

Artigo Tecnológico

Luthieria digital: Empreendedorismo no negócio musical

Renato Akira Sakamoto*  e Reynaldo Cavalheiro Marcondes 

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, SP, Brasil



Detalhes Editoriais

Sistema double-blind review


Histórico do Artigo

Recebido : 30 de abr. de 2020
Revisado : 10 de set. de 2022
Aceito : 26 de out. de 2022
Disponível online: 20 de nov. de 2022

Classificação JEL: M13

Artigo ID: 1917

Editor Chefe¹ ou Adjunto²:

¹ Dr. Edmundo Inácio Júnior 
Univ. Estadual de Campinas, UNICAMP

Editor Associado Responsável:

Dr. Marcos Hashimoto 
Millikin University, Tabor School of Business

Editora Executiva:

M. Eng. Patrícia Trindade de Araújo

Revisão Ortográfica e Gramatical:

Dra. Mônica Império Costa
Palavra Seleta Revisão Textual

Citar como:

Sakamoto, R. A.; Marcondes, R. C. (2022). Luthieria digital: Empreendedorismo no negócio musical. Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 11(3), Artigo e1917. <https://doi.org/10.14211/ibjesb.e1917>

*Autor de contato:

Renato Akira Sakamoto
renatosakamoto@icloud.com

Resumo

Objetivo: conectar as necessidades de músicos e praticantes de instrumentos musicais, com as de luthiers e de fornecedores de ferramentas e acessórios de luthieria (produção, regulagem, reparos e restauração de instrumentos musicais), por meio de uma plataforma digital. **Metodologia:** Partiu-se de indícios de uma oportunidade, levantaram-se informações sobre o mercado brasileiro de luthieria e foram realizadas pesquisas para se entender as necessidades de músicos, luthiers e fornecedores, que resultou em uma proposta para o seu aproveitamento, com a definição dos recursos, do plano de ações, a análise da viabilidade econômica, implementação e avaliação. **Principais resultados:** A sua implementação foi iniciada com o desenvolvimento da plataforma, estando negociada a incubação da *startup* no lab de uma consultoria paulista. **Contribuições metodológicas:** O método da solução de problemas e do aproveitamento de oportunidade permitiu a elaboração de um projeto viável de ser implementado, por tratar com questões da realidade de um negócio, como o caso da *startup* objeto do trabalho. **Relevância/originalidade:** O modelo de negócio proposto é inovador, por ser inédito no país, visto que não há ainda nesse mercado aplicativo conectando músicos, luthiers e fornecedores. **Contribuições para a gestão:** A complexidade na elaboração do trabalho foi elevada, pois requereu o apoio de diversas empresas e profissionais para o desenvolvimento do software em linguagem para dispositivos móveis, que possibilitasse a integração com soluções de pagamentos eletrônicos, cuidados com proteção e privacidade de dados, serviços de hospedagem e sustentação da solução pós implementação, além de serviços de divulgação e administração profissional do negócio.

Palavras-chave: Luthieria, Desenvolvimento de negócio, Startup, Plataforma digital, Aplicativo.

Abstract

Objective of the study: to connect the needs of musicians and practitioners of musical instruments, with those of luthiers and suppliers of tools and accessories of luthiery (production, regulation, repairs and restoration of musical instruments), through a digital platform. **Methodology:** starting from indications of an opportunity, information was gathered about the Brazilian luthiery market and research was carried out to understand the needs of musicians, luthiers and suppliers, which resulted in the proposal, with the definition of resources, action plan, economic feasibility analysis, implementation and evaluation. **Main results:** Its implementation started with the development of the platform, and the incubation of the startup in the lab of a São Paulo consultancy was negotiated. **Methodological contributions:** the method of problem solving and taking advantage of opportunities allowed the elaboration of a viable project to be implemented, for dealing with issues of the reality of a business, such as the startup object of work. **Relevance / originality:** The proposed business model is innovative, as it is unprecedented in the country, since there is still no application in this market connecting musicians, luthiers and suppliers. **Contributions to management:** The complexity in preparing the work was high, as it required the support of several companies and professionals for the development of software in language for mobile devices, which allowed the integration with electronic payment solutions, care with data protection and privacy, hosting services and support of the post-implementation solution, in addition to business disclosure and administration services.

Keywords: Luthiery, Business development, Startup, Digital platform, App.

INTRODUÇÃO

Os instrumentos musicais no Brasil têm um volume anual de vendas estimado em 1.5 milhão de unidades que, acrescidos daqueles já existentes, indicam haver uma potencial demanda para os serviços lutheria, quais sejam, a sua regulagem, os reparos, a produção e a restauração, a fim de deixá-los em condições de uso por músicos profissionais e amadores.

Este mercado tem como característica o trabalho artesanal do luthier cujas relações com os seus clientes são estabelecidas basicamente pelo conhecimento prévio e confiança mútua entre eles. Estima-se que existam perto de 350 profissionais dispersos pelo Brasil, pois não há um cadastro organizado que permita acessar facilmente os seus serviços.

Diante disso, percebeu-se haver uma lacuna entre as pessoas que necessitam desses serviços e os luthiers, podendo gerar em um empreendimento viável. Para a avaliação da oportunidade, foram realizadas pesquisas junto a clientes e luthiers, e ficou evidenciada a sua viabilidade.

A solução que está sendo aqui apresentada é uma iniciativa empreendedora de conectar de forma digital o cliente, luthier, e o fornecedor por meio da criação de uma plataforma digital com um aplicativo.

Esse trabalho é uma confirmação da pesquisa de Lima et al. (2015) sobre a intenção das pessoas se tornarem o seu próprio patrão, mostrando que no Brasil os potenciais empreendedores buscam identificar oportunidades de mercado e fazer um plano do negócio, em vantagem em relação à prática internacional.

O método adotado no desenvolvimento do negócio foi o da solução de problemas organizacionais e do aproveitamento de oportunidades, de Marcondes et al. (2017), que adota o ciclo: entendimento do problema/ oportunidade, diagnóstico, elaboração da proposta, plano de ações, implementação e avaliação.

ENTENDIMENTO DA OPORTUNIDADE

O serviço e a empresa

O serviço de lutheria é caracterizado pela construção ou manutenção de instrumentos de corda, sendo eles populares (violão, viola caipira, guitarra, contra-baixo, cavaco, banjo etc) ou clássicos (violino, violoncelo, viola etc). Para se obter o máximo proveito de um instrumento de corda é necessário que o mesmo esteja regulado (afinado) adequadamente, e para tal, muitas vezes é necessária a intervenção de um profissional qualificado - o luthier - para realizar um conjunto de serviços como por exemplo reparos, regulagem, restauração e até mesmo a confecção destes instrumentos, conforme lustrado na Figura 1.

O serviço aqui tratado está apoiado em uma *startup* em desenvolvimento que se propõe a facilitar e viabilizar o atendimento das necessidades dos clientes que buscam serviços de lutheria, por meio de uma plataforma digital operada por meio de um aplicativo.

De acordo com Blank e Dorf (2014, p. XVII), “Uma *startup* é uma organização temporária em busca de um modelo de negócio escalável, recorrente lucrativo”.

Segundo Parker et al. (2016, 13), “Uma plataforma é uma empresa que viabiliza interações que criam valor entre produtores e consumidores externos”, tendo como propósito principal “consumar o contato entre usuários e facilitar a troca de bens, serviços ou moedas sociais, propiciando assim a criação de valor para todo os participantes”.

