

**CENTRO UNIVERSITÁRIO EURÍPIDES DE MARÍLIA
FUNDAÇÃO DE ENSINO “EURÍPIDES SOARES DA ROCHA”
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

GALLERY SEARCH - APLICATIVO PARA CATALOGAR IMAGENS

Rafael Anselmo Cavalieri

Marília, 2019

**CENTRO UNIVERSITÁRIO EURÍPIDES DE MARÍLIA
FUNDAÇÃO DE ENSINO “EURÍPIDES SOARES DA ROCHA”
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

GALLERY SEARCH - APLICATIVO PARA CATALOGAR IMAGENS

Relatório técnico apresentado ao
Centro Universitário Eurípides de
Marília como parte dos requisitos
necessários para a obtenção do
grau de Bacharel em Ciência da
Computação

Orientador: Prof. Ma. Giuliana
Marega Marques

Marília, 2019



CENTRO UNIVERSITÁRIO EURÍPIDES DE MARÍLIA - UNIVEM
MANTIDO PELA FUNDAÇÃO DE ENSINO "EURÍPIDES SOARES DA ROCHA"


BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

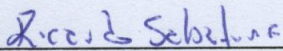
Rafael Anselmo Cavalieri - 52565-0

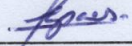
Gallery Search - Aplicativo Para Catalogar Imagens.

Banca examinadora da monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em
Ciência da Computação do UNIVEM/F.E.E.S.R., para obtenção do Título de
Bacharel em Ciência da Computação.

Nota: 9.0 (NOVE)

Orientador:Giulianna Marega Marques 

1º.Examinador:Ricardo José Sabatine 

2º.Examinador:Fagner Christian Paes 

Marília, 29 de novembro de 2019.

RESUMO

O presente trabalho consiste em desenvolver um aplicativo que auxilie o usuário a catalogar e encontrar imagens dentro do próprio *smartphone*, facilitando assim, para usuários finais a comunicação por meio do compartilhamento de imagens em aplicativos mensageiros e de redes sociais. É também uma ferramenta para pequenos empresários que utilizam essas redes sociais e aplicativos mensageiros como principal canal de *marketing* e de comunicação com seu público. O aplicativo é conciso, sendo uma aplicação do tipo galeria com o diferencial de o usuário poder adicionar palavras chave às imagens que posteriormente poderão ser buscadas dentro da aplicação; ele é executado sobre o sistema operacional *Android* e foi feito com tecnologias de retrocompatibilidade para abranger o máximo de *smartphones* com *Android* disponíveis no mercado. Além disso, foram utilizados recursos de tradução então o mesmo apresenta o diferencial competitivo de estar disponível em português, inglês, espanhol e italiano.

Palavras-chave: Relatório técnico, Galeria, Aplicativo, Android, Busca, Imagens.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. DESENVOLVIMENTO	6
2.1 PRIORIZAÇÃO DE FUNCIONALIDADES	6
2.2 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO.....	6
2.3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS	8
2.4 ARQUITETURA DA SOLUÇÃO	8
3. APRESENTAÇÃO DO MVP	9
4. PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS	14
4.1 PÚBLICO ALVO DOS EXPERIMENTOS	14
4.2 FORMATO DA VALIDAÇÃO.....	15
4.3 RELATO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	17
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	18
5.1 FORÇAS.....	18
5.2 LIMITAÇÕES	18
APÊNDICE A - GLOSSÁRIO	20
REFERÊNCIAS	20

1. INTRODUÇÃO

O número de usuários de *smartphones* e, conseqüentemente, de redes sociais não para de crescer, estando cada vez mais acessíveis tanto às mais diversas faixas etárias quanto às classes sociais com seus aplicativos *lite* ou *light* que conseguem manter grande parte das funcionalidades de seus aplicativos principais, mas com um tamanho de aplicação reduzido, de maneira equivalente crescem as opções de vendas e *marketing* dentro dessas redes, tanto profissionalmente para empresas consolidadas quanto para microempresas e usuários comuns que querem vender algo que está encostado em casa, como fez o *Facebook* em 2018 criando o *Facebook Marketplace* para facilitar uma prática já comum na rede que antes era restrita a os grupos de compra e venda.

De maneira corroborada, segundo pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publicada dia 20 de dezembro de 2018 (IBGE, 2018), relativa ao comportamento do brasileiro em relação ao uso da internet no ano de 2017, três quartos dos domicílios brasileiros já possuem algum tipo de conexão à internet sendo que 97% utilizam-se do *smartphone* para tal com fins majoritariamente de comunicação como troca de mensagens de texto, voz e imagens. Ainda segundo o IBGE, o público dominante deste espaço é composto por jovens com idades entre 20 e 24 anos, e, conforme pesquisa da *GlobalWebIndex* (GLOBALWEBINDEX, 2019) relativa ao uso da internet nos três primeiros meses de 2019 o Brasil é o segundo no ranking dos países com povos que passam mais tempo conectados à internet com média de 225 minutos por dia.

Além disto, uma pesquisa executada em 2018 pela *Common Sense Media*, uma organização independente e não governamental norte americana que avalia a relação de crianças e adolescentes com a tecnologia, e reiterada pela Professora Sherry Turkle do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), Ph.D. em Psicologia da Personalidade e Sociologia na renomada *Harvard University* no seu livro "Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less From Each Other" (TURKLE, 2011.), as gerações mais novas gostam cada vez menos de conversar pelo telefone e até pessoalmente, preferindo se utilizar de outras ferramentas digitais pra isso sendo as redes sociais a principal delas seguida de perto pelos aplicativos mensageiros.

Com isto, vê-se a crescente necessidade de se agilizar a comunicação por estes canais e, como no ditado, “uma imagem vale mais que mil palavras”, desta maneira o tráfego de imagens pela rede, mais especificamente por estes aplicativos cresce todos os dias, vivemos a cultura da conversa por texto e por imagens, este último um fenômeno que adotou o nome de “*meme*”, termo cunhado por Richard Dawkins em 1976 em seu *bestseller* “O Gene Egoísta” (DAWKINGS, 1976) para descrever como a maneira de um comportamento se multiplicar e ser passada para os demais indivíduos e gerações é bem similar a de um gene.

Por conta disso, não é de espantar que, de acordo com dados do Sebrae (SEBRAE, 2018) relativos ao ano de 2018, no *Instagram*, rede social dedicada a fotografias e a que mais cresce no mundo, sejam subidas mais de 60 milhões de fotos por dia e é claro que isso gera um nicho de mercado voltado ao *marketing* e à venda para este público super conectado à internet, que trouxe à tona empresas de pequeno e médio porte que conseguem gerenciar toda a cadeia produtiva reduzindo ao mínimo o número de intermediários (EXAME, 2019), desde a fabricação própria, o *marketing*, a venda e a entrega, de maneira a manter o lucro e o preço competitivo, a partir de vendas diretas anunciadas nessas redes sociais sendo mais comum ainda que microempresários utilizem aplicativos como *Whatsapp* e *Messenger* como canal de comunicação direta para sanar dúvidas e em alguns casos como vitrine.

Dessa maneira, desde usuários finais que se utilizam desses mensageiros e redes sociais como forma de entretenimento e comunicação, a empresas que souberam aproveitar este canal como forma de se aproximar desse público, demonstram a necessidade cada vez maior de compartilhar cada vez mais imagens e de maneira mais ágil, seja para uma conversa informal, um atendimento personalizado ou para compor um anúncio.

2. DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do projeto foi planejado para suprir a necessidade de se encontrar imagens no dispositivo, ser retrocompatível, internacionalizável e leve. Por isso foram priorizadas tecnologias nativas e/ou padrões da *Google* (proprietária do Sistema Operacional *Android*). Dessa maneira, não foram utilizados *frameworks* que hoje são comuns nesse tipo de desenvolvimento mas que aumentariam a complexidade e consequentemente o tamanho do aplicativo. As bibliotecas utilizadas foram somente as essenciais para garantir a retrocompatibilidade da aplicação.

2.1 PRIORIZAÇÃO DE FUNCIONALIDADES

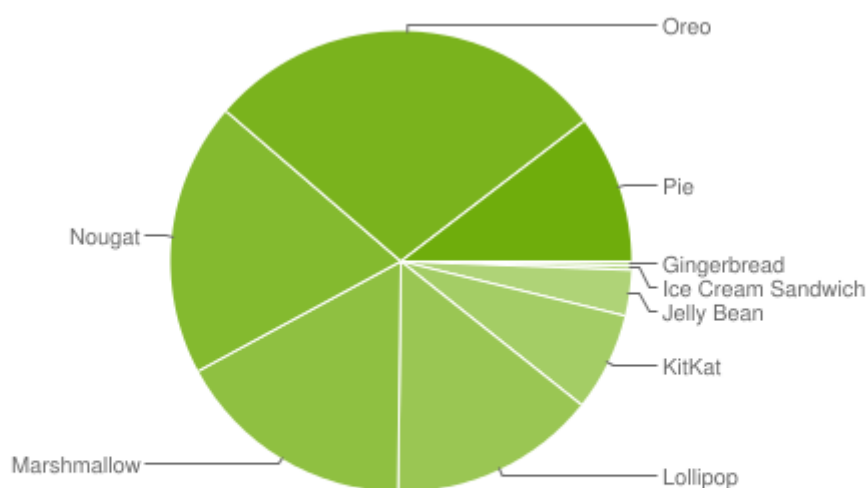
A principal função do aplicativo é a da recuperação de imagens para compartilhamento, principalmente em aplicativos mensageiros, que já tenham tido palavras chave associadas. Para isso foi feita uma forma que a busca possa encontrar imagens mesmo que o usuário forneça apenas parte das palavras chave.

Ainda neste cenário, posteriormente, fez-se necessário implementar o compartilhamento de várias imagens ao mesmo tempo e, nesse sentido, a implementação da funcionalidade de se conseguir inserir uma mesma palavra chave para várias imagens.

2.2 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

Este trabalho foi idealizado devido à mesma ideia ter sido cogitada em diversos espaços de convivência do autor, desde fóruns online, redes sociais, até no meio familiar, pessoas se queixavam por não terem como buscar imagens baixadas no seu *smartphone*. O

aplicativo foi então sendo construído e compartilhado com estes círculos de pessoas. A quantidade de telas e a complexidade das mesmas foram sendo ajustadas de forma a atender o máximo de usuários possíveis, por isso o aplicativo foi desenvolvido sobre tecnologias de retrocompatibilidade e pensando nisso teve algumas implementações corrigidas; segundo o gráfico de distribuição de versões correntes do *Android*, o aplicativo é compatível com aproximadamente 99,3% de todos os dispositivos *Android* em uso, excluindo-se apenas dispositivos com *Android Gingerbread*, *Ice Cream Sandwich* e outros que nem constam no gráfico por serem menos de 0,1% dos dispositivos ativos.



*Dados coletados durante um período de sete dias encerrado em May 7, 2019.
As versões com menos de 0,1% de distribuição não são exibidas.*

Figura 1 – Gráfico de distribuição das versões de *Android* no mercado.

Na sequência, durante exame dos aplicativos de fotos e galeria no mercado, foi constatado que a localização, isto é, padronização para cada local, era um diferencial relevante já que os usuários tendem a preferir interações em seu próprio idioma e, segundo estudo de 2019 da *Statista* e da *Internet World Stats* os cinco idiomas mais usados por toda a internet são: inglês, chinês, espanhol, árabe e português. Destes, o autor tem domínio do português e do inglês e conseguiu por meio de uma amiga professora de idiomas a tradução para o espanhol e lhe foi ofertado e aceito de bom grado a tradução também para o italiano.

Em um terceiro momento, o aplicativo pode ser testado no Balcão de Projetos da UNIVEM onde teve um feedback muito positivo. Foi então feita uma pesquisa para validar a

ideia onde 100% dos interessados afirmaram usar o compartilhamento de imagens cotidianamente e 96,9% dos interessados responderam que a solução facilitaria a utilização de imagens no dia a dia. Um dos usuários que teve a oportunidade de testar o aplicativo afirmou que esta ideia já havia sido cogitada por colegas que fazem vendas de varejo no bairro do Brás, em São Paulo, pois eles frequentemente tem que procurar imagens de uma peça de roupa anunciada, mas com outra cor ou com outros detalhes na estampa.

2.3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Para o desenvolvimento foram utilizadas tecnologias consolidadas que consigam atender os dispositivos *Android* mais recentes sem ignorar aqueles que possuem uma versão mais antiga deste sistema operacional. Sendo estas:

- *Java* para a lógica.
- *XML* para a interface com o usuário.
- *SQLite* para o banco de dados.

2.4 ARQUITETURA DA SOLUÇÃO

Toda a parte lógica foi feita utilizando *Java*, que é invocada a partir da interação do usuário com os elementos visuais montados na tela por uma estrutura *XML* própria do *Android*. Neste contexto, todos os dados inseridos pelo usuário são salvos numa estrutura de banco de dados *SQLite*, também uma tecnologia padrão dos dispositivos *Android*.

Em relação ao Padrão de Projeto, foi feito usando o padrão *MVC* (*Model View Controler*) por ser simples e atender bem uma aplicação monolítica e de escopo simples. Então foram feitas classes *POJO* para definir os atributos e métodos de acesso necessários e uma classe *DAO* para centralizar a manipulação do banco de dados. No *Android*, o gerenciamento dos eventos disparados é feito em classes especiais chamadas *Activities*, parte principal da aplicação. As *Activities* contém instâncias e métodos vinculados aos elementos visíveis nos formulários *XML*; todas as requisições são então manipuladas pela *Activity* para as classes de controle que realizam a lógica e atualizam-na, esta então atualiza o *XML* comunicando o usuário.

3. APRESENTAÇÃO DO MVP

O aplicativo foi planejado para ser simples e conciso, de pequeno tamanho e com poucas telas, mas com uma busca de palavras que consiga atingir a agilidade preconizada na idealização do mesmo, então ao salvar a palavra “palestra” em uma foto, posteriormente, na busca da mesma, ela seria encontrada por qualquer trecho da palavra como, por exemplo, “pa”.

É preciso uma maneira fácil e ágil para encontrar a imagem que se deseja compartilhar, por isso logo na primeira tela já existe uma barra para pesquisas com o cursor já posicionado que abre o teclado automaticamente, além disso, logo abaixo, já são exibidas todas as imagens presentes no dispositivo separadas em suas devidas pastas (“Fotos”, “WhatsApp” etc), referidas como “Álbuns”. Ao acessar um álbum e uma foto desse álbum o usuário poderá adicionar palavras chave nessa imagem bem como compartilhar esta em todos os aplicativos que ele possuir que tenham informado que podem receber imagens de outros aplicativos. Ainda assim, dentro de cada álbum o usuário também poderá marcar várias imagens para receberem as mesmas palavras chave ou compartilhar de uma vez todas essas imagens marcadas.

