

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
MBA GESTÃO ESTRATÉGICA DE EMPRESAS

WILLIAM CARLOS DA SILVA

PLANO DE NEGÓCIO PARA ABERTURA DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA
EM AUTOMATIZAÇÃO DE PORTARIA DE CONDOMÍNIOS

CURITIBA – PR

2014

WILLIAM CARLOS DA SILVA

PLANO DE NEGÓCIO PARA ABERTURA DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA
EM AUTOMATIZAÇÃO DE PORTARIA DE CONDOMÍNIOS

Trabalho de conclusão de curso apresentando como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Gestão Estratégica de Empresas, do MBA em Gerenciamento Estratégico de Empresas do Instituto Superior de Administração e Economia da Fundação Getúlio Vargas.

Orientador: Professor, M.Sc. Gianfranco Muncinelli

CURITIBA – PR

2014

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
PROGRAMA FGV MANAGEMENT
MBA GESTÃO ESTRATÉGICA DE EMPRESAS

O Trabalho de Conclusão de Curso “Plano de Negócios para a abertura de uma empresa especializada em automatização de portaria de condomínios elaborado por William Carlos da Silva e aprovado pela Coordenação Acadêmica do MBA Gestão Estratégica de Empresas foi aceito como requisito parcial para obtenção do certificado do curso de pós-graduação, nível de especialização, do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Administração e Economia da Fundação Getúlio Vargas.

Curitiba, 13 de Outubro de 2014.

José Carlos Franco de Abreu de Filho
Coordenador

Prof. Gianfranco Muncinelli
Professor orientador

TERMO DE COMPROMISSO

O aluno William Carlos da Silva, abaixo assinado, do Curso MBA Gestão Estratégico de Empresas do Programa FGV Management, realizado nas dependências do Instituto Superior de Administração e Economia, ISAE/FGV, no período de 01/02/2013 a 30/11/2014, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Plano de Negócios para a abertura de uma empresa especializada na automatização de portaria de condomínios é autêntico, original e de sua autoria.

Curitiba, 13 de Outubro de 2014.

William Carlos da Silva

Dedico essa conquista ao meu filho Gabriel e minha esposa Lisandra que me apoiaram nessa conquista tão importante para minha vida acadêmica e profissional.

ÍNDICE

1	SUMÁRIO EXECUTIVO	7
2	A EMPRESA – DESCRIÇÃO GERAL	8
2.1	IDENTIFICAÇÃO DO NEGÓCIO	8
2.2	MISSÃO	9
2.3	VISÃO	9
2.4	VALORES	9
2.5	OBJETIVOS	9
3	ANÁLISE DO MERCADO	10
3.1	ANÁLISE SETORIAL	10
3.2	ANÁLISE DA DEMANDA	14
3.3	ANÁLISE DA CONCORRENCIA	15
4.	OFERTA DA EMPRESA	16
4.1	DESCRIÇÃO DETALHADA	16
4.2	ANÁLISE SWOT	17
4.3	ESTRATÉGIA DE MARKETING	18
4.4	ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO	18
5	PLANO OPERACIONAL	19
5.1	INFRAESTRUTURA	19
5.2	LOGÍSTICA	20
5.3	TECNOLOGIA ADOTADA	21
5.4	IMPORTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	21
5.5	ORGANIZAÇÃO	22
6	PLANO FINANCEIRO	23
6.1	INVESTIMENTO INICIAL (CAPEX)	23
6.2	CUSTOS MENSAIS	23
6.3	PROJEÇÃO DE VENDAS	24
6.4	DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)	25
6.5	FLUXO DE CAIXA	26
6.6	VPL E TIR	26
6.7	PAY-BACK	27
7	CONCLUSÃO	27
8	REFERÊNCIAS	28

1 SUMÁRIO EXECUTIVO

Este plano de negócio tem como objetivo estudar a viabilidade financeira da abertura de uma empresa especializada em automatização de portaria de condomínios residenciais e comerciais em Curitiba. A escolha desse seguimento vai de encontro da redução de custos no valor de condomínios, o melhor controle de acesso aos condomínios e a melhoria da segurança do mesmo, devido ao aumento de casos de roubos nesse segmento de moradia.

A empresa tem como proposta oferecer ao seu público alvo, a possibilidade de implantar um sistema moderno de controle de acesso com monitoramento on-line 24h, assegurando segurança, reduzindo o custo de portaria orgânica (com pessoas), e um fator importante a redução de custo comparando com uma portaria sendo monitorada por porteiros.

Hoje em dia um dos principais motivos do fechamento das empresas é uma falta de planejamento dos negócios. O plano desenvolvido auxilia na preparação do negócio e na tomada de decisão sobre a continuidade do empreendimento. No material produzido a seguir é possível encontrar uma descrição detalhada da empresa, com as suas principais características e um estudo do mercado de automatização onde a mesma irá atuar. Além disso, uma descrição do plano estratégico e operacional que fará parte do empreendimento.

