:	50
7.1.2	Organograma:	50
7.1.3	Headcount:	51
7.1.4	Competências:	51
7.2	Plano de gestão de pessoas	52
7.2.1	Recrutamento e seleção:	52
7.2.2	Remuneração:	52
7.2.3	Treinamento e Desenvolvimento:	52
7.2.4	Segurança do trabalho:	53
7.3	Estimativa de gastos:	53

7.4	Análise e diagnóstico da viabilidade do capital humano na organização:	53
8	Viabilidade financeira.	54
8.1	Plano Financeiro.	54
8.1.1	Pressupostos da análise financeira:	54
8.1.2	Cálculo do investimento total:	55
8.1.3	Estimativa do faturamento mensal para os próximos 5 anos	55
8.1.4	Estimativa mensal dos custos fixos e variáveis para os próximos 5 anos:	55
8.1.5	Demonstrativo de resultados para os próximos 5 anos	56
8.1.6	Estimativa do fluxo de caixa futuro mensal para os próximos 5 anos.	57
8.1.7	Cálculo e análise dos Indicadores de viabilidade financeira:	57
8.2	Análise e diagnóstico da viabilidade financeira:	57
9	Viabilidade do negócio: conclusão do trabalho.	59
9.1	Análise SWOT da empresa.	59
9.2	Plano de ação:	60
10	Resumo estendido	61
1.	BIBLIOGRAFIA	62
2.	APÊNDICES	62
3.	ANEXOS	63
4.	ÍNDICE	65

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta o mercado de imagens aerofotogramétrico brasileiro e as tendências e oportunidades que podem ser aproveitadas neste segmento a partir de uma boa gestão de ativos e imagens e uma abordagem comercial definida.

Será demonstrado toda a dinâmica do negócio desenvolvida, através de um plano de negócio baseado na comercialização de imagens aéreas e os pontos que fazem um player se destacar do outro neste ambiente.

Definindo a estratégia de acordo a essência do negócio, oferecendo o que os principais clientes deste mercado buscam capturar nos fornecedores.

2 Viabilidade da ideia do negócio.

Dada a oportunidade apresentada no mercado aerofotogramétrico, a empresa CEIA: Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais, resolveu investir no segmento adquirindo um banco de imagens, com imagens aéreas a partir da década de 50, realizando a gestão comercial destas imagens, buscando ferramentas para desenvolver o mercado e sua marca com as imagens e a prestação de serviços complementares.

2.1 Business Model Canvas (OSTERWALTER; PIGNEUR, 2010).

Na figura 1, está estruturado o modelo de negócio da empresa, oportunidades e os stakerholders.

Figura 1 – Business Model Canvas – CEIA

Parcerias-chave Grupos de Advocacia; Prefeituras; Empresas de Engenharia.	Atividades-chave Administração de Plataforma CRM/ERP; Gestão Comercial.	Oferta de valor Maior acervo Aerofotogramétrico do País, com mais de 1Milhão de originais desde 1945. Sendo a única empresa capaz de atuar no Segmento.	Relacionamento Atendimento Automatizado Online(via site); CRM para interação com o cliente.	Segmentos de clientes Segmento Produto 1(Fotos) : Empresas de Eng. Ambiental, Geologia, e Mineradoras Segmento Produto 2(Pareceres Técnicos): Empresas de Advocacia; Pessoas com situações de moradia irregulares.
	Recursos-chave Engenheiro Cartografo; Sistema de CRM/ERP; Recursos Financeiros; Impressora Digital Full HD.		Canais Site; E-mail Marketing; Divulgações em plataformas específicas por mecanismo de busca Google.	
Estrutura de custos Equipe; Aquisição das Imagens; Manutenções; Infraestrutura para o Negócio.			Fontes de receita Venda de Imagens Aéreas. Venda de Pareceres Técnicos.	

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

2.1.1 Proposta de valor:

Adquirindo o maior acervo Aerofotogramétrico do País, com imagens a partir de 1945, a CEIA tem a possibilidade de vender para os clientes um produto e um serviço que apenas ela pode oferecer. Sendo estes, respectivamente, a venda de imagens aéreas certificadas pelo Ministério da Defesa e a realização de pareceres técnicos embasados nestas imagens.

2.1.2 Segmentos de mercado referente ao Produto

2.1.2.1 Segmento de Mercado referente ao Produto:

Os principais clientes são empresas que busquem fotos aéreas antigas para realizar regularizações e estudos ambientais, e comprovar algo referente a leis e regularizações em geral.

2.1.2.2 Segmento de Mercado referente ao Serviço:

Os principais clientes são pessoas físicas que estão com a situação de seu imóvel irregular perante a prefeitura. Existem também clientes P.J, os quais são os advogados, arquitetos e engenheiros civis que trabalhem com regularização de imóveis.

2.1.3 Canais de distribuição:

A empresa utilizará de seu website para realizar divulgações através de plataformas específicas linkadas à mecanismos de busca, como Google, Bing e outros sites relacionados. Também será enviado e-mail marketing para listas de empresas que sejam possíveis clientes.

Atuando com campanhas constantes de divulgações em mídias sociais, a fim de mostrar a todos o que a empresa realiza e quais são as finalidades destes serviços. Através do website o cliente poderá consultar o acervo para descobrir se há ou não fotos referentes à região e ao ano ao qual ele procura. Dentro deste website o cliente também poderá realizar pedidos.

Após o cliente realizar o pedido no website, uma API irá enviar todos os dados destes pedidos para uma plataforma. Esta plataforma organiza todas as solicitações de serviços e produtos para realizar o acompanhamento do processo de vendas.

O cliente terá a opção de retirar seu produto/serviço na empresa, ou solicitar o envio do mesmo via “WeTransfer” ou por Sedex (no caso de pareceres técnicos o cliente deverá ou retirar pessoalmente ou solicitar o envio por Sedex).

2.1.4 Relacionamento com consumidores:

O produto e o serviço da empresa são de necessidade, ou seja, o cliente não tem vontade de comprar esse serviço ou esse produto, mas sim a necessidade de adquirir o mesmo para realizar algo. Sendo assim, a empresa preza por atender a todos da melhor maneira possível, garantindo prazos curtos e viáveis para que o cliente sempre que necessitar lembre da empresa e volte a procura-la.

Porém, uma plataforma de CRM e ERP, que constantemente envia e-mails marketing otimizando o relacionamento e os mantendo informados sobre possíveis novidades.

2.1.5 Fontes de receita:

A fonte de receita da empresa virá das vendas de pareceres técnicos e fotos aéreas.

Os pareceres técnicos serão precificados de acordo com o tamanho da propriedade que será analisada (no caso de parecer técnico de construção) ou de acordo com o número de lotes que o quarteirão tiver (no caso de parecer técnico de alinhamento).

Já para a venda de fotos aéreas, estas serão precificadas de acordo com o ano em que a mesma foi realizada, sendo que quanto mais antiga é a foto, maior será o valor cobrado.

2.1.6 Recursos principais:

O principal recurso para a operação da empresa é o acervo aerofotogramétrico. Aproximadamente $\frac{3}{4}$ do investimento total.

A empresa precisa ter um Engenheiro Cartografo para realizar os pareceres técnicos.

Já quanto ao operacional de vendas da empresa, a mesma precisará de um website com API's para enviar as informações das solicitações dos clientes para um ERP e CRM, os quais também são necessários.

2.1.7 Atividades principais:

A empresa terá uma intensa rotina diária relacionada às vendas, a mesma será dividida em três grandes etapas:

1ª Etapa:

Será a etapa de interação com o cliente, onde através de um dos canais o cliente acessará a plataforma CRM disponível, sinalizando a sua necessidade.

2ª Etapa:

Nesta etapa ocorre a verificação dos dados, analisando se as informações cedidas pelo cliente estão completas, caso não, haverá um contato específico e aproximado com o cliente, sanando todas as dúvidas e as possíveis falhas de comunicação.

3ª Etapa:

Está etapa é a etapa de execução do serviço. Onde ocorre a verificação da imagem na base e o envio da mesma.

No caso do parecer técnico, pode se realizar em conjunto com a aquisição da imagem, ou apenas o parecer, mas para isto há a necessidade de o cliente enviar as imagens, para análise dos técnicos.

Os pareceres assim como as imagens podem ser digitalizados e enviados pelo canal que o cliente preferir, ou o mesmo poderá retirar pessoalmente

2.1.8 Parcerias Principais:

Grupos de Advocacia – Estes são parceiros e também são clientes, pois os clientes deles é quem precisam de produtos/serviços, porém o contato da empresa é com o advogado e o mesmo decide como irá repassar esse produto/serviço ao seu cliente.

Prefeituras e Órgãos Estaduais e Federais – Estes atuam intimando o cliente sobre uma possível irregularidade no imóvel e informando que o mesmo deverá comprovar que está de acordo com as normas e leis. A empresa irá procurar maneiras legais de estabelecer essa parceria, fazendo com que o cliente ao ser intimado já saiba que poderá resolver seu problema através dos serviços e produtos que a empresa realiza.

2.1.9 Estrutura de custos:

A empresa terá o custo da infraestrutura física para o negócio – aluguel e material de escritório.

Existe também o custo relacionado aos softwares utilizados. E por último, porém não menos importante, o custo sobre a equipe de vendas e o engenheiro cartógrafo.

2.2 Análise e diagnóstico da viabilidade da ideia de negócio:

Com pesquisas e consultas a profissionais do ramo, identificaram uma oportunidade com subprodutos de empresas que realizam captações de imagens aéreas.

Estas empresas são contratadas por grandes construtoras e mineradoras para captarem imagens aéreas de diversos territórios. No processo de captação de imagens aéreas, estas empresas acabam registrando imagens que não irão utilizar, imagens que não fazem parte do seu core-business ou que não foram solicitadas pelo seu cliente.

Em contato com uma delas foi observado a oportunidade de negócio, pois apenas uma destas empresas de imagens aéreas, realizava a venda de fotos aéreas e de pareceres técnicos sobre estas fotos, porém esta não era a principal atividade da empresa, por se tratar de um subproduto de sua operação principal.

A empresa CEIA entrou em contato com esta empresa e realizou uma oferta para a aquisição destas imagens. Assim hoje a empresa CEIA possui um acervo com mais de 1 milhão de fotos a partir de 1950, se tornando a única empresa atuando nesse setor no país, com o objetivo de realizar a comercialização destas imagens de um modo ativo, através da capitalização de novos clientes e o desenvolvimento do mercado aerofotogramétrico.

3 Sumário executivo.

Tendo em mente que a empresa que obtinha este acervo não realizava prospecção de clientes e tampouco sabia usufruir do material único no país, entende-se que a viabilidade do negócio seja muito boa, pois a empresa CEIA irá reajustar os preços sobre esses produtos e serviços entendendo que está em um setor onde pode se posicionar como monopolista, e também terá uma prospecção ativa de clientes, tentando parcerias com prefeituras e grupos de advocacia, fora diversos e-mail marketing para possíveis clientes futuros.

3.1 Dados Gerais do empreendimento

A empresa atuará com razão social “CEIA Ltda.” e estará localizada na Avenida Paulista em São Paulo.

A empresa atuará no setor de comércio de fotos e de pareceres técnicos, possuindo canal de vendas via internet direto para o público final.

3.2 Dados dos empreendedores

A ideia do empreendimento surgiu de 3 amigos, que observaram um nicho pouco explorado pela maioria das empresas no mercado.

A estrutura de gestão organizacional da empresa terá, portanto, 3 sócios, Renan Santoro, Bruno Leroi e Yago Cabo. Dentre estes investidores, apenas Yago fará parte do quadro de funcionários, atuando como Gerente Operacional da CEIA.

3.3 Missão, visão e valores

3.3.1 Missão

O propósito é manter o registro do desenvolvimento do território nacional, assim auxiliando de forma técnica a todos que neles habitam e transitam.

3.3.2 Visão

Ser o maior detentor de imagem aéreas brasileiras, sendo reconhecido nacionalmente por instituições privadas e governamentais

3.3.3 Valores

Qualidade e precisão, fazer com que tudo seja feito da melhor maneira possível, no menor custo e prazo.

3.4 Forma Jurídica

A forma jurídica da CEIA se dará pelo modelo de Sociedade Limitada, composta por 3 sócios, já identificados no item 3.2, cada um contribuindo com 33,33% do capital investido. O modelo de negócio está registrado de acordo com o Simples Nacional.

3.5 Capital social e fonte de recursos

O Capital Social será próprio dos sócios, no valor de R\$200.000,00 sendo dividido em 3 partes iguais para cada sócio, onde cada um será responsável.

4 Viabilidade estratégica.

4.1 Estudo do Mercado Alvo (dados secundários).

De acordo com a pesquisa realizado no site do Ministério da defesa, (<https://www.defesa.gov.br/institucional>). apenas uma empresa atuava no mercado de vendas de fotos aéreas certificadas pelo MD (Ministério da Defesa). Sendo assim, foi realizado o estudo do Mercado Alvo (dados secundários) se baseando nos relatórios disponibilizados pela empresa Base Aerofotogrametria S/A. A mesma não disponibilizou dados/valores financeiros, apenas o volume movimentado de 2016, 2017 e 2018.

