

Allysson Lucca

O CAMINHO DAS APPS

Como transformar a sua ideia em um aplicativo.
Do começo ao fim!



AGRADECIMENTOS

Obrigado ao time da Luccaco *be digital por ter sempre aceitado os desafios e pela produção desse material.

Texto: Allysson Lucca

Ilustrações: Luciano Lazzarotto

Revisão: Nilson Carlos Rosa

Produção: Luccaco *be digital

Distribuição: Gratuíta

INTRODUÇÃO

Acho importante, de início, me apresentar. É muito frustrante ver livros, cursos, palestras, etc... feitos por profissionais, que não passam de ilusões, os gurus falsos, aqueles que dão dicas para sua empresa decolar mas nunca montaram uma na vida.

Meu nome é Allysson Lucca, atualmente sou Diretor de Estúdio na Luccaco *be digital, um estúdio de design e desenvolvimento de projetos digitais em Curitiba.

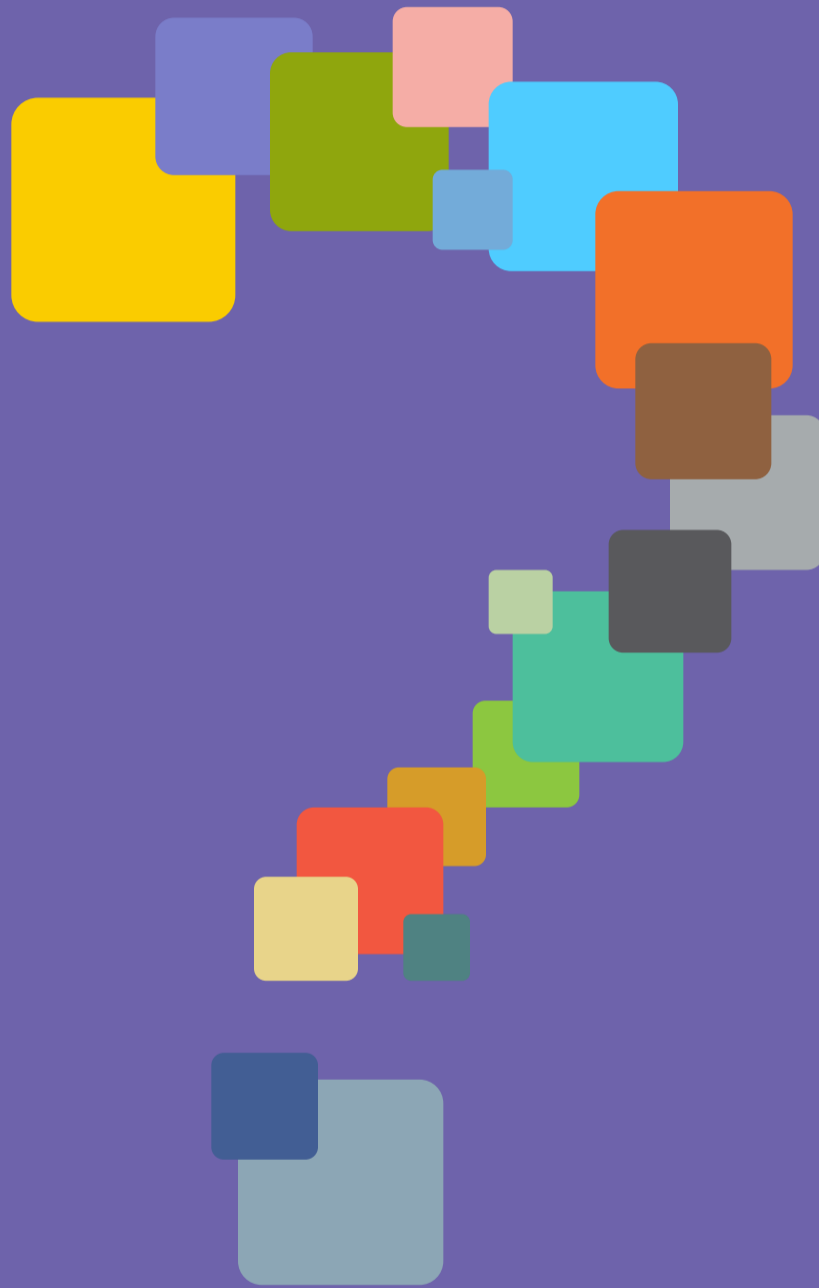
Sou formado em Desenho Industrial pela PUCPR, especializei-me em Design Gráfico e nos últimos 13 anos trabalho exclusivamente com projetos digitais. Antes disso, fiz de tudo um pouco, desde layouts para embalagens de farinha até projetos gráficos para revistas de bordo.