O plano financeiro mostra os principais índices e suas respectivas análises sendo os principais resultados detalhados a seguir:

O plano financeiro constatou:

- O *pay-back* do investimento ficou estabelecido em 3 meses, com uma rentabilidade de 275% no primeiro ano e 355 % no segundo ano.

Decisão do projeto é GO. Sendo viável para o investidor.

2 A EMPRESA – DESCRIÇÃO GERAL

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO NEGÓCIO

A proposta do negócio é a abertura de uma empresa especializada em automatização de portaria de condomínios residenciais e comerciais.

O mercado de imóveis, é um dos mercados que mais cresce anualmente atingindo taxas cada vez maiores, e o seguimento que as pessoas mais buscam devido a segurança e comodidade de serviços inclusos, são os imóveis em condomínios fechados.

Um dos principais impactos que ainda algumas pessoas não buscam viver em condomínios é o custo do mesmo, as vezes chegando valores próximos com o valor de um aluguel de uma residência que não se encontra em condomínio e muitas vezes as pessoas pagam um financiamento residencial, somando os dois o valor fica inviável para o comprador do imóvel.

Os principais custos que deixa um condomínio com valores altos, são: números de moradores, funcionários, localização e itens de lazer.

O número de moradores é algo que não dá para controlar devido ao tamanho do empreendimento.

Os itens de lazer de um empreendimento são muito valorizados na hora da venda do imóvel, eles são um dos principais fatores de influência no valor do condomínio.

Localização impacta muito no custo do condomínio devido o posicionamento do imóvel e a definição da classe social que habita o empreendimento.

E um ponto importante é a quantidade de funcionários que o condomínio suporta e o custo com pessoas e o projeto busca trabalhar para reduzir esse custo garantindo segurança e controle.

Foi vislumbrado abrir uma empresa especializada em automatização de portarias para empreendimentos residenciais e comerciais, com foco na redução de custo, maior controle eletrônico de acesso com alto nível de rastreabilidade e controle.

Foi elaborado um plano de negócios demonstrando a viabilidade econômica do empreendimento pretendido partindo-se das premissas identificadas em nossa análise de mercado.

2.2 MISSÃO

Fornecer soluções em automatização de portaria de condomínios residenciais e comerciais, com o objetivo de melhor segurança, redução de custos e melhor controle de acesso a portarias de condomínios.

2.3 VISÃO

Ser reconhecida como uma empresa referência em soluções em automatização de portaria de condomínios residenciais e comerciais, com produtos de alta tecnologia e excelente qualidade, sendo líder de mercado no Brasil.

2.4 VALORES

Atuar com parceria, com transparência, honestidade e respeito aos nossos clientes buscando sempre atender suas expectativas.

2.5 OBJETIVOS

Ingressar no mercado de automatização de condomínios com um novo conceito de tecnologia para o controle de acessos na qual será utilizada amplamente em condomínios residenciais e comerciais e demonstrar um crescimento de forma sustentável ao longo do tempo.

3 ANÁLISE DO MERCADO

3.1 ANÁLISE SETORIAL

No Brasil dos 57,3 milhões de domicílios, mais de 1 milhão está em vilas e condomínios. As regiões Sudeste e Nordeste são as que mais apresentam esse tipo de moradia, somando juntas 170,6 mil unidades. O Rio de Janeiro é o Estado que concentra o maior número de vilas e condomínios, com 279 mil habitações nesse estilo. São Paulo aparece em segundo lugar, com 182 mil, seguido por Paraná, com 72 mil. Já o Acre tem apenas 763 unidades assim.

Evolução de edifícios comerciais nos últimos 10 anos

De 2010 a 2012 foram lançadas aproximadamente 30.000 unidades. Contra aproximadamente 20.000 lançadas no período de 2003 a 2009. Conforme figura 1.

