STEVESSON ARRUDA

BIKE SAFE Dispositivo de Monitoramento e Rastreamento para Bicicletas

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

José Carlos Franco de Abreu Filho

Coordenador Acadêmico Executivo

Gianfranco Muncinelli

Orientador

Curitiba– PR

2016

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

PROGRAMA FGV MANAGEMENT

MBA EM GESTÃO FINANCEIRA, CONTROLADORIA E AUDITORIA

O Trabalho de Conclusão de Curso, **Bike Safe – dispositivo de monitoramento e rastreamento para bicicletas,** elaborado por Stevesson Arruda e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação: Curitiba, ___de março de 2016.

_____

Jose Carlos Franco de Abreu Filho

Coordenador Acadêmico Executivo

_____

Gianfranco Muncinelli

Orientador

TERMO DE COMPROMISSO

O aluno Stevesson Jair Arruda, abaixo assinado, do curso de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria, Turma 3/13 do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada ISAE, no período de 27/09/2013 a 12/02/2016, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado BIKE SAFE, é autêntico e original.

Curitiba, 12 de Fevereiro de 2016.

_____

Stevesson Jair Arruda

Agradecimentos

Agradeço ao professor e amigo Gianfranco Muncinelli pela orientação, confiança e apoio na flexibilização da entrega. Agradeço também aos amigos de classe, companheiros de trabalhos que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida, com certeza.

Concentre-se nos pontos fortes, reconheça as fraquezas, agarre as oportunidades e proteja-se contra as ameaças.

Sun Tzu

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Qual é o principal meio de transporte que você usa diariamente? 18

Figura 2 – Renda dos ciclistas no Brasil 19

Figura 3 – Faixa etária dos ciclistas no Brasil 20

Figura 4 – Legenda 21

Figura 5 – Comentários sobre produto de rastreamento de bicicletas 24

Figura 6 – Dispositivo 35

Figura 7 – Resultado - Ano 1 44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Capital Social 17
Tabela 2 – Fonte dos Recursos 17
Tabela 3 – Concorrentes 25
Tabela 4 – Fornecedores 36
Tabela 5 – Quadro de Funcionários 36
Tabela 6 – Investimentos Fixos 37
Tabela 7 – Estoque inicial 37
Tabela 8 – Contas a Receber - Cálculo do prazo médio de vendas 37
Tabela 9 – Fornecedores - Cálculo do prazo médio de compras 38
Tabela 10 – Estoque 38
Tabela 11 – Cálculo da Necessidade Líquida de Capital de Giro em Dias 38
Tabela 12 – Caixa Mínimo 38
Tabela 13 – Capital de Giro 39
Tabela 14 – Investimentos Pré-Operacionais 39
Tabela 15 – Investimento Total 39
Tabela 16 – Fonte dos Recursos 40
Tabela 17 – Faturamento Mensal 40
Tabela 18 – Projeção das Receitas 40
Tabela 19 – Custo Unitário - Dispositivo 41
Tabela 20 – Custos de Comercialização 41
Tabela 21 – Custos de Mão de Obra 41
Tabela 22 – Depreciação 42
Tabela 23 – Custos Fixos Operacionais Mensais 42
Tabela 24 – DRE com aumento da Receita em 10% ao mês 43
Tabela 25 – Resultado 43

Tabela 26 – Indicadores de Viabilidade 44

Tabela 27 – Análise SWOT 46

SUMÁRIO

1. SUMÁRIO EXECUTIVO 14
1.1 Resumo 14
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA 16
2.1 Dados dos Empreendedores 16
2.2 Missão da Empresa 16
2.3 Setores de Atividades 16
2.4 Forma Jurídica 17
2.5 Enquadramento Tributário 17
2.6 Capital Social. 17
2.8 Fonte de Recursos 17
3 ANÁLISE DE MERCADO 18
3.1 Estudo dos Clientes 18
3.2 Estudo dos Concorrentes 24
3.3 Estudo dos Fornecedores 25
3.3.1 Compras 25
4. PLANO DE MARKETING 26
4.1. Estratégia do Produto 26
4.1.1 Qualidade 26
4.1.2 Imagem 26
4.1.3 Inovação 26
4.1.4 Informação 26
4.1.5 Garantia 27
4.1.6 Conveniência 27
4.1.7 Serviços 27

4.1.8 Outros Aspectos de Valor ao Cliente 27

4.2 Estratégia de Preço 27
4.2.1Condições de Pagamento 28
4.2.2 Prazos de Pagamento 28
4.2.3 Aprovação de Crédito 28
4.3 Estratégias Promocionais 28
4.3.1 Concursos e Premiações 28
4.3.2 Liquidações e Descontos 28
4.3.3 Cartões 28
4.3.4 Brindes e Presentes 29
4.3.5 Eventos 29
4.3.6 Parcerias 29
4.4 Estratégia de Comunicação 29
4.4.1 Objetivo da mensagem 29
4.4.2 A quem se destina 29
4.4.3 Veículos de mídia 30
4.4.3.1 Mídia paga Google 30
4.4.3.2 Conteúdo de vídeo e streamming 30
4.4.3.3 Mídia paga Youtube 30
4.4.3.4 Conteúdo de blog e mídias sociais 31
4.4.3.5 Mídia paga Facebook 31
4.4.3.6 Relacionamento 31
4.4.3.7 Imprensa 31
4.4.3.8 Formadores de opinião 31
4.5 Estratégia de Distribuição 32
4.5.1Canais de venda e distribuição 32

4.5.2 Características do ponto comercial 32
4.5.2.1 Visibilidade 32
4.5.2.2 Acessibilidade 33
4.5.2.3 Fluxo 33
4.5.2.4 Concorrência 33
4.5.2.5 Estratégia para se destacar 33
4.6 Força de Vendas 33
4.6.1Perfil dos vendedores 33
4.6.2 Organização da equipe 34
4.6.3 Remuneração da equipe 34
4.6.4Treinamentos 34
4.6.5 Aptidões 34
4.7 O Produto 34
4.7.1 Especificações do Produto 35
5 PLANO OPERACIONAL 36
5.1Capacidade Instalada 36
5.2 Processos Operacionais 36
5.3 Necessidade de Pessoal 36
6 PLANO FINANCEIRO 37
6.1Investimentos Fixos 37
6.2 Capital de Giro - Estoque Inicial 37
6.3 Capital de Giro - Caixa Mínimo 37
6.4 Investimentos Pré-Operacionais 39
6.5 Investimento Total 39
6.6 Faturamento Mensal 40
6.7 Custo Unitário 41
6.8 Custos de Comercialização 41

6.9 Custos de Mão-de-Obra 41
6.10 Custos com Depreciação 42
6.11 Custos Fixos Operacionais Mensais 42
6.12 Demonstrativo de Resultados 43
6.13 Indicadores de Viabilidade 44
7. CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS 45
8. Análise da Matriz F.O.F. A 46
9. Conclusão 47
Referências 43

1 SUMÁRIO EXECUTIVO

1.1 Resumo

Com o problema de mobilidade urbana das grandes cidades, as bicicletas como meio de transporte estão, cada vez mais, sendo consideradas dentro do cenário. A preocupação por parte dos governantes tem iniciado obras com foco nas ciclovias e nas áreas calmas compartilhadas, também reforçando, no aspecto educacional, as leis para convivência com ciclistas no trânsito. Além do uso do dia a dia, vemos um crescente aumento nas vendas de bicicletas de nível mais elevado, os equipamentos especializados são mais caros, que ultrapassa o uso por atletas profissionais e chega também em outra parcela engajada da população, os quais investem alto em seus equipamentos para pedalada como *hobby*.

Com a mesma mudança de mentalidade que beneficia o uso das bicicletas nas cidades vêm os crescentes roubos e furtos do produto, que é intensificado pela facilidade de repasse, já que não possui nenhum registro obrigatório, tem facilidade de transporte em casos de fuga e de ocultação, além de estar sendo muito visado.

BikeSafe é um serviço de monitoramento de bicicletas a partir do *smartphone* ou do *desktop* que permite uma bicicleta ser encontrada, isso se dá através de um equipamento desenvolvido especificamente para bicicletas e que fica acoplado de forma sutil, sem chamar a atenção dos ladrões, em partes selecionadas do veículo. Do outro lado, temos sistemas que se comunicam com o veículo, captam informações e transmitem para o aplicativo mobile do usuário ou para o *site*.

É uma nova proposta, que inova na indústria, oferecendo para atletas, entusiastas e pessoas comuns, que usam a bicicleta como meio de transporte no dia a dia, uma forma de médio custo para monitorar seu equipamento, sendo possível encontrá-la em caso de roubo ou furto, com comunicação em tempo real, facilitando o seu resgate.

Suas características secundárias são relacionadas ao esporte e a vida saudável, com monitoramento de atividades do ciclista, suas rotas, velocidade e quilometragem, incentivando as atividades.