Na Luccaco, trabalhamos com organizações não governamentais e empresas privadas; entre nossos clientes posso citar: Nações Unidas, Médicos Sem Fronteiras, Grupo Positivo, Grupo Lumen, acesse nosso site para uma lista completa www.luccaco.com.

O conteúdo desse livro nasceu do nosso dia a dia. Antes da explosão do mercado dos aplicativos fazíamos somente websites, tivemos que aprender novas linguagens para acompanhar o mercado e sabemos da dificuldade e curiosidade que muitos têm quando falamos de "fazer uma app", seja você um desenvolvedor ou um jornalista, qualquer pessoa pode ter uma boa ideia, mas não ter ideia de onde começar.

Nesse livro, não vou falar de aspectos técnicos, não entendo nada de programação, ou seja, você não precisa ser programador para entender o que escrevo aqui, vou procurar ser o mais claro possível, explicando todos os passos necessários para trazer a sua ideia ao público.

Boa leitura!



O QUE SÃO APPS?

Apps, Aplicativos ou até Aplicações, são softwares que têm por objetivo ajudar o usuário a fazer determinadas tarefas, funções ou simplesmente passar o tempo lendo notícias ou jogando.

Os aplicativos já existem há muito tempo, mas somente com a popularização dos smartphones e mais tarde dos tablets é que o termo tornou-se conhecido. Aqui iremos usar os termos Aplicativos e Apps.

O mercado tem hoje 3 canais de publicação de aplicativos, são eles:

App Store, Apple.

A App Store, lançada em julho de 2008, é um serviço para o iPhone, iPod Touch e iPad criado pela Apple Inc., que permite aos usuários navegar e fazer download de aplicativos pela iTunes Store. Dependendo da aplicação, ela pode ser grátis ou paga. Os aplicativos podem ser baixados diretamente no dispositivo, ou baixados para um computador via iTunes.

Fonte: Wikipedia

Você precisa se cadastrar como desenvolvedor e pagar uma taxa anual de US\$99,00 (noventa e nove dólares) para poder enviar aplicativos para aprovação na App Store.

Cada aplicativo enviado passa por um processo de aprovação dentro da Apple. Essa etapa pode levar dias ou meses, vai depender da tecnologia, das funções, do conteúdo, design, entre outros detalhes. Caso seu aplicativo não seja aprovado, você pode corrigir os itens apontados pela Apple e reenviar o produto.

No momento em que escrevo, existem mais de 700.000 aplicativos disponíveis para download.

Google Play, Google.

Google Play é a loja online mantida pela Google para distribuição de aplicativos, jogos, filmes, música e livros. Anteriormente a loja chamava-se Android Market.

Esta mudança de nome para Google Play ocorreu para que o Google pudesse unificar o Android Market com a loja de músicas, filmes e livros e assim distribuir todo seu conteúdo digital em um só lugar.

Os aplicativos do Google Play estão disponíveis de graça ou a pagamento, e podem ser baixados diretamente para um dispositivo Android ou pela loja Play ou em um computador pessoal por meio de seu site.

Fonte: wikipedia

Você também precisa se cadastrar para desenvolver aplicativos para a Google Play. A taxa anual é de US\$25,00 (vinte e cinco dólares) e diferentemente do que acontece com a App Store, seu aplicativo não precisa esperar por aprovação, é suficiente enviar seu projeto e em poucos minutos já estará disponível para download.

O Google Play já conta com mais de 650.000 aplicativos para download.

Windows Store, Microsoft.

O funcionamento é praticamente o mesmo, é um lugar onde você faz download de aplicativos destinados aos dispositivos com o novo Windows 8. Os aplicativos também se dividem em gratuitos e pagos.

Assim como nas duas outras opções, uma taxa de US\$99,00 (noventa e nove dólares) é cobrada dos desenvolvedores.

Até o momento existem mais de 125.000 aplicativos disponíveis para download na Windows Store.

Irei falar somente da App Store e da Google Play, usando exemplos ilustrados da App Store. Prepare-se para entrar em um mundo onde mais de 15.000 novos projetos são enviados por dia, ou seja, não basta a superideia, você vai precisar se destacar em meio a tantas opções. É uma aventura que requer foco e empenho, e que no final pode trazer muitas satisfações ou frustrações.