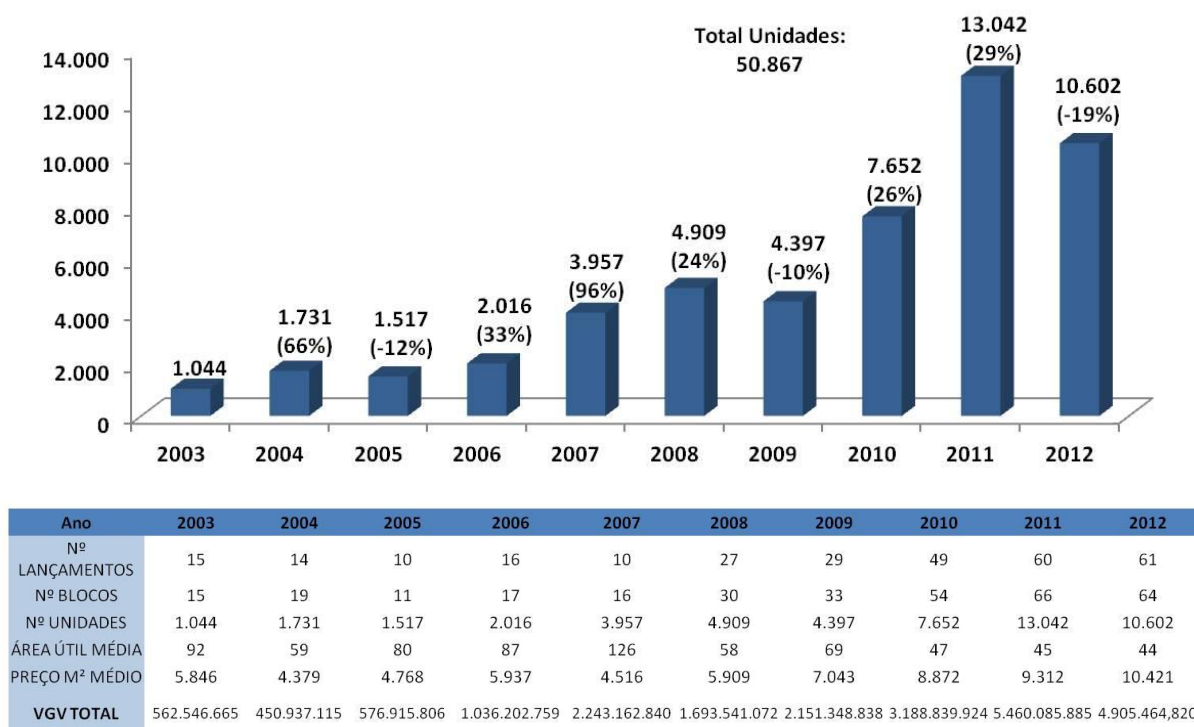


Figura 1 - Evolução de edifícios comerciais nos últimos 10 anos

Fonte: Inteligência de Mercado - Elite Brasil

Conforme dados apresentados pela Elite Brasil, o crescimento de edifícios comerciais está crescendo exponencialmente e com essa tendência a necessidade de serviços especializados em monitoramento desses edifícios, também terá um crescimento, na qual terá que estar sendo modernizado com base nas mudanças tecnológicas ao longo do tempo.

Atualmente a operação mais comum e mais custosa no controle de portaria é o uso de portaria orgânica, (figura 2), com a utilização de porteiros para controle de acesso e serviços gerais, na qual a operação pode gerar falhas e ser facilmente abordada em caso de tentativa de entrada por pessoas não autorizadas no condomínio.

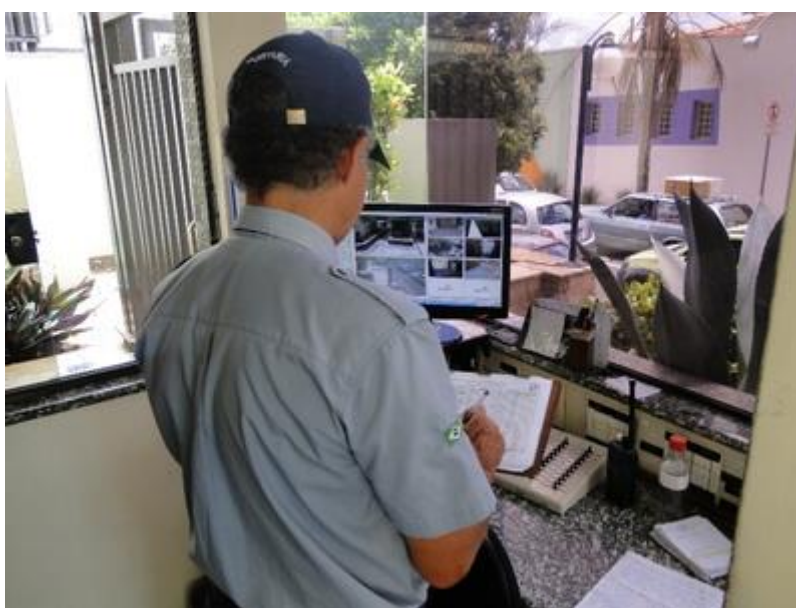


Figura 2: Portaria Orgânica - Porteiro

Dado o grande crescimento do número de condomínios e edifícios, observamos na automatização de portaria um mercado inovador e rentável na qual o custo benefício será um diferencial de custo e acessibilidade e gestão de dados.

O diferencial será na utilização da tecnologia de RFID, (figura 3) câmeras e acesso 24h através da WEB.



Figura 3: Acesso de veículos e pessoas através de tecnologia RFID

RFID é a abreviação de Radio Frequency Identification (Identificação por Frequência de Rádio), que serve para descrever qualquer sistema de identificação que usa frequência de rádio ou variações do campo eletromagnético para comunicar, anexado a um item. Existem dois componentes principais e mais citados de uma aplicação RFID, são o identificador, (figura 4), que é o dispositivo anexado ao item, responsável de identificá-lo, e o leitor que é o dispositivo capaz de reconhecer a presença de um identificador e ler as informações nele contidas. O leitor encaminha as informações para um sistema. Este sistema é um software que fica entre o leitor e a aplicação, mas conhecido como middleware RFID.