Na indústria atual, vemos algumas tentativas de negócio que tentam preencher esta lacuna na vida do ciclista, como o serviço de Seguros, mas que pelo cenário atual acaba se tornando um serviço de alto custo e incompatível com muitos consumidores. Nosso objetivo é tornar-se parceiro das Seguradoras, fazendo com que elas reduzam os seus riscos enquanto o serviço poderá vir a se tornar mais acessível para as pessoas. Também queremos proximidade do serviço de Bike Registrada, que uma tentativa de cadastrar bicicletas por uma identificação única, mas que ainda não possui uma tecnologia capaz de identificar aonde está a bicicleta.

O *BikeSafe* iniciará sua atuação inicialmente nas principais cidades do país, as grandes metrópoles, e pretende expandir. Nós consideramos uma empresa digital, o investimento em divulgação estará concentrado em internet, o canal de distribuição será o *site* e o principal acesso ao serviço será o aplicativo, dando um alto poder de escalabilidade para o negócio e possibilitando um alcance nacional.

Com um capital inicial de R$578.533,03 durante o primeiro ano, de acordo com as avaliações financeiras, o *payback* será de 1 ano e 1 mês após o início das operações. Neste momento já teremos captado 4000 clientes na base e o lucro será de R$546.266,86 ao ano.

Nós temos o objetivo de oferecer um serviço de qualidade, usando de tecnologias acessíveis e confiáveis para fazer com o que o ciclista possa ter mais tranquilidade em seu trajeto e foque em suas atividades, no esporte ou no trânsito, mais do que no problema de segurança pública. Incentivando assim, o surgimento de novos atletas, a qualidade de vida voltada à prática de esportes e uma forma mais sustentável de mobilidade urbana.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

2.1 Dados dos Empreendedores

Sócio 1 - Stevesson Arruda

Perfil

Administrador com especialização em Gestão Financeira, Gestão da Pedagogia Empresarial em RH e MBA em Finanças, Controladoria e Auditoria. Amplo conhecimento e vivência no gerenciamento das rotinas da tesouraria, administração do fluxo de caixa, contas a pagar e receber, gestão de contratos e negociações com clientes, bancos e fornecedores.

Atribuições

Gerenciar informações de fluxo de caixa, contas a pagar e a receber, desenvolver o planejamento financeiro e elaborar planos para melhoria do desempenho econômico-financeiro. Atuar no Planejamento Estratégico alterando e ajustando o plano sempre que necessário as necessidades da empresa e do mercado.

Sócio 2 - Investidores

Perfil

Investidores interessados em negócios inovadores no segmento de tecnologia.

Atribuições

Financiar o projeto.

2.1 Missão da Empresa

Ser uma empresa inovadora, prestando serviço de localização, monitoramento e gerenciamento de Bicicletas utilizando alta tecnologia, transmitindo confiança e tranquilidade aos clientes, prezando sempre pela excelência, organização, agilidade e atendimento de qualidade.

2.2 Setores de Atividades

A empresa atuará nos setores de Comércio Varejista e Prestação de Serviços.

2.3 Forma Jurídica

A forma jurídica da empresa será de Sociedade Limitada.

2.4 Enquadramento Tributário

Enquadramento Tributário será o SIMPLES Nacional até o 2º ano, após esse período será enquadrada no Lucro Presumido.

2.5 Capital Social

O Capital Social será representado por todos os recursos iniciais (dinheiro, equipamentos, ferramentas, etc.) investidos pelos proprietários.

Tabela 1 – Capital Social

Capital Social	R$578.533,03	100%
Stevesson Arruda	R$115.706,61	20%
Investidores	R$462.826,43	80%

2.6 Fonte de Recursos

Tabela 2 – Fonte dos Recursos

Fontes de Recursos	Valor	(%)
Recursos Próprios	R$115.706,61	20
Recursos de Terceiros	R$462.826,43	80
Total	R$578.533,03	100

3. ANÁLISE DE MERCADO

3.1 Estudo dos Clientes

Com a complexidade dos problemas de mobilidade urbana em grandes centros, os benefícios do uso de bicicleta como meio de transporte estão se tornando mais evidentes. Além dos demais fatores associados ao uso da bicicleta como: saúde, custo e impacto ambiental.

A Europa tem elevado o uso da bicicleta a outro patamar, a grande aceitação deste meio de transporte nos principais países europeus se deve a fatores históricos e o atual investimento na infraestrutura das cidades. Esta categoria de transporte limpo traz benefício tanto para o indivíduo como para a sociedade de uma forma mais ampla.

Uma pesquisa conduzida pela European Commission, publicada em 2011, aplicada a cidadãos europeus, trouxe à tona a resposta para uma pergunta: “Qual é o principal meio de transporte que você usa diariamente?”. Na Figura 1 abaixo podemos ver os números, por país, dos usuários que usam a bicicleta como principal meio de transporte.

Figura 1 – Qual é o principal meio de transporte que você usa diariamente?

	Total N	% Car	% Public transport	% Walking	% Cycling	% Motorbike	% Other	% No daily / regular mobility	% DK/NA
EU27	25570	52.9	21.8	12.6	7.4	2.1	1.4	1.6	0.2
COUNTRY									
Belgium	1004	61.2	16.5	5.1	13.4	0.4	1.1	1.9	0.4
Bulgaria	1007	32.7	28.2	30.1	1.8	0.4	1	5.8	0
Czech Rep.	1006	36.2	36.8	15.8	7.2	1.5	0.5	1.9	0.1
Denmark	1000	63.4	11.8	3.7	19	0.2	1.6	0.2	0
Germany	1000	60.9	14.8	7.1	13.1	1.5	1.4	0.9	0.4
Estonia	1004	37.2	31.3	22	4.7	0.3	1.2	2.3	1
Greece	1004	46.1	25.1	16.5	2.7	7.3	1.6	0.8	0
Spain	1000	47.4	30.2	14.5	1.6	3.7	1.2	1.3	0.1
France	1000	63.7	20.1	9.4	2.6	2.3	0.7	1	0.2
Ireland	1007	67.7	14.2	12.2	3.2	0.4	1.3	0.6	0.3
Italy	1002	54.4	18.2	14.4	4.7	5.2	0.9	2.1	0.2
Cyprus	504	89.2	4.6	2.8	0.3	2	0.4	0.7	0
Latvia	1005	29	36.3	25.1	7.5	0	0.9	1.1	0.1
Lithuania	1006	48.5	29.9	12.9	5.1	0.2	0.8	2.3	0.2
Luxembourg	500	63.6	28.4	5.7	1.7	0	0.1	0.4	0.1
Hungary	1003	28.2	35.3	11.6	19.1	1.2	0.2	4.1	0.3
Malta	503	64.7	25.9	5.9	0	0.6	1	1.8	0.1
Netherlands	1000	48.5	11	3	31.2	1.7	2.9	1.1	0.6
Austria	1003	61.3	20.1	8	8	0.9	0.9	0.8	0.1
Poland	1000	43	31.4	14.2	9.3	0.6	0.2	1.2	0.1
Portugal	1001	52.9	21.9	17.7	1.6	1.1	1.4	3.1	0.3
Romania	1002	30.3	26.5	28.9	5.2	0.5	1.5	7	0
Slovenia	1006	68.4	10.3	12.6	6.9	0.7	0.4	0.6	0.1
Slovakia	1003	32.3	30.9	22.9	9.5	0.5	0.6	3.3	0
Finland	1000	61.9	12.6	10.2	12.5	0.1	2.4	0.2	0.1
Sweden	1000	52	16.8	11.4	17.1	0.3	1.9	0.2	0.3
United Kingdom	1000	56.7	22.1	13.4	2.2	1.2	3.5	0.6	0.3

É possível ver a Holanda (Netherlands) se destacando com mais de 30% de pessoas que usam a bicicleta como principal meio de transporte, além de outros países da União Europeia que deixam a média em 7.4% (The Gallup Organization, 2011).

Muito além dos benefícios do uso da bicicleta e do aspecto cultural dos países que adotam este transporte como principal meio, está também a necessidade de uma infraestrutura adequada para que esta possa se tornar parte das cidades. Este planejamento urbano é extremamente necessário para que aconteça uma mudança na forma de aceitação e convivência para o aumento do número de ciclistas de forma saudável.

No Brasil, ha pouco tempo, o planejamento das cidades tem ido neste sentido, como uma forma de amenizar o transito nas grandes cidades. Em São Paulo, a nova gestão tem ampliado as ciclovias com o projeto 400 km de vias cicláveis em 2015:

> No Município de São Paulo existem atualmente 477,8km de infraestrutura ciclo-viária, composta por ciclovias, ciclorrotas e ciclofaixas operacionais de lazer. Também estão implantadas 227 estações de bicicleta pública, 212 do BikeSampa e 15 do Ciclo-Sampa, que disponibilizam mais de duas mil bicicletas para a população. (Companhia de Engenharia de Tráfego, 2015).