Veja o exemplo da Rovio, produtora do jogo Angry Birds. Foram 8 anos trabalhando com outros jogos, foi quase uma década sem grandes retornos. Tiveram com certeza boas vendas, ao contrário não teriam sobrevivido todo esse tempo. Foram mais de 50 títulos antes que nascesse o Angry Birds, que mesmo assim ficou por mais ou menos 3 meses na App Store sem ser notado. Muita dedicação e planejamento tornou Angry Birds o jogo mais baixado na história da App Store, Assim, perceba que não existe sucesso da noite para o dia.

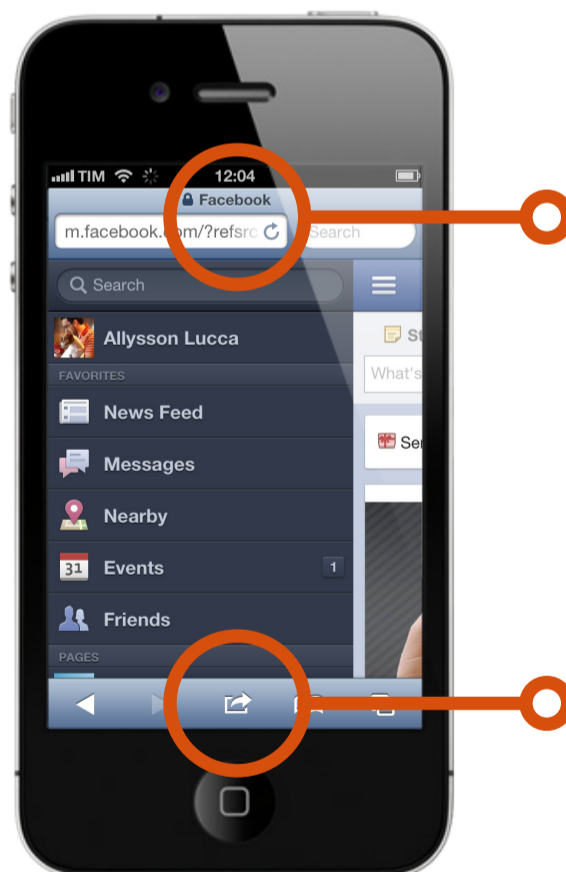


APP NATIVA OU WEBAPP?

Antes de iniciar seu projeto, é importante entender a diferença entre o que chamamos de App Nativa e Web App. Essa escolha vai ter um grande impacto no processo de desenvolvimento, por isso tenha certeza de ter avaliado todos os pontos negativos e positivos antes de começar, voltar atrás nessa decisão vai custar tempo e dinheiro.

WebApps

Podemos resumir como website especiais, construídos para mobiles, mas com a mesma tecnologia de um website normal. Ou seja, a linguagem de programação é a mesma, isso significa mais desenvolvedores no mercado, mais rapidez e menor investimento.



Na imagem ao lado identificamos a presença do browser, nesse caso o Safari que abre o site da Facebook adaptado ao tamanho da tela do celular.

São acessadas pelo browser (safari, chrome, etc...) do smartphone/tablet, ou seja, é necessário uma URL (www.nome.com) que dê acesso ao projeto.

Mesmo que o acesso seja pelo browser, o usuário tem a opção de adicionar o site a HomeScreen que vai criar um ícone, exatamente igual a uma AppNativa. Isso facilita o acesso, já que na próxima vez o usuário não precisa abrir o browser e digitar uma URL, mas somente abrir o web aplicativo pelo ícone que foi salvo no seu smartphone.

Veja exemplo abaixo:



Opção para adicionar ao HomeScreen

Coloque o nome que desejar

O ícone da esquerda é da AppNativa e o da direita o da HomeScreen que acabamos de criar

App Nativa

São softwares, escritos em linguagens específicas, os projetos ficam disponíveis pelas "lojas" online, App Store, Google Play, Windows Store, etc...

É hoje a versão mais usada por uma série de motivos (veja quadro comparativo abaixo), porém é mais cara e demorada

em termos de desenvolvimento. É mais difícil achar programadores que conheçam essas linguagens de programação se comparado ao desenvolvimento de websites e webapps.

Comparação

As primeiras versões do aplicativo do Facebook eram WebApps, eram disponibilizadas pela App Store, mas construídas em linguagem web. Depois de vários testes e pedidos por um aplicativo mais rápido e estável, o Facebook refez toda a app em linguagem nativa.

| WEBAPP | APP NATIVA |
|---|---|
| Desenvolva uma vez para acesso em smartphones com diferentes sistemas operacionais (iOS iPhone, Android, Windows Phone) | Precisa desenvolver uma versão específica para cada mercado (iOS iPhone, Android e Windows Phone) |
| Não precisa de aprovação, é acessado diretamente pelo browser, mas para isso é preciso ter uma conexão internet. | Esperar aprovação e estar disponível pelas "lojas". Pode ser acessado off-line. |
| Não tem acesso ao hardware do aparelho. | Tem acesso ao hardware (câmera, gps, etc...) |
| Mais rápido de desenvolver, mais barato. | É mais caro e demorado para desenvolver. |
| Não é fluida, pode apresentar problemas de velocidade, etc... | A experiência de usuário é muito melhor, mais rápido, fluido. |

Outro fato interessante é o maior tempo gasto por usuários de smartphones e tablets em Apps ao invés de websites.