O estudo culminou com a finalização do aplicativo sendo ajustado conforme as necessidades levantadas durante o processo; inicialmente, por exemplo, haveria uma tela para cadastro de categorias além das palavras chave, algo que no final das contas acabaria sendo redundante e diminuiria a agilidade proposta pela ideia inicial. Ainda assim foram mantidas as traduções para inglês, espanhol e italiano, que são configuradas automaticamente conforme o idioma atual do dispositivo, sendo o inglês o idioma padrão a ser usado caso o *smartphone* esteja configurado com um idioma não traduzido.

As imagens a seguir mostram o fluxo de uso do aplicativo:

Na tela inicial o usuário pode já pesquisar uma imagem ou entrar nas suas pastas para pesquisar uma imagem.

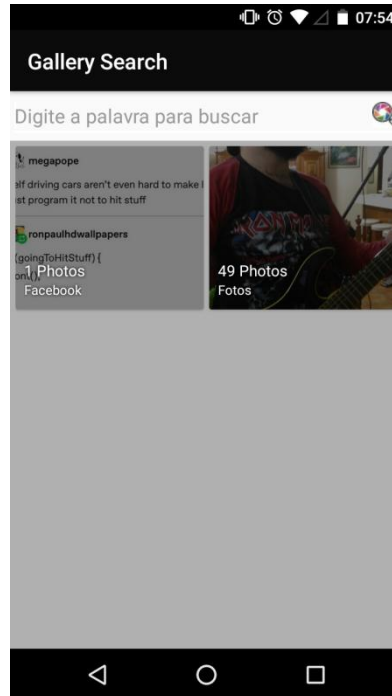


Figura 2 – Tela Inicial

Se o usuário optar por entrar em uma pasta ele poderá entrar em uma foto ou marcar várias imagens para adicionar a mesma palavra chave ou compartilhá-las; caso o usuário selecione uma foto ele poderá editar as palavras chave ou compartilhar a mesma:

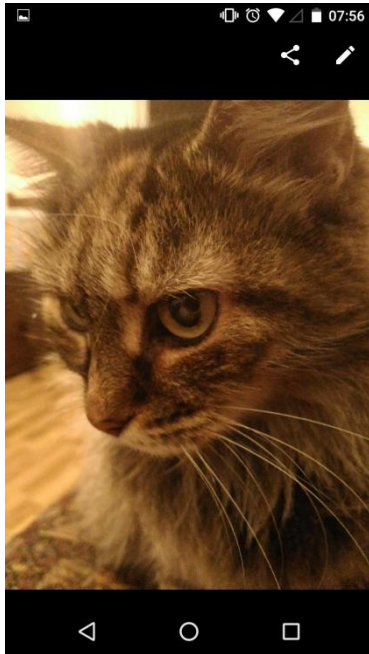


Figura 3 – Imagem selecionada

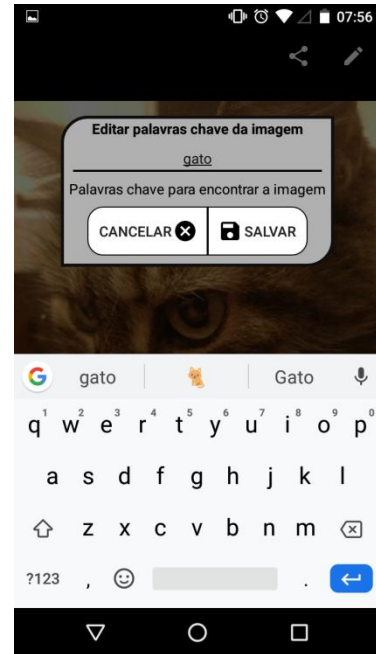


Figura 4 – Inserir palavra chave

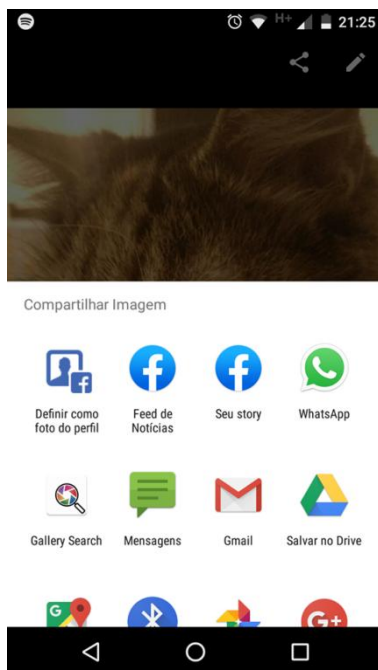


Figura 5 – Compartilhar imagem

Se no passo anterior o usuário decidir entrar na pasta e marcar várias imagens:



Figura 6 – Várias imagens

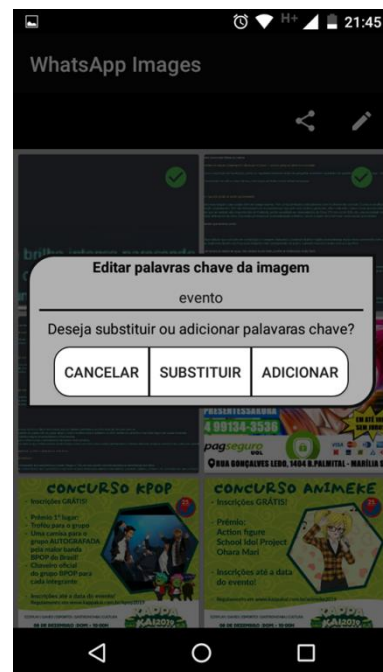


Figura 7 – Mesma palavra para várias imagens

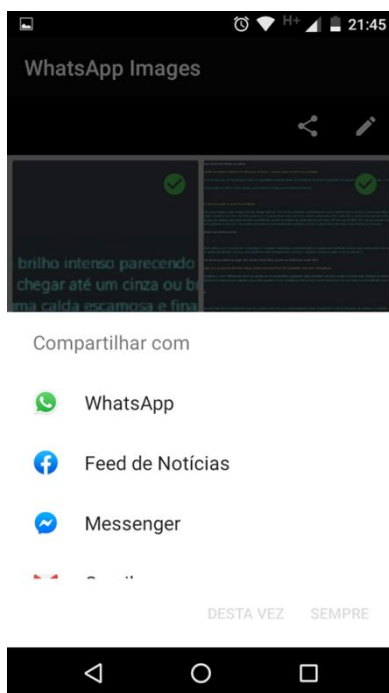


Figura 8 – Compartilhar várias imagens

Em ambos os casos, após as palavras chave terem sido inseridas o usuário conseguirá, posteriormente, encontrar as imagens a partir da barra de busca da tela inicial:

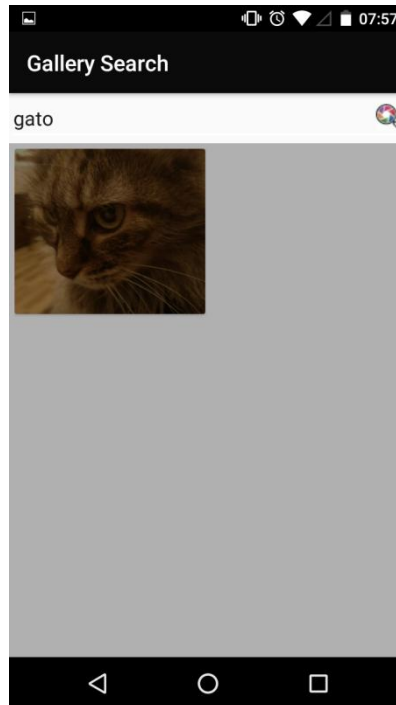


Figura 9 – Imagem encontrada

Todas essas telas possuem versões em inglês, espanhol, e italiano.