Utilizaram-se também dados disponibilizados pelo IBGE, onde se consultou a quantidade de empresas que existem no país e possam ser possíveis clientes, de acordo com os segmentos de mercado que a CEIA deseja atuar.

4.1.1 Mercado Atual:

De acordo com a base de dados do IBGE (<https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html>), foram consultados os seguintes CNAE's 2.0 (Classificação Nacional de Atividades Econômicas), de segmento de empresas necessitam do serviço de imagens áreas e elaboração de pareceres técnicos. Abaixo segue a tabela 1:

Tabela 1 – Classificação Nacional de Atividades Econômicas

Classificação	Descrição
- CNAE 02	Produção florestal;
- CNAE 05	Extração de carvão mineral;
- CNAE 06	Extração de petróleo e gás natural;
- CNAE 07	Extração de minerais metálicos;
- CNAE 08	Extração de minerais não-metálicos;
- CNAE 09	Atividade de apoio à extração de minerais;
- CNAE 36	Captação, tratamento e distribuição de água;
- CNAE 41	Construção de Edifícios;
- CNAE 42	Obras de Infraestrutura;
- CNAE 43	Serviços especializados para Construção;

Fonte: IBGE 2019

Através desta pesquisa pode-se entender e precisar a quantidade de possíveis clientes que existiam no ano da pesquisa, 2016, conforme pode-se ver na figura 2.

Figura 2 – Números de Empresas Por CNAE

Tabela 1336 - Número de empresas, pessoal ocupado total e assalariado, salários e outras remunerações, salário médio mensal e média de idade, por seção e divisão da classificação de atividades (CNAE 2.0) e faixas de pessoal ocupado total									
Variável - Número de empresas (Unidades)									
Brasil									
Ano - 2016									
Faixas de pessoal ocupado - Total									
Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0)									
02 Produção florestal	05 Extração de carvão mineral	06 Extração de petróleo e gás natural	07 Extração de minerais metálicos	08 Extração de minerais não-metálicos	09 Atividades de apoio à extração de minerais	36 Captação, tratamento e distribuição de água	41 Construção de edifícios	42 Obras de infraestrutura	43 Serviços especializados para construção
6.726	54	170	606	8.049	453	982	111.450	20.983	107.478
Fonte: IBGE - Demografia das Empresas e Estatísticas de Empreendedorismo									

Fonte: IBGE 2016.

Sendo assim, entende-se que existam aproximadamente 257.914 empresas que são possíveis clientes.

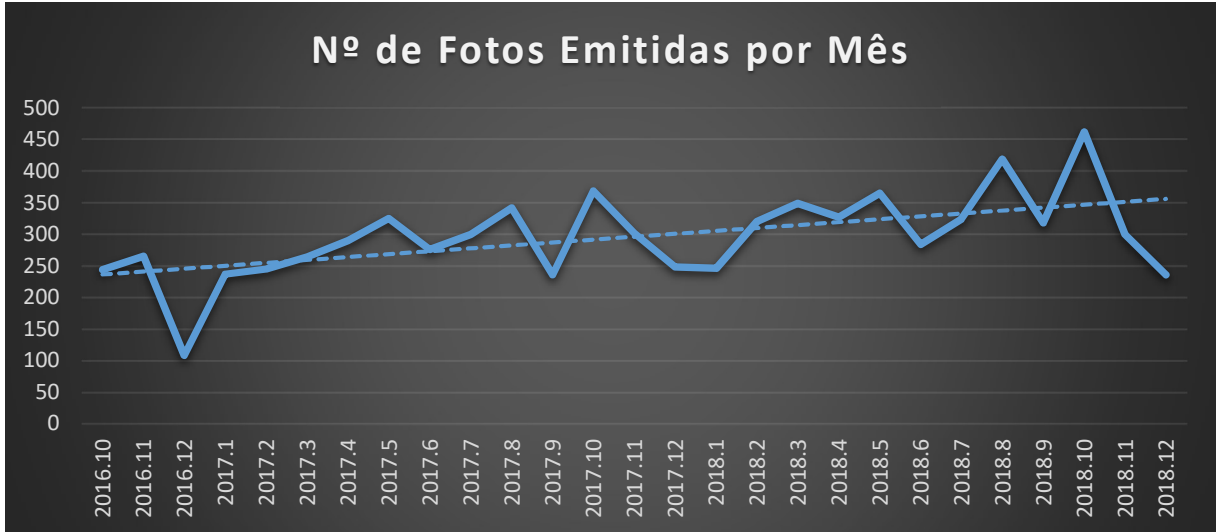
Através da análise dos relatórios disponibilizados pela empresa Base Aerofotogrametria S/A, tem-se que em média foram realizados 70 Pareceres Técnicos, e 295 Fotos Aéreas por mês, de acordo com dados do IBGE 2016.

Ainda baseado nesses relatórios, tem-se que em média são atendidos 64 clientes solicitando Pareceres Técnicos e 153 clientes solicitando Fotos Aéreas, por mês, desses clientes, em média, 85% estão no estado de São Paulo.

4.1.2 Histórico do mercado:

Nos meses analisados, o mercado de venda de Fotos Aéreas se encontrou em pequena expansão, houve um pequeno aumento da demanda. Ao passar dos meses a média de Fotos Aéreas vendidas foi oscilando, porém com leve inclinação positiva conforme exemplifica o Gráfico 1.

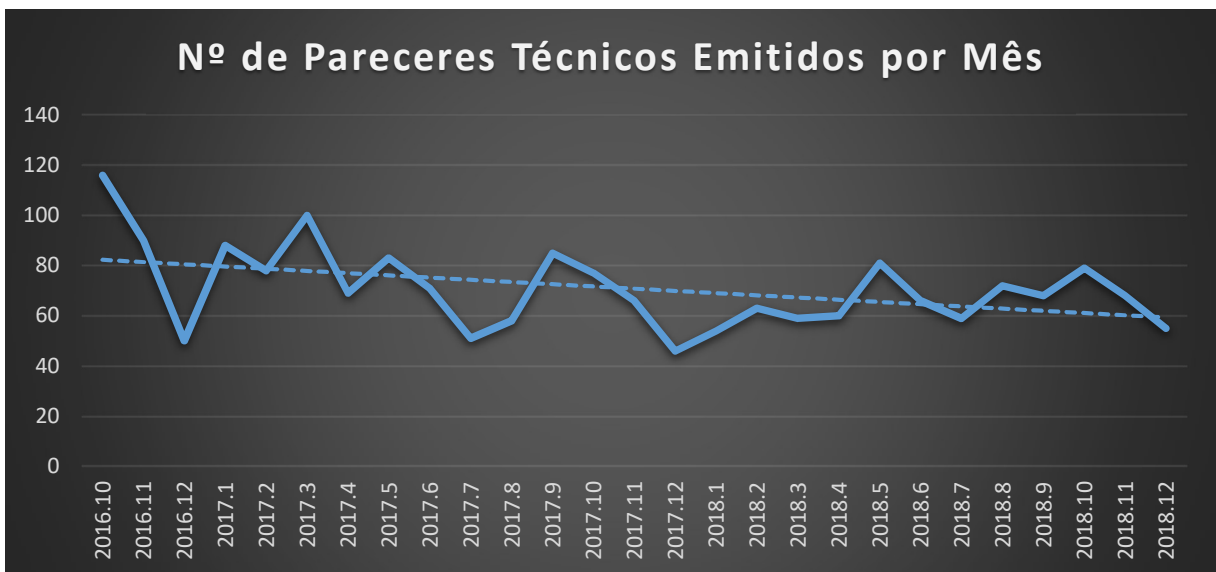
Gráfico 1 – Nº de Fotos Aéreas Emitidas Por Mês



Fonte: Relatório disponibilizado pela empresa Base Aerofotogrametria S/A.

O mesmo não pode se dizer sobre os Pareceres Técnicos, já que com o passar dos meses a média de Pareceres Técnicos vendidos foi diminuindo conforme exemplifica o Gráfico 2.

Gráfico 2 – Nº de Pareceres Técnicos Emitidos Por Mês



Fonte: Relatório disponibilizado pela empresa Base Aerofotogrametria S/A.

4.1.3 Projeções Futuras:

Visto que a única empresa que atuava no mercado de venda de Fotos Aéreas e realização de Pareceres Técnicos - sobre as mesmas - não realizava prospecção e tampouco atuava fora do estado de SP, entende-se que a possibilidade do aumento da demanda estará vinculada com o aumento da oferta.

Portanto, realizando prospecções, atuando em outros estados, e ao mesmo tempo mantendo a demanda do estado de SP, o que não parece uma tarefa difícil, visto que a empresa anterior não realizava nenhuma divulgação ou algum trabalho para manter os clientes, a tendência é de aumento no volume de vendas.

4.1.4 Tendências de Mercado:

De acordo com dados fornecidos pelo IBGE 2016 existem cerca de 250.000 empresas no Brasil que possam precisar de imagens aerofotogramétricas e serviços de parecer técnicos, levando em conta que a única empresa que realizava este serviço teria menos de mil empresas mapeadas em sua base de dados.

4.2 Estudo dos clientes (dados secundários).

4.2.1 Identificação das características demográficas dos clientes:

Existem dois grandes e diferentes nichos de possíveis clientes, um composto por pessoas físicas que estejam com a situação de atualização de construção irregular e precisem de um parecer técnico sobre a imagem aérea de sua residência para comprovar algo perante aos órgãos responsáveis.

O outro composto por empresas de engenharia civil, engenharia ambiental e mineradoras, que busquem por fotos aéreas para realizar regularizações ou estudos.

Em relação a esse segundo grupo, de acordo com o (IBGE, 2016) existiam mais de 250.000 empresas nesses setores distribuídas pelo Brasil. A pesquisa não especifica a divisão por estados. Ainda de acordo com este estudo, destas mais de 250 mil empresas 70,54% possuem de 0 a 4 funcionários registrados, 14,01% possuem de 5 a 9 funcionários registrados, 7,88% possuem de 10 a 19 funcionários registrados, 2,65% possuem de 20 a 29 funcionários registrados, 2,07% possuem 30 a 49 funcionários registrados, 1,55% possuem de 50 a 99 funcionários registrados, e 1,31% possuem 100 ou mais funcionários.

4.2.2 Descrição dos interesses e comportamentos dos clientes:

O consumidor tem um comportamento de compra por necessidade, ou seja, o mesmo apenas irá adquirir o produto ou o serviço se for necessário para ele, sendo fundamental para a vitalidade da CEIA ser conhecida no mercado.

De acordo com o analisado nos relatórios disponibilizados pela Base Aerofotogrametria S/A, o consumidor do serviço parecer técnico poucas vezes

retorna e solicita outro serviço, uma vez que, realizado o parecer técnico sobre sua propriedade para regularização de construção ou alinhamento da mesma, o cliente somente irá precisar novamente deste serviço se ele possuir outra propriedade.

Já quanto ao produto Foto Aérea, os clientes que a empresa Base Aerofotogrametria S/A possuía retornavam e realizavam diversas compras no mesmo mês, tendo em vista que são empresas que precisam de fotos aéreas para regularizações ambientais ou estudos ambientais, e que as mesmas realizam isso diversas vezes e em diversas regiões do Brasil, portanto necessitam de mais de uma foto aérea e de mais do que apenas um local.

4.2.3 Identificação dos motivos que levam os clientes a consumir os produtos ou serviços da empresa:

De acordo com o processo de decisão de compra de Kotler e Keller (2012) as 5 etapas que o cliente passa para a decisão de compra de uma foto aérea:

4.2.3.1 1ª Etapa – Reconhecimento do Problema:

Em relação ao Parecer Técnico, na maioria das vezes, o cliente reconhece o problema quando é atuado pela prefeitura, para regularizar sua construção.

Já em relação à Foto Aérea as empresas reconhecem que precisam desse produto quando têm que realizar uma regularização e não tem material técnico para realizar seus estudos.

Sendo assim, a CEIA deverá se esforçar para sempre estar em evidência para seus possíveis clientes, pois, assim sendo, sempre que surgir a necessidade ele irá recorrer à CEIA.

4.2.3.2 2ª Etapa – Busca por informações:

Neste momento, tanto para parecer técnico quanto para fotos aéreas, a solução mais viável para o cliente é buscar por informações através de navegadores online como Google e Bing. Nesta busca ele será capaz de encontrar a empresa CEIA, disponibilizando seu atendimento via website. Hoje em dia, nada é encontrado ao realizar essas buscas nesses moldes de pesquisa.

4.2.3.3 3ª Etapa – Avaliação das alternativas pré compra:

Tanto para o parecer técnico quanto para imagens aéreas, o cliente acaba não tendo muitas alternativas, pois a empresa CEIA será a única empresa detentora deste material, a outra opção, porém não é viável, seria a aquisição de imagens de satélites e realizar os pareceres técnicos sobre a mesma, porém estas imagens não possuem a mesma precisão e também não possuem a certificação do M.D, sendo inválidas para regularizações. Além de que fotos de satélite mais antigas do que 1990 são muito raras de se conseguir e a resolução é muito ruim.