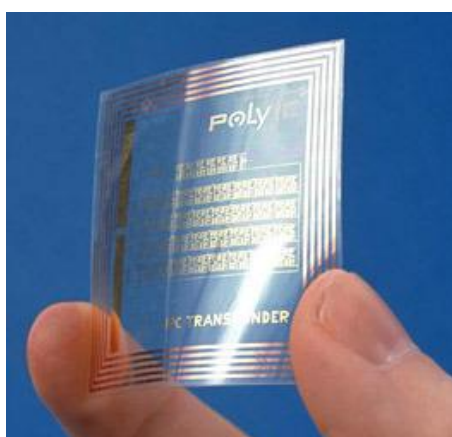


Figura 4: Identificador RFID

Com o uso do sistema de RFID é possível controlar inúmeras informações, na qual são processadas em milésimos de segundo, sendo um controle mais moderno e seguro para controle de acessos em banco de dados, (figura 5).



Figura 5: Banco de dados RFID

A empresa oferecerá vários serviços e sendo o mais ofertado será na automação de acesso por sistema RFID, veículos e pessoas com monitoramento por câmeras, com acesso on-line via WEB, na qual será possível ser monitorado pelos moradores ou responsáveis pelos acesso via celular, tablets e PCs e parceria com empresas de vigilância 24h remotas que serão acionadas através de sensores de segurança nas portas principais que serão alertados os síndicos simultaneamente e apoio móvel de segurança e a polícia local.

Por possuir poucas empresas que ofertam o serviço e a falta de conhecimento técnico do equipamento e a quantidade de benefícios que o sistema pode proporcionar aos clientes esse mercado é um mercado a ser desenvolvido com uma excelente tendência.

3.2 ANÁLISE DA DEMANDA

Com o mercado de condomínios e prédios em expansão, com o aumento da violência e a necessidade de controle de acessos e a busca contínua para a redução de custos em todas as operações.

O sistema de automatização de condomínios trará os seguintes benefícios:

- 1- Menor custo financeiro de operação comparando portaria orgânica versus automatizada.
- 2- Maior controle e precisão de acesso nas portarias, fundamental em empresas que movimentam muitas entradas e saídas como empresas de transporte de cargas e distribuidores que tem um diferencial o tempo de operação e o controle rigoroso de acesso.
- 3- Concorrência pequena devido à falta de conhecimento técnico do sistema
- 4- Acesso on-line do monitoramento (câmeras) por todos os moradores e condôminos via celular, tablet e computador.
- 5- Customização de informação para cada morador e condômino caso queira ter controle de acessos com seus acessos na qual serão informados via e-mail os acessos de acordo com os números das etiquetas de acesso (por exemplo controle de horário e saída de funcionários e filhos).
- 6- Agilidade na entrada e saída das portarias na qual não depende de pessoas na portaria.
- 7- Imparcialidade na autorização de acesso, deve ter a etiqueta de acesso caso o contrário não terá acesso ao condomínio.
- 8- Suporte técnico 24h do sistema. (a ser contratado).
- 9- Banco de dados de todos os acessos ao condomínio ilimitado.
- 10- Sistema de segurança de pânico instalados em veículos, caso o morador seja abordado e estiver entrando com um assaltante na qual avisa a central e o síndico com os dados do veículo, quem é o dono e qual o apartamento e solicita apoio policial.

Com esses fatores está claro que existe uma demanda e deverá ser trabalhada a propaganda e marketing para que essas informações cheguem aos consumidores que ainda não conhece do sistema, isso nos dá uma previsão de 5 sistemas vendidos mensalmente e com a consolidação da empresa esse número irá subir exponencialmente.

3.3 ANÁLISE DA CONCORRENCIA

Segundo Kotler(1998, p.208), com o conhecimento sobre seus concorrentes a empresa identifica áreas de vantagem ou desvantagem competitiva, as estratégias de cada um, seus objetivos, forças e fraquezas e padrões de reação. Na frente da concorrência (figura 6).



Figura 6: Na frente da concorrência

Nesse seguimento ainda não existe concorrência essa tecnologia que foi desbravada pela empresa (SEM PARAR, VIA FÁCIL), (figura 7), que são utilizados em pedágios em estradas e acesso a shoppings e centros comerciais, mais nada voltado a acesso de condomínios alinhados com sistemas de segurança. Assim a empresa está na vantagem de iniciar esse mercado que ainda é novo e não tem concorrentes com os mesmos itens ofertados.

Atualmente as empresas de automatização de portarias utilizam abertura por controles para portão automático e monitoramento por câmeras 24h mas sem nenhuma gestão de informação ou acesso.