Tanto o ciclista atleta quanto o ciclista do dia a dia ou do final de semana, tem sido parte dessa mudança. Temos uma pesquisa no Brasil, a primeira realizada nesta abrangência, que mostra o perfil do ciclista nas principais cidades do país (Parceria Nacional pela Mobilidade por Bicicletas, 2015):

Figura 2 – Renda dos ciclistas no Brasil

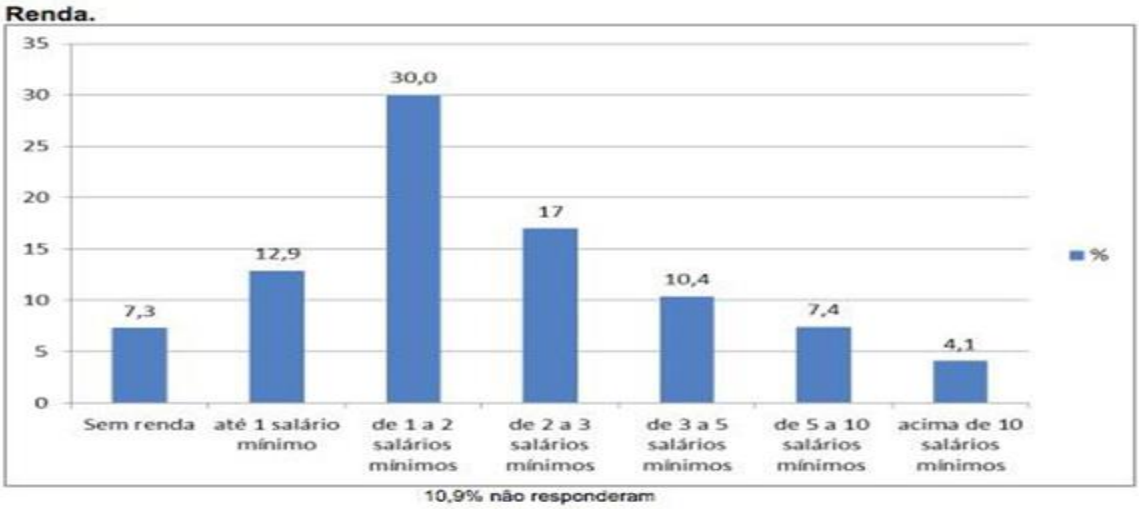
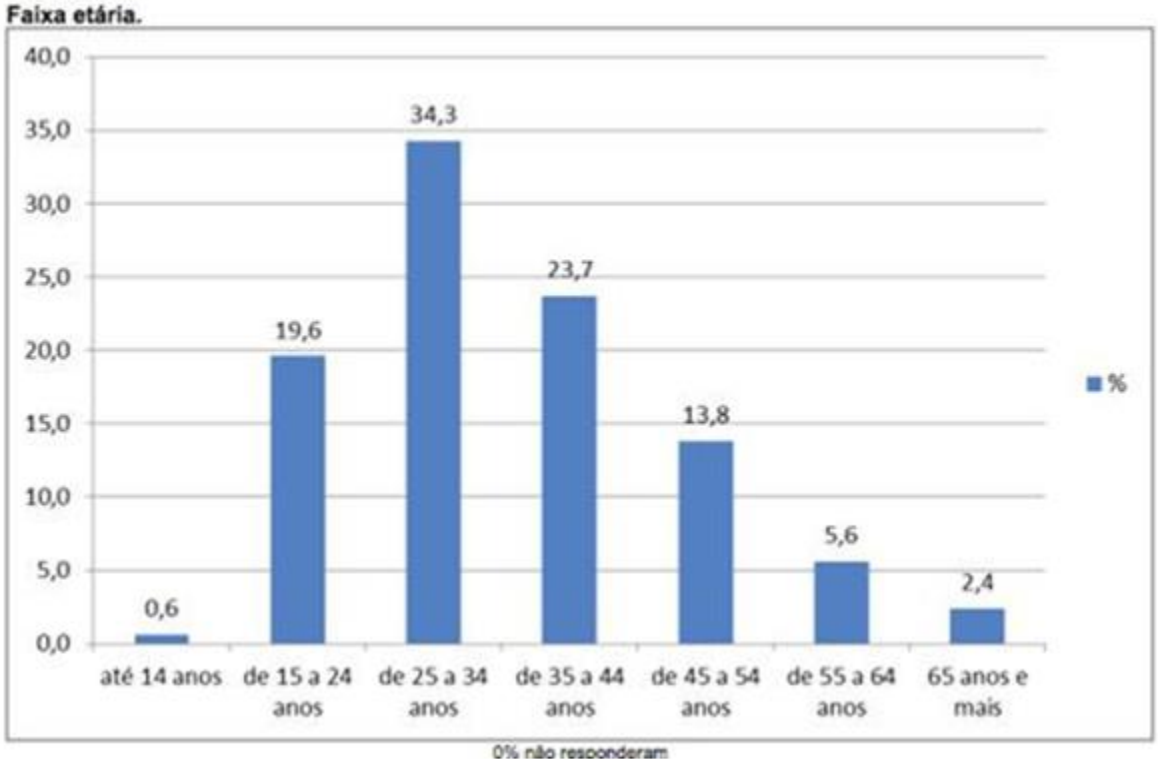


Figura 3 – Faixa etária dos ciclistas no Brasil



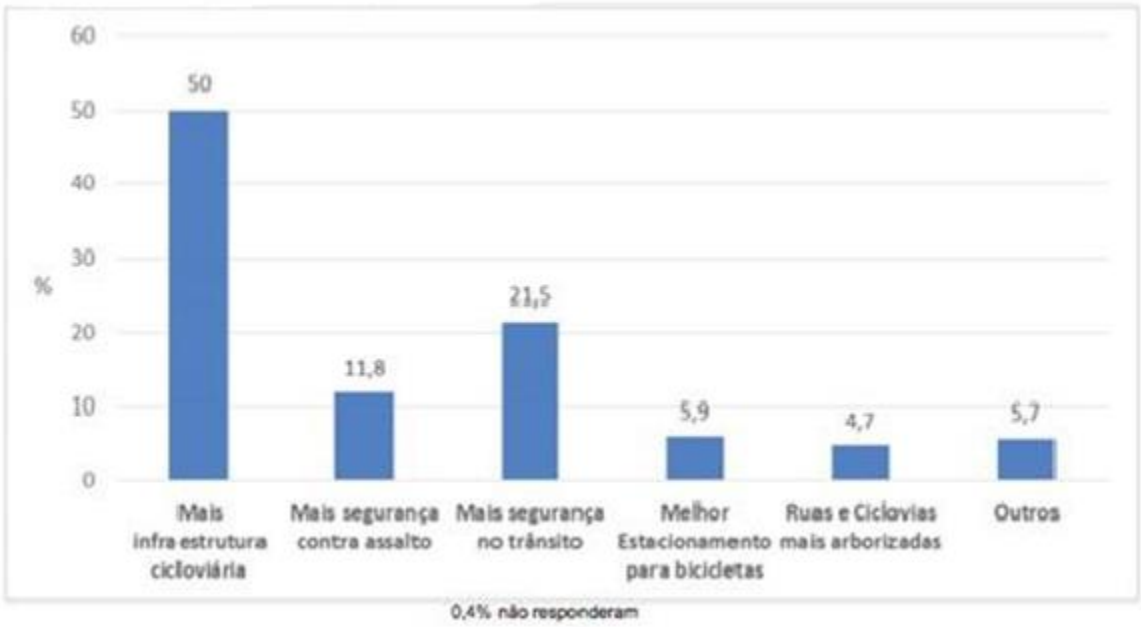
Mesmo com todos os benefícios que estão cada vez mais evidentes, os números que mostram as vendas de bicicletas básicas no Brasil têm caído com o passar dos anos, de acordo com a Abraciclo. Outro ponto que tem chamado atenção é o crescimento das vendas de algumas categorias mais caras e especializadas, o que poderia ser chamado de “elitização” do meio de transporte. Definitivamente, a venda das bicicletas mais sofisticadas e de valor agregado aumentaram as suas participações no mercado, como mostra uma pesquisa de 2013:

> A associação percebeu um crescimento das categorias de maior valor agregado, como bicicletas para recreação, esporte e, mais importante, mobilidade urbana. Somados, esses segmentos representavam 26,6% do mercado em 2006. Em 2013, já eram 40,6%.(Abraciclo, 2015)

Com a mudança no consumo outros movimentos também crescem, é o caso de furtos e roubos de bicicletas, que não são de privilégio de países em desenvolvimento, mas é característica do segmento, por causa da sua demanda e da facilidade de repasse do equipamento, que o torna alvo fácil para ladrões. Na pesquisa sobre o perfil do ciclista brasileiro, isso já se mostra um ponto de preocupação, no qual 11,8% dos ciclistas alegaram que andariam mais de bicicleta se não fosse pela violência

relacionada a segurança pública (Parceria Nacional pela Mobilidade por Bicicletas, 2015):

Figura 4 – Legenda



Isso não é privilégio do Brasil, os dados relacionados a roubos e furtos de bicicletas crescem de acordo com o seu uso. Em países europeus o roubo de bicicletas é muito expressivo, assim como mostram os dados do governo de UK, o qual alega que 376 mil bicicletas são roubadas a cada ano, cerca de uma a cada 90 segundos (Dennis Publishing, 2015).

