

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO – UNINOVE DIRETORIA DE  
INFORMÁTICA**



**PROJETO PRÁTICO EM SISTEMAS**

**SÃO PAULO**

**2024**

## **PROJETO PRÁTICO EM SISTEMAS**

**Henrique Oliveira da Silva**

**RA – 2222203039**

Trabalho apresentado ao curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) da Universidade Nove de Julho.

Orientador: Prof. Edson M. de Souza

Unidade: Campus: Santo Amaro

Curso: Tecnologia  
em Análise e desenvolvimento de sistemas (TADS)

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**Henrique Oliveira da Silva**

**RA – 2222203039**

### **PROJETO E MODELAGEM DE SISTEMAS DE SOFTWARE**

Trabalho de conclusão aprovado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel, do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS), da Universidade Nove de Julho, pelo professor orientador abaixo mencionado.

São Paulo, 30 de maio de 2024

---

Prof. Edson M. de Souza

## SUMÁRIO

<b>Capítulo 1 - Introdução .....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 2 - Declaração do problema e objetivo do trabalho .....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo 3 - O Papel dos Aplicativos Móveis no Ambiente Corporativo .....</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 4 - Desafios e Oportunidades .....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo 5 - Importância produtividade e eficiência empresarial.....</b>	<b>10</b>
<b>Capítulo 6 - Principais Players e Casos de Sucesso no Setor de Aplicativos Móveis Corporativos .....</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 7 - O mercado de aplicativos no Brasil .....</b>	<b>15</b>
<b>Capítulo 8 - Aplicativos mais baixados no Brasil .....</b>	<b>16</b>
<b>Capítulo 9 - Identificação de Segmentos Corporativos Específicos que Podem se Beneficiar de um Aplicativo Móveis .....</b>	<b>17</b>
<b>Capítulo 10 - Etapas do desenvolvimento de um aplicativo .....</b>	<b>20</b>
<b>Capítulo 11- Conclusão .....</b>	<b>24</b>
<b>Capítulo 12 - Referências bibliográficas . ....</b>	<b>25</b>

## **Introdução**

Nos últimos anos, a evolução tecnológica tem transformado radicalmente o ambiente corporativo, impulsionando as empresas a adotarem soluções inovadoras para se manterem competitivas. Entre essas soluções, os aplicativos móveis destacam-se como ferramentas essenciais que moldam a maneira como as organizações operam, comunicam-se e atendem seus clientes. A adoção de aplicativos móveis no mundo corporativo oferece uma série de vantagens significativas. Primeiramente, eles promovem uma maior mobilidade e flexibilidade, permitindo que os funcionários acessem informações e realizem tarefas de qualquer lugar, a qualquer momento. Isso é particularmente importante em um cenário globalizado e dinâmico, onde a agilidade e a capacidade de adaptação são cruciais.

Além disso, os aplicativos móveis facilitam a comunicação e a colaboração entre equipes, independentemente de sua localização geográfica. Ferramentas de mensagens instantâneas, videoconferências e compartilhamento de documentos tornam-se acessíveis na palma da mão, promovendo uma cultura de trabalho mais integrada e eficiente. Outra importante vantagem é a melhoria na gestão e monitoramento de processos empresariais. Aplicativos especializados permitem o acompanhamento em tempo real de diversas operações, desde o controle de estoque até a análise de desempenho, proporcionando uma visão clara e precisa que auxilia na tomada de decisões estratégicas.

Por fim, a experiência do cliente também é profundamente aprimorada através do uso de aplicativos móveis. Empresas podem oferecer serviços personalizados, suporte imediato e interações mais engajadoras, aumentando a satisfação e fidelidade do cliente.

## **Declaração do problema e objetivo do trabalho**

Apesar dos inúmeros benefícios que os aplicativos móveis podem oferecer ao ambiente corporativo, muitas empresas ainda enfrentam desafios significativos na sua implementação e uso eficaz. Dentre os principais problemas estão a falta de integração com sistemas existentes, questões de segurança de dados, dificuldade em personalizar soluções para necessidades específicas e a resistência à adoção de novas tecnologias por parte dos colaboradores.

Este trabalho tem como objetivo explorar o desenvolvimento de um aplicativo móvel que atenda a um segmento corporativo específico. Serão abordadas as etapas do processo de desenvolvimento, desde a concepção da ideia até a implementação e manutenção do aplicativo. Além disso, serão discutidos os desafios comuns enfrentados durante o desenvolvimento de aplicativos móveis corporativos e as melhores práticas para superá-los.

Ao final, espera-se que este trabalho forneça uma compreensão abrangente dos fatores críticos para o sucesso na criação de aplicativos móveis corporativos, oferecendo insights valiosos para desenvolvedores, gerentes de projeto e outros profissionais envolvidos nesse campo.