Os profissionais e o mercado

De acordo com a literatura, os luthiers são os profissionais que constroem artesanalmente instrumentos de cordas, sendo os mais comuns aqueles da família do violino (viola, violoncelo e contra-baixo) e do violão (viola, craviola, cavaco, bandolim), bem como instrumentos antigos acústicos (Roque, 2003). Entretanto, dois autores de épocas bem diferentes, Fêtis (1846) e Dourado (2004), consideram que o artesão construtor de

cravos e instrumentos de sopro em madeira são também luthiers. Dourado (2004) ainda defende como fazendo parte da lutheria, a produção de guitarras e baixos elétricos.

Figura 1

Fotos dos serviços de restauração, reparo, regulagem e construção



Nota: Acervo pessoal dos autores a partir do banco de fotos: <https://br.depositphotos.com/>

Do lado da demanda pelos serviços do luthier, os clientes são caracterizados como estudantes e praticantes de instrumentos de corda, populares ou clássicos, na condição de músicos amadores ou profissionais. De acordo com o site Cifra Club (2019), a Ordem dos Músicos do Brasil (OMB), classifica os músicos profissionais como aqueles que utilizam o instrumento como a sua principal fonte de trabalho e de renda, não necessariamente tendo uma formação acadêmica em música.

Para o luthier, há diferença de comportamento entre músicos profissionais e amadores. Por exemplo, para o serviço de regulagem de uma guitarra, de maneira geral, o músico amador não conhece as características do setup, exigindo do luthier mais tempo na explicação do serviço que será realizado para garantir os seus benefícios. Já o músico profissional, além de conhecer os procedimentos no setup, sabe como avaliar os serviços realizados, facilitando a comunicação com o luthier.

Independentemente de serem amadores ou profissionais, os clientes enfrentam dificuldades para encontrar e acessar os serviços de lutheria oferecidos no país de maneira estruturada, ágil e confiável, tais como:

- Fazer uma regulagem ou um reparo, fora do prazo da garantia do fabricante;
- Encontrar os luthiers mais próximos. No caso dos clientes que precisam viajar com o instrumento, é comum este chegar ao destino desregulado por conta de condições inadequadas no transporte;
- Pagar os serviços por via eletrônica, pois os luthiers, na sua grande maioria, aceitam apenas dinheiro vivo, causando algum transtorno aos clientes.

Acresça-se a isso o fato da oferta de serviços de lutheria por meio de um aplicativo se tornar pioneira no território nacional, pois até o final de 2019 não havia se vislumbrado potenciais concorrentes para um negócio desta natureza.

Caracterização da Oportunidade Inicial

Diante do que foi colocado até aqui, entendeu-se que do lado dos clientes: músicos profissionais, amadores, estudantes, igrejas, membros de orquestras, etc., estejam interessados na aquisição de serviços de lutheria, com comodidade, facilidade e segurança, e do lado do luthier, dispor deste público vindo ao seu encontro de maneira fluida e direta.

A tecnologia tem transformado significativamente a forma como as pessoas compram e se relacionam (Löbler et al., 2010). Segundo Tidd et al. (Tidd et al. (2008)), a tecnologia desempenha um papel fundamental na disponibilização de opções radicalmente novas.

Objetivos

O objetivo principal com a oferta dos serviços de integração entre luthiers e clientes, foi o de atender às suas necessidades mútuas, dadas as lacunas e ineficiências presentes nas suas práticas (Marcondes et al., 2017).

Nesse sentido, levou-se em consideração a posição de Priem (2007), para quem a criação de valor envolve a inovação que estabelece ou aumenta a avaliação do consumidor quanto aos benefícios do serviço. Assim, conectar a oferta e a demanda dos serviços de lutheria de maneira confiável, fácil e instantânea poderá criar valor para o cliente e para o luthier, conforme resumido na Tabela 1.

Tabela 1

Valor a ser criado aos clientes e luthiers

Para o Cliente	Para o Luthier
Melhor experiência do usuário no consumo de serviços de lutheria.	Possibilidade de conseguir novos serviços e suprir a agenda ociosa .
Facilidade/comodidade para encontrar os luthiers mais próximos.	Espaço para anúncios especializados .
Ranking dos luthiers com base na qualidade de outros clientes.	Acesso ao histórico dos serviços realizados.
Facilidade de agendamento e pagamento dos serviços .	Oferta de outras formas de pagamento aos clientes.

Nota: Elaborada pelos autores.

DIAGNÓSTICO DA OPORTUNIDADE

Procedimentos adotados no diagnóstico

O levantamento do número luthiers no Brasil foi realizado na internet buscando a sua localização e oferta de serviços. Foram encontradas apenas duas fontes, Luthier Guitars (2018) e 4all Music (2018), que apontam cerca de 350 profissionais espalhados em território nacional, mas correspondem apenas a estimativas.

Os luthiers, potenciais usuários da plataforma, estão dispersos pelo país, concentrados nas regiões Sul e Sudeste, na sua grande maioria atuando mais como artesãos. A Figura 2 ilustra a distribuição de luthiers pelo país.

Em seguida, estimou-se o tamanho do mercado de instrumentos de corda do país, considerando instrumentos novos e usados com base em dados de 2018, oriundos da revista eletrônica Música&Mercado (2018) e dos dois principais sites de compra e venda: Mercado livre (2018) e Olx (2018).

Tamanho do mercado

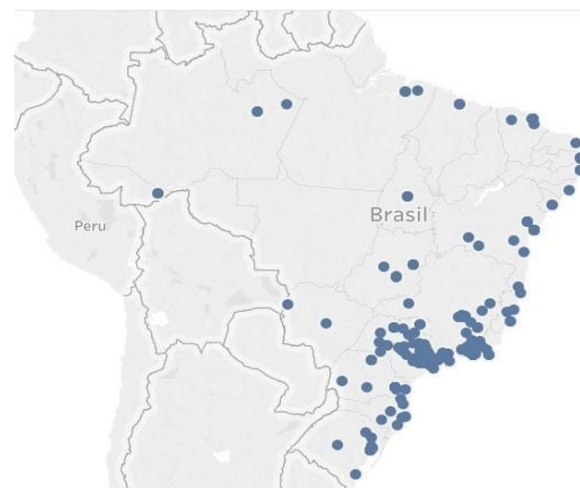
Segundo a revista Música & Mercado (2018), a Associação Nacional da indústria da Música (ANAFIMA) havia projetado o crescimento médio de 5% nas vendas de instrumentos musicais em 2018, baseada nos lançamentos de novos produtos e na retomada da economia.

Para aprofundar as análises sobre o potencial de utilização de serviços de lutheria foi considerado também o tamanho do mercado de instrumentos usados. Para isso, foi levantada a quantidade disponível de instrumentos de corda nos dois principais market places do país utilizados para venda de instrumentos usados – Mercado Livre e OLX.

Os resultados estimados de comercialização de instrumentos novos e usados, delinearam um mercado potencial superior a 1,2 milhão de instrumentos de corda por ano, conforme mostra a Tabela 2 e a Figura 3.

Figura 2

Fotos dos serviços de restauração, reparo, regulagem e construção



Nota: Elaborada pelos autores com base nos dados de Luthier Guitars (2018) e 4all Music (2018).