Desta maneira o aplicativo está viável para utilização, pois já consegue cumprir com a ideia inicial de propiciar uma busca interna de maneira ágil para facilitar o compartilhamento de imagens.

4. PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS

Para o desenvolvimento do aplicativo foi utilizada para a resolução da lógica e do funcionamento a linguagem *Java*, nativa do Sistema Operacional *Android* e da plataforma de desenvolvimento *Android Studio*, não sendo necessários *add-ons* no projeto; Da mesma maneira a organização da interface de interação com o usuário foi feita usando formulários *XML* e o banco de dados foi desenvolvido para utilizar a tecnologia *SQLite*, ambos são tecnologias padrão para o desenvolvimento sobre o Sistema Operacional *Android*. Inicialmente cogitou-se a utilização de um ORM (*Object-relational mapping*, ou Mapeamento objeto-relacional) para gerenciar o banco de dados e de uma maneira para gerenciar categorias de imagens, mas ambos se mostraram desnecessários frente ao escopo pequeno da aplicação.

Para a lógica e para a interface foram utilizadas algumas bibliotecas padrão para desenvolvimento retrocompatível da *Google* (proprietária do sistema operacional *Android*) de maneira a deixar o aplicativo compatível com *smartphones Android* que tenham sido produzidos a partir de 2012 ou que tenham sido posteriormente atualizados para o *Android Jelly Bean* ou superior e ainda aproveitar algumas melhorias que a plataforma oferece frente ao desenvolvimento nativo para essas API's antigas, como a manipulação de vetores, que foram utilizados nos ícones do aplicativo, por serem redimensionáveis sem perder qualidade.

4.1 PÚBLICO ALVO DOS EXPERIMENTOS

A solução visa atingir todos aqueles que sentem a necessidade de compartilhamento de imagens, seja de maneira profissional ou pessoal. Como citado na introdução, o público que mais utiliza o *smartphone* e consequentemente mais compartilha imagens são jovens com idade inferior a 25 anos. A este público somam-se microempresários, de todas as idades, que também se utilizam dessas ferramentas, mas de maneira profissional, seja para *marketing* ou como forma de manter contato com seu público.

4.2 FORMATO DA VALIDAÇÃO

Foi feito um formulário online aberto no Balcão de Projetos para todos que quiseram conhecer mais da aplicação, com os resultados que seguem:

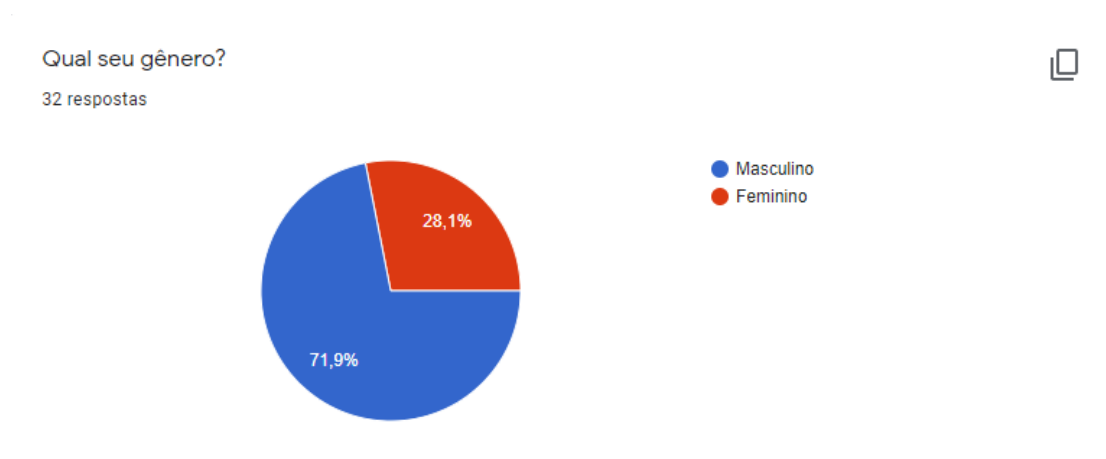


Figura 10 – Gênero dos interessados

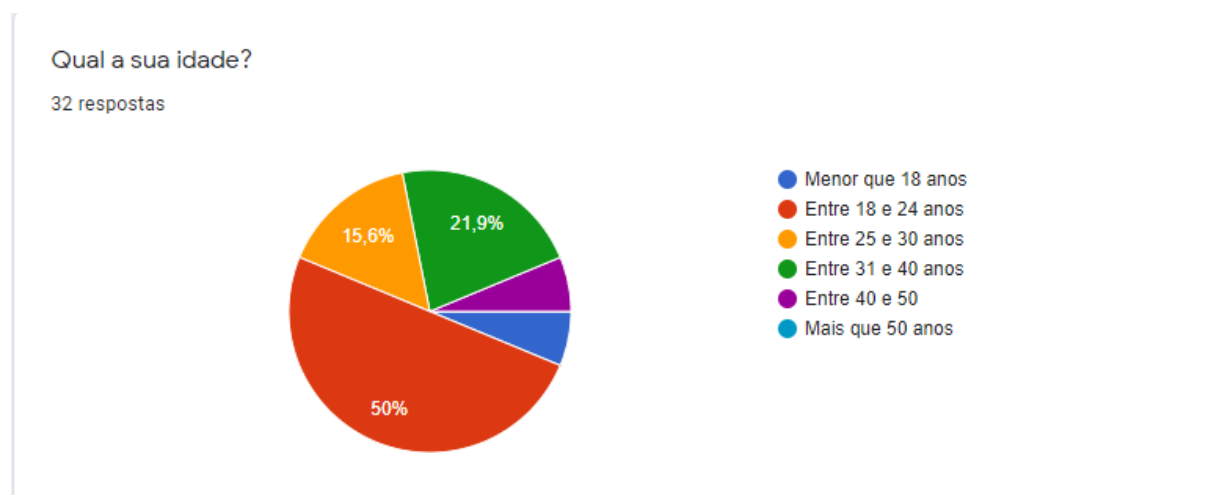


Figura 11 – Faixa etária dos interessados



Figura 12 – Uso de imagens no dia a dia

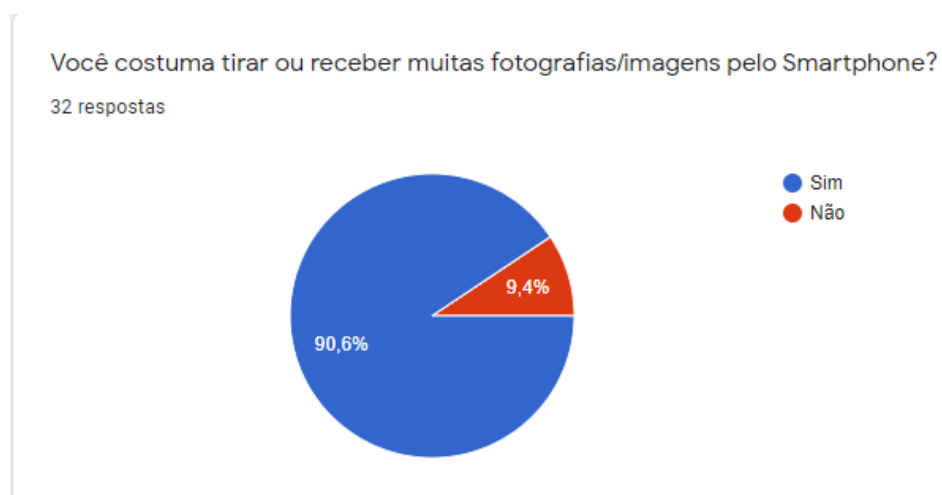


Figura 13 – Recebimento e geração de imagens por parte dos usuários



Figura 14 – Preferência de precificação

4.3 RELATO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Todos os usuários que puderam testar o aplicativo foram positivos quanto ao desenvolvimento do mesmo. Houve interesse na ideia também por usuários fora da faixa etária prevista, desde crianças a pessoas com mais idade. A ideia inicial era de que a monetização do aplicativo se desse por meio de parcerias e anúncios, mas a pesquisa mostrou que uma parte significativa dos possíveis usuários prefere que o aplicativo seja pago (25% dos interessados) se isso retirar os anúncios então o modelo *freemium* (ao pagar removem-se os anúncios) se mostrou mais adequado para a monetização do mesmo.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Conclui-se que o aplicativo consegue cumprir com sua função, e tem bastante interesse por parte de seu público alvo e até por nichos inicialmente não previstos mas que é desejoso que o mesmo seja capaz de manipular também vídeos.

5.1 FORÇAS

Alta compatibilidade, aplicação leve, coesa, boa aceitação do público alvo e de fácil uso.

5.2 LIMITAÇÕES

Escopo fechado para integrações, limitado às *intents* de comunicação do próprio *Android*, falta de tratamento para vídeos.

APÊNDICE A – Glossário

Activity: Uma Activity é um módulo único e independente que normalmente está relacionada diretamente com uma tela de interface de usuário e suas funcionalidades correspondentes.

Framework: é uma abstração que une códigos comuns entre vários projetos de software provendo uma funcionalidade genérica.

Aplicação monolítica: aplicação de software em camadas no qual a interface de usuário e código de acesso aos dados são combinados em um único programa a partir de uma única plataforma.

POJO: Plain Old Java Objects (Singelos Clássicos Objetos Java), ou POJOs, são objetos Java que seguem um desenho simplificado contendo apenas os atributos daquela classe e seus métodos de acesso.

DAO: Objeto de acesso a dados (acrônimo do inglês Data Access Object - **DAO**), é um padrão para aplicações que utilizam persistência de dados, onde há a separação das regras de negócio das regras de acesso a banco de dados sendo que todas as funcionalidades de bancos de dados devem ser feitas por classes DAO.

Activity: Uma Activity é um módulo único e independente que normalmente está relacionada diretamente com uma tela de interface de usuário e suas funcionalidades correspondentes.

Instância: Em programação orientada a objetos, chama-se instância de uma classe, um objeto cujo comportamento e estado são definidos pela classe.

API: Application Programming Interface ou Interface de Programação de Aplicação é um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um software para a utilização das suas funcionalidades por aplicativos que não pretendem envolver-se em detalhes da implementação do software, mas apenas usar seus serviços.

Intent: é um objeto de mensagem que pode ser usado para solicitar uma ação de outro componente do aplicativo.

REFERÊNCIAS

PNAD Contínua TIC 2017: Internet chega a três em cada quatro domicílios do país. 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais>>. Acesso em 05 nov. 2019.

Brasil é 2º em ranking de países que passam mais tempo em redes sociais. 2019. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/09/brasil-e-2-em-ranking-de-paises-que-passam-mais-tempo-em-redes-sociais.html>>. Acesso em 05 nov. 2019.

Instagram, 15 vezes mais interações que outras redes sociais. 2018. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/instagram-15-vezes-mais-interacoes-que-outras-redes-sociais/>>. Acesso em 05 nov. 2019.

Empresas nascidas na internet usam venda direta para diminuir custos. 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mpme/2019/08/empresas-nascidas-na-internet-usam-venda-direta-para-diminuir-custos.shtml>>. Acesso em 05 nov. 2019.

Facebook Marketplace: a próxima (R)evolução do e-commerce. 2018. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/facebook-marketplace-e-commerce/>>. Acesso em 05 nov. 2019.

Jovens gostam mais de conversar por mensagens de texto do que pessoalmente. 2018. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/ciencia/134115-jovens-preferem-conversar-mensagens-texto-pessoalmente.htm/>>. Acesso em 05 nov. 2019.

Quase ninguém gosta mais de falar pelo telefone, mas não vire antissocial. 2019. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/blogs-e-colunas/coluna/reinaldo-polito/2019/10/01/pessoas-nao-conversam-por-telefone-atitudes-antissociais.htm>>. Acesso em 05 nov. 2019.

Quase ninguém gosta mais de falar pelo telefone, mas não vire antissocial. 2019. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/blogs-e-colunas/coluna/reinaldo-polito/2019/10/01/pessoas-nao-conversam-por-telefone-atitudes-antissociais.htm>. Acesso em 05 nov. 2019.

DAWKINGS, Richard. The Selfish Gene. 1. ed. Oxford, 2012.

TURKLE, Sherry. Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less From Each Other. 3. ed. Nova Iorque: Basic Books, 2012.

Painel de distribuição. 2019. Disponível em: <https://developer.android.com/about/dashboards>. Acesso em 05 nov. 2019.

Google Fotos. 2019. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.photos&hl=pt_BR. Acesso em 05 nov. 2019.

Speak to Global Customers in Their Own Language. 2012. Disponível em: <https://hbr.org/2012/08/speak-to-global-customers-in-t>. Acesso em 05 nov. 2019.

Most common languages used on the internet 2019. 2019. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/262946/share-of-the-most-common-languages-on-the-internet/>. Acesso em 05 nov. 2019.

INTERNET WORLD USERS BY LANGUAGE
Top 10 Languages. 2019. Disponível em: <https://www.internetworldstats.com/stats7.htm>. Acesso em 05 nov. 2019.

Most common languages used on the internet 2019. 2019. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/262946/share-of-the-most-common-languages-on-the-internet/>>. Acesso em 05 nov. 2019.

Plain Old Java Objects. 2019. Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Plain_Old_Java_Objects>. Acesso em 02 dez. 2019.

Framework. Disponível em <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Framework>>. 2019. Acesso em 02 dez. 2019.

Aplicação monolítica. 2019. Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Aplica%C3%A7%C3%A3o_monol%C3%ADtica>. Acesso em 02 dez. 2019.

Objeto de acesso a dados. 2019. Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Objeto_de_acesso_a_dados>. Acesso em 02 dez. 2019.

Activity: O que é e como usar corretamente. 2019. Disponível em <<https://www.androidpro.com.br/blog/desenvolvimento-android/activity-intro/>>. Acesso em 02 dez. 2019.

Instância (ciência da computação). 2019. Disponível em <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Inst%C3%A2ncia_\(ci%C3%A2ncia_da_computa%C3%A7%C3%A3o\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Inst%C3%A2ncia_(ci%C3%A2ncia_da_computa%C3%A7%C3%A3o))>. Acesso em 02 dez. 2019.

Interface de programação de aplicações. 2019. Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Interface_de_programa%C3%A7%C3%A3o_de_aplica%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em 02 dez. 2019.

Intents e filtros de intents. Disponível em <<https://developer.android.com/guide/components/intents-filters?hl=pt-br/>>. Acesso em 02 dez. 2019.