—

Nota: ultimamente se fala muito de "Responsive Design", ou seja, um site normal que possui uma interface que se adapta ao tamanho de tela do dispositivo, vejo um design no desktop e outro no smartphone. Isso não é uma WebApp, é simplesmente um site que se adapta, existem diferenças mais complexas entre as duas soluções.



A IDEIA

Não preciso dizer que vivemos em um mundo completamente conectado, as informações voam pela rede e em segundos cruzam oceanos, são milhares de pessoas que usam a tecnologia no seu dia a dia, isso significa ideias que pipocam por todos os cantos, muitas delas nunca verão a luz do dia, ficarão em gavetas ou simplesmente nas lembranças de alguém.

Entre a ideia e o lançamento de um produto, existe um abismo. Alguns investidores nem assinam mais os famosos NDA (non disclosure agreement, documento de sigilo), justamente porque sabem que não adianta somente a ideia, precisa saber como colocá-la em prática, montar um time, promover, etc... Lembre-se da frase - 1% inspiração, 99% suor - de Thomas Edison.

Em seguida alguns itens para serem considerados na avaliação da sua ideia.

O seu projeto resolve algum problema?

Geralmente projetos de sucesso nascem como soluções a um problema que existe. A ZipCar nos Estados Unidos repensou o mercado de aluguel de carros, o site Airbnb, reposicionou o aluguel sem intermediários, os exemplos são inúmeros. Procure evitar se apaixonar pela sua ideia, isso vai cegar você deixando tudo mais fácil para os erros aparecerem e minarem o novo negócio.

Outro exemplo de solução de problemas é uma companhia nos EUA (não consigo lembrar o nome) que avalia aplicativos de determinados setores, coloca junto pontos positivos e negativos de cada produto e inventa um novo somente com os pontos positivos.

Agora, nada impede que você realmente não tenha grandes planos, seu produto pode estar ali somente por diversão. Lembre-se do ifart? um aplicativo que faz diversos sons de puns e é um sucesso.

Existem também os aplicativos que são a extensão de algo; o exemplo mais claro são apps de bancos, seguros..., ou seja, você usa um aplicativo como extensão da sua conta, mas continua precisando ir até o banco de vez em quando.

Então, o seu produto vai estar em qual categoria?

O mercado esta definido?

Quem vai usar o seu produto? Não caia na armadilha do "é para todos", mesmo o Twitter que em teoria é usado por todos, na verdade não é. Você encontra perfis de usuários bem diferenciados, mas o público que usa o twitter pode ser definido como conectado, social e que gosta de se manter informado, seja essa informação importante ou simplesmente saber o que o seu amigo está almoçando.

Um bom ponto de partida é a própria App Store. Veja quais são as categorias que existem hoje e analise em qual delas o seu produto se encaixa melhor. Vá o mais fundo possível, analise idade, sexo, nicho de mercado...

Considere os "early adopters" no planejamento de lançamento do seu projeto. São essas pessoas que procuram novidades, que gostam de testar produtos novos e que ajudam a divulgar o seu produto. Antes de chegar na massa, geralmente um produto passa na mão dessa categoria de usuário, e se você entregar algo que não funciona do jeito que deveria, esse mesmo pessoal que pode ser sua salvação vai com certeza danificar sua imagem e de consequência o projeto.

Modelo de negócios

Existem hoje 4 possibilidades quando falamos de monetização. Esse é o termo usado para descrever como um projeto vai ganhar dinheiro.

A pagamento

O usuário paga para fazer o download do aplicativo, o preço varia muito, pode ir de poucos centésimos a centenas de reais.

Free com "In-App Purchases"

O aplicativo pode ser baixado de graça, mas algum conteúdo dessa app é a pagamento, exemplo, um jogo que pode conter 3 fases grátis, se você quiser jogar a partir da fase 4 você precisa pagar por isso. A compra é feita dentro do aplicativo, por isso o termo "In-App"

—

Nota: o Método In-App está se transformando no melhor e mais lucrativo meio para os programadores. No momento em que escrevo, dos atuais 20 aplicativos mais lucrativos da App Store, somente um é a pagamento, todos os outros lucram com o sistema In-App Purchases.