Tabela 2

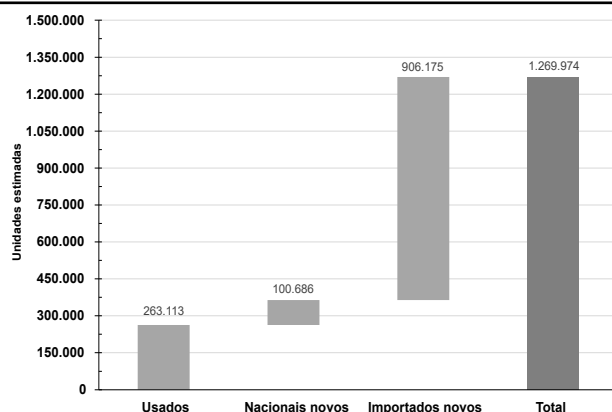
Dimensão estimada do mercado alvo para 2019, instrumentos de corda

Itens	Unidades
Total de instrumentos de corda	1.269.974
Importados novos	906.175
Nacionais novos	100.686
Usados (Fonte, tipo):	263.113
ML, Guitarras	108.587
ML, Violões	66.165
ML, Baixos	27.184
ML, Outros	9.824
ML, Violinos	11.969
OLX, Violão, guitarra, baixo, cavaquinho e violinos	39.384

Nota: Elaborada pelos autores com base nos dados dos sites Mercado Livre (2018) e OLX (2018). ML = Mercado Livre.

Figura 3

Dimensão estimada do mercado alvo para 2019, instrumentos de corda



Nota: Elaborada pelos autores com base nos dados dos sites Mercado Livre (2018) e OLX (2018).



Pesquisa com clientes e luthiers

Foram realizadas duas pesquisas com auxílio da Survey Monkey®. A primeira delas teve como objetivo conhecer as principais dificuldades enfrentadas pelos clientes e suas expectativas na busca por serviços de lutheria. Já a segunda foi focada nos luthiers e buscou as dificuldades enfrentadas atualmente na prestação de serviços, levantando os aspectos relacionados ao dia a dia do luthier, relacionamento com fornecedores e suas expectativas quanto à captação de clientes.

Um terceiro objetivo foi identificar a aceitação de um aplicativo para unificação de oferta e demanda dos serviços no formato digital, como uma ferramenta capaz de atender às suas necessidades.

As respostas foram coletadas durante os meses de novembro e dezembro de 2018, tendo-se obtido 47 respostas de clientes e 28 de luthiers, conforme mostrado na [Figura 4](#).

Figura 4

Painel de controle do Survey Monkey

TÍTULO	MODIFICADO ▼	RESPOSTAS
Lutheria - Luthiers Criado em 3/11/2018	29/05/2019	28
Lutheria - Clientes Criado em 29/10/2018	21/12/2018	47

Nota: Elaborada pelos autores com base no painel do Survey Monkey.

Resultados das pesquisas

Cruzamento dos dados de clientes e luthiers

Quando se analisou os instrumentos musicais alvos dos serviços de lutheria no Brasil notou-se o predomínio daqueles mais populares (violão, guitarra, etc) em comparação aos instrumentos clássicos (violino, chello, etc). Com relação à especialidade de atendimento dos luthiers, notou-se que a grande maioria também é focada nos instrumentos populares, mas havia um número menor de luthiers especialistas em serviços para instrumentos clássicos, conforme mostrados na [Figura 5](#).

Ao comparar-se os serviços buscados pelos clientes com aqueles oferecidos pelos luthiers, verificou-se que o de regulagem (mais conhecido como setup) é o que tem maior procura e que também é ofertado pela maioria dos luthiers.

Destacou-se uma elevada procura por acessórios para realização de melhorias e customizações (também conhecidos por upgrades ou tuning) e por serviços de assistência técnica autorizada, realizados por menos da metade dos luthiers entrevistados.

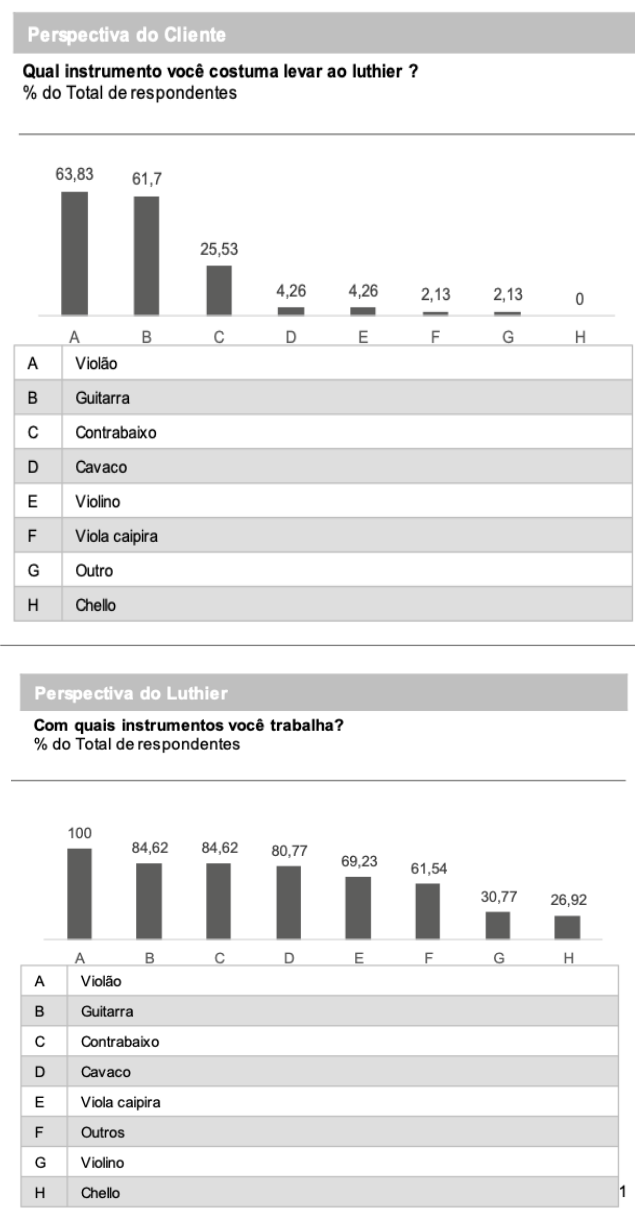
Chamou a atenção nas respostas o serviço de construção de instrumentos, que apesar de ser ofertado por mais de 80% dos luthiers entrevistados, é demandado por apenas 20% dos clientes. A [Figura 6](#) detalha os serviços ofertados e demandados.

Quando comparadas as respostas relacionadas aos principais problemas enfrentados pelos clientes, observou-se que o maior deles estava em encontrar um luthier perto da sua localização (casa / trabalho ou em viagem). Por outro lado, tal dificuldade não era percebida pelos luthiers, uma vez que a localização da oficina foi o aspecto que eles menos citaram, com pouco mais de 7% das respostas, conforme mostrado na [Figura 7](#).

A aceitação do uso de um aplicativo para conectar a oferta com a demanda dos serviços de lutheria foi levantada em ambas as pesquisas, com a formulação de duas perguntas direcionadas aos clientes e aos luthiers.

Figura 5

Resultados do levantamento dos instrumentos alvo, cliente x luthier



Nota: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa com o Survey Monkey.