Gallery Search

Compartilhar é preciso

Rua João Tudella 243,
Marília, SP, 17519-460

14988274059

cavaliериapps@gmail.com
cavaliериapps.wixsite.com/gallerysearch

Sumário

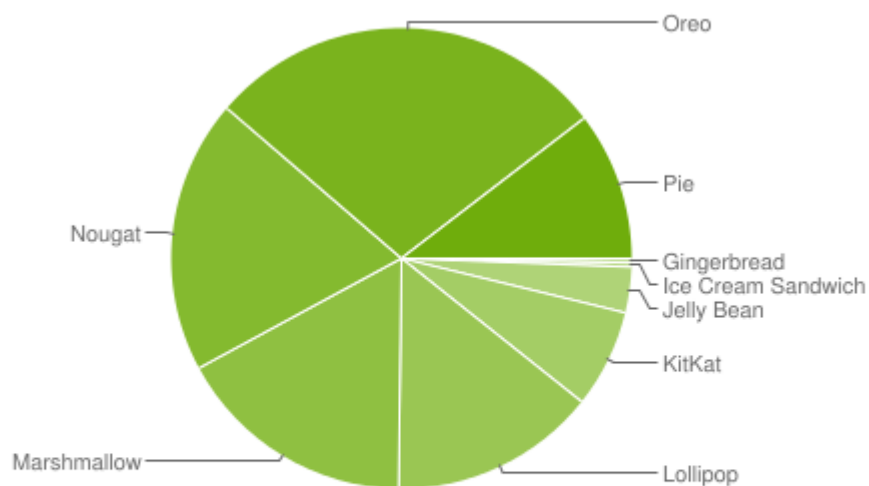
I.	Resumo Executivo	2
	Destaques	
	Objetivos	
	Missão da empresa	
	Chaves para o sucesso	
II.	Descrição do negócio	3
	Entidade legal/Propriedade da empresa	
	Local	
	Interior	
	Horário de funcionamento	
	Produtos e serviços	
	Fornecedores	
	Serviço	
	Fabricação	
	Gerenciamento	
	Gerenciamento financeiro	
	Resumo inicial/sobre aquisição	
III.	Marketing	7
	Análise de mercado	
	Segmento de mercado	
	Concorrência	
	Preços	
IV.	Apêndice	9
	Despesas iniciais	
	Determinando o capital inicial	
	Fluxo de caixa	
	Declaração da projeção de renda	
	Declaração sobre lucros e perdas	
	Balanço	
	Previsão de vendas	
	Marcos	
	Análise do ponto de equilíbrio	
	Documentos variados	

Resumo Executivo

Com o crescimento contínuo do uso de redes sociais e aplicativos mensageiros cresce também a necessidade de se agilizar a forma como se dá esse tipo de interação. O uso de imagens nesses meios nunca esteve tão em alta, sejam fotos pessoais ou posts reflexivos a comunicação por imagens parece que veio para ficar. Nesse sentido, para melhorar este tipo de interação surge Gallery Search, um aplicativo de empresa homônima com o objetivo de facilitar e agilizar a forma como as pessoas recuperam imagens para compartilhamento. O usuário escolhe qual palavra chave faz mais sentido para ela para aquelas imagens e posteriormente compartilha onde desejar.

Destaques

O aplicativo atenderá no mínimo aproximadamente 11% a mais de dispositivos do que os concorrentes já que estes focam principalmente Androids acima do L (Lollipop). Esse número chega a 24,6% quando comparamos com aplicações que ignoram também o Android L.



*Dados coletados durante um período de sete dias encerrado em May 7, 2019.
As versões com menos de 0,1% de distribuição não são exibidas.*

Objetivos

Ampliar a divulgação do aplicativo e continuar entregando mais features ao mesmo.

Missão da empresa

Facilitar a nova forma de comunicação da sociedade, cada vez mais por imagens, agilizando o contato pessoal e profissional de seus clientes.

Chaves para o sucesso

O sucesso do aplicativo está em preencher uma lacuna que até então estava sendo ignorada. Vários dos usuários que puderam testar a aplicação disseram já ter pensado em algo parecido ou já presenciaram alguém reclamando da dificuldade de recuperar imagens antigas. O quadro se acirra mais quando este possui um aparelho um tanto mais antigo.

Descrição do negócio

Por meio de uma interface simples e intuitiva o usuário é capaz de encontrar qualquer imagem que esteja em seu smartphone que ele já tenha adicionado palavras chave. Apesar de ter sido feito visando usuários de redes sociais e mensageiros, o aplicativo é compatível com qualquer outro que tenha suporte a receber imagens: e-mails, fichários, editores de imagens etc. A solução irá funcionar em mais de 99% dos aparelhos Android ativos no mercado. Segue abaixo modelo canvas de entrega de valor:

Rede de Parceiros	Atividades Chave	Proposta de Valor	Relacionamento com Clientes	Segmentos de Clientes
Rede do Google AdMob. Fotógrafos e empresas do ramo de fotografia. Play Store. Provedor do servidor para manter o hotsite. Redes sociais.	Facilitar compartilhamento de imagens através do Smartphone.	Facilitar a catalogação e o compartilhamento de imagens seja para uso pessoal ou profissional através de um app compatível com mais de 99% dos Smartphones com SO Android no mercado.	E-mail dedicado ao contato com o cliente. Fórum da Play Store.	Usuários de redes sociais e aplicativos mensageiros casuais e profissionais (digital influencers). Vendedores que usam esses aplicativos como meio de anúncio e venda.
	Recursos Chave		Canais de Distribuição	
	Mercado certificado de distribuição de apps online (Play Store). Apps de tratamento e filtros de imagem.		Play Store.	
Estrutura de Custos		Fluxo de Receitas		
Manutenção do sistema;		Venda do app sem propagandas.		
Manutenção de marketing e hotsite.		Propagandas Admob dentro do app.		
Custos fixos e variáveis de manutenção da empresa.		Propagandas autônomas dentro do app.		

Entidade legal/Propriedade da empresa

A empresa é do tipo MEI – (Micro Empreendedor Individual) em processo de formalização, visto que não serão necessários funcionários e se enquadra no regime de tributação Simples Nacional, sendo isenta de tributos federais, como PIS, Cofins e Imposto de Renda.

Produtos

O número de usuários de smartphones e, conseqüentemente, de redes sociais não para de crescer, estando cada vez mais acessíveis tanto às mais diversas faixas etárias quanto às classes sociais com seus aplicativos *lite* ou *light* que conseguem manter grande parte das funcionalidades de seus aplicativos principais, mas com um tamanho de aplicação reduzido e de maneira equivalente crescem as opções de vendas e *marketing* dentro dessas redes, tanto profissionalmente para empresas consolidadas quanto para microempresas e usuários comuns que querem vender algo que está encostado em casa, como fez o Facebook em 2018 criando o Facebook Marketplace para facilitar uma prática já comum na rede que antes era restrita a os grupos de compra e venda.

Além disto, uma pesquisa executada em 2018 pela Common Sense Media, uma organização independente e não governamental norte americana que avalia a relação de crianças e adolescentes com a tecnologia, e reiterada pela Professora Sherry Turkle do MIT (Massachusetts Institute of Technology), Ph.D. em Psicologia da Personalidade e Sociologia na renomada Harvard University no seu livro "Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less From Each Other" (TURKLE, 2011.), as gerações mais novas gostam cada vez menos de conversar pelo telefone e até pessoalmente, preferindo se utilizar de outras ferramentas digitais pra isso sendo as redes sociais a principal delas seguida de perto pelos aplicativos mensageiros.

Dito isto, o Gallery Search vem para preencher uma lacuna existente nessa nova configuração de comunicação: a de se poder buscar imagens que já foram salvas no smartphone pelo usuário, sejam baixadas pela internet, recebidas de outra pessoa ou fotos feitas pelo próprio. O quadro fica pior quando nos referimos a aparelhos com sistema operacional abaixo do Android 5.0, pois são praticamente ignorados pelas grandes empresas de software.