Figura 7: Sistema de pedágio SEM PARAR/VIA FÁCIL

4. OFERTA DA EMPRESA

4.1 DESCRIÇÃO DETALHADA

A empresa traz um conceito inovador em relação as concorrências que utilizam sistemas antigos e sem gestão de dados de acesso automáticos, com tantas vantagens e gestão da informação via web, custo e segurança podemos adotar preços mais elevados pois o custo x benefício aos clientes serão claramente percebidos e assim a margem poderá ser acima de 100% em relação ao custo dos equipamentos.

Características e vantagens de um sistema RFID:

- Anticolisão - vários tags podem ser lidos simultaneamente.
- Rápida leitura.
- Memórias internas de até 1 kilobyte
- Modelos com criptografia (MIFARE).
- Modelos com memória interna de escrita/leitura.
- Seguem normas internacionais, o que permite a interoperabilidade com sistemas já existentes.

Atualmente existe tags HF nos padrões:

- ISO15693
- ISO14443 (contactless smart cards)
- ISO18000-3

CUSTO UNITÁRIO DOS EQUIPAMENTOS	
ITEM	VALOR R\$
CARTÕES RFID-PEDESTRE	R\$ 15.00
ETIQUETA RFID-VEICULO	R\$ 20.00
CENTRAL DE MONITORAMENTO	R\$ 5,000.00
CAMERAS	R\$ 500.00
SENSORES DE PRESENÇA	R\$ 300.00

Tabela 1: Custo unitário do equipamento

4.2 ANÁLISE SWOT

Foi realizada a avaliação estratégica a partir da matriz SWOT, da sigla em inglês Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças). A matriz SWOT é uma das ferramentas mais utilizadas na gestão estratégica competitiva e possibilita a rápida identificação de fatores importantes para uma empresa, conforme abaixo:

Forças

- Custo do sistema;
- Dispensa operação humana (portaria);
- Customização de sistemas;
- Segurança da informação;
- Baixa concorrência;
- Monitoramento on-line de acesso e câmeras para todos condôminos;
- Fácil manutenção do equipamento
- Banco de dados ilimitado.

Fraquezas

- Empresa ainda não conhecida no mercado;
- Resistencia de não tirar o porteiro;
- Produto importado com dependência do mercado externo;
- Falta pessoal capacitado para instalação.

Oportunidades

- Modalidade de sistema de segurança e controle em ascensão;
- Redução de custo da taxa de condomínio;

- Parceria com construtoras em fornecer o sistema na entrega dos condomínios e edifícios;
- Parceria com empresas de monitoramento 24h;
- Parceria com empresas de manutenção para condomínios e edifícios.

Ameaças

- Aparecimento de novos concorrentes;
- Tecnologia ser descontinuada e dificuldade de peças de reposição.

4.3 ESTRATÉGIA DE MARKETING

A estratégia de Marketing será voltada em abordagem customizada pessoalmente com folhetos em entradas de Shopping Center que possuem o sistema SEM PARAR e usar esse momento de comodidade para despertar o interesse do cliente em poder colocar o mesmo sistema em seu condomínio residencial ou comercial e visitas agendadas a condomínios residenciais e comerciais apresentando o sistema de forma customizada de acordo com a necessidade do cliente.

4.4 ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO

Os principais meios de comunicação para a divulgação da empresa serão os listados abaixo:

- a) Site da empresa para divulgar os serviços;
- b) Divulgar o negócio nas principais redes sociais (Linked in, Fan page do Facebook, Twitter, Instagram);
- c) Propaganda em sites de administração de condomínios;
- d) Visitas agendadas com condomínios residenciais e comerciais;
- e) Entrega de folhetos nas entradas dos shoppings center nas vias de SEM PARAR (figura 8);



Figura 8: Divulgação do serviço na entrada de Shopping Centers

5 PLANO OPERACIONAL

5.1 INFRAESTRUTURA

Como o foco da empresa é ter um atendimento direto no cliente não será investido muito em infraestrutura, a empresa irá alugar um escritório comercial que possui uma área total de 60 m², (figura 9). Consta de uma recepção para atendimento prévio para clientes e uma sala de reuniões para atendimento comercial e técnico, tem um laboratório de montagem de equipamentos, (figura 10), na qual são atestados e montados conforme o projeto dos clientes, possui banheiros para clientes e funcionários.

Lista de recursos:

01- Escritório comercial de 60m², que será alugado mensalmente;

03- Mesas (compradas a vista);

01-Bancada de testes (compradas a vista);

08-Cadeiras (compradas a vista);

04-Computadores (compradas a vista);

09-Funcionários (pagos mensalmente conforme regime CLT);

Consumo de energia e telefone será utilizado conforme a demanda do negócio.



Figura 9: Lay-out do escritório comercial.



Figura 10: Laboratório de testes e montagem técnica.

5.2 LOGÍSTICA

Cada cliente vai ter seu projeto único devido ao posicionamento da portaria e o nível de sistema que o mesmo vai solicitar. O Cliente solicita um orçamento prévio com base nas suas necessidades, após o orçamento prévio validado a equipe técnica vai ao local para definir o projeto e dimensionar o sistema, com isso irá ser realizado o orçamento final na qual será validado pelo cliente.