4.2.3.4 4ª Etapa – Decisão de Compra:

O cliente decide por comprar quando percebe que não tem outra alternativa a não ser a aquisição da imagem aérea e a realização do parecer técnico sobre a mesma. Ainda que o cliente consiga um engenheiro cartógrafo para realizar o parecer técnico ele precisará comprar a imagem aérea, assim surge a necessidade da compra. Neste momento, através dos canais de comunicações são disponibilizados os serviços e o primeiro contato é feito, para a análise do acervo e disponibilização da imagem, caso a mesma esteja disponível.

Em relação à Foto Aérea, o cliente espera que a resolução da mesma seja boa, apesar de que em pouquíssimos casos por se tratar de uma foto muito antiga (1970 para trás) nem sempre é possível, principalmente aquelas que ainda não foram digitalizadas e continuam no rolo do filme. Para resolver este possível problema serão digitalizadas todas as imagens, assim o filme não irá se degradar mais, mantendo a qualidade das mesmas.

4.2.3.5 5ª Etapa – Avaliação pós Compra:

Em relação ao Parecer Técnico existem duas avaliações possíveis pós compra, uma quando o parecer técnico é favorável ao cliente e o mesmo consegue resolver seus problemas, e outra quando o parecer técnico não é favorável ao mesmo. Ou seja, o cliente adquire um serviço que irá dizer detalhadamente o que há na imagem, pode ser que seja viável para o cliente ou inviável, uma vez que o cliente poderia estar tentando comprovar algo para não pagar alguma multa perante o órgão regulador e a imagem não reflete o que o cliente deseja.

4.3 Análise do ambiente geral por meio do modelo das cinco forças competitivas de Porter:

4.3.1 Estudo dos concorrentes:

Não existem concorrentes para a venda de Fotos Aéreas certificadas pelo M.D.

Quanto ao Parecer Técnico, qualquer engenheiro cartógrafo ou de edificações pode realizar, porém mesmo assim o cliente teria que realizar a compra da foto. Para solucionar este problema o ideal seria a criação de um “mix”, onde o cliente, ao realizar a compra da foto, ganhe um desconto para realizar o parecer técnico sobre a mesma. Assim ele não irá procurar outros meios para obter o Parecer Técnico.

4.3.2 Estudo dos fornecedores:

Em relação aos fornecedores, os materiais que podem vir a impactar o preço do produto ou serviço são:

- Papel para Impressão de Fotos;
- Cartucho de tinta para impressão;

Por existirem diversas empresas que ofertam estes materiais, os fornecedores não terão um poder de barganha alto, visto que estes podem ser facilmente substituídos.

4.3.3 Estudo da barganha dos consumidores:

Por se tratar de um produto que apenas a CEIA oferta, os consumidores não possuem poder de negociação, deste modo a barganha é mínima.

4.3.4 Estudo de novos entrantes:

Para a entrada de novos concorrentes neste mercado, o mesmo deveria possuir imagens aéreas certificadas pelo M.D e datadas de 2000 para trás. Como a CEIA é a única empresa que possui este acervo e não pretende realizar a venda do mesmo como um todo, a possibilidade de novos entrantes é nula.

4.3.5 Estudo de substitutos:

Para imagens recentes, o que não é o foco da empresa, existe a possibilidade do uso de imagens de satélite, pois hoje em dia a tecnologia já está mais avançada e as imagens possuem uma alta resolução. Porém de 2000 para trás esta possibilidade não existe.

4.4 Pesquisa de Campo:

4.4.1 Análise da pesquisa de campo para validação do conceito do negócio com os consumidores.

Por se tratar de um mercado técnico, foi realizado uma pesquisa, através de um mailing de contatos específicos do segmento, cedido pela empresa BASE. A pesquisa foi enviada para aproximadamente 700 contatos, com uma taxa aproximada de resposta de 5%.

4.4.2 Objetivo Geral:

Analisar os conceitos chaves e opiniões e percepções dos clientes sobre o mercado de imagens aerofotogramétricas, relacionando a necessidade dos clientes com o que pode ser oferecido pelos produtos e serviços.

4.4.3 Etapas de preparação para uma pesquisa:

A pesquisa iniciou-se com o a dúvida entre as diferentes necessidades que levam à busca de imagens aéreas e pareceres técnico e quais as regiões que há um maior conhecimento e demanda sobre o tema.

Utilizando o método científico, identificando o problema, interpretando-o com base nas informações de mercado, foi fundamentado um questionário, através das principais percepções atuais, direcionado a pesquisa para um nicho específico, afim de desenvolvê-lo de forma efetiva, com ações que maximizam os efeitos no público alvo.

4.4.4 Processos e métodos de pesquisa:

Tratando de um setor altamente específico e caracterizado, acredita-se que uma abordagem mais presente e aproximada do cliente, seria a melhor forma de realizar de modo preciso e eficaz a pesquisa. Analisaram-se os diversos métodos de pesquisa para a análise deste mercado, concluiu-se que seria mais assertivo, desenvolver-se uma pesquisa quantitativa prévia com os clientes afim de nos direcionar a um ponto específico do mercado para definir um questionário adequado de cunho quantitativo, desenvolvendo um mecanismo de pesquisa através da ferramenta Google Forms, onde através de e-mails marketing, realizando o contato com os principais prospects.

4.4.5 Métodos qualitativos e quantitativos de coletas de dados em pesquisa de mercado:

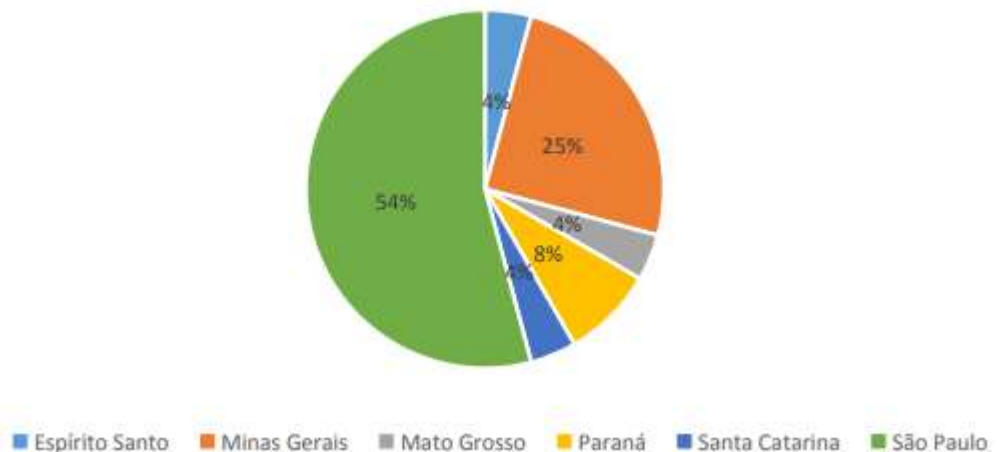
Foi desenvolvido um questionário com a intenção de mapear as principais frentes do mercado e quais são suas principais necessidades. O questionário aplicado na pesquisa está apresentado no Anexo 1.

Por se tratar de um mercado técnico, pode-se observar na pesquisa a necessidade de atuar de modo mais específico, maximizando os resultados e se aproximando de modo eficaz dos prospectores. O objetivo da pesquisa quantitativa foi dar base suficiente para a atuação e ingresso no mercado de modo específico, realizando uma gestão e atendimento diferenciado, segmentada de maneira individual, realizada por um profissional técnico, baseado nas necessidades abordadas e nos resultados apresentados a seguir.

4.4.6 Resultados da pesquisa e ações propostas:

No gráfico 3 está representado a proporção demográfica dos clientes contatados na pesquisa. A pesquisa contou com 35 respondentes.

Gráfico 3 – Divisão pesquisa – Clientes por estado.

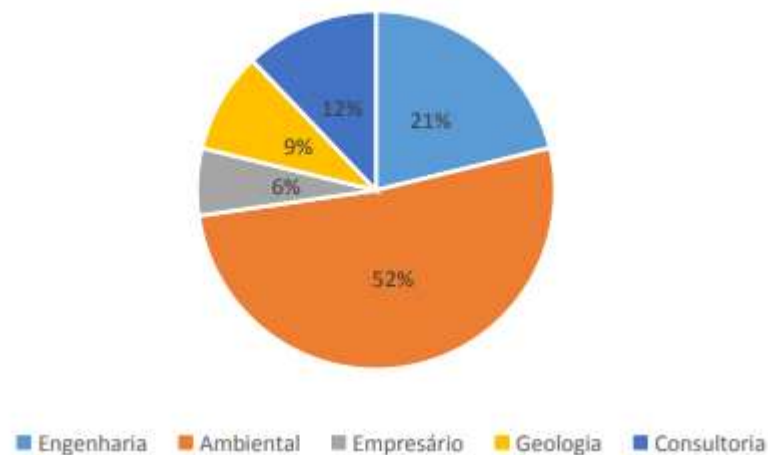


Mais de 50% dos respondentes são do estado de São Paulo, pois a empresa atua com mais força nesta região.

Devido ao alto índice de correspondências dos estados de São Paulo e Minas Gerais, pode-se observar um forte interesse por este modelo de negócio na região Sudeste. Esta necessidade surge devido a estrutura geográfica da região, pela sua extensão terrestre e pelo grande número de donos de terras buscando a legalização de seus sítios e fazendas.

No gráfico 4 está representado, os segmentos das empresas que buscam este tipo de serviço, relacionando o segmento de geologia com o de exploração mineral.

Gráfico 4 – Área de atuação do possível cliente.



Grande parte dos respondentes é do segmento ambiental, seguido por mineração que são representados por engenharia e geologia. Isto mostra a necessidade de especialização do tema, relacionado as normas e regulamentos ambientais proporcionando um serviço complementar aos clientes. Assim há a possibilidade de desenvolver um serviço de atendimento personalizado relacionado a este tema técnico e específico.

Foi analisada a necessidade dos respondentes em relação à frequência em que há a busca por imagens aéreas.

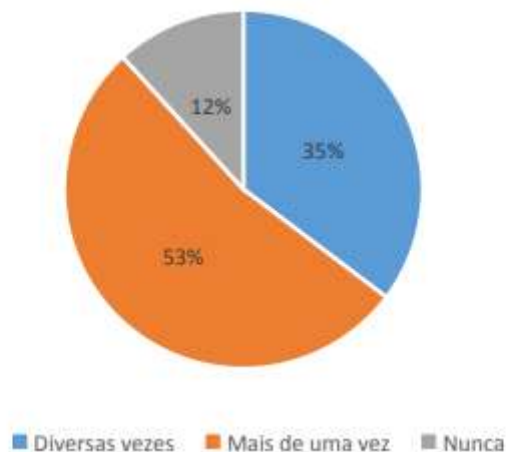
Gráfico 5 – Com qual frequência costuma necessitar imagens aéreas



Pode-se observar que aproximadamente 88% dos entrevistados necessitam com certa frequência de algum dos serviços ofertados pela CEIA. Há necessidade, sendo elas pelas utilizações de imagens, ou aquisições de laudos técnicos e pareceres para alguma forma de comprovação diante os órgãos públicos.

No gráfico 6 está representado, a frequência em que os respondentes necessitam de pareceres técnicos.

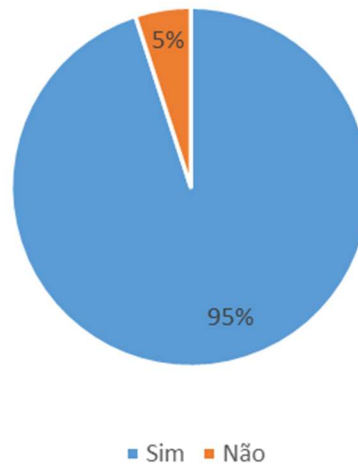
Gráfico 6 – Com qual frequência costuma necessitar de pareceres técnicos



Pode-se observar que há necessidade de 88% para serviços e pareceres técnicos para comprovações de exigências ambientais ou sociais. Um número bem aproximado quando relacionado à busca por imagens. Isto comprova que na maioria das vezes o cliente além de necessitar da imagem, também necessita do parecer técnico na mesma.

No gráfico 7 apresenta a relação entre os respondentes que já necessitaram realizar aquisições de imagens aéreas.

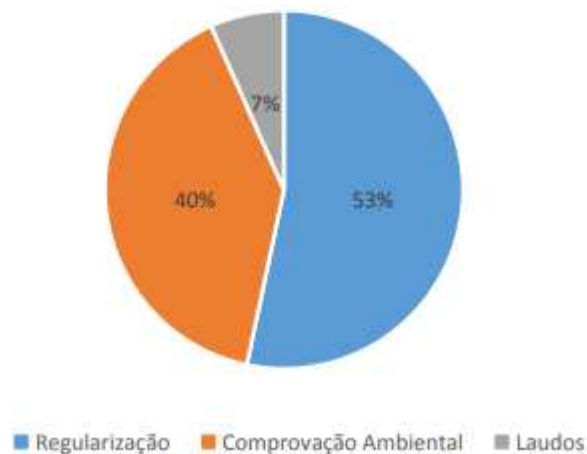
Gráfico 7 – Já realizou a aquisição de imagens aéreas?