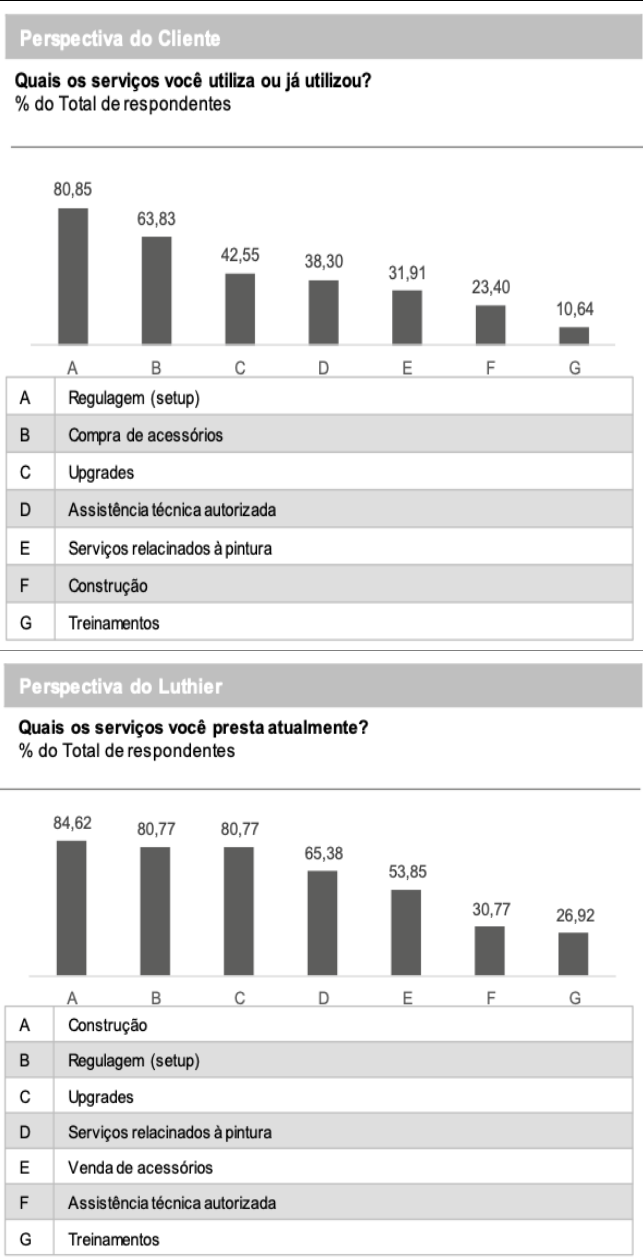
Os resultados revelaram que a disponibilização de aplicativos para facilitar o encontro entre a demanda e a oferta de serviços de lutheria foi muito bem aceita, sendo que se obteve mais de 92% de aceitação para os clientes e 82% entre os luthiers, conforme mostrado nas [Figura 8](#) e [Figura 9](#).

Manutenção da clientela pelos luthiers

Aspectos relacionados à manutenção da clientela foram levantados para identificar potenciais funcionalidades que deveriam ser consideradas no aplicativo para aproveitamento da oportunidade identificada.

Utilizou-se como ferramenta uma planilha de categorização de relatos de entrevistas e outras fontes de informação para sintetizar as respostas e resumir a essência dos conteúdos das respostas dos luthiers.

Figura 6
Resultados do levantamento dos serviços, clientes x luthier



Nota: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa com o Survey Monkey.

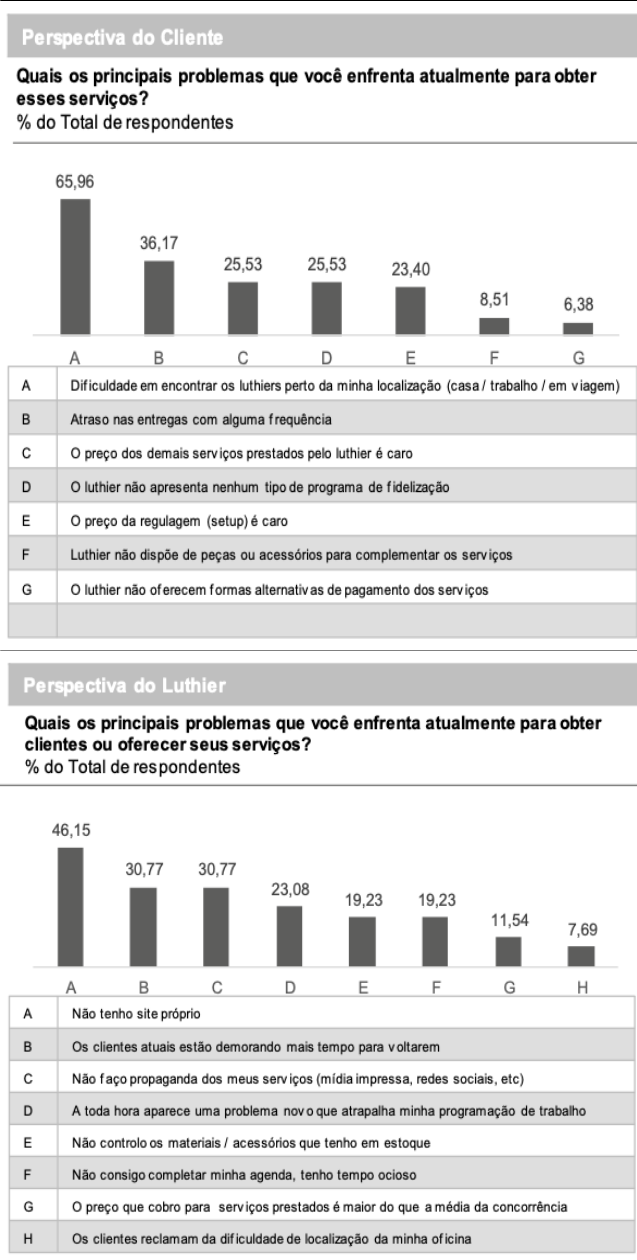
A forma mais comum de fidelização da clientela foi a de descontos no valor total dos serviços, seguida pelo uso de mídias sociais como instagram, facebook e whatsapp para divulgação dos serviços. Poucos luthiers efetuavam ações mais inovadoras como acompanhamento dos serviços em tempo real, uso de programas de fidelidade mais efetivos ou consultoria em assuntos da lutheria.

A maioria dos luthiers utilizavam práticas básicas (aquelas comuns a qualquer prestação desses serviços), com destaque para qualidade dos serviços, bom atendimento e pontualidade. Além disso, algumas respostas chamaram a atenção: como “fé no trabalho realizado”, “boa conversa” e “retorno para um café”.

Dificuldades encontradas pelos luthiers com fornecedores

Foram também levantados os principais problemas enfrentados pelos luthiers no relacionamento com seus fornecedores, pois

Figura 7
Resultados do levantamento dos problemas, clientes x luthier



Nota: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa com o Survey Monkey.

estes utilizam uma grande diversidade de insumos para realizar o seu serviço.

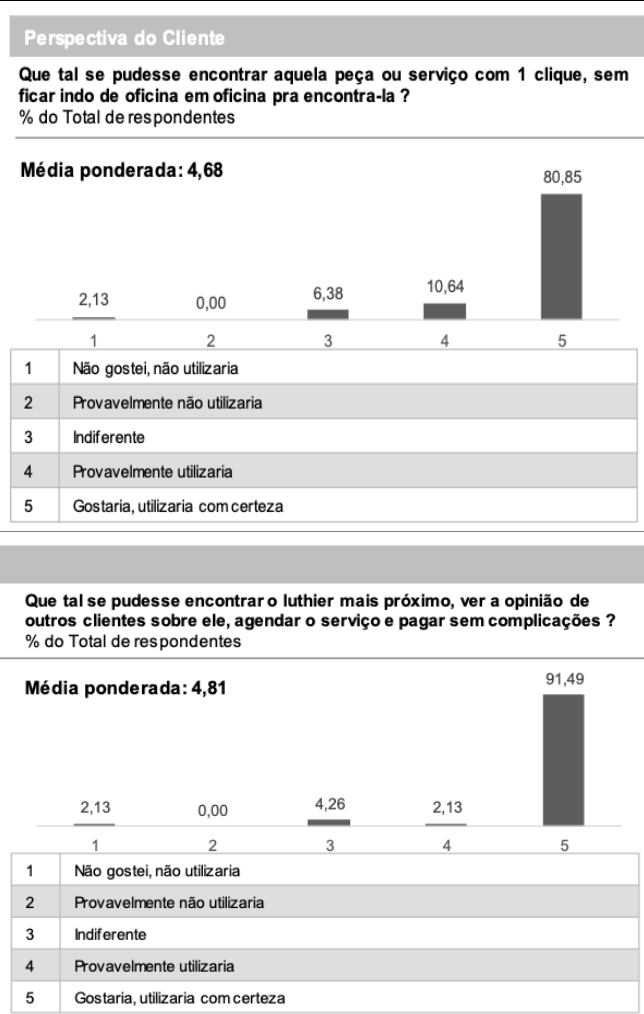
Constatou-se que os luthiers enfrentavam diversas dificuldades para a aquisição de peças e acessórios (como por exemplo, pontes, tarraxas, captadores), madeiras para construção e restauração de instrumentos (jacarandá, abeto, etc) e ferramentas específicas para lutheria. Esses materiais estavam sendo distribuídos por apenas um fornecedor nacional, Music Tools, reconhecido por preços mais baixos, mas com deficiências na entrega e na qualidade dos produtos. Essas ferramentas estão ilustradas na Figura 10.