Muitas das bicicletas roubadas não são registradas pela polícia como furto, isso provavelmente acontece porque existe uma grande dificuldade em resgatar o objeto roubado, a falta destes dados dificulta análises estatísticas mais concretas.

Alguns dados da cidade de São Paulo foram levantados por jornalistas do G1 em 2014:

> Mais de quatro bicicletas foram roubadas ou furtadas por dia na cidade de São Paulo nos dez primeiros meses deste ano (2014), segundo dados da Secretaria da Segurança Pública (SSP) obtidos pelo G1. Há relatos de extravio de todos os modelos e preços, desde as nacionais mais básicas, que custam R$ 700, a importadas de R$ 30 mil. Quando não são revendidas, elas são usadas pelos criminosos em novos crimes, como roubos e furtos de celulares. Entre janeiro a outubro, a Polícia Civil apreendeu, a cada 24 horas,

> quase duas bicicletas usadas em ações criminosas. De acordo com levantamento feito pelo G1 a partir das informações de boletins de ocorrências na capital paulista, 1.327 bicicletas foram roubadas ou furtadas na cidade entre 1º de janeiro a 31 de outubro. Estatisticamente, em média 4,3 bicicletas caíram todos os dias nas mãos de assaltantes e ladrões. No mesmo período deste ano, 574 bicicletas foram apreendidas por policiais. Uma média de 1,8 bicicleta por dia nos primeiros dez meses. (G1 - Globo Comunicações, 2014)

Outros dados levantados em 2015 mostra um aumento dos crimes em relação a 2014 em todo o estado de São Paulo:

> De acordo com as informações disponibilizadas pela gestão do governador Geraldo Alckmin (PSDB), entre janeiro de 2014 e junho de 2015, os 93 distritos policiais de São Paulo contabilizaram 550 furtos e 131 roubos de bicicleta. Isso representa uma média de 38 bikes levadas por ladrões a cada mês. Tomando-se por base as médias mensais desses crimes, pode-se dizer que, nos últimos meses, os casos de furtos e roubos de bicicleta cresceram sete vezes em relação ao período de janeiro de 2014 a junho de 2015. (Fiquem sabendo, 2015)

No estado do Rio, outro levantamento foi feito em 2015:

> O estado do Rio registrou 577 furtos e 61 roubos, uma média de quase 7 crimes por dia, nos últimos três meses. Os dados são do Instituto de Segurança Pública, incluindo os indicadores mês de setembro, divulgados nesta quarta-feira (21/10/2015), três meses após a sanção do projeto de lei que determinou que os registros de roubos e furtos de bicicletas fossem especificados no registro de ocorrência da Polícia Civil. (G1 - Globo Comunicação, 2015b)

Além das estatísticas oficiais, outras iniciativas populares registram dados de roubo e instruem o cidadão sobre áreas mais violentas. Sistema alimentado pela população, tem no ano de 2015, no estado de são Paulo, 1924 crimes registrados. O site ondefuiroubado.org, tem registro de todos os tipos de furto e a bicicleta está em quinto lugar no *ranking* de objetos roubados, antes dele só estão bolsas/mochilas, cartão de crédito, carteira, e celular. De acordo com o próprio *site*, esta é uma iniciativa popular que tem o objetivo de mapear os roubos e alertar usuários sobre zonas de perigo.

Outras iniciativas também ganham espaço no meio digital, é o caso do *site* bicicletasroubadas.com.br que mostra bicicletas apreendidas, mas que seus donos ainda não foram encontrados por falta de um cadastro ou de um serviço de localização, além de fotos de bicicletas que foram roubadas, conteúdo postado pelas vítimas com o objetivo de resgatar produtos roubados e alertar sobre o repasse de bicicletas furtadas.

Diversas formas de alertar a população de uma forma colaborativa e horizontal vem emergindo. A cau.li/bicicletasroubadas, de Curitiba, une dados de vários ciclistas e a participação é de livre acesso, a partir de geolocalização, o *site* mostra os acontecimentos filtrados por furtos e roubos e até por tipos de armas utilizadas.

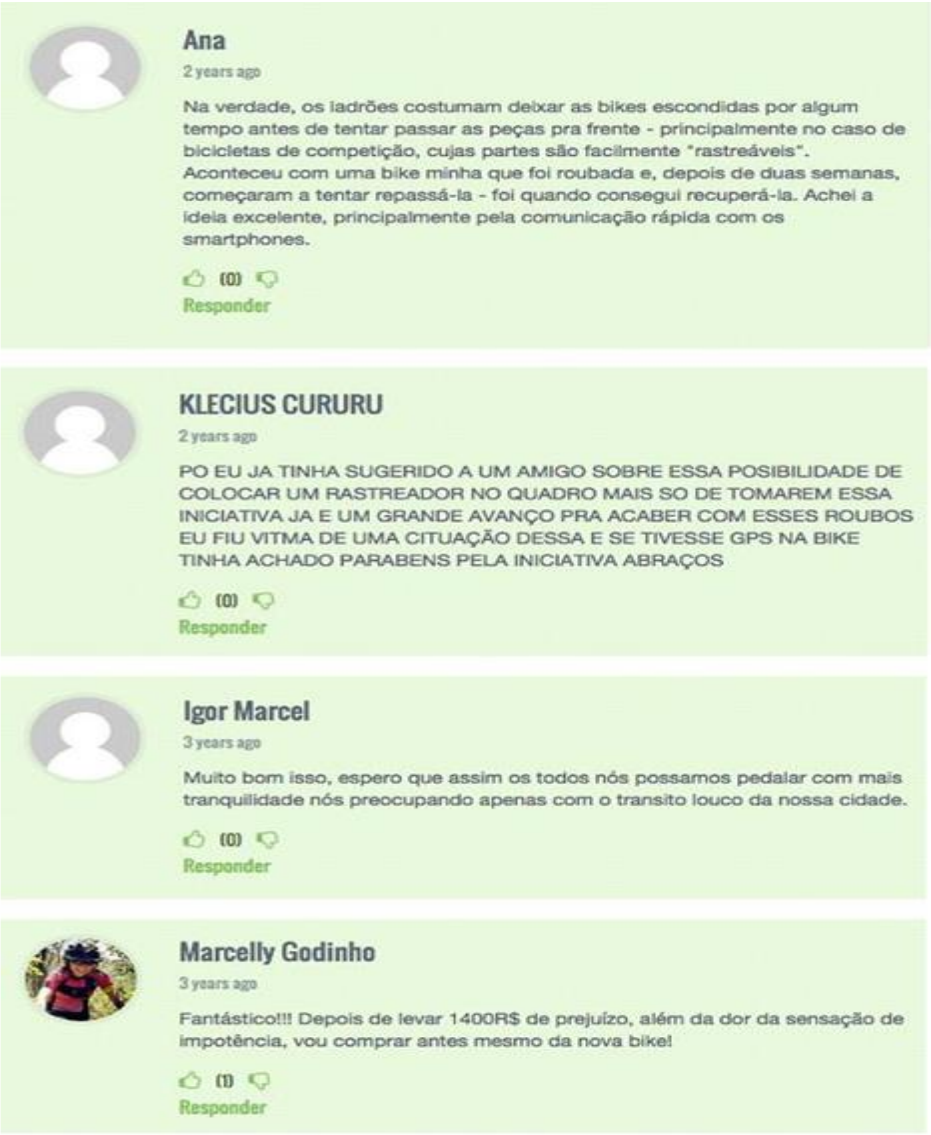
Todos estes acontecimentos impactam também na indústria e possibilitam a entrada de novos serviços, como o seguro para bicicletas de alto valor. Alguns dados sobre esta nova categoria é comentado pelo sindicato dos corretores de São Paulo:

> O número de registro de seguros de bicicletas triplicou de 2012 a 2014 no estado de São Paulo, segundo o Sindicato dos Corretores do Estado de São Paulo (Sincor). Em 2010 eram 350 unidades com seguro, enquanto no ano passado chegou a 1,2 mil segurados. (G1 - Globo Comunicação, 2015a)

Mas não são penas os serviços ligados aos aspectos negativos do uso de bicicletas que tem se destacado, os aplicativos de *smartphone*, responsáveis pelo monitoramento de atividades físicas relacionadas à prática do ciclista também tem ganhado visibilidade. Os amantes de bike vêm se apropriando da tecnologia para ampliarem a sua experiência, que é o caso dos serviços como Strava, Instant Heart Rate, Instant Heart Rate, Ride ID, Size My Bike, que usam amplamente as funções do *smartphone* para acompanhamento do desempenho do atleta. Os *wearables* também tendem a ficar mais acessíveis e propiciar melhor experiência tecnológica aos ciclistas e esportistas no geral, alguns aplicativos já estão disponíveis também nestas plataformas de relógios inteligentes.