Cerca de 95% dos entrevistados já realizaram aquisições de imagens para alguma finalidade, comparando com o gráfico anterior, observa-se uma relação direta entre os valores, confirmando a tese de que a aquisição de imagens e pareceres técnicos são complementares.

A seguir no gráfico 8, apresenta a relação entre as causas em que surgem a necessidade por busca de imagens aéreas.

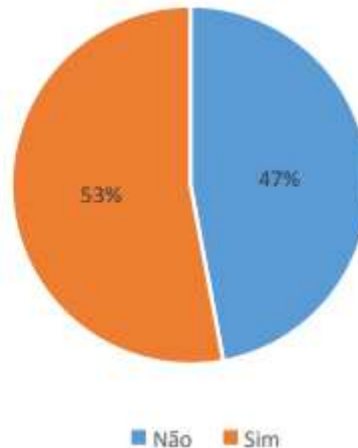
Gráfico 8 – Qual o motivo o levou a realizar a compra de imagens aéreas?



A maioria das causas estão ligadas a regularização das terras, bem como as comprovações ambientais que podem estar relacionadas, ou serem complementares às situações de regularização.

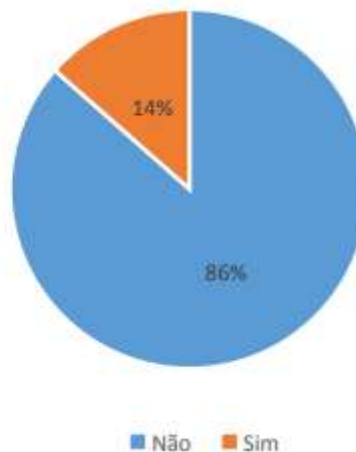
Um dos motivos de aquisições de imagens é relacionada a comprovação e demarcações de terras. O gráfico 9 apresenta a relação entre os respondentes que já realizaram este tipo de serviço.

Gráfico 9 – Você já realizou medições e/ou demarcações de terras?



A grande parte das situações em que levam o cliente a procurar este determinado tipo de serviço, é a regularização ou comprovação de algum território, espaço, construção, e entre outros. Muitas das vezes o cliente chega encontra a empresa que fornece imagens aéreas por indicação da própria prefeitura, quando o mesmo necessita de alguma comprovação. Abaixo o gráfico 10 demonstrando a relação em que há a necessidade de realizarem algum tipo de comprovação, junto a prefeitura, mesmo menor do que para outros fins.

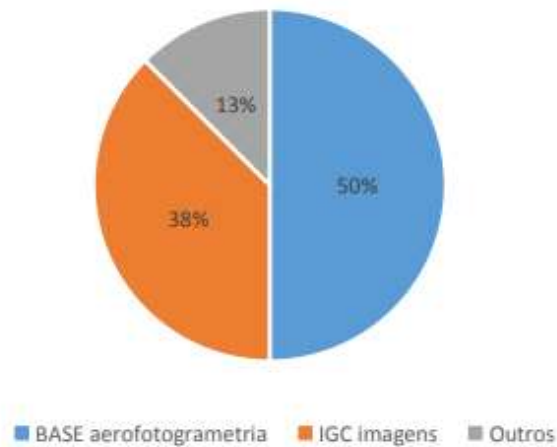
Gráfico 10 – Já precisou de alguma comprovação junto a prefeitura relacionado a situação de moradia?



O gráfico mostra a baixa relevância para este tipo de serviço, fortalecendo a tese de priorizar os segmentos relacionados a comprovações ambientais, focando para o negócio B2B, onde há uma demanda maior e respectivamente um maior retorno e oportunidade para fidelização.

O gráfico 11 representa o conhecimento dos clientes em relação ao mercado e a empresas que oferecem este tipo de serviço.

Gráfico 11 - Você conhece ou indicaria alguma empresa que fornece serviços atrelados a imagens aéreas? Se sim, diga-nos quais?



O gráfico acima representa a segmentação do mercado, relacionando as empresas que podem concorrer com os serviços.

Destaca-se a empresa Base Aerofotogrametria, empresa da qual foi adquirido o acervo, com isso atualmente a CEIA tornou-se o único no mercado detentor de imagens anteriores aos anos 2000 disponível para a venda. Sendo a única com capacidade para oferecer este tipo de imagens.

Os outros concorrentes, que foram mencionados na pesquisa, são órgãos públicos, estaduais e federais que podem atuar nas especialidades em pareceres e laudos técnicos, como no caso da IGC: Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo. Porém o IGC e os outros órgãos que atuam apenas na elaboração de laudos e pareceres técnicos, ou seja, para a captação de imagem, continuaram dependentes do acervo adquirido.

4.5 Delimitação da estratégia organizacional.

4.5.1 Vantagem Competitiva:

A Vantagem Competitiva da CEIA está justamente no acervo, pois ele é único, o que faz com que a CEIA tenha um poder grande de barganha grande. Na Figura 3, encontra-se a cadeia de valor de acordo com os conceitos de Porter (1989; 2004) da CEIA.

Figura 3 – Cadeia de Valor de Porter



Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

Logística de Entrada

A empresa pode receber a Foto já digitalizada ou receber os rolos para ela mesma digitalizar (aqui no caso, seria uma única vez, já que a CEIA pretende adquirir todo o acervo, mantendo o seu gerenciamento)

Operações:

As fotos que forem recebidas já digitalizadas podem ser tratadas por um photoshop, dependendo da qualidade da imagem e também do pedido do cliente. As fotos que ainda estão no rolo serão digitalizadas por uma impressora Full Hd e posteriormente tratadas com photoshop mediante a necessidade.

Logística de Saída:

Assim que a foto (ou parecer) estiver pronta ela é imediatamente enviada ao cliente ou é solicitado que o mesmo a retire na empresa.

Marketing e Vendas:

Site; e-mail Marketing; serviços de busca (Google, Bing e etc...).

4.5.2 BSC:

Na análise do BSC, se os quatros indicadores estiverem aplicados de acordo com os objetivos propostos pela entidade, ou seja, se estiverem equilibrados, significa que a empresa conseguirá ter um melhor desempenho, permitindo a concepção de novas estratégias. O BSC está relacionado com a visão e estratégia da empresa, duas áreas fundamentais para o sucesso do negócio.

KPI's

Key Performance Indicator (KPI'S) são indicadores criados para medir a eficiência dos pontos segmentados no BSC, buscando meios para se comparar a evolução de pontos destacados como de extrema importância para acompanhamento da estratégia da CEIA. As tabelas 2, 3, 4 e 5 estão apresentados os dados e indicadores sobre a perspectiva financeira da empresa, perspectiva de mercado e clientes, processos internos e de aprendizado e crescimento.

Tabela 2 - Indicadores de perspectiva financeira

Indicador	Objetivo BSC	Descrição	Cálculo	Meta	Periodicidade
%EBITDA	Aumentar a rentabilidade e a satisfação dos clientes	EBITDA (Lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização)	EBITDA/Receita Total	Manter EBITDA acima dos 25%	Anual
%Lucro Líquido		Resultado Líquido	Lucro Líquido/Receita Total	Manter LL acima dos 20%	Anual
% de Crescimento Receita Operacional Líquida	Aumentar em 20% a Receita	Crescimento da Receita Operacional Líquida	(Receita de ano/Receita de Ano Anterior) - 1	Manter a Margem acima de 50% da Receita Bruta	Anual
Despesas Gerais e Administrativas	Otimizar as Despesas	Total de despesas gerais e administrativas relativas à folha de pagamento sobre a receita operacional líquida	DGA(folha)/ROL	Não ultrapassar 35%	Mensal

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

Tabela 3 - Indicadores de perspectiva de mercado e clientes

Indicador	Objetivo BSC	Descrição	Cálculo	Meta	Periodicidade
Crescimento do número de Clientes	Aumentar o número de clientes	Número de consumidores por produto	(Total de clientes por produto/Total de clientes da empresa) - % de clientes do mês anterior	Aumentar em 1% cada produto	Mensal
Ticket Médio	Aumentar o valor do Ticket Médio	Faturamento total do produto sobre o número de pedidos	Faturamento Total/Nº de Pedidos	Aumentar em 1% cada produto	Mensal

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

Tabela 4 - Indicadores de perspectiva de processos internos

Indicador	Objetivo BSC	Descrição	Cálculo	Meta	Periodicidade
Entrega eficiente do produto	Melhoras a qualidade das vendas	Varição de dias entre o pedido e a entrega	Data da entrega - Data do pedido	Não ultrapassar 5 dias	Mensal

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

Tabela 5 - Indicadores de perspectiva de aprendizado e de crescimento

Indicador	Objetivo BSC	Descrição	Cálculo	Meta	Periodicidade
Investimentos em treinamento e educação	Desenvolver as habilidades dos colaboradores	Média do valor investido para cada colaborador	Valor investido em Treinamento e Educação/Nº médio de colaboradores	Superior a R\$100,00	Mensal
Índice de Absenteísmo	Diminuir o nível de absenteísmo	Média de absenteísmo	Total de faltas injustificadas/(Total de dias úteis trabalhados*total func.) = *100	Inferior a 0,5%	Mensal

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

4.6 Análise e diagnóstico da viabilidade estratégica:

Com base nos tópicos acima, é possível concluir que devido à baixa concorrência e a baixa possibilidade de novos entrantes, a empresa detém grande vantagem competitiva, não apenas sobre possíveis novos concorrentes como também um grande poder de barganha junto aos seus clientes por se tratar de um produto monopolista.

Conclui-se também, que os fornecedores pouco podem interferir no preço final do produto, uma vez que existem diversos fornecedores para os materiais que a empresa necessita.

O único ponto em que a empresa precisará de um esforço maior será para reter os clientes que adquirirem imagens aéreas e precisarem realizar pareceres técnicos sobre essas imagens, uma vez que, por mais difícil que seja encontrar engenheiros disponíveis para realizar estes pareceres, os mesmos existem e estão disponíveis no mercado.

Do ponto de vista estratégico e econômico há viabilidade para manter o negócio e recuperar os investimentos de acordo com a relação entre o valor investido e a margem de contribuição do valor do produto comercializado, podendo agregar ainda mais valor ao produto desenvolvendo um serviço diversificado relacionado às normas e regulamentos ambientais proporcionando um serviço complementar aos clientes.

5 Viabilidade operacional.

5.1 Plano Operacional.

5.1.1 Fluxograma dos processos operacionais:

1ª Etapa:

Está é a etapa mais automatizada de todo o processo de vendas. O cliente irá entrar no Website da empresa, e realizar suas solicitações de acordo com suas necessidades. Após o cliente realizar a solicitação a mesma será enviada através da API do Website para a plataforma de CRM/ERP.

Nesta plataforma, uma automação irá separar as solicitações distribuindo elas em diferentes funis de vendas, um funil para solicitações de Fotos, outro para solicitações de Pareceres Técnicos e um terceiro para Foto e Pareceres Técnicos.

2ª Etapa:

Nesta etapa a equipe de vendas deverá verificar se a solicitação do cliente contém todas as informações necessárias preenchidas da maneira correta, caso não esteja uma ação deverá ser tomada (entrar em contato com o cliente).

Caso a solicitação do cliente esteja O.K a equipe de vendas agora deverá verificar se conseguem atender a essa solicitação, caso não seja possível uma ação deverá ser tomada (entrar em contato com o cliente, e gerar um feedback interno informando o porquê de não conseguirem atender).

Caso consiga atender a essa solicitação, a equipe de vendas deverá enviar um orçamento para o cliente.

Após o orçamento ser aceito ou recusado pelo cliente, dois caminhos distintos devem ser seguidos.

Em caso de recusa, a equipe de vendas deverá entrar em contato com o cliente e entender o porquê da recusa, e após esse procedimento deverá ser gerado um feedback interno.

Em caso de Aceite, deverá ser solicitado o pagamento do mesmo.

3ª Etapa:

Está etapa é a etapa de execução do serviço.