Local

Empresa totalmente online, voltada para a entrega do aplicativo, não sendo necessário espaço físico.

Horário de funcionamento

Não possui horário de funcionamento, todos os atendimentos são feitos por e-mail.

Produto

O produto proposto identificou uma necessidade simples, que talvez devesse vir junto ao adquirir qualquer smartphone, mas que era ignorada. Os aplicativos de galeria concorrentes, que abordam os mesmos sistemas operacionais, focam na edição de imagem, quando muito, na geolocalização e ou na data da foto para tentar organizar a galeria do usuário. O Gallery Search parte do princípio que o usuário organiza a galeria a fim de conseguir encontrar essas imagens com mais facilidade no futuro e de que a maneira mais fácil e personalizável de encontrar essas imagens é por meio de palavras escolhidas pelo usuário, que façam sentido para ele.

Gerenciamento

Inicialmente toda a administração será feita, pelo autor e dono da ideia; O mesmo possui 5 anos como desenvolvedor de softwares e sites; trabalhou 2 anos em cargo de auxílio administrativo em empresa pública. Pretende-se futuramente investir na terceirização do marketing.

Gerenciamento financeiro

Por ser uma microempresa de baixíssimo custo, os únicos custos iniciais foram o de certificação da conta na Google Play Store para lançar o aplicativo e o custo de tradução do mesmo. Somado a isto há o custo mensal de manutenção da empresa aberta. A empresa não necessita de localização física nem de fornecimento rotineiro. Então no primeiro mês os gastos do empreendimento ficaram em R\$229,90, após isto o gasto se dará com o valor pago pela manutenção do tipo de empresa, totalizando R\$54,90 mensais. O autor no momento encontra-se empregado e pretende manter o emprego juntamente com a empresa até que a mesma cubra suficientemente os gastos cotidianos do mesmo. Neste sentido, a empresa precisa manter um lucro superior a R\$54,90 por mês para sustentar-se de maneira saudável. O aplicativo motivo da empresa tem abordagem freemium, ou seja, o app é limitado e há propagandas dentro do app que geram receita e o usuário pode pagar para receber mais funcionalidades e remover as propagandas. Em pesquisa prévia, 25% do público alvo da aplicação esta disposta a pagar pelo aplicativo ao invés de usar uma versão com propagandas. No início da operação a empresa não contará com o valor pago por propagandas, ficará dependente dos usuários que comprarem o aplicativo. O mesmo será vendido por R\$0,99. Ainda assim, o valor de propagandas pagas que comporá receitas seguindo como métrica os valores de propaganda médios pagos a cada 1000 interações nos EUA e no Brasil pelo Google AdMob são de, respectivamente, \$1,00 e \$0,44. Assim a cada 1000 visualizações com propagandas o valor pago pode variar de aproximadamente R\$1,76 a R\$4,00.

Marketing

O marketing da solução se dará neste primeiro momento exclusivamente por meio de redes sociais, inicialmente de maneira orgânica, focando primeiramente no público jovem brasileiro e norte americano, com linguagem simples e direta. Planeja-se posteriormente agregar também os públicos falantes de espanhol e italiano e ampliar a rede de marketing.

Análise de mercado

A empresa tem seu foco principal no público jovem, que vive conectado, levando em conta também pequenos empresários que focam nesse público e se utilizam dos meios virtuais de convivência desse público para fazer seus anúncios ou os utilizam como canal de contato com seus clientes.

O Google photos recentemente alcançou a marca de 1bilhão de usuários. Somente no Instagram são subidas mais de 60.000.000 de imagens diariamente; somente em setembro de 2019 o Facebook teve mais de 1,63 bilhões de usuários diários; em 2017 o Whatsapp já contava com 1,5 bilhões de usuários ativos. Essas formas de comunicação e compartilhamento tornaram-se estilos de vida para muitos de seus usuários. Neste mercado é valorizado o ganho de agilidade na interação, e isso é o que preconiza o aplicativo motivo da empresa, agilizar a forma como estas pessoas compartilham imagens entre si.

Concorrência

Os concorrentes diretos são os aplicativos de galeria que possuem alguma atividade além da visualização de fotos e neste quesito desponta o Google Photos, que consegue classificar fotos principalmente conforme as pessoas que nela aparecem; hoje o Google Photos possui mais de 1bilhão de usuários. Ainda assim, ele ignora aparelhos que usem Android menor do que o Lollipop (Android 5), não trabalha com recuperação a partir de palavras chave do usuário e o mesmo admite que algumas de suas funcionalidades são restritas a algumas regiões.

Também podemos citar os aplicativos de galeria pré instalados nos aparelhos, que são diferentes conforme a marca do aparelho, mas estes focam em embelezamento e filtros como diferencial, tornando o Gallery Search um complemento, pois o usuário usaria o Gallery Search para encontrar as imagens a serem abertas nesses demais aplicativos de filtro.

O Gallery Search vem para complementar, seu escopo é preciso: encontre suas imagens com as palavras que você achar melhor e as utilize como quiser depois.

Preços

A precificação foi baseada no valor médio dos aplicativos de categoria similar que são pagos ou freemium. Espera-se manter um preço baixo (R\$0,99) para garantir o interesse daqueles que aceitam pagar pelo aplicativo e fazer o uso de propagandas dentro o app para gerar receita também no volume de downloads.

Publicidade e promoção

A divulgação é realizada por meio de redes sociais, inicialmente de maneira orgânica. Planeja-se utilizar futuramente parte dos lucros para o marketing pago também por meio dessas redes sociais.

Estratégia e implementação

A implementação se dará atacando primeiramente o marketing direto, dentro de grupos de fotografia e “memes” do Facebook e em páginas que permitam este tipo de interação, ressaltando o valor baixo em comparação com os concorrentes, principalmente quando analisamos o público norte americano que está acostumado a pagar um pouco a mais, e pelo baixo valor do real frente ao dólar. Pretende-se seguir a margem de interesse da pesquisa prévia, de conversão de 25% do público em pagantes, então espera-se que a solução se pague e passe a ser rentável ainda no seu primeiro ano de atividade.

Apêndice

Despesas iniciais

Licenças comerciais	R\$49,90
Tradução aplicativo	R\$80,00
Inscrição na Play Store	R\$100,00
TOTAL DE DESPESAS INICIAIS	R\$229,90

Determinando o capital inicial

	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8
Valor inicial	R\$ 0,00	R\$0,54	R\$1,08	R\$1,62	R\$143,72	R\$285,82	R\$427,92	R\$570,02
Montante de entrada:	R\$ 0,00	R\$0,54	R\$1,08	R\$1,62	R\$143,72	R\$285,82	R\$427,92	R\$570,02
Vendas em dinheiro pagas	R\$55,44	R\$55,44	R\$55,44	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00
Contas a receber	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Total do montante de entrada	R\$ 0,00	R\$1,08	R\$1,08	R\$1,62	R\$143,72	R\$285,82	R\$427,92	R\$570,02
Montante de saída:	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Folha de pagamento	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Outros	R\$ 54,90	R\$ 54,90	R\$ 54,90	R\$ 124,90	R\$ 124,90	R\$ 124,90	R\$ 124,90	R\$ 124,90
Total de montante de saída	R\$ 54,90	R\$ 54,90	R\$ 54,90	R\$ 124,90	R\$ 124,90	R\$ 124,90	R\$ 124,90	R\$ 124,90
Balanco final	R\$0,54	R\$1,08	R\$1,62	R\$143,72	R\$285,82	R\$427,92	R\$570,02	R\$712,12
MOVIMENTO (FLUXO DE CAIXA)								