Oportunidade definida

Com os resultados das pesquisas a oportunidade inicialmente caracterizada foi complementada com a inclusão do Fornecedor – um novo ator que também poderá se beneficiar da solução.

Figura 8

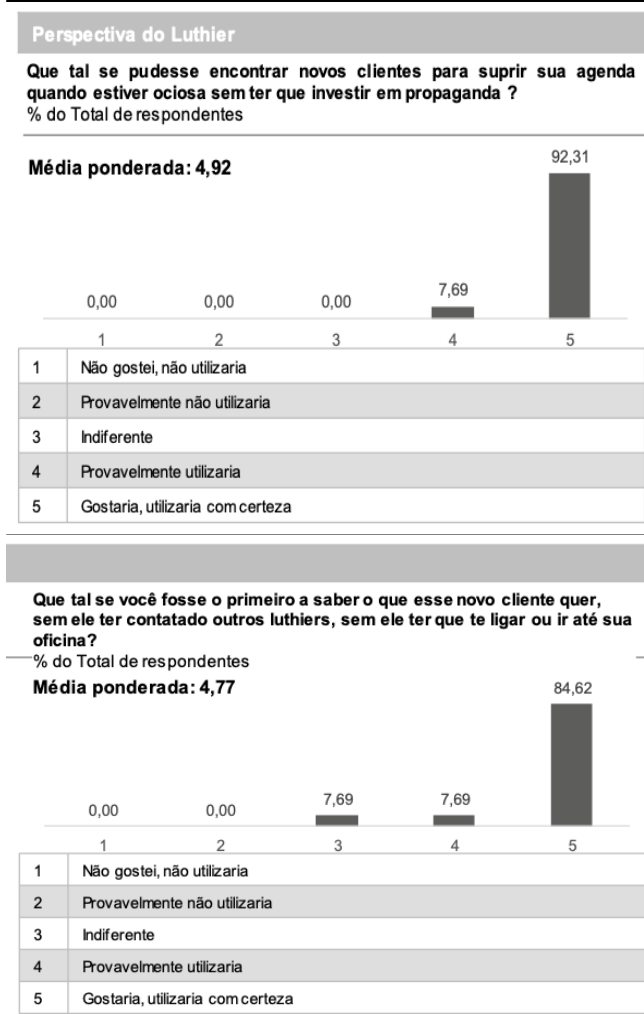
Resultados do levantamento da aceitação da utilização do App, cliente.



Nota: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa com o Survey Monkey.

Figura 9

Resultados do levantamento da aceitação da utilização do App, luthier



Nota: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa com o Survey Monkey.

Figura 10

Exemplos de ferramentas oferecidas pela Music Tools



Nota: Acervo pessoal dos autores. Site da empresa (acesso em 13/12/2019).

Assim, passou-se a considerar que os clientes (músicos profissionais, amadores, estudantes, igrejas, membros de orquestras, etc.) demandam serviços de lutheria, com comodidade, facilidade e segurança, os luthiers a necessidade de atrair este público de maneira direta, em fluxo contínuo, aumento o seu volume e o fornecedor passaria a ter facilitada a oferta dos produtos utilizados pelos luthiers, por meio do aplicativo, que foi avaliado favoravelmente como um meio de realizar a conexão entre os interessados. A Tabela 3 resume os benefícios esperados para os três stakeholders.

PROPOSTA DE APROVEITAMENTO DA OPORTUNIDADE

Processo de elaboração da proposta

Foi realizado nas etapas que seguem detalhadas, de maneira a ficarem claros os seus procedimentos.

Integrando as necessidades dos três públicos

As necessidades levantadas no diagnóstico junto aos clientes, luthiers e fornecedores, foram o ponto de partida para identificar os aspectos cruciais para direcionar o desenho da solução, com os seguintes questionamentos: Que estímulos criariam valor para o cliente? Que estímulos para o luthier? E que estímulos para o fornecedor?

Tabela 3

Oferta de valor aos interessados: clientes, luthiers e fornecedores

Para o cliente	Para o luthier	Para o fornecedor
Melhor experiência do usuário no consumo de serviços de luthieria	Possibilidade de conseguir novos serviços e suprir a agenda ociosa	Espaço para anúncio de madeiras, acessórios, ferramentas
Facilidade/comodidade para encontrar os luthiers mais próximos	Espaço para anúncios especializados	Acesso a uma base nacional de luthiers atualizada
Ranking dos luthiers com base na qualidade de outros clientes	Acesso ao histórico dos serviços realizados	
Facilidade de agendamento e pagamento dos serviços	Oferta de outras formas de pagamento aos clientes	

Nota: Elaborada pelos autores.

De acordo com o site Nova Escola de Marketing (2019), a fase atual do marketing é mais pessoal com objetivos que vão além de vender produtos ou serviços, para gerar significado e agregar um valor real na vida dos consumidores, fazendo se sentirem parte da marca.

De acordo com Kotler et al. (2017), três mudanças importantes marcaram a migração para o marketing 4.0: o efeito Google, o efeito redes sociais e o efeito serviços, que estão sintetizados a seguir, tendo em vista o aproveitamento da oportunidade em questão:

- Efeito Google: como quase tudo o que as pessoas desejam, acabam encontrando no Google, é fundamental entender o que os clientes buscam na internet, para obter o seu comprometimento e a regularidade de uso (Parker, Alstynne e Choudary, 2016). Por conta disso, a plataforma da luthieria digital vai apresentar um website atrelado ao mecanismo de busca do Google e de outros concorrentes, para disponibilizar com destaque os resultados da busca de conteúdos, por meio de palavras chaves isoladas ou combinadas, quais sejam:
 - Serviços: luthier, luthieria, setup, regulagem de instrumentos, restauração, reparo, pintura, etc.
 - Instrumentos: violão, guitarra, contra-baixo, cavaco, etc.
 - Marcas de acessórios e instrumentos: Seymour Duncan, Dimarzio, Floyd Rose, Gotoh, Fender, Gibson, Ibanez, Cort, Takamine, Rozini, Del Vecchio, etc.
 - Ferramentas e materiais: Ferramentas de luthieria, Br Tools, Stewmac, jacarandá, abeto, cedro, mogno, etc.
- Efeito redes sociais: será promovida a inserção nas principais redes utilizadas pelo público-alvo, como o facebook, instagram, entre outras e, aplicando os conceitos de estratégia de marketing de influência para acelerar a captura de clientes para a plataforma (Nova Escola de Marketing, 2019). O uso dos perfis das redes sociais tem o potencial de tornar a fun page da plataforma um verdadeiro canal de mídia, permitindo a formação e a utilização de influenciadores digitais, como luthiers e músicos famosos com grande presença no mundo digital.
- Efeito serviços: no contexto onde empresas menores estão criando inovações em mercados mais específicos como o de luthieria, serão buscadas outras oportunidades ligadas aos serviços de luthieria, observando as experiências da Amazon, iTunes, Netflix, Uber, AirBNB, Spotify, iFood, entre tantas outras.