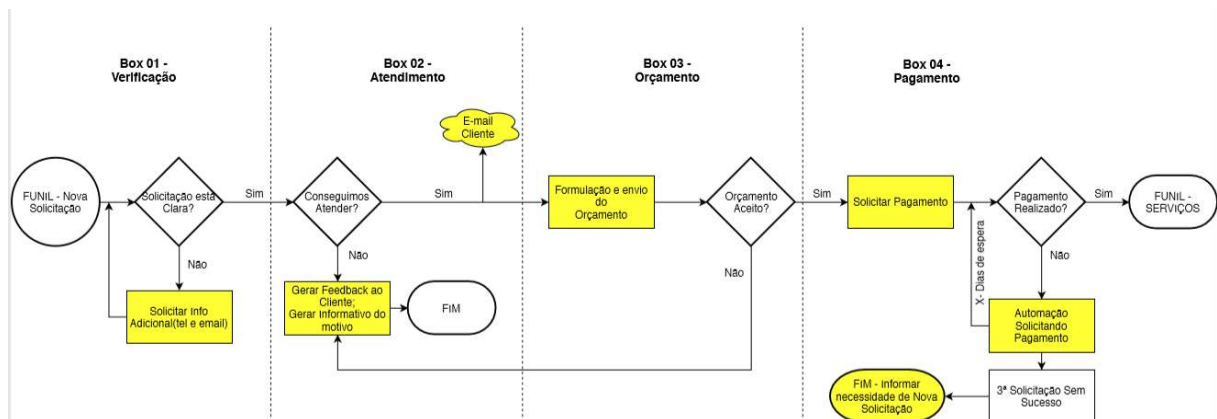
Caso a solicitação seja referente a uma foto aérea, primeiro a equipe deverá verificar se já existe essa imagem digitalizada, caso não exista a mesma deverá ser digitalizada. Se a foto já estiver digitalizada a mesma deverá ser tratada em photoshop para as resoluções e ampliações solicitadas pelo cliente. Após esse processo, a equipe de vendas deverá enviar a foto para o cliente ou solicitar que o mesmo a retire, de acordo com o que o cliente solicitou.

Já para solicitações de Pareceres Técnicos, o engenheiro cartógrafo irá realizar seus pareceres baseados na foto aérea. Após esse processo o parecer técnico será digitalizado através de autoCad para posteriormente ser enviado para o cliente ou solicitado que o mesmo retire o parecer técnico.

Quanto às solicitações de fotos e pareceres técnicos, o processo é a somatória dos dois processos descritos acima, porém o cliente somente receberá/retirá a foto e o parecer técnico quando ambos estiverem prontos.

Todas essas atividades são representadas no Fluxograma apresentado na Figura 5.

Figura 4 - Fluxograma do processo



Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

5.1.2 Layout ou arranjo físico.

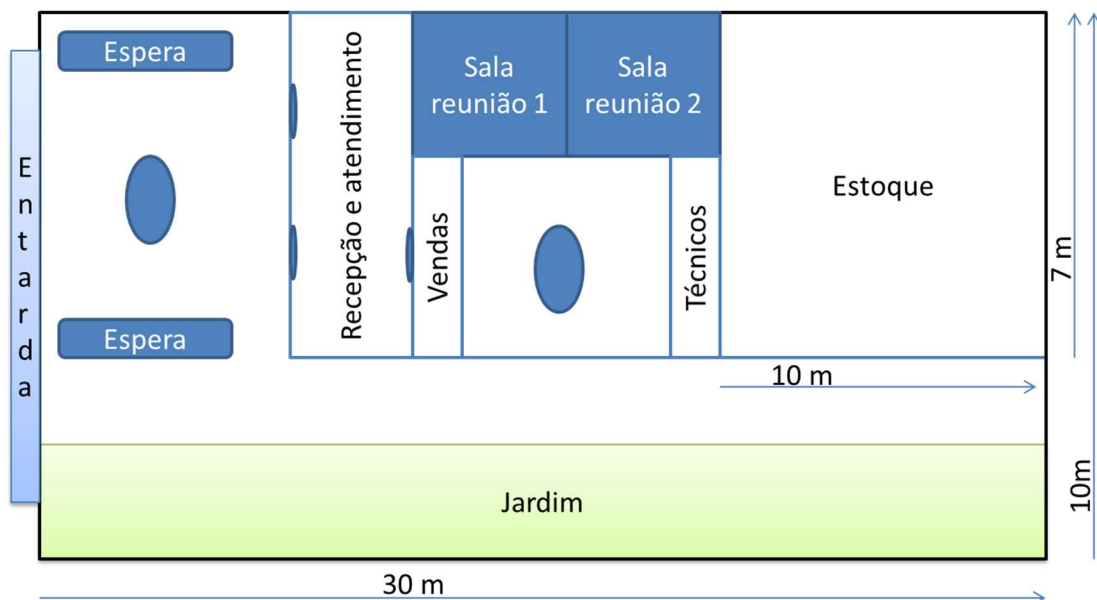
A empresa está localizada no município de Santo André, em um terreno comercial de 10x30m, um imóvel térreo, na região central.

A unidade conta com um ambiente espojado, cercado por um jardim, afim de aconchegar os clientes que optam por um atendimento diferenciado e um tratamento específico.

Há um estoque de 70m², gerenciado por um técnico específico, sendo o intermediário na comunicação com a área de vendas.

A seguir a figura 5, representando o layout e a estruturação do escritório de vendas e gestão das imagens:

Figura 5 - Layout ou arranjo físico



Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

O estoque está destinado a armazenagem do acervo aerofotogramétrico e os equipamentos de impressão e digitalização de imagens e seus acessórios.

O ambiente de espera está destinado a recepção e atendimento dos clientes que optaram pela aquisição física das imagens, assim como o ambiente de vendas está destinado para o atendimento online das requisições.

O espaço técnico ficará próximo ao estoque devido a necessidade de espaço e ferramentas para a realização dos pareceres técnicos.

As salas de reuniões estão disponíveis para os debates gerenciais e operacionais e reuniões com clientes e fornecedores.

5.1.3 Máquinas e equipamentos necessários para produção:

Além do acervo adquirido da empresa Base Aerofotogrametria e Projetos S/A, com fotos aerofotogramétricas datadas de 1945 até os dias de hoje, será necessário a aquisição de software específico, para o desenvolvimento da plataforma de vendas e atendimento online, que será adquirido com fornecedores de empresas de softwares – CRM e ERP. Será necessário a aquisição de equipamentos, como uma impressora, Plotter Digital de Impressão Eco Solvente S1800; cinco notebooks, Apple MacBook Pro Intel Core i5; e cartuchos de tintas Eco Solvente.

5.1.4 Projeção da capacidade produtiva, comercial e de prestação de serviços:

Com o auxílio e apoio de ferramentas de softwares, será possível o atendimento de todas as solicitações de serviços, variando o tempo de atendimento de acordo com a demanda.

Para isto a empresa estará preparada de acordo com as flutuações de demandas, uma vez que já foram identificados os gargalos de processos, que são no atendimento e na realização de pareceres técnicos. Como plano de contingência, foi designado recursos para contratações temporárias para o suprimento destes gargalos operacionais.

5.1.5 Principais fornecedores:

Entre os principais fornecedores da CEIA, estão a empresa Base Aerofotogramétrica, a empresa que forneceu o acervo de imagens a qual o negócio se baseia, o fornecedor Apple, por onde será adquirido as máquinas específicas para o trabalho de design das imagens, assim como o fornecedor dos equipamentos para realizar as impressões das imagens.

Conforme a tabela 6, segue a descrição dos fornecedores da CEIA, e os respectivos produtos e insumos necessários para a pré-operação e operação.

Tabela 6 - Fornecedores

Fornecedor	Produto/Serviço	Qtd.	Preço	Custo/Ano	Condição de Pagamento	Mês
Base Aerofotogramétrica	Fotos Aerofotogramétricas	1000000	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	12 vezes	R\$ 8.333,33
Vivo	Internet VIVO Fibra 300 MB	12	R\$ 184,98	R\$ 2.219,76	12 vezes	R\$ 184,98
Apple	Apple MacBook Pro Intel Core i5	5	R\$ 12.000,00	R\$ 60.000,00	12 vezes	R\$ 5.000,00
Multivisi	Plotter Digital de Impressão Eco Solvente S1800	1	R\$ 21.000,00	R\$ 21.000,00	12 vezes	R\$ 1.750,00
Multivisi	Tintas Eco Solvente	96	R\$ 120,00	R\$ 11.520,00	12 vezes	R\$ 960,00
Market Design	Serviço de Publicidade	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00	12 vezes	R\$ 200,00
EralInfo Informática	Serviço de Informática	12	R\$ 150,00	R\$ 1.800,00	12 vezes	R\$ 150,00
Itaú Unibanco	Conta Bancária	12	R\$ 50,00	R\$ 600,00	12 vezes	R\$ 50,00
Savoy	Aluguel do Escritório	12	R\$ 2.000,00	R\$ 24.000,00	12 vezes	R\$ 2.000,00
Total Anual				R\$ 223.539,76		R\$ 18.628,31

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

5.1.6 Plano logístico e de distribuição:

O plano logístico da empresa está voltado para a otimização de custos, aprimorando toda a cadeia de processo, possibilitando o atendimento remoto e virtual dos envios e recebimentos das imagens.

Caso haja a necessidade do cliente, a empresa está disponível para realizar o recebimento físico das imagens na sua unidade assim como também se propõe a realizar os envios das imagens por empresas especializadas, como os correios e envio via DHL.

5.2 Estimativa de gastos:

5.2.1 Estimativa de gastos com o Plano operacional.

A maior parte dos custos operacionais estão diretamente ligados aos custos fixos de operação conforme os dados fornecidos na tabela 10, que se referem a aquisição e manutenção do acervo de imagens, mão-de-obra especializada, equipamentos e infraestrutura.

O valor para a aquisição do acervo é de 100mil reais, pode ser considerado o maior custo da operação.

O aluguel do imóvel, na região central estima-se em torno de 5mil reais mensal, já incluso os móveis.

O custo destinado ao desenvolvimento de plataformas e sua aquisição é de 1.800,00 reais, com um custo de manutenção mensal de 500 reais por mês.

Podem haver custos variáveis caso o cliente solicite um serviço diversificado relacionado a logística, que por consequência será repassado a ele no momento da requisição deste serviço extra.

5.2.2 Análise e diagnóstico da viabilidade operacional:

Por se tratar de um acervo específico e único, mantendo uma vantagem competitiva em relação aos players que podem concorrer com a CEIA apenas na prestação de serviços, porém com o método de gestão diferenciada, atuando com a estratégia de diferenciação e customização dos serviços para os clientes. O lucro marginal unitário das imagens gira em torno de 100 a 150 reais, relacionado com o custo de aquisição 0,1 real, o negócio baseado em uma gestão comercial ativa, se torna altamente viável.

6 Viabilidade mercadológica.

6.1 Plano de Marketing:

6.1.1 Produtos e Serviços:

Segmento Produto 1 (Fotos): São fotos antigas datadas de 1945 à diante, totalmente digitalizadas por uma Impressora Full HD e tratadas posteriormente por um photoshop. Estas serão precificadas de acordo com o ano em que a mesma foi realizada, sendo que quanto mais antiga é a foto maior será o valor cobrado. Essas fotos são utilizadas para a realização de regulações e estudos ambientais para empresas de Geologias, Ambientais e Mineradoras.

Segmento Produto 2 (Pareceres Técnicos): são Pareceres Técnicos assinados por Engenheiros Cartógrafos e digitalizados posteriormente com AutoCad. Estes servem para regularização de imóveis. Os pareceres técnicos serão precificados de acordo com o tamanho da propriedade que o cliente deseja que seja realizado o parecer técnico (no caso de parecer técnico de construção) ou de acordo com o número de lotes que o quarteirão tiver (no caso de parecer técnico de alinhamento). Os principais clientes são pessoas físicas que estão em situação de moradia irregular, além de P.J, como advogados, arquitetos e engenheiros civis que trabalhem com imóveis.

6.1.2 Matriz BCG:

A matriz BCG é um método utilizado para gerenciamento de portfólio, ela combina o crescimento do mercado e a participação dos produtos nesse mercado. A CEIA trabalha com 2 produtos no mercado: venda de imagens aéreas e venda de pareceres técnicos.

As vendas de imagens aéreas, responsável por 80% do faturamento da empresa, se encontra hoje no quadrante “Vaca leiteira”. Enquanto os pareceres técnicos estão no quadrante “Em questionamento”, devido à baixa receita. A Matriz BCG é representada na Figura 6.

Figura 6 – Matriz BCG



Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

6.1.3 MVP:

Para o Produto Mínimo Viável a CEIA irá lançar fotos de tamanhos menores, mas com a mesma qualidade, já que a impressora será a mesma para todas as fotos. Dependendo do tamanho do terreno pode ser necessário duas ou até mais fotos para que o objetivo seja atendido.

6.1.4 Preço:

A venda de imagens e pareceres técnicos será realizada apenas mediante pagamento a vista, com exceção de empresas cadastradas no banco de dados da empresa, que terão a opção para faturamento via fatura fiscal para 30 dias.

A Tabela 7 e 8 apresentam os preços, variando de acordo com a idade no caso das fotografias e variando de acordo com o tamanho do terreno no caso dos pareceres técnicos.