Vemos que principalmente para atletas e pessoas que usam equipamentos de ciclismo mais caros, seria conveniente ter alguma outra forma de monitorar o seu veículo, assim como para seguradoras de bike, empresas que trabalham com bicicleta e até o ciclista comum do dia a dia, vamos ver alguns comentários na de brasileiros sobre um produto recém-lançado fora do Brasil e que possui a proposta de rastreamento conforme a Figura 5 abaixo do site Pra quem Pedala:

Figura 5 – Comentários sobre produto de rastreamento de bicicletas



Ana

2 years ago

Na verdade, os ladrões costumam deixar as bikes escondidas por algum tempo antes de tentar passar as peças pra frente - principalmente no caso de bicicletas de competição, cujas partes são facilmente "rastreáveis". Aconteceu com uma bike minha que foi roubada e, depois de duas semanas, começaram a tentar repassá-la - foi quando consegui recuperá-la. Achei a ideia excelente, principalmente pela comunicação rápida com os smartphones.

(0)

Responder

KLECIUS CURURU

2 years ago

PO EU JA TINHA SUGERIDO A UM AMIGO SOBRE ESSA POSIBILIDADE DE COLOCAR UM RASTREADOR NO QUADRO MAIS SO DE TOMAREM ESSA INICIATIVA JA E UM GRANDE AVANÇO PRA ACABER COM ESSES ROUBOS EU FIU VITMA DE UMA CITUAÇÃO DESSA E SE TIVESSE GPS NA BIKE TINHA ACHADO PARABENS PELA INICIATIVA ABRAÇOS

(0)

Responder

Igor Marcel

3 years ago

Muito bom isso, espero que assim os todos nós possamos pedalar com mais tranquilidade nós preocupando apenas com o transito louco da nossa cidade.

(0)

Responder

Marcelly Godinho

3 years ago

Fantástico!!! Depois de levar 1400R$ de prejuízo, além da dor da sensação de impotência, vou comprar antes mesmo da nova bike!

(1)

Responder

Isso só reforça a compatibilidade de um serviço/produto de monitoramento para bicicletas dentro deste mercado e do contexto de ampliação do uso das bicicletas mais caras para mobilidade urbana.

3.2 Estudo dos Concorrentes

Atualmente não existem concorrentes diretos atuando no Brasil que oferecem esse tipo de serviço, somente empresas de monitoramento e rastreamento de Caminhões, Veículos e Motos, algumas Seguradoras e uma empresa que oferece registro da Bicicleta pelo numero de fabricação e fornece um selo para colar no quadro da bicicleta.

Tabela 3 – Concorrentes

Empresa	Qualidade	Preço	Localização	Serviços
Auto Track	Excelente	R$124,00/Mês	Brasilia	Rastreamento
Seguradoras	Boa	10% do valor do bem	São Paulo	Seguros
Bike Registrada	Boa	R$39,00 o Selo	Brasilia	Registro

3.3 Estudo dos Fornecedores

Os fornecedores são na maioria da China pelo fato do baixo custo de mão-de-obra, mas no Brasil temos altas taxas de importação que eleva o custo do produto.

Tabela 4 – Fornecedores

Produtos	Fornecedor	Preço	Pgto	Localização
Dispositivo	DIY Home Security	R$140,00	À vista	China
Dispositivo	GPS Tracker China	R$130,00	À vista	China
Dispositivo	Shenzhen Technology	R$120,00	À vista	China

3.3.1 Compras

Estimamos uma compra inicial de 1000 unidades tendo como base o menor valor cotado entre os fornecedores e uma manutenção mensal de compras de 200 unidades/mês.

4. PLANO DE MARKETING

4.1 Estratégia do Produto

Vemos abaixo as características do produto quando relacionado a sua concorrência:

4.1.1 Qualidade

Qualidade igual ou superior ao da concorrência

O produto será importado, por isso, não temos total controle sobre durabilidade e resistências. Mesmo importado, o produto é mais adaptado ao mercado do que a concorrência. Como o equipamento será apenas um elemento do serviço, esperamos superar com as demais características do BikeSafe.

4.1.2 Imagem

Imagem superior a da concorrência

Teremos uma identidade exclusiva e investiremos em marca, principalmente com o foco em geração de conteúdo para o meio digital, reforçando nossos valores para o público.

4.1.3 Inovação

Inovação superior a da concorrência

Um serviço centrado nas necessidades do ciclista, além de todo o suporte de atendimento, ferramentas digitais de fácil utilização e um produto desejável.

4.1.4 Informação

Informação superior a da concorrência

Vamos investir em *blog* e comunidades de ciclistas no meio digital, de forma que os fóruns sejam um meio importante para a obtenção de informações sobre a marca. Com o apoio de conteúdo de vídeo tutorial e promocional, que facilitará a tomada de decisão pela compra, munindo o cliente de informações.

4.1.5 Garantia

Garantia igual a da concorrência

Nosso plano será composto por produto e serviço. O consumidor terá garantia do seu produto pelo período do plano escolhido, que poderá ser de um ano ou mais. Para que o produto funcione perfeitamente é preciso que todas as instruções sejam seguidas e exista uma verificação frequente da conexão com o sistema, para isso teremos todas as dicas necessárias a partir do sistema *web*, do aplicativo ou da rede de atendimento. O serviço poderá ser cancelado a qualquer momento.

4.1.6 Conveniência

Conveniência igual a da concorrência

O produto será comprado pela internet e será enviado para o local solicitado pelo cliente. Todo o serviço estará disponível por 24 horas ao dia e 7 dias por semana disponível a partir da internet, com o usuário podendo ter acesso aos dados por qualquer lugar com conexão de internet.

4.1.7 Serviços

Serviços iguais ou superiores ao da concorrência

Atendimento e suporte, serviços digitais como aplicativo e canal *web*, além de comunicação direta com seguradora, no caso de parceria.

4.1.8 Outros Aspectos de Valor ao Cliente

Aspectos de valor ao cliente superiores ao da concorrência.

Monitoramento das atividades ciclísticas e de rotas. De uma forma geral, estamos à frente da concorrência levando todos estes princípios em consideração.

4.2 Estratégia de Preço

No quadrante de preço e qualidade, voltado para a estratégia de posicionamento do produto, estamos posicionados como produto *premium*, de alto valor agregado, qualidade e preço médio.

4.2.1 Condições de Pagamento

Equipamento de monitoramento para ficar na bicicleta com pagamento único de R$ 490,00. Podendo ser à vista ou parcelado no cartão de crédito em até 10 vezes iguais de R$ 49,00.

Serviço de monitoramento com acesso ao aplicativo, ao sistema em área interna do site e suporte no mensal no valor de 24,90 para assinaturas anuais.

4.2.2 Prazos de Pagamento

Produto em 10 vezes no cartão de crédito e serviço com pagamento mensal recorrente também por meio de cartão.

4.2.3 Aprovação de Crédito

Dados básicos do cliente para serem associados à compra e informações pessoais para prevenção de fraudes na internet. A aprovação do crédito será validada em parceria com a bandeira do cartão.

4.3 Estratégias Promocionais

4.3.1 Concursos e Premiações

Vamos disponibilizar nossos produtos nos eventos apoiados pela marca, o critério ficará por conta do evento, normalmente associado aos primeiros lugares em competições e sorteado em eventos não competitivos.

4.3.2 Liquidações e Descontos

Descontos crescentes para assinaturas: em contratos de 12 meses será cobrado R$ 24,90; em contratos de 24 meses será cobrado R$ 19,90. O equipamento no valor de R$ 490,00, ficando por R$ 390,00 cada para compra de dois equipamentos.

4.3.3 Cartões

Ainda não pretendemos oferecer qualquer cartão de benefícios. Apenas quando o mercado tiver desenvolvido, vamos estudar a associação com alguma rede como Multiplus para acumulo de pontos, milhas e benefícios.

4.3.4 Brindes e Presentes

Será para os primeiros clientes, atletas e formadores de opinião do segmento, estes receberão *kits* para experimentação e divulgação espontânea do produto. Para consumidores comuns, a partir da compra do produto à vista, vamos oferecer 60 dias de serviço gratuito.

4.3.5 Eventos

A empresa vai apoiar eventos ciclísticos com patrocínios e disponibilização de produtos para serem sorteados. Apoiando em torno de 3 eventos nacionais ao ano.

4.3.6 Parcerias

Parceria com Bike Registrada, criando um pacote de Selo+BikeSafe. Para cada ativação, cada compra de produto pelo parceiro, vamos oferecer R$ 50,00 para Bike Registrada e 90 dias gratuitos de serviço ao cliente.

Na parceria com seguradoras vamos oferecer o mesmo benefício anterior, com um adicional de um painel de controle, onde ele pode visualizar e acompanhar relatórios de bicicletas específicas, e de um contato direto com a seguradora, por meio do aplicativo, no caso de roubos e furtos.

4.4 Estratégia de Comunicação

4.4.1 Objetivo da mensagem

O objetivo da mensagem é apresentar um produto que passará a se preocupar com problemas dos quais o consumidor não precisará mais.

Com o produto/serviço ele vai poder se preocupar mais com o seu esporte do que com assuntos de segurança pública que envolvem a sua bicicleta; o consumidor estará portando uma bicicleta inteligente com tecnologia para monitorar todo o trajeto e informações sobre sua performance.