Estratégia para fidelização dos três públicos

- Fidelização do cliente: como o cliente considera elevado o preço dos serviços de luthieria e principalmente da regulagem praticados atualmente, isto impede muitas vezes que a regulagem do instrumento seja feita com a periodicidade recomendada. Assim, o fomento para utilização e fidelização do cliente no aplicativo estará em oferecer um preço menor do que a média cobrada pelo mercado. Essa medida isolada, contudo, não será suficiente para a fidelização do cliente, uma vez que há um grande risco de boicote da solução por parte dos próprios luthiers, pois poderão assediar o cliente após a primeira visita, oferecendo a ele o mesmo valor pago no app, uma vez que deixariam de pagar a comissão ao aplicativo.
- Fidelização do Luthier: a medida prevista para mitigar o risco mencionado acima, deverá ser a fidelização do luthier por meio da utilização do conceito de gamification no aplicativo para ranquear os melhores luthiers e remunerá-los de acordo com seu grau de fidelidade ao aplicativo. Os luthiers serão ranqueados com base em uma pontuação que refletirá essa fidelização, considerando no seu cálculo:
 - Quantidade de serviços: medida através de setups e solicitações de orçamentos por clique realizados dentro de um período pré-estabelecido;
 - Qualidade dos serviços: média da nota dada pelo cliente após a execução do serviço durante período pré-estabelecido;
 - Receita gerada: aquela ocorrida durante um período pré-estabelecido.
- Fidelização do fornecedor: deverão ser comercializados espaços publicitários tanto no site quanto no app, para que ele possa oferecer os seus produtos, materiais, ferramentas, acessório ou qualquer outro produto e serviço de interesse da comunidade de luthiers. A plataforma disponibilizará aos fornecedores acesso aos resultados de pesquisas e estudos sobre o mercado de materias, ferramentas e acessórios apontadas pelos luthiers, etc.

Estratégia para o desenvolvimento da plataforma

Para a operação da plataforma digital, foram consideradas duas alternativas, quais sejam, *make* ou *buy*. A decisão de *make* foi adotada para itens classificados como *core*, dada a capacidade interna de execução. Já para os itens sobre os quais não havia capacidade interna disponível ou não foram classificados como *core*, a decisão foi por *buy*.

Solução adotada

Com base no que foi apresentado anteriormente, a solução adotada, foi a de atender de maneira integrada as necessidades dos três públicos, por meio de uma plataforma, com as características definidas ao longo do processo de desenvolvimento do negócio, com ganhos mútuos para todos eles.

Resultados esperados

A Tabela 4 ilustra os resultados esperados para os diversos públicos, tendo por base a proposta de solução do aproveitamento da oportunidade definida.



Tabela 4

Resultados esperados com o aproveitamento da oportunidade

Objetivos definidos	Resultados esperados	Beneficiário	Prazo (meses)
<ul style="list-style-type: none"> Melhoria da experiência do usuário no consumo de serviços de lutheria Facilidade/comodidade para encontrar os luthiers mais próximos Ranking dos luthiers com base na qualificação de outros clientes Facilidade de agendamento e pagamento dos serviços 	1. Obter um índice de satisfação dos clientes, no mínimo de 90%, com o app e o processo da compra	Clientes	6
<ul style="list-style-type: none"> Possibilidade de conseguir novos serviços e suprir a agenda ociosa Acesso ao histórico dos serviços realizados Oferta de outras formas de pagamento aos clientes 	2. Conversão das visitas em 80% em serviços de setup nas oficinas de lutheria 3. Conversão das visitas em 50% em compras efetivas nas oficinas de lutheria (orçamentos por clique).	Luthiers	6
<ul style="list-style-type: none"> Espaço para anúncios especializados 	4. Obter quantidade de vendas superior a 30% em relação à média praticada antes do app	Fornecedor	6
<ul style="list-style-type: none"> Retorno do investimento 	5. Remunerar os investidores com TIR superior a 60% após o 5º ano 6. Adesão de pelo menos 25 luthiers no primeiro ano, chegando a pelo menos 70 luthiers no 5º ano 7. Realização de pelo menos 4 setups por dia por luthier	Investidor	60 12 12

Nota: Elaborada pelos autores.

Tabela 5

Recursos e capacidades para a implementação da proposta

	Existentes	A desenvolver	A adquirir
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> Estrutura de atendimento e suporte aos clientes, luthiers e fornecedores em caso de dúvidas ou problemas com o app 	<ul style="list-style-type: none"> Espaço de coworking com infraestrutura necessária para operação (internet, impressora, postos de trabalho, etc) Serviço de hospedagem na nuvem (hosting) Serviços de marketing digital
	Intangíveis	<ul style="list-style-type: none"> 5 luthiers parceiros para execução do piloto em SP 	<ul style="list-style-type: none"> Demais luthiers parceiros com experiência e conhecimento em serviços de regulação
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> Gestor com conhecimento em Lutheria e administração, sem dedicação integral ao projeto 	<ul style="list-style-type: none"> Equipe de sustentação (correção de erros e melhorias) com conhecimento na linguagem que foram desenvolvidos os App e Site para o suporte 	<ul style="list-style-type: none"> Profissional de mercado capaz de realizar ações de captação de clientes, luthiers e fornecedores Fornecedores com ferramentas e acessórios de lutheria

Nota: Elaborada pelos autores.

Recursos e capacidades necessários

Para a implementação das estratégias apresentadas acima são necessários recursos e capacidades para a sua realização (Marcondes et al., 2017). Os recursos são classificados como tangíveis (aqueles de fácil identificação devido a sua materialidade) e intangíveis (de difícil avaliação, tendo em vista se tratar de algo mais abstrato). Já as capacidades são avaliadas em função das “entregas” realizadas, podendo ser entendidas como as habilidades das pessoas para criar, adquirir, expandir e modificar os recursos da empresa, a fim de obter uma vantagem competitiva (Barney & Hesterly, 2017).

O projeto é de uma *startup* que não possui ainda todos os recursos e as capacidades suficientes para a implementação e operação da plataforma, conforme indicados na Tabela 5.

PLANO DE AÇÕES

Ações previstas

Com base nas disponibilidades e necessidades identificadas quanto a recursos e capacidades, foi elaborado O plano de ações buscou a disponibilização dos recursos e capacidades para viabilização da plataforma, conforme consta na Tabela 6.