Fluxo de caixa

	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Valor inicial	R\$ 0,00	R\$0,54	R\$1,08	R\$1,62	R\$143,72	R\$285,82	R\$427,92	R\$570,02	R\$712,12	R\$854,22	R\$996,32	R\$1138,42
Montante de entrada:	R\$ 0,00	R\$0,54	R\$1,08	R\$1,62	R\$143,72	R\$285,82	R\$427,92	R\$570,02	R\$712,12	R\$854,22	R\$996,32	R\$1138,42
Vendas em dinheiro	R\$55,44	R\$55,44	R\$55,44	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$495,00
Contas a receber	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<i>Total de entrada de dinheiro</i>	R\$55,44	R\$55,44	R\$55,44	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$495,00
Montante de saída (despesas):	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$204,90
Aluguel	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Água e luz	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Folha de pagamento (incl. impostos)	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90
Benefícios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Pagamentos de empréstimos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Viagens	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Seguros	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Publicidade	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$100,00	R\$150,00
Taxas profissionais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Suprimentos de escritório	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Postagem	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Telefone	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Internet	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Taxas bancárias	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<i>Total de saída de dinheiro</i>	R\$54,90	R\$54,90	R\$54,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$154,90	R\$204,90
BALANÇO FINAL	R\$0,54	R\$1,08	R\$1,62	R\$143,72	R\$285,82	R\$427,92	R\$570,02	R\$712,12	R\$854,22	R\$996,32	R\$1138,42	R\$1280,52

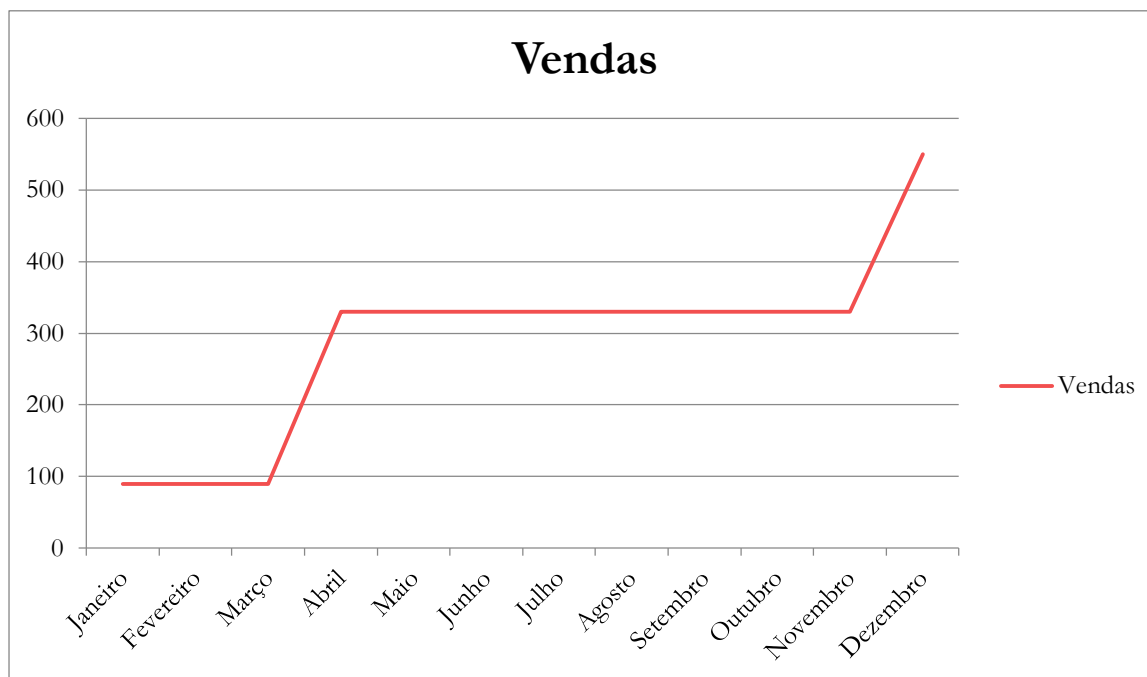
Declaração da projeção de renda

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total anual	% anual
Vendas líquidas estabelecidas	R\$55,44	R\$55,44	R\$55,44	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$495,00	R\$ 3037,32	100%
Custo das vendas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Lucro bruto	R\$55,44	R\$55,44	R\$55,44	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$297,00	R\$495,00	3037,32	100%
Despesas controláveis:	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	0%
Salários/Pagamentos	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	0%
Despesas de folha de pagamento	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Jurídico/Contabilidade	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Publicidade	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$100,00	R\$70,00	R\$70,00	R\$70,00	R\$70,00	R\$70,00	R\$70,00	R\$70,00	R\$150,00	R\$950,00	31%
Viagens/Veículos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Contribuições/Subsídios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Utilitários	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Variadas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Total de despesas controláveis	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	0%
Despesas fixas:	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Aluguel	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Depreciação	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Seguro	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Alvarás/Licenças	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$598,80	19,17%
Pagamentos de empréstimos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Variadas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0%
Total de despesas fixas	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	0%
Total de despesas	R\$49,90	R\$49,90	R\$49,90	R\$119,90	R\$119,90	R\$119,90	R\$119,90	R\$119,90	R\$119,90	R\$119,90	R\$119,90	R\$119,90	R\$1307,57	43,05%
Lucro/Perda líquido antes dos impostos	R\$5,54	R\$5,54	R\$5,54	R\$177,10	R\$177,10	R\$177,10	R\$177,10	R\$177,10	R\$177,10	R\$177,10	R\$177,10	R\$295,10	R\$1728,57	56,90%

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total anual	% anual
Impostos	R\$5,00	R\$5,00	R\$5,00	R\$5,00	R\$5,00	R\$5,00	R\$5,00	R\$5,00	R\$5,00	R\$5,00	R\$5,00	R\$5,00	R\$60,00	1,97%
LUCRO/PERDA LÍQUIDO DEPOIS DOS IMPOSTOS	R\$0,54	R\$0,54	R\$0,54	R\$ 172,10	R\$ 172,10	R\$ 172,10	R\$ 172,10	R\$ 172,10	R\$ 172,10	R\$ 172,10	R\$ 172,10	R\$ 290,10	R\$1668,5 7	54,93 %

Previsão de vendas

Pretende-se manter primeiramente um valor módico apenas para sustento da empresa pelos três primeiros meses enquanto é feita a promoção da solução por meio das redes sociais. Após este período pretende-se iniciar os investimentos em publicidade também nas redes sociais e num terceiro momento investir em outras formas de marketing.



Marcos

Pretende-se ao final de 18 meses investir em marketing de maneira mais agressiva, usando parcerias e o próprio Google AdMob para tal, mirando propagandas em aplicativos de nicho de fotografia, expandindo também a publicidade nas redes sociais.

Análise do ponto de equilíbrio

Espera-se alcançar o ponto de equilíbrio (com lucro de aproximadamente R\$490,00) dentro de aproximadamente 6 meses após o início das operações. Por ser uma microempresa totalmente online os gastos de manutenção são mínimos, ou seja, a empresa não possui gastos fixos senão a manutenção da legalidade da mesma; Também pela natureza do negócio, o lucro tende a se manter tímido no primeiro ano de operação, sendo necessário mais trabalho “braçal” no marketing direto mas é notório que se esse tempo for investido de maneira correta, a solução pode tornar-se sustentável e rentável.