## O Papel dos Aplicativos Móveis no Ambiente Corporativo

A tecnologia está mudando rapidamente a forma como as empresas operam e se relacionam com seus clientes. As novas tecnologias digitais têm impactado significativamente a maneira como as organizações gerenciam seus processos internos, interagem com clientes e fornecem produtos ou até mesmo serviços de modernização de elevadores.

A automação de processos é uma das principais maneiras pelas quais a tecnologia está transformando os negócios. Afinal, envolve o uso de softwares e sistemas para realizar tarefas repetitivas que antes eram realizadas manualmente. Isso permite aumentar a eficiência e reduzir custos, além de melhorar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos. Por exemplo, uma empresa pode usar um software de automação para gerenciar seu fluxo de trabalho desde a produção até a entrega ao cliente. A automação também está sendo usada para melhorar a segurança em processos críticos. Em muitas fábricas com máquina de corte a laser, os robôs são usados para realizar tarefas perigosas, como soldagem e corte, para proteger os trabalhadores de possíveis lesões. Além disso, a automação também pode ajudar a reduzir erros humanos, melhorando a qualidade do produto final.



(Reprodução: Treina Web)

## Desafios e Oportunidades

Uma das principais preocupações é a segurança dos dados. As empresas estão coletando grandes quantidades de informações pessoais dos clientes e é importante garantir que esses dados sejam mantidos seguros e protegidos contra ameaças cibernéticas. Outro desafio é a necessidade de atualização constante da tecnologia e dos sistemas de informação.

As organizações precisam acompanhar a tecnologia mais recente para se manterem competitivas, mas isso pode ser caro e demorado. Porém, a tecnologia também apresenta muitas oportunidades como maior eficiência nos processos, maior satisfação do cliente e maior lucratividade.

Além disso, a tecnologia pode ajudá-los a expandir seus negócios para novos mercados e alcançar um público mais amplo. Em suma, a tecnologia está transformando a forma como as empresas operam e se relacionam com o público. A automação de processos permite aumentar a eficiência e reduzir custos, ao mesmo tempo em que personalizar a comunicação com o cliente está ajudando a construir relacionamentos duradouros.

### Exemplos dos desafios:

#### 1. Segurança de Dados:

- Desafio: Proteger informações sensíveis de negócios e dados pessoais de clientes contra ameaças cibernéticas.
- Solução: Implementar criptografia, autenticação multifator, e conformidade com normas de segurança como GDPR e LGPD.

#### 2. Integração de Sistemas:

- Desafio: Integrar o aplicativo móvel com sistemas existentes, como ERPs, CRMs e outras ferramentas de negócios.
- Solução: Utilizar APIs robustas e seguir padrões de interoperabilidade.

#### 3. Fragmentação de Dispositivos e Plataformas:

- Desafio: Garantir que o aplicativo funcione bem em uma ampla gama de dispositivos e sistemas operacionais.



- Solução: Adotar frameworks de desenvolvimento cross-platform (e.g., Flutter, React Native) e realizar testes extensivos de compatibilidade.

### **Exemplos de oportunidades:**

#### **1. Aumento da Eficiência Operacional:**

- Oportunidade: Aplicativos móveis podem automatizar processos, melhorar a comunicação interna e reduzir o tempo gasto em tarefas manuais.
- Exemplo: Aplicativos de gestão de inventário e de logística que rastreiam em tempo real.

#### **2. Melhoria do Atendimento ao Cliente:**

- Oportunidade: Aplicativos móveis podem fornecer suporte ao cliente 24/7, facilitar interações e personalizar o atendimento.
- Exemplo: Chatbots integrados que resolvem dúvidas e assistem os clientes instantaneamente.

#### **3. Acesso a Dados em Tempo Real:**

- Oportunidade: Permitir que funcionários acessem dados e relatórios importantes em tempo real, independentemente de sua localização.
- Exemplo: Aplicativos de análise de dados que ajudam gestores a tomar decisões informadas rapidamente.

## **Importância produtividade e eficiência empresarial.**

Uma das maiores dificuldades das empresas que trabalham com equipes em campo é ter um completo monitoramento dos funcionários. Além de estimar os recursos gastos pelo colaborador, o gestor ainda precisa acompanhar outras questões. Precisa, por exemplo, verificar eficiência, tempo de entrega e ociosidade, equipes disponíveis para o serviço, etc.

Ao aliar a tecnologia mobile no emparelhamento dos colaboradores em campo às necessidades empresariais, o gestor pode saber exatamente onde estão suas equipes, quais tarefas estão sendo executadas, o tempo médio de entregas, etc. Os benefícios na produtividade são indiscutíveis. Existem diversos aplicativos mobile destinados à gestão da comunicação corporativa. Estes podem ser usados para o aprimoramento da comunicação interna ou para facilitar o relacionamento entre os gestores e equipes em campo. São aplicativos destinados ao monitoramento em campo que melhoram a eficiência e produtividade da equipe. Também melhoram relacionamentos e aumentam a conexão e comunicação entre as equipes.