Tabela 7 – Preços das Fotos

Fotos				
Fotos	Empresas		Pessoas Físicas	
Formato -->	Foto Contato ou Foto Contato	Foto Contato	Foto Contato	CD
1945-1970	R\$ 500,00	R\$ 300,00	R\$ 370,00	
1971-1980	R\$ 400,00	R\$ 250,00	R\$ 300,00	
1981-1990	R\$ 320,00	R\$ 200,00	R\$ 250,00	
1991-1999	R\$ 250,00	R\$ 180,00	R\$ 220,00	
2000-2009	R\$ 200,00	R\$ 150,00	R\$ 180,00	
2010 - atual	R\$ 120,00	R\$ 120,00	R\$ 140,00	

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

Tabela 8 – Preços dos Pareceres Técnicos

Parecer Técnico (Laudo) Construção	
Metros	Valor
Até 100 m ²	R\$ 300,00
de 101 a 200 m ²	R\$ 300 + 1,20 por m ² acima dos 100
de 201 a 400 m ²	R\$ 300 + 1,50 por m ² acima dos 101
de 401 a 5000 m ²	R\$ 300 + 1,80 por m ² acima dos 102
acima de 5000 m ²	R\$ 10.000,00
Exemplo :	
150 m ²	$300 + (1,2*(150 - 100)) = 410$
500 m ²	$300 + (1,8*(500 - 100)) = 1020$
Parecer Técnico (Laudo) Alinhamento	
Lotes na Quadra	Valor
Até 10 Lotes	R\$ 350,00
Acima de 10 Lotes	R\$ 300 + 15 por lote acima dos 10

Fonte: CEIA – Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

6.1.5 Promoção:

A estratégia de divulgação de marca e promoção de vendas, será pautada especificamente para o público alvo B2B, com foco nas empresas de mineração, engenharia ambiental e empresas advocatícias.

A partir do estudo de marketing realizado, a empresa buscará garantir a máxima satisfação para os clientes visando laços de fidelidade e principalmente a confiança. Por meio de uma divulgação focada em seu público-alvo, espera-se um bom retorno sobre o capital investido na publicidade. O Plano Promocional se encontra na Tabela 9.

Tabela 9 – Plano Promocional



Fonte: CEIA – Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

Atuando através de uma agencia de comunicação com experiência no setor, serão realizadas campanhas designadas a divulgações dos serviços e produtos, de acordo com o plano de marketing.

6.1.6 Gestão da marca:

O logo foi elaborado de acordo com a visão da empresa, com a intenção de demonstrar a visão de ser uma empresa com uma nova perspectiva a fim de desenvolver o mercado de imagens aéreas e atender da melhor forma seus clientes.

O logo está apresentado na Figura 7, representado pelo avião na cor preta, associado com o poder, elegância, formalidade, destacando o alvo como destino, abordado como foco, onde a empresa CEIA quer alcançar.

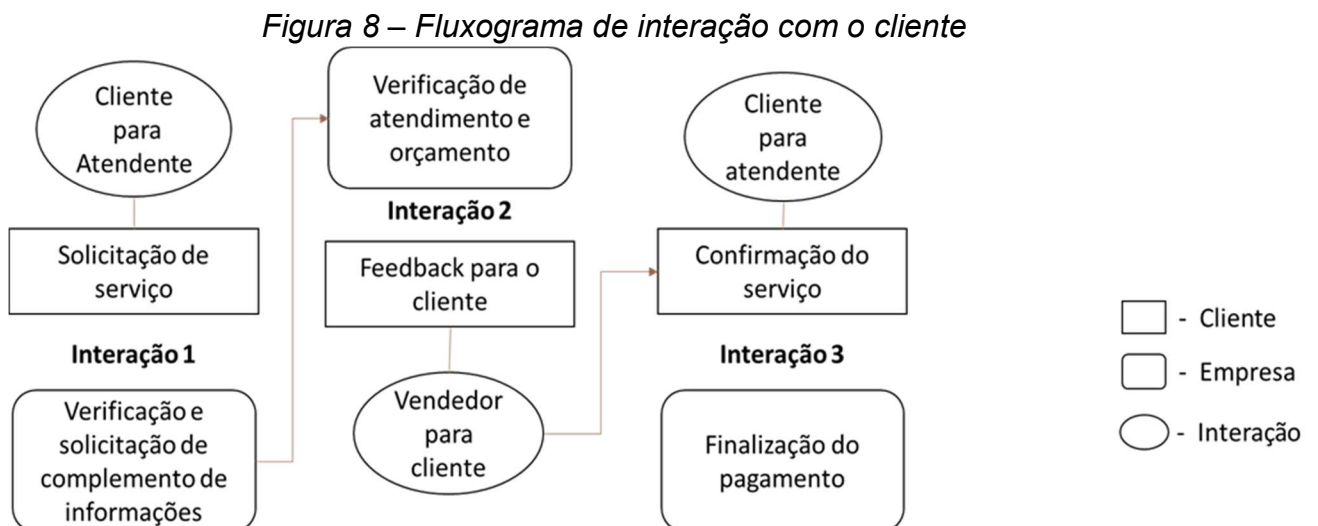
Figura 7 – Logo CEIA



Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

6.1.7 Fluxograma da experiência de compra dos clientes da empresa:

Na Figura 8, segue o fluxograma onde ocorre as interações diretas com o cliente:



Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

6.1.8 Estratégias de fidelização de clientes:

A empresa utilizará a estratégia de fidelizar os clientes através de serviços complementares, elaborando e enviando boletins trimestrais sobre as informações do mercado e do setor.

Também utilizará campanhas de desconto, para clientes que indicarem novos clientes e que realizarem a aquisição e imagens de pareceres na mesma compra.

6.1.9 Posicionamento da marca:

Visando se consolidar no mercado de imagens aéreas, como uma marca nova e diferencial, a empresa se posicionará a favor do meio ambiente, mantendo ligações com ações do tipo, enfatizando funcionários, clientes e parceiros a participarem de campanhas ambientais.

Através das análises realizadas pela CEIA, a diferenciação é algo necessário para se consolidar no mercado aerofotogramétrico, assim concentrando-se na fidelização dos clientes com maior necessidade e frequência por aquisição de imagens aéreas e pareceres técnicos.

6.2 Previsão e mensuração da demanda:

6.2.1 Demanda corrente e futura:

Através dos dados coletados com a empresa em que foi adquirido o acervo, foi projetado a demanda direcionada a um segmento demográfico específico, pois, suas vendas baseavam-se apenas para o estado de São Paulo. Com a pesquisa, foi possível definir o mercado-alvo, assim possibilitando uma melhor análise da demanda. Por se tratar de um monopólio, define-se a demanda do mercado, como a demanda da empresa. Assim quaisquer ações de direcionadas ao mercado estará indiretamente ligada para o negócio da empresa.

Por ser uma nova empresa, até ganhar total conhecimento no mercado e confiabilidade haverá uma diminuição relativa na demanda inicial, mas considera-se a demanda total como o potencial de mercado, baseando a projeção de vendas nas informações e dados apresentados no histórico do mercado.

Q = Quantidade total do potencial de mercado

N = número de compradores do produto no mercado específico

Sob dadas suposições

Q = quantidade comprada por um comprador médio

P = preço unitário médio

Segundo a pesquisa

Há 2 mil compradores potenciais de Imagens por ano. Se cada comprador comprasse em média 2 imagens por ano a um preço médio de R\$ 300,00 então:

Q = 2 mil x 2 x R\$ 300,00

Q = 1,2 milhões de reais é o potencial de vendas total anual em unidades monetárias disponíveis para a compra de imagens aéreas.

Projeções Futuras:

Visto que a única empresa que atuava no mercado de venda de Fotos Aéreas e realização de Pareceres Técnicos - sobre as mesmas - não realizava prospecção e tampouco atuava fora do estado de SP, entende-se que a possibilidade do aumento da demanda estará vinculada com o aumento da oferta

Portanto, realizando prospecções, atuando em outros estados, e ao mesmo tempo mantendo a demanda do estado de SP, o que não parece uma tarefa difícil, visto que a empresa anterior não realizava nenhuma divulgação ou algum trabalho para manter os clientes, a tendência é de aumento no volume de vendas.

Tendências de Mercado:

De acordo com dados fornecidos pelo IBGE 2016 existem cerca de 250.000 empresas no Brasil que possam precisar dos produtos e serviços, levando em conta que a única empresa que realizava este serviço não tinha nem mil empresas na sua base de dados.

6.2.2 Market-share:

A empresa encontra-se no setor da economia que fornecem bens únicos para a o seu público-alvo. Por se tornar a única em seu segmento a comercializar estas imagens, a empresa se transformou em um “Monopólio natural”.

Apenas ela, conseguiu identificar a oportunidade de negócio obtendo lucro com estas imagens.

Para outros players, a gestão destas imagens, são apenas custos, já que se tratam de subprodutos de seus negócios principais.

6.3 Estimativa de gastos:

O programa de marketing iniciará juntamente com o início das vendas, as publicações iniciais estarão ligadas diretamente a canais digitais gratuitos, o investimento em marketing será definido de acordo com o faturamento mensal, obstinado como despesa de marketing 10% do faturamento mensal, com a previsão aproximada de 8 mil reais mês, variando com os períodos de menor ascensão e atuação do marketing, os meses de dezembro e janeiro e junho e julho.

6.4 Análise e diagnóstico da viabilidade mercadológica:

A elaboração da análise mercadológica e pesquisa possibilitou a identificação e o conhecimento do ambiente, pois permitiu a apresentação de dados do mercado de atuação, comprovando a demanda real pelo produto e serviço oferecido.

Estudando o mercado e o consumidor, identificou-se a necessidade real focando em um nicho específico de clientes, afim de otimizar as atividades de mercado e a prospecção de clientes.

Assim, elaborando um plano de identificação das oportunidades e das ameaças no mercado de imagens aerofotogramétricas.

Desde modo a empresa pode se programar de acordo com a demanda oferecida pelo mercado, optando pela otimização de custos junto com um serviço e produto diferenciado, visto que a mesma será a única no mercado que poderá oferecer ao público alvo este determinado tipo de produto e serviço.

7 Viabilidade do capital humano.

7.1 Projeção de colaboradores.

7.1.1 Atividades:

A empresa terá um gestor responsável por todo o negócio, reportando diretamente aos acionistas. Este gestor será denominado como “Gerente Operacional” e será nomeado pelo conselho administrativo, que será representado pelos 3 sócios, proprietários da marca e da empresa de maneira igualitária.

O Gerente Operacional irá apoiar e gerenciar todas as operações de acordo com a estratégia da empresa definida pelo conselho.

Será o responsável pela gestão a vista da equipe de vendas e atendimento e pela equipe de técnica, que será contemplada pelos engenheiros cartógrafos.

A empresa terá duas pessoas responsáveis pelo atendimento, que serão uma recepcionista, responsável pelo atendimento físico, no local da empresa e uma que ficará dedicada inteiramente às solicitações feitas por telefone e pelo portal de solicitações. Ambas serão responsáveis por encaminhar as solicitações para equipe de vendas.

A equipe de vendas será responsável pelas negociações de preço, faturamento, realizando a devolutiva da imagem para as atendentes, que enviarão as imagens para os clientes, seja física, ficando disponível pela armazenagem até a retirada do cliente ou de maneira digitalizada, sendo responsável pelo envio da imagem através do sistema de preferência do cliente.

A equipe técnica será responsável pelas análises das imagens e realizações de pareceres técnicos. A solicitação de serviço chegará do cliente para as atendentes e as mesmas a direcionarão para equipe técnica, que fará a devolutiva para as atendentes que serão responsáveis pelo armazenamento e/ou envio para os clientes através do sistema de preferência do cliente.

7.1.2 Organograma:

Na Figura 9 segue o cronograma da empresa definido através das posições e cargos da unidade operacional:

Figura 9 – Organograma



Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

7.1.3 Headcount:

A tabela 10 está especificando a necessidade de mão-de-obra e suas atribuições:

Tabela 10 – Headcount

Cargo	Função
Gerente Operacional	Gerenciar toda operação e os envolvidos
Atendente - A	Responsável pelo atendimento na unidade e armazenagem
Atendente - B	Responsável pelo atendimento telefonico e virtual
Vendedor - A	Representante Comercial - B2B
Vendedor - B	Representante Comercial - B2C
Técnico - A	Responsável pela elaboração de pareceres
Técnico - B	Responsável pela gestão do estoque e digitalização de imagens

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

7.1.4 Competências:

A tabela 11 está especificando a necessidade de competências:

Tabela 11 – Competências

Cargo	Pré-requisitos
Gerente Operacional	Formação em Administração ou areas afins
Atendente - A	Ensino médio completo + Pacote Office
Atendente - B	Ensino médio completo + Pacote Office
Vendedor - A	Comunicativo, dinâmica, organizado, experiência no atendimento ao cliente
Vendedor - B	Comunicativo, dinâmica, organizado, experiência no atendimento ao cliente
Técnico - A	Formação: Engenharia Cartográfica devidamente habilitado e qualificado
Técnico - B	Responsável pela gestão do estoque e digitalização de imagens

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

7.2 Plano de gestão de pessoas

7.2.1 Recrutamento e seleção:

O plano de capital humano estudou como gerir as pessoas que irão mover a instituição, preocupando-se em oferecer aos colaboradores um ambiente agradável e de qualidade, proporcionar treinamentos e retribuí-los com um salário acima da média do mercado.

O recrutamento é realizado com o auxílio de plataformas de contratação, como o site VAGAS, que direcionaram os currículos de acordo com os parâmetros de competência definidos pela empresa.