4.4.2 A quem se destina

Para pessoas físicas, atletas ou ciclistas do dia a dia, que usam a bicicleta como meio de transporte ou como equipamento para a prática de esportes e que investem na experiência.

4.4.3 Veículos de mídia

Vamos concentrar nossa atenção nos veículos digitais de mídia, que podem direcionar a mensagem ao nosso público de interesse por meio de filtro de características de navegação e de perfil registrado em mídias sociais. Com formatos de divulgação que vão de palavras-chave e *banners* até vídeos curtos. Apostaremos em algumas figuras do ciclismo usando seus canais digitais (*blogs, Twitter, Instagram*, etc) como forma de divulgação. Assessoria de imprensa será aliada na ampliação da mensagem, considerando que se trata de um serviço de utilidade pública. E, por fim, vamos trabalhar em uma estratégia de conteúdo para alcance orgânico em canais próprios como *blog, Facebook, Instagram, Twitter* e *Periscope*.

4.4.3.1 Mídia paga *Google*

Estudo de palavras-chave usadas em buscas no *Google*, se posicionando nos primeiros resultados em buscas relevantes que levem para o *site*, com um cadastro de *e-mail* ou compra direta. Após a primeira entrada no *site* o usuário passará a ver banners em outros sites parceiros do *Google*, o que é chamado de *remarket*, uma comunicação específica para quem já teve contato com a marca.

Investimento R$ 5 mil por mês.

4.4.3.2 Conteúdo de vídeo e *streamming*

Produção de vídeos para o canal do *Youtube* com frequência de postagens. Contendo entrevistas com atletas e especialistas do ciclismo, eventos, tutoriais, contexto de uso e conteúdo de apoio como dicas voltadas ao ciclismo e tecnologia.

Investimento de R$ 5 mil por mês.

No Periscope planejamos manter uma frequência de vídeos em tempo real sobre trajetos interessantes a serem explorados de bicicleta e entrevistas rápidas.

Investimento: R$ 2 mil por mês.

4.4.3.3 Mídia paga *Youtube*

Também vamos investir em mídia usando vídeos rápidos no *Youtube* em canais associados ao ciclismo.

Investimento inicial de lançamento no valor de R$ 10 mil.

4.4.3.4 Conteúdo de *blog* e mídias sociais

Produção de conteúdo para *blog* próprio, que alimente os demais canais, e mídias sociais com alcance orgânico. A produção de conteúdo estará voltada para os canais *Twitter* (com dicas e conteúdo em tempo real de eventos e de assuntos sobre ciclismo e mobilidade urbana), *Instagram* (mostrando um estilo de vida mais saudável, equipamentos de bicicleta e interagindo com fãs) e *Facebook* (interagindo com outras marcas parceiras e com fãs, divulgando conteúdo de utilidade ao ciclista e para os amantes do esporte, além de divulgar o produto/serviço sempre associado).

Investimento: R$ 5 mil por mês.

4.4.3.5 Mídia paga *Facebook*

Para ampliar o alcance de postagens no *Facebook* também vamos investir em *Facebook Ads*, voltado para o nosso público de interesse.

Investimento: R$ 2 mil por mês.

4.4.3.6 Relacionamento

Para relacionamento com o nosso cliente, vamos usar o próprio aplicativo*, email* e SMS, divulgando benefícios futuros, dicas e ofertas.

Investimento: R$ 1 mil por mês.

4.4.3.7 Imprensa

Para veículos de comunicação *online* e *offline* de âmbito regional (para grandes metrópoles) e nacional.

Investimento de R$ 2 mil por mês.

4.4.3.8 Formadores de opinião

Vamos fazer um contrato inicial para divulgação por meio contas de formadores de opinião relacionados ao tema.

Investimento inicial de lançamento no valor de R$ 50 mil.

4.5 Estratégia de Distribuição

4.5.1 Canais de venda e distribuição

Vamos usar a *internet* como canal de venda interativo, investindo em mídia para atrair o público e também possuindo uma forte presença com o site para recebê-los. O *site* será o principal canal de venda.

O telefone servirá, além de suporte para clientes, também como canal de venda secundário e receptivo, para pessoas que entrarem no *site* ou tiverem acesso ao telefone por outros canais e que tenham ainda alguma dúvida para assinar e adquirir o serviço.

Teremos representação comercial mais voltada para negociação de parcerias e contato B2B.

A distribuição ficará por conta dos Correios e transportadoras.

4.5.2 Características do ponto comercial

A equipe ficará alocada em um escritório na sede, mas não será comercialmente divulgado, servirá também para obtenção de alvará e como depósito para distribuição de produtos. Será alugado, localizado em Curitiba, inicialmente por dois anos.

Vamos considerar o site na internet o nosso ponto comercial, tal que precisará de uma hospedagem da internet e de um endereço registrado.

Custo inicial para a construção do site de R$ 35.000,00 e de manutenção de R$ 15.000 ao ano.

4.5.2.1 Visibilidade

Qualquer pessoa com um acesso a internet e um equipamento para navegar, terá acesso ao nosso *site*, seja um computador *desktop* ou um *smartphone.*

4.5.2.2 Acessibilidade

Nossa loja digital possuirá acessibilidade para diferentes tipos e níveis de deficiência, a partir das boas práticas de codificação para acessibilidade digital.

4.5.2.3 Fluxo

Vamos manter o site bem estruturado para que fique bem posicionado em buscas orgânicas, aquelas que não precisar ser pagas nas principais palavras-chave que levam ao nosso *e-commerce*. Também, com o investimento em conteúdo próprio de blog, pretendemos trazer pessoas que estão navegando na *internet* buscando conteúdo de ciclismo, mobilidade urbana e segurança pública.

4.5.2.4 Concorrência

Por ser a internet um meio democrático, todos os concorrentes estarão a um clique do nosso *site*.

4.5.2.5 Estratégia para se destacar

Pela facilidade de um usuário em mudar de *sites* na internet e de chegar até qualquer concorrente, pretendemos investir em experiência do usuário, fazendo com que ele crie uma boa relação com a marca e sinta-se seguro e se identifique com o nosso serviço.

4.6 Força de Vendas

4.6.1 Perfil dos vendedores

Serão vendedores indiretos externos os nossos parceiros; vendedores B2B os nossos representantes; vendedores receptivos os nossos atendentes.

Os vendedores receptivos precisarão ter experiência anterior com *telemarketing* ou suporte por telefone. Os nossos representantes comerciais devem ter habilidade de negociação e identificação de novas oportunidades de negócio.

4.6.2 Organização da equipe

Inicialmente teremos um representante comercial *sênior* e três atendentes, que também terão responsabilidade de oferecer suporte aos clientes, um pleno e dois juniores.

4.6.3 Remuneração da equipe

Todos terão metas a cumprir, mas não receberão comissão, apenas bônus quando a meta for cumprida. Todos em regime CLT.

4.6.4 Treinamentos

Um treinamento sobre o produto precisará ser oferecido sempre na recepção de um novo colaborador; treinamentos constantes e comunicados na mudança ou no incremento de uma nova funcionalidade no serviço/produto são essenciais.

Serão oferecidos pela administração e não acarretam em custos adicionais.

4.6.5 Aptidões

Os colaboradores precisarão entender de tecnologia a ponto de vender o serviço/produto e dar suporte para que os usuários façam bom uso do seu serviço a partir do *smartphone* ou do computador pessoal. Os vendedores precisarão ser bons técnicos e se relacionar bem com os prospects e usuários.

4.7 O Produto

O produto é um aparelho de GPS/SMS/GPRS customizado e personalizado exclusivamente para o uso em bicicletas. Não existe no Brasil uma tecnologia que desenvolva esse produto e nem uma empresa de rastreamento e monitoramento que preste serviços para esse segmento.

O dispositivo vai instalado diretamente na caixa de direção da bicicleta, o qual fica escondido e acima de qualquer suspeita para o ladrão conforme a Figura 6 abaixo:

Figura 6 – Dispositivo

4.7.1 Especificações do Produto

Dimensões: 23,5 × 110 mm

Peso: 50 g

Rede: GMS/GPRS

Band: 850/900/1800/1900 MHz

GPS: Sensibilidade:-159dbm

A precisão do GPS: 5 M

GPS hora de início: Estado frio 45 s

Estado quente: 35 s

Estado quente: 1 S

Bateria: carregável mutável 3,7 V 700 mAh bateria de polímero 37

5. PLANO OPERACIONAL

5.1 Capacidade Instalada

Inicialmente calculamos uma capacidade de comercialização de 200 unidades/mês com projeção de crescimento de 10% ao mês.

5.2 Processos Operacionais

Os produtos serão comercializados exclusivamente através e *Website* na Loja Virtual da empresa, cujo endereço eletrônico é www.bikesafebrasil.com.br.

5.3 Necessidade de Pessoal

Tabela 5 – Quadro de Funcionários

Nº	Cargo/Função	Qualificações Necessárias
1	Gerente Adm/Financeiro	Administrar o Negócio
2	Secretária	Atendimento Geral
3	Analista de Sistemas	Programação
4	Auxilar Administrativo	Organização do Pedidos

5.4 Espaço físico

A empresa será instalada em um barracão no bairro São Francisco, número 141, ocupando um espaço de 100 metros quadrados, tendo uma sala exclusiva para estocagem e um ambiente integrado com bancadas para todos os funcionários.