Após a validação e gerado a ordem de compra pelo cliente será solicitado a compra dos equipamentos que terão um prazo de entrega dependendo do sistema escolhido, variando de 5 a 30 dias dependendo se for material nacional ou importado de forma aérea ou correios. Após a chegada do equipamento o mesmo irá para teste e montagem do sistema por 5 dias e depois será agendado a instalação ao cliente na qual o prazo será de acordo com a complexidade do sistema e disponibilidade do cliente.

5.3 TECNOLOGIA ADOTADA

Com o objetivo de aproveitar todos os recursos disponíveis da melhor maneira possível, é utilizada a tecnologia adequada de acordo a cada setor da empresa. Com isto, procura-se ter uma melhor eficiência no processamento dos pedidos, na contabilidade e gestão administrativa.

5.4 IMPORTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

A China possui o maior polo de produção dos equipamentos utilizados para os sistemas de monitoramento e possuem um preço imbatível e qualidade assegurada dos equipamentos, (figura 11), foi definido a melhor marca do mercado chinês para esse fornecimento e existe uma parceria com uma empresa exportadora para o envio dos equipamentos para o Brasil.



Figura 11: Equipamentos importados da China

5.5 ORGANIZAÇÃO

A empresa consta com uma estrutura organizacional simples visando uma maior rapidez na comunicação e participação de todos para a melhoria contínua do negócio. As diferentes funções da empresa são gerenciadas pelo sócio-diretor conforme descrito no fluxograma (figura 12).

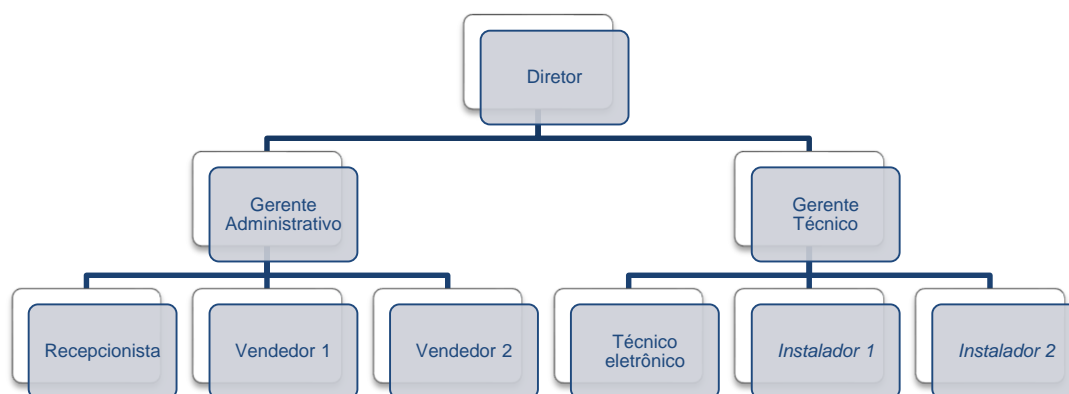


Figura 12 - Estrutura Organizacional

O Diretor é responsável por toda a gestão da empresa. Coordenar os serviços de marketing, logística, operação e controle financeiro da empresa.

O Gerente administrativo é responsável por toda a parte de vendas e atendimento ao cliente.

A recepcionista atende os clientes e faz ações de propaganda e busca de novos clientes dando suporte aos dois vendedores que atuam em campo.

O Gerente técnico é responsável por toda parte de desenvolvimento dos projetos, orçamentos compra e montagem dos sistemas aos clientes e suporte técnicos.

O técnico em eletrônica faz os testes e pré-montagem dos sistemas e os instaladores vão ao cliente fazer as instalações.

6 PLANO FINANCEIRO

6.1 INVESTIMENTO INICIAL (CAPEX)

O investimento inicial com capital próprio é de R\$100.000,00, sendo R\$ 50.000,00 em investimentos em infraestrutura e R\$50.000,00 para capital de giro.

INVESTIMENTO INICIAL CAPEX	
ITEM	VALOR EM R\$
Móveis e utensílios	R\$ 20,000.00
Computadores	R\$ 20,000.00
Máquinas e Equipamentos	R\$ 8,000.00
Instalação de Alarme	R\$ 2,000.00
Capital de Giro	R\$ 50,000.00
Total:	R\$ 100,000.00

Tabela 2: Investimento inicial

6.2 CUSTOS MENSAIS

Dentro dos custos mensais o valor ficará em R\$28.850,00 com uma pequena variação dependendo dos custos variáveis.