Os candidatos selecionados realizarão uma dinâmica em grupo, posteriormente serão encaminhados para o processo de entrevista com o gerente operacional, que definirá o candidato aprovado.

7.2.2 Remuneração:

De acordo com a Tabela 12 de remuneração, seguem os dados referentes as remunerações e benefícios dos colaboradores da CEIA.

Tabela 12 – Remuneração

	Gerente Operacional	Atendente A	Atendente B	Vendedor A	Vendedor B	Técnico A	Técnico B
Salário	R\$ 6.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
Vale Transporte	R\$ 330,00	R\$ 120,00	R\$ 120,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 290,00	R\$ 290,00
Vale Refeição	R\$ 800,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 400,00	R\$ 400,00	R\$ 620,00	R\$ 620,00
Provisão 13º salário	R\$ 6.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
Provisão Férias	R\$ 6.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
FGTS	R\$ 480,00	R\$ 160,00	R\$ 160,00	R\$ 256,00	R\$ 256,00	R\$ 400,00	R\$ 400,00
Provisão FGTS(13 e férias)	R\$ 92,00	R\$ 31,00	R\$ 31,00	R\$ 49,00	R\$ 49,00	R\$ 76,00	R\$ 76,00
INSS	R\$ 1.200,00	R\$ 400,00	R\$ 400,00	R\$ 640,00	R\$ 640,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Provisão INSS(13 e férias)	R\$ 230,00	R\$ 77,00	R\$ 77,00	R\$ 122,00	R\$ 122,00	R\$ 193,00	R\$ 193,00
Treinamento	-	R\$ 55,00	R\$ 55,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00	-	-
	Gerente Operacional	Atendente A	Atendente B	Vendedor A	Vendedor B	Técnico A	Técnico B
Custo Total	R\$ 121.584,00	R\$ 41.116,00	R\$ 41.116,00	R\$ 65.764,00	R\$ 65.764,00	R\$ 100.948,00	R\$ 100.948,00

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

Em relação a remuneração, estará ligada diretamente com estimativas do mercado, oferecendo benefícios como vale transporte e refeição.

7.2.3 Treinamento e Desenvolvimento:

A empresa oferecerá o treinamento de integração que ocorrerá no primeiro dia e será ministrado pelo gerente operacional.

Com o decorrer do cotidiano, o gerente operacional será o responsável pelo processo de desenvolvimento dos colaboradores. Deverá repassar ao conselho um

diagnóstico semestral dos colaboradores com as suas necessidades e pontos a desenvolver. Este diagnóstico será elaborado tanto pelo gestor, quanto pelos próprios colaboradores analisados, assim otimizando a eficácia do resultado.

O conselho definirá o melhor método para aplicação de treinamento e desenvolvimento pessoal e profissional do colaborador, de acordo com a estratégia organizacional da empresa, estipulando um gasto de 10% em treinamento, para toda a organização, em relação ao faturamento anual da empresa.

7.2.4 Segurança do trabalho:

A empresa realizará mensalmente uma pausa para que os colaboradores realizem uma sessão de ginástica laboral, afim de prevenir problemas ergométricos, com o objetivo de cuidar da saúde dos funcionários.

O ambiente será sinalizado, em relação as saídas e áreas de riscos do escritório. A empresa definirá uma pessoa que será o brigadista, responsável pelas instruções em caso de emergência. Está pessoal terá um treinamento diferenciado, oferecido pela empresa, além do treinamento de segurança realizado no programa de integração no momento da contratação dos colaboradores.

7.3 Estimativa de gastos:

A estimativa dos gastos com a mão-de-obra terá como objetivo o teto dos gastos de 30% do faturamento total da empresa, além dos 10% direcionados ao treinamento e desenvolvimento de pessoas.

7.4 Análise e diagnóstico da viabilidade do capital humano na organização:

Os perfis de mão-de-obra são bem próximos ao padrão de mercado, com o treinamento adequado e o conhecimento do mercado de atuação, a qualificação da do capital humano para a empresa, será uma atividade de extrema importância para o desempenho dos serviços prestados. Pelo principal ativo da empresa ser a gestão das imagens o capital humano não será tão relevante, assim as atividades de capacitação para as tarefas do dia-a-dia poderão ser revistas, assim como o escopo de trabalho e a mão-de-obra.

8 Viabilidade financeira.

8.1 Plano Financeiro.

8.1.1 Pressupostos da análise financeira:

Para calcular o faturamento médio da empresa, utilizou-se a previsão média de vendas mensal de acordo com os períodos, multiplicados pelo valor médio de venda, R\$ 300,00. Abaixo a previsão anual de vendas de acordo com a Tabela 13.

Tabela 13 – Previsão de vendas anual

Ano	Total de Cliente	Resultado Bruto Anual
1º ano	2347	R\$ 704.100,00
2º ano	2359	R\$ 707.700,00
3º ano	2689	R\$ 806.700,00
4º ano	2551	R\$ 765.300,00
5º ano	3784	R\$ 1.135.200,00

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

Plano Financeiro

O plano financeiro revela se o empreendimento é economicamente viável, ou seja, se agrega valor aos sócios. Sua montagem depende do planejado nos capítulos anteriores e, os seguintes tópicos, resumem também o volume de capital que será necessário para iniciar e operar a empresa.

Para analisar a viabilidade financeira e, conseqüentemente, se o modelo de negócios da CEIA será rentável e sustentável, foram considerados os seguintes pressupostos:

- os cálculos foram realizados tendo como base o cenário mais provável de faturamento, elaborado conforme a pesquisa primária e secundária.
- os custos, despesas e investimentos citados neste capítulo estão de acordo com o que foi apresentado e justificados anteriormente.
- O regime tributário escolhido foi o simples nacional.
- A inflação foi desconsiderada das receitas e das despesas;
- A inadimplência não foi considerada, visto que os pagamentos serão por débito automático ou cartão de crédito (taxa de 3,5% para recebimento em 30 dias).

Cálculo do investimento total

Para iniciar as operações da CEIA, o valor de investimento total será de R\$ 1.000.000,00.

8.1.2 Cálculo do investimento total:

De acordo com a Tabela 14, o investimento pré-operacional é de R\$ 181.000,00, sendo destinado diretamente a aquisição de equipamentos para a operação, foi negociado com os fornecedores o parcelamento do valor em 12 vezes.

Tabela 14 – Investimentos Pré-Operacionais

Fornecedor	Produto/Serviço	Qtd.	Preço	Custo/Ano	Condição de Pagamento	Mês
Base Aero	Fotos Aerofotogramétricas (Acervo)	1	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	12 vezes	R\$ 8.333,33
Apple	Apple MacBook Pro Intel Core i5	5	R\$ 12.000,00	R\$ 60.000,00	12 vezes	R\$ 5.000,00
Multivisi	Plotter Digital de Impressão Eco Solvente S1800	1	R\$ 21.000,00	R\$ 21.000,00	12 vezes	R\$ 1.750,00

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

De acordo com a Tabela 15, o valor estimado dos ativos no primeiro ano foi de R\$ 704.100,00, contra um passivo de 794.113,47, sendo assim o mínimo necessário para o capital de giro é de 90.013,47.

Tabela 15 – Capital de Giro

CGL	AC	PC
-R\$ 90.013,47	R\$ 704.100,00	-R\$ 794.113,47

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

8.1.3 Estimativa do faturamento mensal para os próximos 5 anos

Segue a estimativa dos custos fixos, variáveis e a previsão do faturamento mensal dos próximos 5 anos, detalhados mensalmente, conforme tabela no ANEXO B.

8.1.4 Estimativa mensal dos custos fixos e variáveis para os próximos 5 anos:

A seguir a tabela 16, com o resumo dos custos fixos anuais:

Tabela 16– Custos fixos anuais

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Internet VIVO Fibra 300 MB	R\$ 2.219,76	R\$ 2.219,76	R\$ 2.219,76	R\$ 2.219,76	R\$ 2.219,76
Serviço de Publicidade	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
Serviço de Informática	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
Conta Bancária	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00
Aluguel do Escritório	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00
Salários	R\$ 499.204,00	R\$ 499.204,00	R\$ 499.204,00	R\$ 499.204,00	R\$ 499.204,00
Total	R\$ 530.223,76	R\$ 530.223,76	R\$ 530.223,76	R\$ 530.223,76	R\$ 530.223,76

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

A tabela 17 apresenta os custos variáveis de acordo com a produção estimada:

Tabela 17 – Custos Variáveis

Fornecedor	Produto/Serviço	Preço Unitário	Qtd. Mensal	Custo Mensal	Custo Unitário	CMV
Multivisi	Tintas Eco Solvente	R\$ 120,00	8	R\$ 960,00	R\$ 9,60	Total
Chamex	Folhas	R\$ 1,00	100	R\$ 100,00	R\$ 1,00	R\$ 10,60

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

8.1.5 Demonstrativo de resultados para os próximos 5 anos

Abaixo na tabela 18, está representado a demonstração do resultado do exercício da empresa CEIA nos próximos 5 anos.

De acordo com o simples nacional na Tabela I, no ANEXO C, empresas de comércio com faturamento anual abaixo de 720.200,00 tem a alíquota de imposto de 9,5%, conforme a tabela 18, nos dois primeiros anos, a seguir o valor de faturamento supera o indicado no ANEXO C, passando para a alíquota de 10,5%.

Tabela 18 – DRE

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO EXERCÍCIO					
Discriminação	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
ROB - Receita Operacional Bruta	R\$ 704.100,00	R\$ 707.700,00	R\$ 806.700,00	R\$ 765.300,00	R\$ 1.135.200,00
(-) Impostos	-R\$ 66.889,50	-R\$ 67.231,50	-R\$ 86.316,90	-R\$ 81.887,10	-R\$ 121.466,40
ROL - Receita Operacional Líquida	R\$ 637.210,50	R\$ 640.468,50	R\$ 720.383,10	R\$ 683.412,90	R\$ 1.013.733,60
(-) CMV	-R\$ 24.878,20	-R\$ 25.005,40	-R\$ 28.503,40	-R\$ 27.040,60	-R\$ 40.110,40
(-) Despesa de Vendas	-R\$ 1.800,00	-R\$ 1.800,00	-R\$ 1.800,00	-R\$ 1.800,00	-R\$ 1.800,00
(-) Mão de Obra	-R\$ 499.204,00	-R\$ 499.204,00	-R\$ 499.204,00	-R\$ 499.204,00	-R\$ 499.204,00
(-) Operação	-R\$ 223.539,76	-R\$ 42.539,76	-R\$ 42.539,76	-R\$ 42.539,76	-R\$ 42.539,76
LUCRO LÍQUIDO	-R\$ 112.211,46	R\$ 71.919,34	R\$ 148.335,94	R\$ 112.828,54	R\$ 430.079,44

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

8.1.6 Estimativa do fluxo de caixa futuro mensal para os próximos 5 anos.

Segue representado o fluxo de caixa da empresa CEIA nos próximos 5 anos conforme demonstrado na Tabela 19.

Tabela 19 – Fluxo de Caixa

FLUXO DE CAIXA						
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Total
Saldo Inicial	200.000	173.218	202.708	327.701	412.756	919.642
Recebimentos	704.100	707.700	806.700	765.300	1.135.200	4.119.000
CVM	(24.878)	(25.005)	(28.503)	(27.041)	(40.110)	(145.538)
Salários e Remuneraç	(499.204)	(499.204)	(499.204)	(499.204)	(499.204)	(2.496.020)
Propaganda	(1.800)	(145.000)	(145.000)	(145.000)	(80.000)	(516.800)
Aluguel	(24.000)	(9.000)	(9.000)	(9.000)	(9.000)	(60.000)
Aquisição de Equipam	(181.000)					(181.000)
Pagamentos	(730.882)	(678.209)	(681.707)	(680.245)	(628.314)	(3.399.358)
Saldo Final	173.218	202.708	327.701	412.756	919.642	1.639.284

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

8.1.7 Cálculo e análise dos Indicadores de viabilidade financeira:

Cálculo e análise dos indicadores de viabilidade financeira. A partir dos cálculos financeiros elaborados ao longo do capítulo, foi possível verificar os indicadores que irão auxiliar a análise de viabilidade do projeto.

Conforme o exemplo abaixo, o investimento gera aos sócios um retorno de 300% ao final do 5° ano.

$\text{Payback} = \text{Investimento inicial} / \text{Retorno no período.}$

$\text{Payback} = 200.000 / 650.951,80$

$\text{Payback} = 0,3 * 100 = 300\%$

8.2 Análise e diagnóstico da viabilidade financeira:

A CEIA tem como o seu core business oferecer um serviço diferenciado e único de distribuição de imagens e prestação de pareceres técnicos aplicado a essas imagens, garantindo a confiança na origem e criando um valor maior aos produtos. Com base nas análises primárias e secundárias do mercado, realizadas para o desenvolvimento desse trabalho, foi possível verificar que o referido modelo

de negócio tem aceitação no mercado e está situado em um segmento crescente, promissor e com reduzida quantidade de concorrentes.