Publicidade

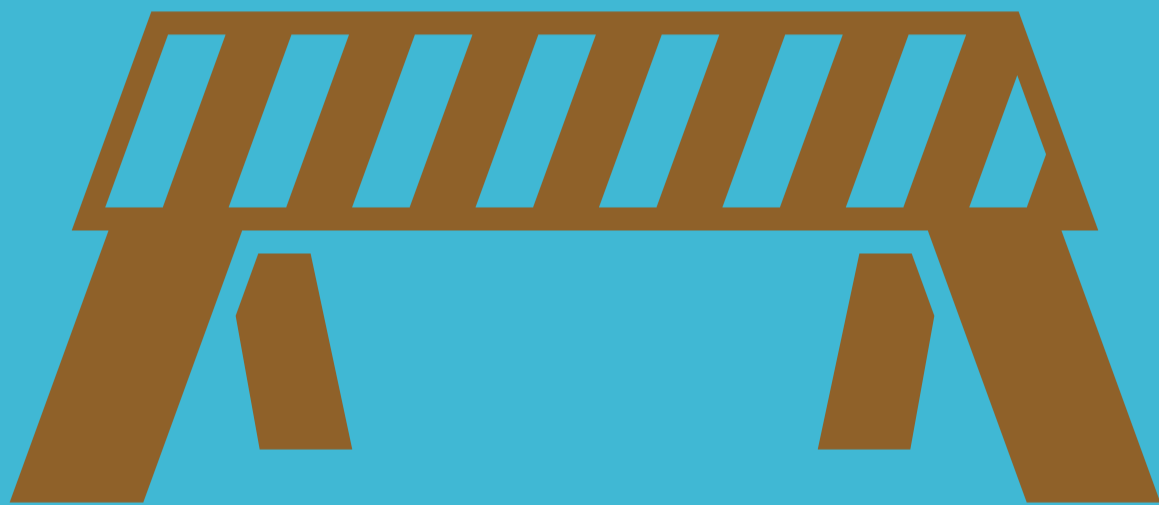
Outra opção é deixar o seu produto ser baixado gratuitamente e mostrar publicidade nele. Se o usuário clicar no banner dentro do seu aplicativo, você ganha um determinado valor. É um método fácil, mas é aquele que cria mais resistência entre os usuários de aplicativos. Se optar por essa modalidade, tenha certeza de incluir na descrição do seu produto que o usuário vai encontrar publicidade lá dentro, isso vai ajudar a evitar queixas e avaliações negativas.

Freemium com "plano secreto"

Esse não é um modelo oficial, é apenas uma opinião minha. Para deixar bem claro do que estou falando aqui, vou usar

como exemplo o Instagram, aplicativo que aplica filtros em fotos e facilita o compartilhamento dessas imagens.

Você não paga nada para baixar a app, não tem publicidade, mas alguns filtros podem ser comprados, com certeza não era daqui que os fundadores estavam pensando em ganhar dinheiro. Base de usuários, esse era o objetivo, na minha opinião. Com uma base de usuários enorme, eles poderiam negociar a plataforma com alguma grande empresa ou grupo investidor, no caso foi o Facebook que acabou comprando. É um sistema que pode ser resumido assim: construa, espalhe, venda.



BARREIRAS

Concorrentes

É muito comum acontecer de alguém ter uma ideia genial, ir correndo para verificar se alguém já pensou nisso e dar de cara com um aplicativo senão igual, muito similar ao qual estava pensando. O fato da sua ideia não ser a primeira não quer dizer que não possa fazer sucesso, aproveite o fato e analise o concorrente, veja seus pontos negativos, leia as avaliações e faça algo melhor.

Não se esqueça de verificar questões de propriedade intelectual, sejam elas pequenas como o uso de uma imagem que pode ter direitos autorais assim como a utilização de códigos, plugins, etc...

Equipe de trabalho

Salvo algumas exceções, é bem provável que você monte um time de profissionais para conseguir desenvolver seu projeto. Vamos analisar essa fase do projeto mais para frente, de qualquer maneira, procure estar no meio de pessoas sérias e comprometidas, pois a mão de obra nessa área é complicada e mudar de time no meio do jogo vai ser muito prejudicial ao projeto.