CUSTOS MENSAIS	
Aluguel	R\$ 2,000.00
Salário+comissões+encargos	R\$ 25,000.00
Energia Elétrica	R\$ 150.00
Água	R\$ 50.00
IPTU	R\$ 100.00
Telefone+Internet	R\$ 300.00
Material de Expediente	R\$ 100.00
Material de Limpeza	R\$ 50.00
Despesas com marketing	R\$ 1,000.00
Despesas bancárias	R\$ 100.00
Total:	R\$ 28,850.00

Tabela 3: Custos Mensais

6.3 PROJEÇÃO DE VENDAS

Para realizar a projeção de vendas, utilizamos um valor estimado de 5 projetos por mês em um valor do condomínio médio de 100 moradores e acesso de veículos e moradores através de sistema de TAGS RFID e câmeras e sistema on-line de monitoramento.

Com custo médio de R\$ 20.000,00 por projeto estimasse 5 projetos por mês totalizando em uma projeção de vendas de R\$100.000,00.

ORÇAMENTO MÉDIO DE 1 PROJETO - 100 MORADORES		
ITEM	QTDE	VALOR R\$
CARTÕES RFID-PEDESTRE	200	R\$ 3,000.00
ETIQUETA RFID-VEICULO	100	R\$ 2,000.00
CENTRAL DE MONITORAMENTO	1	R\$ 5,000.00
CAMERAS	6	R\$ 3,000.00
SENSORES DE PRESENÇA	10	R\$ 3,000.00
INSTALAÇÃO	1	R\$ 4,000.00
Total:		R\$ 20,000.00

Tabela 4: Orçamento médio de um projeto de automatização

6.4 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO EXERCÍCIO

CONTÁBIL

Contas	2015	2016	2017
	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Receita Bruta a vista	1,200,000.00	1,440,000.00	1,728,000.00
Receita Bruta a prazo	-	-	-
Impostos	(108,000.00)	(129,600.00)	(155,520.00)
Receita Líquida	1,092,000.00	1,310,400.00	1,572,480.00
Custo Variável Total	(399,600.00)	(477,960.00)	(571,882.80)
Custo Variável - Área Industrial	(327,600.00)	(393,120.00)	(471,744.00)
Material Direto	(327,600.00)	(393,120.00)	(471,744.00)
Extrusão	-	-	-
Material Indireto	-	-	-
Mão-de-obra Direta	-	-	-
GGF Variáveis	-	-	-
Custo Variável - Área Comercial	(72,000.00)	(84,840.00)	(100,138.80)
Comissões de Vendas	(60,000.00)	(72,000.00)	(86,400.00)
Fretes s/Vendas	-	-	-
Outros Custos Variáveis	(12,000.00)	(12,840.00)	(13,738.80)
Margem de Contribuição	692,400.00	832,440.00	1,000,597.20
Custo Fixo Total	(275,199.60)	(294,393.60)	(314,931.18)
Custo Fixo - Área Industrial	-	-	-
Mão-de-obra Indireta	-	-	-
Outras despesas fixas	-	-	-
Depreciação e Amortizações	-	-	-
Custo Fixo - Área Administrativa	(215,199.60)	(230,193.60)	(246,237.18)
Mão-de-obra Administrativa	(180,000.00)	(192,600.00)	(206,082.00)
Outras despesas fixas	(34,200.00)	(36,594.00)	(39,155.58)
Depreciação e Amortizações	(999.60)	(999.60)	(999.60)
Fiscais e Tributárias	-	-	-
Custo Fixo - Área Comercial	(60,000.00)	(64,200.00)	(68,694.00)
Mão-de-obra Comercial	(60,000.00)	(64,200.00)	(68,694.00)
Outras despesas fixas	-	-	-
Depreciação e Amortizações	-	-	-
Resultado da atividade operacional	417,200.40	538,046.40	685,666.02
Resultado Financeiro	-	-	-
Outras receitas (desp.) não operacionais	-	-	-
Resultado antes das provisões	417,200.40	538,046.40	685,666.02
Provisão para IR / CS	-	-	-
Provisão para Contrib. Social	-	-	-
Resultado Líquido (gerencial)	275,352.26	355,110.62	452,539.57
Resultado Acumulado			

Tabela 5: Tabela de demonstrativos de resultados do exercício de 3 anos

6.5 FLUXO DE CAIXA

FLUXO DE CAIXA			
Discriminação	2015	2016	2017
Total de entradas	1,300,000.00	1,440,000.00	1,728,000.00
Receita de venda	1,200,000.00	1,440,000.00	1,728,000.00
à vista	1,200,000.00	1,440,012.09	1,728,000.00
a prazo	-	-	-
Receita financeira	-	-	-
Receita adicional	-	-	-
Empréstimo	-	-	-
Capital próprio	100,000.00	-	-
Total de saídas	(897,593.76)	(1,084,898.48)	(1,275,469.35)
Investimentos	(50,000.00)	-	-
Custo Fixo	(197,266.30)	(230,195.53)	(246,237.18)
Custo Variável	(121,000.00)	(149,041.25)	(168,833.98)
Pagamento de mercadoria	(300,300.00)	(393,123.30)	(471,747.30)
Tributo s/ faturamento	(99,000.00)	(129,601.09)	(155,521.09)
Despesas bancárias	-	-	-
Provisão para IRPJ e CSLL	(130,027.46)	(182,937.31)	(233,128.08)
Fluxo do período	402,406.24	355,110.62	452,539.57