5.5 Logística

A Logística do negócio será efetuada através dos correios para entregas em todo o País, menos para a Cidade de Curitiba que será efetuada através de do serviço de entregas sustentáveis Eco Bike Corrier.

6. PLANO FINANCEIRO

6.1 Investimentos Fixos

Consideramos os seguintes investimos fixos:

Tabela 6 – Investimentos Fixos

Móveis de Escritório	Qtde	Valor Unitário	Total
Móveis de Escritório	4	R$1.000,00	R$4.000,00
Computador Desktop Core I5	3	R$3.224,00	R$9.672,00
Computador Desktop Core I7	1	R$5.000,00	R$5.000,00
Computador Notebbok Core I7	1	R$4.000,00	R$4.000,00
Total			R$22.672,00

6.2 Capital de Giro - Estoque Inicial

Estimamos a primeira compra com 1000 unidades para iniciar o negócio.

Tabela 7 – Estoque inicial

Descrição	Qtde	Valor Unitário	Total
Dispositivo de Monitoramento	1000	R$233,00	R$233.000,00

6.3 Capital de Giro - Caixa Mínimo

Para calcular a necessidade de Capital de Giro, fizemos a seguinte estimativa.

1º Passo:

Tabela 8 – Contas a Receber - Cálculo do prazo médio de vendas

Prazo Médio de Vendas	(%)	Número de Dias	Média Ponderada
A Prazo	50	30	15,00
A Vista	50	2	1,00

2º Passo:

Tabela 9 – Fornecedores - Cálculo do prazo médio de compras

Prazo Médio de Compras	(%)	Número de Dias	Média Ponderada
Compra do Dispositivo	100	5	5,00
Prazo Médio Total			5

3º Passo:

Tabela 10 – Estoque

Necessidade Média de Estoque	
Número de Dias	15

4º Passo:

Tabela 11 – Cálculo da Necessidade Líquida de Capital de Giro em Dias

Recursos da Empresa fora do seu Caixa	Número de Dias
1. Contas a Receber - Prazo Médio de Vendas	16
2. Estoques - Necessidade Média de Estoques	15
Subtotal Recursos fora do Caixa	31
Recursos de Terceiros no Caixa da Empresa	
3. Fornecedores - Prazo Médio de Compras	5
Subtotal Recursos de Terceiros no Caixa	5
Necessidade Líquida de Capital de Giro em Dias	26

5º Passo:

Tabela 12 – Caixa Mínimo

1. Custo Fixo Mensal	R$57.628,08
2. Custo Variável Mensal	R$65.096,19
3. Custo Total da Empresa	R$122.724,27
4. Custo Total Diário	R$4.090,81
5. Necessidade Líquida de Capital de Giro em Dias	26
Total Caixa Mínimo	R$106.361,03

Resumo do Capital de Giro:

Tabela 13 – Capital de Giro

Descrição	Valor
Estoque Inicial	R$233.000,00
Caixa Mínimo	R$106.361,03
Total do Capital de Giro	R$339.361,03

6.4 Investimentos Pré-Operacionais

Tabela 14 – Investimentos Pré-Operacionais

Descrição	Valor
Despesas de Legalização	R$1.500,00
Divulgação de Lançamento	R$10.000,00
Cursos e Treinamentos	R$5.000,00
Desenvolvimento Website/Loja Virtual	R$35.000,00
Desenvolvimento APP Mobile IOS/Android	R$90.000,00
Desenvolvimento Plataforma de Monitoramento	R$25.000,00
Pesquisa Formadores de Opnião	R$50.000,00
Total	R$216.500,00

6.5 Investimento Total

Tabela 15 – Investimento Total

Descrição dos Investimentos	Valor	(%)
Investimentos Fixos - Quadro 5.1	R$22.672,00	3,92
Capital de Giro - Quadro 5.2	R$339.361,03	58,66
Investimentos Pré-Operacionais - Quadro 5.3	R$216.500,00	37,42
Total (1+2+3	R$578.533,03	100

Tabela 16 – Fonte dos Recursos

Fonte dos Recursos	Valor	(%)
Recursos Próprios	R$115.706,61	20
Recursos de Terceiros	R$462.826,43	80
Total	R$578.533,03	100

6.6 Faturamento Mensal

Tabela 17 – Faturamento Mensal

Produto/Serviço	Qtde	Preço de Venda Unitário	Faturamento Total
Dispositivo de Monitoramento	200	R$590,00	R$118.000,00
Serviço de Monitoramento Mensal	200	R$24,90	R$4.980,00
Total			R$122.980,00

Crescimento a uma taxa constante de 10% ao mês para os primeiros 12 meses.

Tabela 18 – Projeção das Receitas

Período	Faturamento Total
Mês 1	R$122.980,00
Mês 2	R$135.278,00
Mês 3	R$148.805,80
Mês 4	R$163.686,38
Mês 5	R$180.055,02
Mês 6	R$198.060,52
Mês 7	R$217.866,57
Mês 8	R$239.653,23
Mês 9	R$263.618,55
Mês 10	R$289.980,41
Mês 11	R$318.978,45
Mês 12	R$350.876,29
Ano 1	**R$2.629.839,22**

6.7 Custo Unitário

Tabela 19 – Custo Unitário - Dispositivo

Produto	Qtde	Custo Unitário	Total
Dispositivo de Monitoramento	1	R$233,00	R$233,00
Total			R$233,00

6.8 Custos de Comercialização

Tabela 20 – Custos de Comercialização

Descrição	(%)	Faturamento Estimado	Custo Total
SIMPLES (Imposto Federal)	10,04	R$122.980,00	R$12.347,19
Taxa de Cartões	5,00	R$122.980,00	R$6.139,00
Total			R$18.496,19

6.9 Custos de Mão-de-Obra

Tabela 21 – Custos de Mão de Obra

Função	Nº de Empregados	Salário Mensal	Subtotal	(%) Encargos Sociais	Encargos Sociais	Total
Gerente Adm Financeiro	1	R$4.000,00	R$4.000,00	33,77	R$1.350,80	R$5.350,80
Atendimento	1	R$2.000,00	R$2.000,00	33,77	R$675,40	R$2.675,40
Analista de Sistemas	1	R$4.000,00	R$4.000,00	33,77	R$1.350,80	R$5.350,80
Auxiliar Administrativo	1	R$1.500,00	R$1.500,00	33,77	R$506,55	R$2.006,55
Total	4		R$11.500,00		R$3.883,55	R$15.383,55

6.10 Custos com Depreciação

Tabela 22 – Depreciação

Ativos Fixos	Valor do Bem	Vida Útil em Anos	Depreciação Anual	Depreciação Mensal
Móveis e Utensílios	R$4.000,00	10	R$400,00	R$33,33
Computadores	R$18.672,00	5	R$3.734,40	R$311,20
Total			R$4.134,40	R$344,53

6.11 Custos Fixos Operacionais Mensais

Tabela 23 – Custos Fixos Operacionais Mensais

Aluguel	R$2.000,00
Condomínio	R$300,00
Energia Elétrica	R$500,00
Telefone + Internet	R$800,00
Honorários Contador	R$700,00
Pró-Labore	R$10.000,00
Manutenção dos Equipamentos	R$300,00
Salários + Encargos	R$15.383,55
Material de Limpeza	R$200,00
Aluguel	R$2.000,00
Material de Escritório	R$100,00
Depreciação	R$344,53
Propaganda Comunicação Midia Digital	R$22.000,00
Manutenção Website/Plataforma	R$5.000,00
Total	R$57.628,08

6.12 Demonstrativo de Resultados

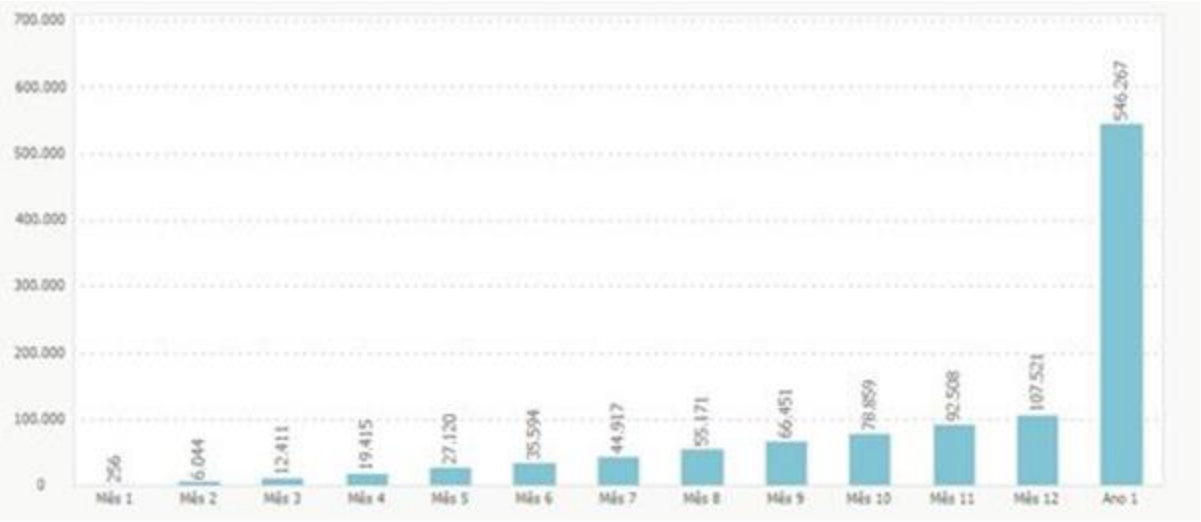
Tabela 24 – DRE com aumento da Receita em 10% ao mês.