Facilidade

No mundo do design de interfaces, existe um fator mais ligado à experiência de usuário que chamamos de “não me faça pensar”. Explicando melhor, faça com que seu projeto seja fácil, intuitivo, rápido. Um bom exercício é analisar concorrentes pelas avaliações, é muito comum achar comentários do tipo “muito complicado de usar, precisa de um tutorial para saber mexer nisso”, evite esse tipo de frustração. Aqui na Luccaco buscamos aplicar um conceito que se baseia na limpeza de informações. Quando temos a estrutura de conteúdo pronta, nos perguntamos – existe algo aqui que podemos tirar? – isso até chegar na solução final, ou seja, o usuário vai ver somente aquilo que in-

teressa para ele, nada além disso.

Fizemos uma análise das barreiras externas, e vamos tentar detalhar agora todos os problemas que você pode ter no plano pessoal.

Investimento

Você tem um budget definido para investir nesse projeto? Está dentro da realidade de mercado? Levou em consideração que além do simples desenvolvimento, o aplicativo provavelmente precise de ajustes, atualizações, etc... e isso significa mais custos?

Claro que sempre existe a possibilidade de você achar parceiros, do tipo, eu entro com a ideia e promoção e você entra com o desenvolvimento, mas esse tipo de acordo está ficando cada vez mais difícil de se fazer. As profissões ligadas à tecnologia estão em alta, o que torna complicado achar alguém disponível para fazer algo de graça e no risco.

Tempo

O tempo está ligado ao investimento, claro, se você realmente acredita na sua ideia é provável que deixe tudo de lado e se concentre em lançar o produto. Esse é na verdade o melhor caminho, mas é claro que o risco é maior.

Dependendo do seu papel dentro do projeto, é completamente possível levar em paralelo ao seu trabalho diário, principalmente se você não vai se envolver na parte de design e programação.

Faça rápidas reuniões diárias com o time de desenvolvimento para saber como está indo e se existem entraves que precisam ser resolvidos, distribua as tarefas como "tasks" e "subtasks" para ter um melhor controle da situação. Existem vários métodos de gerenciamento de projeto, procure aquele que melhor se adapta ao seu dia a dia e à forma de trabalhar.

Fator Brasil

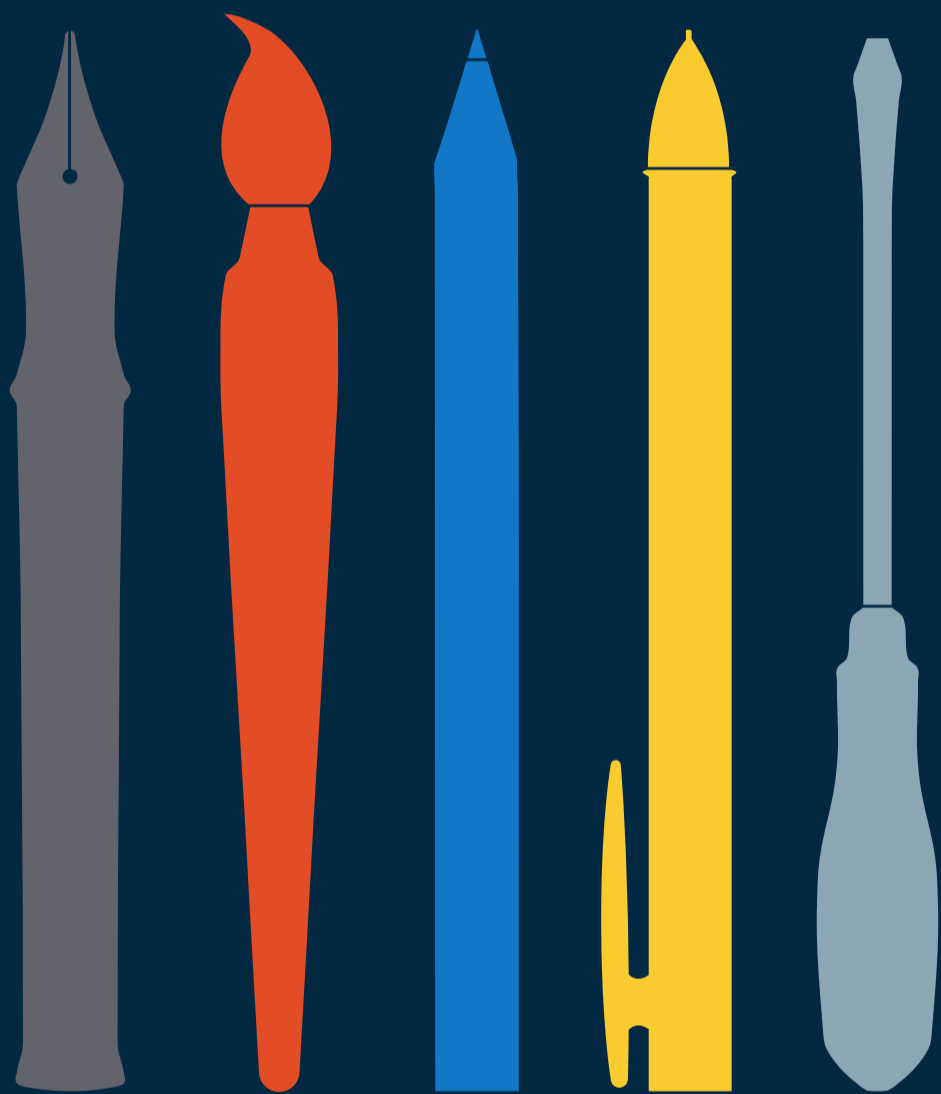
É fácil passar por esse item sem dar a importância necessária, o fator Brasil é infelizmente uma barreira, daria para escrever outro livro somente sobre isso, mas vamos nos concentrar no tema desse livro.