Tabela 6: Tabela de fluxo de caixa de 3 anos

6.6 VPL E TIR

Calcula-se o VPL – Valor Presente Líquido com a finalidade de analisar a viabilidade de um projeto de investimento. Obtém-se o valor através do cálculo: subtraindo o investimento inicial de um projeto do valor presente das entradas de caixa descontada a uma taxa igual ao custo de Capital da Empresa. Considerando a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) que nesse projeto é de 100%, bem como o período de 3 anos. O projeto de Plano de Negócios da empresa apresentou o VPL de R\$ 660.496,12

A TIR – Taxa Interna de Retorno é uma ferramenta de análise do projeto para que o investimento seja ou efetuado. Considerado a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) de 100%, bem como o período de 3 anos, o presente Projeto de Plano Negócio da empresa apresentou a Taxa Mínima de Atratividade (TIR) de 314,43%.

Ano	Fluxo de Caixa
0	(100.000,00)
1	402.406.24
2	355.110.62
3	452.539.57
VPL	
	660.496,12
TIR	
	314,43%

Tabela 7: Tabela de VPL e TIR de 3 anos

6.7 PAY-BACK

O método de payback é utilizado para informar o tempo de retorno sobre o investimento. Neste caso no primeiro ano o fluxo de caixa fechou em R\$402.406.24 sendo por mês R\$33.553,85, dividindo pelo investimento inicial de R\$100.000,00 o investimento se paga em 2.98 meses (3 meses).

Ano	Fluxo de Caixa	Saldo do Investimento
0		(100.000,00)
1	402.406.24	302.406.24
2	355.110.62	
3	452.539.57	

Tabela 8: Tabela de PAY BACK

7 CONCLUSÃO

Com base nos dados apresentados o plano de negócios torna-se peça chave para avaliação do mesmo. Essa análise possui diversas variáveis, citadas anteriormente no trabalho que fornecem informações para tomada de decisão do empreendedor.

No cenário apresentado o empreendimento por ser inovador e ter um diferencial tecnológico e de custo viabiliza de forma rápida o investimento trazendo um rápido retorno ao investidor.

8 REFERÊNCIAS

- PORTER, M. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- Crescimento de moradias e população. Disponível em:
<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2011/04/29/em-uma-decada-numero-de-moradias-aumenta-mais-que-o-dobro-que-o-crescimento-da-populacao.htm>
Acesso em 05 de Setembro de 2014.
- Evolução de edifícios comerciais nos últimos 10 anos. Disponível em:
<http://www.elitebrasil.com.br/noticias/evolucao-de-edificios-comerciais-nos-ultimos-10-anos-50.html>
Acesso em 05 de Setembro de 2014.
- Segurança condominial. Disponível em:
<http://www.segurancamonitoramento.org/seguranca-condominial/seguranca-condominial/>
Acesso em 10 de Setembro de 2014.
- Solid UserCheck. Disponível em:
<http://www.ponter.com.br/produtos/categoria/Controle-de-Acesso/Veicular/>
Acesso em 10 de Setembro de 2014.
- Administração de condomínio. Disponível em:
<http://adaplan.wordpress.com/2014/02/03/administracao-de-condominio-funcao-do-porteiro/>
Acesso em 10 de Setembro de 2014.

- Introdução ao RFID. Disponível em:

<http://ncaio.wordpress.com/2010/11/21/introducao-ao-rfid/>

Acesso em 10 de Setembro de 2014.

- Como esgotar a concorrência. Disponível em:

<http://tecnologia.culturamix.com/dicas/como-esgotar-a-concorrencia>

Acesso em 10 de Setembro de 2014.

- SEMPARAR/VIA FACIL. Disponível em:

<http://www.transportabrasil.com.br/2012/11/ticket-e-sem-pararvia-facil-firmam-parceria-para-gestao-de-fretes/>

Acesso em 10 de Setembro de 2014.

- Análise concorrentes. Disponível em:

<http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Analise-Concorrentes/821792.html>

Acesso em 20 de Setembro de 2014.

- Eficaz comunicação. Disponível em:

<http://eficazcom.wordpress.com/2011/09/15/eficaz-na-cancela-de-shopping-2/>

Acesso em 20 de Setembro de 2014.

- Laboratório de eletrônica. Disponível em:

<http://www.cojali.com/pt/produtos/laboratorio-de-eletrnica/>

Acesso em 25 de Setembro de 2014.

- Importação da China. Disponível em:

<http://afiliadochinadrop.com/blog/index.php/importar-legalmente-da-china/importacao-da-china-aprenda-agora-tutorial-completo/>

Acesso em 25 de Setembro de 2014.