Tabela 6

Plano de ações para aproveitamento da oportunidade

Ação	Como fazer	Responsável	Prazos (dias)
<ul style="list-style-type: none"> Identificar parceiro para desenvolvimento do app e site sob a modalidade de vesting 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar rede de contatos de empresas de desenvolvimento de SW ou incubadoras e realizar seleção do fornecedor 	Renato	30
<ul style="list-style-type: none"> Identificar melhor forma para suporte e sustentação do app e site 	<ul style="list-style-type: none"> Comparar estimativas para sustentação realizadas dentro de casa ou sendo terceirizadas 	Renato	30
<ul style="list-style-type: none"> Contratar empresa e realizar o desenvolvimento do site e do App 	<ul style="list-style-type: none"> Estruturar o desenvolvimento em etapas para que melhorias sejam aplicáveis a cada nova versão liberada para produção 	Parceiro	60
<ul style="list-style-type: none"> Contratar empresa para abrigar a solução na nuvem 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar cotações com TIVIT, UOL Diveo, entre outras 	Incubadora	45
<ul style="list-style-type: none"> Contratar empresa para realizar a intermediação dos pagamentos no app 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar cotações com PayPal, pag seguro e moip 	Incubadora	30
<ul style="list-style-type: none"> Contratar empresa para realizar as ações de divulgação da marca, captação de clientes, luthiers e fornecedores 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar empresas especializadas em marketing digital 	Renato	45
<ul style="list-style-type: none"> Identificar espaço físico e apoios de gestão para acomodar os integrantes da startup 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar se a incubadora ModalGR oferece espaço físico e facilities Realizar cotações também com co-workings como a We work 	Renato	60
<ul style="list-style-type: none"> Identificar e selecionar os Luthiers parceiros para início da operação 	<ul style="list-style-type: none"> Engajar os luthiers que participarão da primeira rodada de lançamento e testes 	Renato	90
<ul style="list-style-type: none"> Realizar as ações estruturantes para abertura da empresa 	<ul style="list-style-type: none"> Criar e registrar a marca. Contratar escritório de contabilidade 	Renato	45

Nota: Elaborada pelos autores.



Previsões sobre investimento, custo e retorno

Para avaliar o potencial econômico-financeiro da *startup*, foi aplicada a técnica do fluxo de caixa descontado, com a projeção para 5 anos.

A análise de indicadores de viabilidade de implementação da plataforma, contemplou os indicadores: Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR) e o Período de Recuperação do Investimento (Pay-Back). A TIR buscou igualar o valor presente dos fluxos de caixa esperados, com o valor presente dos custos do projeto, e o payback time calculou o tempo de retorno do investimento.

Foram analisadas as necessidades de investimento pré-operacionais, as fontes de financiamento e foi calculado o custo de capital a partir da definição da estrutura de capital. Os demonstrativos não puderam ser apresentados por questões de sigilo do negócio, mas as premissas e resultados projetados dessa análise estão apresentados na sequência.

a) Premissas da análise:

A plataforma será a base operacional da *startup* que, segundo Ries (2011) é uma instituição humana desenhada para criar um novo produto ou serviço em condições de muita incerteza." Por isso, é preciso reconhecer que é um empreendimento de alto risco, sendo necessário fundamentar a decisão com o máximo possível de informações, clareza sobre a proposta de valor, tamanho do mercado alvo, requisitos para operação e a capacidade dos empreendedores de executá-la.

No projeto do negócio a principal premissa é de que há efetiva criação de valor para cada um dos beneficiários da plataforma.

Outra premissa é quanto ao modelo de monetização, ou seja, que:

- 1) os clientes estarão dispostos a pagar pelo setup;
- 2) que os luthiers pagarão pelos orçamentos por clique e aceitarão abrir mão de um percentual da receita para angariar mais clientes; e
- 3) que os fornecedores pagarão pela divulgação na plataforma.

Uma terceira premissa está implícita, a de que as parcerias com desenvolvedores de software, gateways de pagamento e demais parceiros deverão ocorrer conforme o imprevisto.

b) Investimentos iniciais:

O desenvolvimento do site e do aplicativo, deverá ser feito por um profissional especializado sob contrato de "vesting", instrumento contratual popularizado pelas *startups* que prevê uma aquisição progressiva de direitos sobre o negócio.

Outros investimentos estão associados à sensibilização de luthiers e fornecedores de ferramentas, de acessórios, outras entidades ligadas à música, sendo também considerada a divulgação por meio de assessoria de imprensa, além de redes sociais, mecanismos de busca e outras mídias digitais.

Também estão previstos investimentos pré-operacionais como, gastos com documentação, contratos, registros, propriedade intelectual, para dar impulso à operação, que deverão ser mantidos em um nível constante e eventualmente ampliados na medida em que a plataforma crescer.

Dessa maneira, embora se espere que os investimentos sejam inicialmente minimizados, prevê-se recursos para investimentos subsequentes ao lançamento do empreendimento, estimados em R\$ 294 mil.

c) Resultados projetados:

Os resultados projetados de receitas e lucros, não estão apresentados por conta da necessidade de sigilo das informações. Para elaborar as projeções financeiras, foram preliminarmente estabelecidas as seguintes condições:

- 1) 25 luthiers utilizando o app no 1º ano, cada um atendendo 4 clientes por dia;
- 2) Expansão territorial começando pelo Estado de São Paulo, no 1º ano, e aumentando por região até atingir todo o país no 5º ano;
- 3) Crescimento conservador do número de luthiers ao longo de 5 anos, atingindo uma carteira de 70 luthiers no 5º ano;
- 4) Aumento progressivo das receitas por comissão, sobre os agendamentos pela plataforma (R\$30), taxa por clique sobre orçamentos e venda de publicidade e serviços;
- 5) Investimento inicial considerando fontes de captação capital próprio e capital de terceiros, com custo médio ponderado de 15,3% a.a;
- 6) Tributação no regime de lucro presumido.

Análise dos riscos

Para avaliar a exposição a riscos de perdas com o projeto, utilizou-se o Método de Simulação de Monte Carlo, que utiliza uma grande quantidade de amostragens aleatórias para se chegar a resultados próximos da realidade (Ragsdale, 2015).

Para aplicar a Monte Carlo, foi utilizado o software Risk@. As variáveis de maior volatilidade e baixo nível de controle escolhidas para a simulação foram a taxa de crescimento da carteira, média de atendimentos de luthiers e taxa mínima de atratividade.

Uma vez processadas as simulações com o software @Risk, gerou-se um gráfico de distribuição de resposta de TIR e VPL para análise, que indicou haver uma probabilidade de 5% de ocorrer prejuízo com a operação da plataforma, ou seja, de obter VPL negativo. Desta maneira, com base nas estimativas previstas atualmente, os resultados da projeção financeira sinalizam que o projeto teria potencial para se transformar em negócio viável.

IMPLEMENTAÇÃO

O projeto será implementado em etapas, iniciando sua operação no âmbito do Estado de São Paulo, onde há a maior concentração de luthiers e demanda por serviços de lutheria, conforme mostrado na Figura 2. Isso porque o cadastramento dos primeiros luthiers no aplicativo deverá ser acompanhado de visitas para se obter *feedback* e *insight* para aperfeiçoamento do modelo.

O projeto será executado em parceria com a Consultoria ModalGR, que é especializada em gestão e desenvolvimento de soluções, sediada em Santos - SP. A empresa possui cerca de 70 funcionários, dispendo de um lab com o objetivo de incubar *startups* criadoras de negócios inovadores e com potencial de retorno financeiro efetivo, oferecendo uma infraestrutura adequada para o desenvolvimento da *startup*, conforme ilustrada na Figura 11.

A implementação do app e do site ocorrerá em entregas parciais, uma vez que utilizará todo o conhecimento em desenvolvimento ágil do time da ModalGR, baseada no framework SCRUM (Schwaber & Sutherland, 2014).

No início da implementação serão coletados o feedback dos clientes e dos luthiers envolvidos já na primeira versão, para

ajustar o desenvolvimento do aplicativo nas demais versões e melhorar a experiência dos usuários.

As empresas de intermediação financeira e hosting serão contratadas durante esse período, uma vez que os testes integrados com todos os cenários de pagamentos oferecidos pelo app também fazem parte da primeira versão.