Custo dos equipamentos, por exemplo, para você poder desenvolver um aplicativo para iPhones e iPads, precisa ser feito em um Mac, esses computadores aqui custam em média duas ou três vezes mais que nos Estados Unidos.

É também muito difícil elencar empresas que nasceram aqui e conseguiram ter sucesso com produtos nacionais lá fora, com certeza não usaríamos todos os dedos da mão. Para algo decolar, precisa não somente ser bem feito e planejado, mas é importante você estar no ambiente certo. É comum empresas de tecnologia que começam a ter algum crescimento se mudarem para Silicon Valley em busca de mais visibilidade e de consequência maiores chances de conseguir investimentos.

E por último a língua. É um produto que pode ser usado por qualquer um no mundo? Então faça em inglês, depois localize com quantas línguas quiser, se for focado ao Brasil claro que pode ser somente em português.

**“Você não precisa
ser o primeiro...
Mas o melhor e
mais fácil.”**



O DESENVOLVIMENTO

Como falei no início, não vamos falar de programação ou dados técnicos, mas não deixaremos de lado essa que pode ser definida como a fase mais importante do projeto, afinal se você chegou até aqui é porque sua ideia está prestes a ganhar vida.

Depois que você escolheu a modalidade de distribuição, WebApp ou App Nativa, é hora de colocar a mão na massa. Abaixo, elenco o time dos sonhos, mas você vai logo reparar que na realidade as coisas ficam um pouco diferente, vamos lá:

Uma equipe deveria ser composta por:

Gerente de Produto: É o responsável pelo projeto como um todo, especificações de uso, plano de distribuição, gerenciamento da equipe e cronograma.

Designer de Interface/Experiência de Usuário: Dependendo do tamanho do projeto é comum ter duas pessoas diferentes nessas tarefas, mas pode muito bem ser o mesmo profissional. O Designer é quem vai pensar na estrutura da App, como dispor as informações na tela, cores, fontes... fluxo de navegação, interações, etc...

Programador: É ele quem faz tudo isso funcionar, por trás das telas bonitinhas que vemos por ai, temos sempre um programador que transforma visuais em projetos com uma função.

Vendas/Marketing: Aqui também, dependendo do projeto pode e deve ser feito por pessoas diferentes. A vendas/marketing vai se ocupar da parte de promoção do produto, como vender isso, como chegar no público alvo do projeto, promover press-releases, reviews por blogs especializados, etc...

Jurídico: Muitas vezes passamos direto por esse ponto, fato que pode trazer muita dor de cabeça no futuro. Procure pelo menos entender se seu projeto pode ou não ter problemas

futuros com leis de privacidade, uso de códigos externos, etc... Praticamente todo projeto precisa do seu famoso Termos de Referência.

Financeiro: Nenhuma empresa vive de vento, um fluxo de caixa organizado, projeções de ganhos, impostos, folha, etc... vão deixar você e seu time focados no que sabem fazer.

Assessoria de Imprensa: Deve trabalhar lado a lado com vendas/marketing, bons reviews por blogs importantes, artigos em revistas especializadas, interação com redes sociais, etc... tudo isso pode fazer a diferença entre uma app de sucesso e outra que ficou no esquecimento entre tantas opções.

Mas... em muitos casos a realidade é um pouco diferente, não é difícil ver a mesma pessoa fazendo grande parte ou todas as tarefas da lista acima.

As etapas

Como você gerencia todo o processo? Desde a criação até a publicação, vou dividir esse item por etapas:

1 - Arquitetura de informação

Como vai ser a divisão de informações na tela, o que precisa maior destaque e o que pode ter menos importância, é aqui que definimos a hierarquia de informação.