Descrição	Valor	Valor Anual	(%)
1. Receita Total com Vendas	R$122.980,00	R$1.475.760,00	100
2. Custos Variáveis Totais			
2.1 (-) Custos com Materiais Diretos	R$46.600,00	R$559.200,00	37,89
2.2 (-) Impostos sobre Vendas	R$12.347,19	R$148.166,28	10,04
2.3 (-) Gastos com Vendas	R$6.149,00	R$73.788,00	5,00
Total de Custos Variáveis	R$65.096,19	R$781.154,28	52.93
3. Margem de Contribuição	R$57.628,08	R$694.605,72	47,07
4. (-) Custos Fixos Totais	R$57.628,08	R$691.536,96	46,86
5. Resultado Operacional: Lucro	R$255,73	R$3.068,76	0,21

Tabela 25 – Resultado

Período	Resultado
Mês 1	R$255,73
Mês 2	R$6.044,11
Mês 3	R$12.411,33
Mês 4	R$19.415,27
Mês 5	R$27.119,61
Mês 6	R$35.594,37
Mês 7	R$44.916,62
Mês 8	R$55.171,09
Mês 9	R$66.451,01
Mês 10	R$78.858,92
Mês 11	R$92.858,92
Mês 12	R$107.521,19
Ano 1	R$546.266,86

Figura 7 – Resultado - Ano 1



6.13 Indicadores de Viabilidade

Tabela 26 – Indicadores de Viabilidade

Indicadores	Ano 1
Ponto de Equilibrio	R$1.469.240,11
Lucratividade	20,77%
Rentabilidade	94,42%
Prazo de Retorno do Investimento	1 Ano e 1 mês

7. CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS

Descrição	Cenário Provável		Cenário Pessimista		Cenário Otimista	
	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)
1. Receita Total	R$122.980,00	100	R$61.490,00	100	R$147.576,00	100
2. (-) CV						
2.1 CMV	R$46.600,00	37,89	R$23.300,00	37,89	R$55.920,00	37,89
2.2 Impostos	R$12.347,19	10,04	R$6173,60	10,04	R$14.816,63	10,04
2.3 Gastos	R$6.149,00	5.00	R$3.074,50	5,00	R$7.378,80	5,00
Total de CV	R$65.096,19	52,93	R$32.548,10	52,93	R$78.115,43	52,93
3. Margem de Contribuição	R$57.628,08	46,86	R$57.628,08	93,72	R$57.628,08	39,05
4. (-) CF	R$57.628,08	46,86	R$57.628,08	93,72	R$57.628,08	39,05
Resultado Op.	R$255,73	0,21	R$-28.686,18	-46,65	R$11.832,49	8,02

8. Análise da Matriz F.O.F.A

Na matriz F.O.F.A analisamos os pontos Fortes e os pontos Fracos do projeto, levantando fatores internos e externos conforme a tabela 27 abaixo:

Tabela 27 – Análise SWOT

INTERNOS	FORÇAS
	Pontos Fortes
	Produto com grande diferencial sem igual no mercado nacional
	Tecnologia acessível
	Negócio com grande potencial de escala
	Equipe enxuta e flexível
	Produto que se adapta as necessidades do público por ser camuflado
	O rastreador é com base em satélites GSM/GPS/GPRS
	FRAQUEZAS
	Pontos Fracos
	Alto custo de investimento inicial em software
	Preço do produto pode impactar nas vendas
	Produto importado sem garantias do fabricante
	O serviço depende da aquisição do produto que tem um preço elevado

EXTERNOS	OPORTUNIDADES
	Pontos Fortes
	Aumento da violência com crescentes furtos e roubos de bicicletas
	Venda de bicicletas mais caras para um público mais exigente
	O serviço de seguro é caro para o público e de risco para as seguradoras
	Negócios no mercado (concorrência) não entregam serviços completos
	AMEAÇAS
	Pontos Fracos
	Entrada de algum concorrente de nível nacional
	Alta do dólar e aumento das taxas de importação
	Concorrentes indiretos passarem a oferecer esse serviço como adicional
	Não há garantias de recuperação das bicicletas roubadas
	Dificuldade de recuperação de bicicletas por falta de interesse policial
	O dispositivo pode ser descoberto caso a bicicleta seja desmontada

9. Conclusão

O aumento na insegurança dos ciclistas não é um problema exclusivo do Brasil, pois mesmo em países desenvolvidos há locais perigosos de se pedalar, mesmo assim, cada vez mais brasileiros têm investido em bicicletas de alto custo para a prática esportiva, lazer e meio de transporte. Ao mesmo tempo, há um aumento nas ocorrências de furtos roubos de bicicletas que leva, portanto, à consciência de que este equipamento representa um patrimônio que precisa ser protegido.

O nicho de serviços de monitoramento e rastreamento de bicicletas ainda tende a crescer e evoluir muito no Brasil, adaptando-se à nossa realidade e necessidades, com serviços cada vez mais especializados, garantindo a tranquilidade e segurança para o ciclista.

O Bike Safe é um serviço que vem para ser pioneiro nesse segmento, utilizando uma ideia inovadora com tecnologia de ponta com muito valor agregado.

Assim sendo, a partir dos resultados dos índices de rentabilidade e lucratividade, concluímos que o serviço terá êxito se os investimentos previstos nesse Plano de Negócios, forem aplicados de forma correta e consciente seguindo todas as regras de planejamento previstas.

Referências

Abraciclo. **Venda de bicicletas cai, mas elas ficaram mais sofisticadas**. Manaus: [s.n.], 2015. Acesso em 15 Jan. 2016. Disponível em: <http://www.abraciclo.com.br/noticias/clipping/854-venda-de-bicicletas-cai-mas-elas-ficaram-mais-sofisticadas>. Citado na página 23.

Companhia de Engenharia de Tráfego. **Bicicleta**: Um meio de transporte. São Paulo: [s.n.], 2015. Acesso em 15 Jan. 2016. Disponível em: <http: //www.cetsp.com.br/consultas/bicicleta/400km.aspx>. Citado na página 21.

Dennis Publishing. **Bicycle crime statistics**. 2015. Acesso em 15 Jan. 2016. Disponível em: <http://www.cyclist.co.uk/news/412/bicycle-crime-statistics>. Citado na página 24.

Fiquem sabendo. **Número de furtos e roubo de bicicletas explode em São Paulo**. 2015. Acesso em 15 Jan. 2016. Disponível em: <http://www.fiquemsabendo.com.br/2015/10/ numero-de-furtos-e-roubos-de-bicicletas-explode-em-saopaulo/>. Citado na página 24.

G1 - Globo Comunicação. **Registro de seguros para bicicletas triplica em três anos** no estado de SP. 2015. Acesso em 15 Jan. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/itapetininga-regiao/noticia/2015/02/registro-de-seguros-para-bicicletas-triplica-em-tres-anos-no-estado-de-sp.html>. Citado na página 25.

G1 - Globo Comunicação. **RJ tem 577 bicicletas furtadas e 61 roubadas entre julho e setembro**. 2015. Acesso em 15 Jan. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2015/10/ rj-tem-577-bicicletas-furtadas-e-61-roubadas-entre-julho-e-setembro.html>. Citado na página 24.

G1 - Globo Comunicações. **Mais de quatro bicicletas são furtadas ou roubadas por dia em São Paulo.** 2014. Acesso em 15 Jan. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/11/mais-de-quatro-bicicletas-sao-furtadas-ou-roubadas-por-dia-em-sao-paulo.html>. Citado na página 24.

Parceria Nacional pela Mobilidade por Bicicletas. **Pesquisa Perfil do Ciclista**. 2015. Disponível em: <http://www.ta.org.br/perfil/ciclista.pdf>. Citado 2 vezes nas páginas 21 e 23.

Pra Quem Pedala. Lançamento: **Rastreador GPS escondido na bicicleta para evitar roubos**. 2013. Acesso em 15 Jan. 2016. Disponível em: <http://www.praquempedala. com.br/blog/lancamento-rastreador-gps-escondido-na-bicicleta-evitar-roubos/>.

The Gallup Organization. **Future of transport**: analytical report. 2011. Disponível em: <https://infoeuropa.eurocid.pt/registo/000046475/>. Citado na página 21.