Paralelamente ao desenvolvimento do aplicativo, ações estruturantes para abertura da empresa, criação e registro da marca, e contratação do escritório de marketing irão ocorrer simultaneamente com o desenvolvimento da solução para que estejam prontas no momento do lançamento do app no mercado.

Figura 11

Foto das instalações da incubadora ModalGR



Nota: Acervo pessoal dos autores.

AVALIAÇÃO

A receptividade deste projeto, ao longo do seu desenvolvimento, tem se mostrado efetiva, visto que a consultoria ModalGR analisou a viabilidade econômica da solução para incubar a *startup* no seu lab em Santos.

A primeira avaliação dos resultados será feita para se conhecer a consistência e operacionalidade da plataforma durante os quatro primeiros meses de operação da primeira versão, em caráter experimental, para se identificar a necessidade de ajustes e melhorias, visando à sua produtividade.

Durante esse período também serão avaliados os serviços de hospedagem da solução, da intermediação financeira e feita a correção de erros (sustentação), necessários para a manutenção da operação da plataforma.

Na sequência, após os primeiros 12 meses serão avaliados os resultados obtidos em termos de valor criado esperado para os clientes, luthiers e fornecedores, e acionistas investidores, quantitativa e/ou qualitativamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONTRIBUIÇÕES

A metodologia aplicada no desenvolvimento do projeto permitiu uma análise fundamentada da oportunidade em termos práticos e objetivos. A complexidade encontrada teve a ver com a tecnológica digital adotada para a hospedagem e intermediação financeira entre os stakeholders.

A lacuna encontrada no mercado, pela inexistência de concorrentes e a possibilidade de utilização o aplicativo como alavanca na oferta de serviços, culminou na proposta que poderá gerar novas fontes de receita e benefícios para os usuários do mercado brasileiro de lutheria.

O projeto apresentou uma proposta de solução inovadora no mercado brasileiro por conectar os interesses do cliente, do luthier e do fornecedor, em uma cadeia de suprimentos efetiva, com a oferta de serviços de lutheria por meio digital, com perspectivas de escalabilidade e lucros no médio prazo.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram não existir conflito de interesses.

Declaração dos autores de contribuições individuais

Papéis	Contribuições	
	Sakamoto RA	Marcondes RC
Conceitualização	■	
Metodologia		■
Software	■	
Validação	■	■
Análise formal		■
Pesquisa / Levantamento	■	
Recursos	■	
Curadoria dos dados	■	
Escrita - Rascunho original	■	
Escrita - Revisão e edição		■
Visualização dos dados	■	
Supervisão / Orientação		■
Administração do Projeto	■	
Financiamento	■	

REFERÊNCIAS

- 4all music. (2018). Worldwide Luthier Directory. Recuperado em 16 de março de 2018, de <http://4allmusic.com/selection-luthiers-pays/luthiers-brasil/121-luthiers-de-violao-brasil/131-lista-luthiers-guitarras-brasil>
- Barney, Jay B. & Hesterly, William S. (2017). Administração estratégica e vantagem competitiva: conceitos e casos. 5 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Blank, S.& Dorf, B. (2014) *Startup*. Manual Do Empreendedor. O Guia Passo A Passo Para Construir Uma Grande Empresa. Alta Books.
- Cifra Club News (2019). Profissão: Músico – Diferenças entre o músico profissional e amador. Recuperado em 13 de abril de 2018, de <https://www.cifraclubnews.com.br/especiais/129062-profissao-musico-diferencas-entre-o-musico-profissional-e-amador.html>
- Dourado, H. A. (2004). Dicionário de Termos e Expressões da Música. São Paulo: Editora 34.
- Fètis, F. J. (1846). The History of Music or, How to Understand and Enjoy its Performance. London: George Routledge, Soho Quare.
- Kotler, P.; Kartajaya, H.; Setiawan, I (2017) Marketing 4.0 Do tradicional ao digital. Rio de Janeiro: Sextante.
- Lima, E., Lopes, R. M. A., Nassif, V. M. J., & Silva, D. (2015). Ser seu Próprio Patrão? Aperfeiçoando-se a Educação Superior em Empreendedorismo. Revista de Administração Contemporânea, 19(4), 419–439. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20151296>
- Löbler, M. L., Bobsin, D., Visentini, M. S., & Vieira, K. M. (2008). A PERCEPÇÃO SOBRE A ACEITAÇÃO E O AJUSTE DA TECNOLOGIA COMO DETERMINANTES DO USO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO COMO CANAL DE COMPRA. Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão, 8(2). <https://doi.org/10.19094/contextus.v8i2.32125>
- Luthier Guitars. (2018). Luthiers em atividade no Brasil. Recuperado em 16 de março de 2018, de <http://www.luthierguitars.com/luthiers.html>
- Marcondes, R.C.; Miguel, L.A. P., Franklin, M.A. & Perez, G. (2017). Metodologia para elaboração de trabalhos práticos e aplicados: administração e contabilidade. Recuperado de https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/6-pos-graduacao/upm-higienopolis/mestrado-doutorado/admin-desen-negocios/2018/Livro_Metodologia_trabalhos_praticos.pdf



- Mercado Livre (2018). Instrumentos musicais. Recuperado em 15/05/2018, de <https://home.mercadolivre.com.br/instrumentos-musicais/>
- Musica&Mercado. (2018). Porque não devemos acreditar que o mercado de instrumentos musicais morreu. Recuperado em 16 de maio de 2018, de <http://musicaemercado.org/vendas-instrumentos-musicais-no-brasil/>
- Nova escola de Marketing (2019). Marketing 4.0: do Tradicional ao Digital, passo a passo. Recuperado em 13 de maio de 2019, de <https://novaescolademarketing.com.br/marketing/marketing-4-0/>
- OLX (2018). Instrumentos musicais. Recuperado em 15 de maio de 2018 de <https://www.olx.com.br/instrumentos-musicais>
- Osterwalder, A.& Pigneur, Y. (2013) Business Model Generation: inovação em modelos de negócios. Riode Janeiro:Alta Books.
- Parker, Geoffrey G., Van Alstyne, Marshall W., Choudary, Sangeet P. (2016). Plataforma a revolução da estratégia: o que é a plataforma de negócios, como surgiu e como transforma a economia em alta velocidade. São Paulo: HSM do Brasil.
- Priem, R. L. (2007). A customer perspective on value creation, Academy of Management Review 2007, 32(10), pp. 219–235.
- Ragsdale, C.T. (2015). Modelagem de Planilha e Análise de Decisão: Uma Introdução Prática a Business Analytics. São Paulo: Cengage-Learning.
- Ries, E. (2011) *A startup enxuta*. São Paulo:Crown Publishing
- Roque, C. (2003). *Luthiers: Artesãos Musicais Brasileiros*. São Paulo: Edição do Autor.
- Schwaber, K.; Sutherland, J. (2014). Guia do Scrum. Um guia definitivo para o Scrum: As regras do jogo. Recuperado de <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-Portuguese-BR.pdf>
- Tidd, J.; Bessant, J., Pavitt, K. (2008). *Gestão da Inovação*. Porto Alegre: Bookman.

BIOGRAFIA DOS AUTORES

Renato Akira Sakamoto é Mestre em administração do desenvolvimento de negócios e engenheiro de produção, ambos pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, músico e luthier.

E-mail: renatosakamoto@icloud.com.

Reynaldo Cavalheiro Marconde é Doutor em administração de empresas pela FEA/USP da qual foi professor. Foi professor e coordenador do Mestrado Profissional em Administração do Desenvolvimento de Negócios Universidade Presbiteriana Mackenzie.

E-mail: reynaldocmarcondes@gmail.com.