Um ponto a ser destacado serão suas operações, baseadas em processos simples e com poucos recursos, possibilitando uma economia favorável nos custos de mão-de-obra, levando a um baixo investimento, para a aplicação do negócio e futuramente a ampliar da produção.

Tratando de assuntos financeiros e levando em consideração os custos e as despesas ocorridas no negócio, a CEIA apresentará viabilidade financeira atrativa, com resultado positivo desde o primeiro ano de operação e taxa interna de retorno aos seus investidores bem acima dos principais investimentos do mercado.

A realização deste projeto permitiu aprofundar a ideia do negócio em todas as suas áreas, e fornecer, portanto, base para concluir que o negócio de gestão de imagens tenha potencial para crescimento e longevidade.

9 Viabilidade do negócio: conclusão do trabalho.

A construção do cenário financeiro da CEIA em seus primeiros cinco anos de operação foi realizada levando em consideração os dados que foram apresentados anteriormente neste projeto, tomando como base as informações e dados de mercado.

Os métodos da administração financeira utilizados para fundamentar as planilhas de cálculo e estruturar os indicadores tomaram como base as teorias e princípios básicos de contabilidade, estudados ao longo deste curso de graduação.

Com base nas demonstrações financeiras aqui reproduzidas, verificou-se que os custos variáveis das assinaturas representam aproximadamente 35% do faturamento, permitindo assim atingir uma relevante margem de contribuição para cobrir os gastos fixos, manter o caixa positivo e gerar lucros.

Com o caixa positivo e o investimento inicial feito integralmente pelos sócios, CEIA não necessitará de empréstimos bancários que levariam ao endividamento financeiro da instituição e elevariam o risco do negócio.

Por sua vez, os indicadores mostraram que o projeto trará retornos consideráveis aos investidores: visto que a TIR e o VPL foram atrativos quando comparados a TMA e a modelos de investimento já conhecidos pelo mercado, como ações e renda fixa;

O ponto de equilíbrio demonstrou que o lucro pode ser atingido com o uso de menos da metade da demanda por imagens desse mercado, com base nos argumentos apresentados acima, pode-se concluir que o projeto se mostrou financeiramente viável e com boas condições de retorno aos seus investidores.

9.1 Análise SWOT da empresa.

A análise SWOT, é uma ferramenta de planejamento estratégico na gestão de projetos, usada para analisar cenários e embasar a tomada de decisões. Com ela, pode-se analisar onde estão os as ameaças, oportunidades, pontos fortes e fracos presentes na operação, onde os dois primeiros tópicos são voltados ao ambiente externo, e os dois últimos ao ambiente interno. A CEIA foi identificada na seguinte situação, demonstrada na tabela 20.

Tabela 20 – Análise SWOT

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade de novos entrantes; - Serviço totalmente digital; - Rápida entrega do produto ou serviço. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pouca divulgação fora do estado de SP.
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> - Única empresa atuante no mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de novas tecnologias no mercado; - Leis Governamentais

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

9.2 Plano de ação:

No plano de ação está estipulado as atividades que devem ser aplicadas para o desenvolvimento organizacional e das atividades do dia-a-dia. Segue na Tabela 21 o Plano de Ação (5W2H).

Tabela 21 – 5W2H

O que (What)	Quem (Who)	Quando (When)	Onde (Where)	Porque (Why)	Como (How)	Quanto (How much)
Treinamento para os vendedores	Gerente Operacional	Primeira semana de cada mês	Sala de Reunião 1 e 2	Aperfeiçoar a qualificação dos funcionários	Por meio de treinamentos estabelecidos pela CEIA	R\$80,00 por mês
Treinamento para os atendentes	Gerente Operacional	Primeira semana de cada mês	Sala de Reunião 1 e 2	Aperfeiçoar a qualificação dos funcionários	Por meio de treinamentos estabelecidos pela CEIA	R\$55,00 por mês
Digitalizar as imagens	Técnico B	A cada pedido feito	Sala dos Técnicos	Para que as fotos possam ser comercializadas	As fotos serão digitalizadas e tratadas no photoshop	Custo zero
Manter o mailing de clientes atualizados	Atendente B	Trimestralmente	Recepção	Otimizar o atendimento	Atualização do mailing	Custo zero

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

10 Resumo estendido

Este trabalho, executado pela empresa CEIA, tem por objetivo geral utilizar os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação em Administração de Empresas de uma forma prática, utilizando todas as ferramentas e métodos estudados durante o curso para realizar este plano de negócio.

Neste adotou-se pela metodologia baseada na elaboração do Kanvas, que consistiu em captar informações do negócio e realizar um diagnóstico referente às oportunidades do mercado e segmento de fotos aeroespaciais e posteriormente desenvolver toda a estrutura, afim de solucionar os problemas e dificuldades de mercado encontradas.

O assunto abordado está relacionado a comercialização de imagens e pareceres técnicos, o motivo maior, surgiu ao identificar que havia apenas uma empresa detentora do maior acervo de imagens aerofotogramétricas, e o mesmo não explorava este recurso.

Assim, em contato com a empresa detentora deste acervo, foi possível negociar a aquisição destas imagens, já que a origem das mesmas era resíduos de sua atividade principal, que seria o sobrevoo de áreas rurais e urbanas para captação de imagens.

Com esta decisão, passou-se a analisar o ambiente competitivo, observou-se a possibilidade de desenvolver o mercado, visto que a comercialização de imagens aéreas não era explorada conforme a capacidade de alcance e demanda.

1. BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023:** informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

CONTABEIS. Simples Nacional: Confira as novas tabelas e limites. Disponível em : < <https://www.contabeis.com.br/noticias/36332/simples-nacional-2018-confira-as-novas-tabelas-e-limites/> > Acesso em 15/10/2019

COVEY, Stephen R. **O 8º hábito:** da eficácia à grandeza. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PORTER, Michael E. **A vantagem competitiva das nações.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.

Porter, Michael E. Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004

Kaplan, R.S.; NORTON, D, P. Mapas estratégicos – Balanced Scorecard: Covertendo Ativos Intangíveis em Resultados Tangíveis. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004

KOTLER, Philip; KELLER, Kelvin L. Marketing Essencial: conceitos, estratégias e casos. 5º ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

SEBRAE. Canvas. Como estruturar seu modelo de negócios. Disponível em: < <http://www.sebraepr.com.br/PortalSebrae/artigos/Canvas:-como-estruturar-seu-modelo-de-neg%C3%B3cio> > Acesso em 20/08/2019

SEBRAE. Como elaborar um plano de negócios. Brasília: Sebrae MG, 2013. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/Como-elaborar-um-plano-de-neg%C3%B3cio>. Acesso 12/11/2019

ANEXOS

ANEXO A

Questionário Pesquisa

Questionário
- Endereço de Email
- Nome ou Empresa
- Estado
- Qual é sua área de atuação?
- Você já necessitou de imagens para comprovação de exigências dos órgãos minerários e/ou ambientais?
- Já realizou aquisições de imagens aéreas?
- Qual o motivo o levou a realizar a compra de imagens aéreas? Caso tenha realizado a aquisição.
- Você já realizou medições e/ou demarcações de terras?
- Já precisou de alguma comprovação junto a prefeitura relacionado a situações de moradia?
- Você conhece ou indicaria alguma empresa que fornece serviços atrelados a imagens aéreas? Se sim, diga-nos quais?

Fonte: CEIA - Centro Especializado em Imagens Aeroespaciais

ANEXO B

Descrição				Custo Fixo			CMV - Variável
Mês	Total de Venda	Valor Médio de Vendas	Resultado Bruto Mensal	Mão de Obra	Operação + Investimento	R\$ 10,60 Unid	
1° Mês	75	R\$ 300,00	R\$ 22.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 795,00	
2° Mês	120	R\$ 300,00	R\$ 36.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 1.272,00	
3° Mês	150	R\$ 300,00	R\$ 45.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 1.590,00	
4° Mês	225	R\$ 300,00	R\$ 67.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 2.385,00	
5° Mês	255	R\$ 300,00	R\$ 76.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 2.703,00	
6° Mês	285	R\$ 300,00	R\$ 85.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 3.021,00	
7° Mês	120	R\$ 300,00	R\$ 36.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 1.272,00	
8° Mês	150	R\$ 300,00	R\$ 45.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 1.590,00	
9° Mês	225	R\$ 300,00	R\$ 67.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 2.385,00	
10° Mês	232	R\$ 300,00	R\$ 69.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 2.459,20	
11° Mês	240	R\$ 300,00	R\$ 72.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 2.544,00	
12° Mês	270	R\$ 300,00	R\$ 81.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 18.628,31	-R\$ 2.862,00	
13° Mês	127	R\$ 300,00	R\$ 38.100,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.346,20	
14° Mês	142	R\$ 300,00	R\$ 42.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.505,20	
15° Mês	150	R\$ 300,00	R\$ 45.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.590,00	
16° Mês	225	R\$ 300,00	R\$ 67.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.385,00	
17° Mês	247	R\$ 300,00	R\$ 74.100,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.618,20	
18° Mês	262	R\$ 300,00	R\$ 78.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.777,20	
19° Mês	240	R\$ 300,00	R\$ 72.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.544,00	
20° Mês	232	R\$ 300,00	R\$ 69.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.459,20	
21° Mês	210	R\$ 300,00	R\$ 63.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.226,00	
22° Mês	187	R\$ 300,00	R\$ 56.100,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.982,20	
23° Mês	172	R\$ 300,00	R\$ 51.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.823,20	
24° Mês	165	R\$ 300,00	R\$ 49.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.749,00	
25° Mês	165	R\$ 300,00	R\$ 49.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.749,00	
26° Mês	172	R\$ 300,00	R\$ 51.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.823,20	
27° Mês	255	R\$ 300,00	R\$ 76.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.703,00	
28° Mês	262	R\$ 300,00	R\$ 78.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.777,20	
29° Mês	273	R\$ 300,00	R\$ 81.900,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.893,80	
30° Mês	285	R\$ 300,00	R\$ 85.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.021,00	
31° Mês	289	R\$ 300,00	R\$ 86.700,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.063,40	
32° Mês	292	R\$ 300,00	R\$ 87.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.095,20	
33° Mês	225	R\$ 300,00	R\$ 67.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.385,00	
34° Mês	154	R\$ 300,00	R\$ 46.200,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.632,40	
35° Mês	157	R\$ 300,00	R\$ 47.100,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.664,20	
36° Mês	160	R\$ 300,00	R\$ 48.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.696,00	
37° Mês	166	R\$ 300,00	R\$ 49.800,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.759,60	
38° Mês	177	R\$ 300,00	R\$ 53.100,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.876,20	
39° Mês	187	R\$ 300,00	R\$ 56.100,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 1.982,20	
40° Mês	195	R\$ 300,00	R\$ 58.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.067,00	
41° Mês	198	R\$ 300,00	R\$ 59.400,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.098,80	
42° Mês	204	R\$ 300,00	R\$ 61.200,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.162,40	
43° Mês	217	R\$ 300,00	R\$ 65.100,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.300,20	
44° Mês	225	R\$ 300,00	R\$ 67.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.385,00	
45° Mês	228	R\$ 300,00	R\$ 68.400,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.416,80	
46° Mês	237	R\$ 300,00	R\$ 71.100,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.512,20	
47° Mês	255	R\$ 300,00	R\$ 76.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.703,00	
48° Mês	262	R\$ 300,00	R\$ 78.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.777,20	
49° Mês	273	R\$ 300,00	R\$ 81.900,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 2.893,80	
50° Mês	285	R\$ 300,00	R\$ 85.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.021,00	
51° Mês	289	R\$ 300,00	R\$ 86.700,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.063,40	
52° Mês	292	R\$ 300,00	R\$ 87.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.095,20	
53° Mês	301	R\$ 300,00	R\$ 90.300,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.190,60	
54° Mês	310	R\$ 300,00	R\$ 93.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.286,00	
55° Mês	312	R\$ 300,00	R\$ 93.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.307,20	
56° Mês	325	R\$ 300,00	R\$ 97.500,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.445,00	
57° Mês	337	R\$ 300,00	R\$ 101.100,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.572,20	
58° Mês	348	R\$ 300,00	R\$ 104.400,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.688,80	
59° Mês	352	R\$ 300,00	R\$ 105.600,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.731,20	
60° Mês	360	R\$ 300,00	R\$ 108.000,00	-R\$ 41.600,33	-R\$ 3.544,98	-R\$ 3.816,00	

ANEXO C

Participantes: empresas de comércio (lojas em geral)

Receita Bruta Total em 12 meses	Alíquota	Quanto descontar do valor recolhido
Até R\$ 180.000,00	4%	0
De 180.000,01 a 360.000,00	7,3%	R\$ 5.940,00
De 360.000,01 a 720.000,00	9,5%	R\$ 13.860,00
De 720.000,01 a 1.800.000,00	10,7%	R\$ 22.500,00
De 1.800.000,01 a 3.600.000,00	14,3%	R\$ 87.300,00
De 3.600.000,01 a 4.800.000,00	19%	R\$ 378.000,00