2 - Experiência de usuário

Como vai ser a navegação, como estão linkadas as páginas, o usuário consegue achar aquilo que procura em quantos toques/tempo? São todos os fatores que influenciam a interação entre usuário e aparelho, e tudo deve ser pensado em modo que o hardware e sistema fiquem invisíveis, aquilo interessa para o usuário nesse ponto é o conteúdo.

3 - Interface gráfica

Definida a estrutura de informação, chegou a hora de deixar tudo agradável aos olhos, cores, fontes, imagens... é a cara

do aplicativo. Dê particular atenção a essa fase, o design pode ser a diferença entre sucesso e fracasso.

–

Nota: Dedique tempo para o ícone, esse é o primeiro contato que alguém vai ter com seu produto, ele diz muito sobre o que vamos achar em uma app.

4 - Desenvolvimento

Códigos, linhas e linhas de códigos... seja em Objective-C ou Java, depende da plataforma. Nessa fase você já precisa ter se registrado como desenvolvedor para poder testar os aplicativos.

5 - Testes

Distribua o aplicativo entre seus amigos, façam testes, use de todas as maneiras possíveis. O objetivo é "estressar" o software e ver se aparecem bugs, erros, etc... Não deixe essa tarefa para seus usuários finais, as avaliações negativas com certeza irão aparecer.

6 - Publicação

Essa parte pode ser bem chatinha. Aconselho que você faça isso com o desenvolvedor ao seu lado, existe uma série de arquivos, certificados, etc... que não são nada intuitivos para quem não está acostumado com essas coisas.

Resolvida toda essa questão de certificados, é só enviar e acompanhar.

Nota: O recurso de estatísticas de uso de aplicativos fornecidos aos desenvolvedores são bem limitados, sugiro um serviço chamado App Annie (www.appannie.com) que vai bem mais além nos números e dados fornecidos.



CUSTOS

Vamos dar uma rápida pincelada nesse item, pois não pretendemos montar aqui um plano de negócios e muito menos um esquema financeiro para organizar um estúdio de desenvolvimento.

Leve em consideração que contratar custa dinheiro, e muito. Entre encargos trabalhistas e remuneração fixa a conta fica bem alta, o que nesses casos vira um problemão, pois poucos partem com uma ideia cheia de dinheiro para investir nela.

O pior é que mesmo você tendo budget para contratações, prepare-se, pois a contratação de mão de obra nessa área está bem complicada, faltam profissionais com qualidade e quando você acha, o custo para tê-los no seu time vai ser alto.

Mas, afinal quanto custa montar um aplicativo? Infelizmente a resposta é, depende. São vários fatores que vão afetar o custo do seu projeto, não há como etiquetar um preço fixo e pronto, eu costumo dizer que uma app pode custar entre R\$10.000,00 e R\$1.000.000,00 - Por mais que você seja um desenvolvedor e faça tudo sozinho, se colocar no papel as horas gastas o valor com certeza não ficará longe dos estimados acima.

CONCLUSÃO

Os aplicativos vieram para ficar, a adoção em massa de smartphones e tablets só vai aumentar mais ainda o uso dessas ferramentas, é um mercado enorme onde muita gente tenta tirar uma lasquinha.

Alguns fatores locais deixam tudo ainda mais interessante, basta pensar na demanda reprimida de nós brasileiros, o acesso da maior parte da população a smartphones e tablets... Mas nem tudo são flores, muito ainda precisa ser feito para realmente universalizar esses acessos, nada adianta você ter um iPhone mas não ter créditos para usar dados no celular (existe muita gente nessa situação), ou seja, os preços devem baixar, não somente dos aparelhos mas das contas. O Brasil apresenta uma das tarifas mais altas do mundo quando falamos de dados e voz.

Espero ter ajudado pelo menos a clarear um pouco a estrada entre ideia e publicação de um produto. Se quiser entrar em contato ou simplesmente acompanhar nossas aventuras pelo mundo digital, siga [@luccaco](#) e [@all_lucca](#) no Twitter.



Esta obra está licenciada sob Creative Commons - atribuição -
Uso não-comercial - vedada a criação de obras derivadas 2.5
Brasil.

Download do livro disponível na página:

www.luccaco.com/caminhodasapps

Você pode:

copiar, distribuir, exibir e executar a obra.

Sob as seguintes condições:

Atribuição. Você deve dar crédito, indicando o nome do autor e endereço do site onde o livro está disponível para download.

Uso não-Comercial. Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.

Vedada a criação de obras derivadas. Você não pode alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta.



luccaco

O CAMINHO DAS APPS