Os aplicativos mobile ligados à parte financeira de um negócio são também ótimas ferramentas para aumentar a produtividade e a agilidade em negociações. Permitem o acompanhamento em tempo real de entradas e saídas de recursos financeiros e criam gráficos sobre o patrimônio e a situação financeira da empresa. Isso permite uma coleta e gestão de dados eficiente e ágil a partir do acesso a contratos, valores, planos, entre outras questões.

# Principais Players e Casos de Sucesso no Setor de Aplicativos Móveis Corporativos

O setor de aplicativos móveis corporativos é dominado por vários players importantes que têm desenvolvido soluções inovadoras para atender às necessidades diversas das empresas. Aqui estão alguns dos principais players e casos de sucesso notáveis que demonstram o impacto desses aplicativos no ambiente corporativo.

## Principais Players

### 1. Microsoft

- Aplicativos Principais: Microsoft Teams, Office 365 Mobile, Power BI Mobile.
- Descrição: Microsoft é um líder de mercado com uma ampla gama de soluções de produtividade e colaboração. O Microsoft Teams, por exemplo, se tornou uma ferramenta essencial para comunicação e colaboração em tempo real, especialmente com o aumento do trabalho remoto.
- Caso de Sucesso: Durante a pandemia de COVID-19, a Microsoft reportou um aumento significativo no uso do Teams, com mais de 75 milhões de usuários ativos diários, demonstrando a importância das ferramentas de colaboração.

### 2. Salesforce

- Aplicativos Principais: Salesforce Mobile App, Salesforce Chatter.
- Descrição: Salesforce é conhecido por suas soluções de CRM (Customer Relationship Management). O aplicativo móvel Salesforce permite que as equipes de vendas acessem dados de clientes, gerenciem leads e

acompanhem o pipeline de vendas diretamente de seus dispositivos móveis.

- Caso de Sucesso: A IBM utiliza Salesforce para capacitar seus vendedores com informações em tempo real, resultando em um aumento de 20% na produtividade de vendas.

### 3. Google

- Aplicativos Principais: Google Workspace (anteriormente G Suite), Google Drive, Google Meet.
- Descrição: Google oferece uma suite de ferramentas de produtividade que inclui e-mail, calendários, documentos e videoconferências. O Google Workspace é amplamente utilizado por empresas para facilitar a colaboração e a comunicação.
- Caso de Sucesso: A Whirlpool Corporation adotou o Google Workspace para melhorar a colaboração entre suas equipes globais, resultando em processos de negócios mais eficientes e economias significativas de custo.

### 4. SAP

- Aplicativos Principais: SAP Fiori, SAP SuccessFactors Mobile.
- Descrição: SAP oferece aplicativos móveis para gerenciamento de recursos humanos, finanças e cadeia de suprimentos. O SAP Fiori, por exemplo, fornece uma interface de usuário intuitiva para acessar diversos módulos do ERP da SAP.
- Caso de Sucesso: A Siemens implementou o SAP Fiori para seus funcionários em campo, melhorando a eficiência operacional e reduzindo o tempo de resposta aos clientes.

### 5. Slack

- Aplicativo Principal: Slack Mobile App.

- Descrição: Slack é uma ferramenta de comunicação e colaboração que facilita a comunicação em tempo real através de canais organizados por tópicos. O aplicativo móvel do Slack permite que os funcionários se mantenham conectados e produtivos de qualquer lugar.
- Caso de Sucesso: A NASA utilizou o Slack para coordenar as equipes durante a missão Mars 2020, demonstrando a capacidade da ferramenta de gerenciar projetos complexos e de alta prioridade.

## **Casos de Sucesso**

### **1. General Electric (GE)**

- Aplicativo Utilizado: Predix Mobile.
- Descrição: A General Electric desenvolveu o Predix Mobile, uma plataforma de IoT industrial que permite monitorar e gerenciar ativos industriais em tempo real.
- Impacto: A implementação do Predix Mobile resultou em uma melhoria significativa na eficiência operacional e na redução do tempo de inatividade dos equipamentos.

### **2. Coca-Cola**

- Aplicativo Utilizado: Coca-Cola Bottler's Sales App.
- Descrição: Coca-Cola desenvolveu um aplicativo móvel para suas equipes de vendas que facilita o gerenciamento de inventário, pedidos e acompanhamento de desempenho.
- Impacto: O aplicativo resultou em um aumento na eficiência das operações de vendas e na satisfação dos clientes, além de proporcionar uma visão mais clara das métricas de desempenho.

### **3. DHL**

- Aplicativo Utilizado: MyDHL.
- Descrição: MyDHL é um aplicativo móvel que permite aos clientes da DHL rastrear envios, calcular custos de envio e gerenciar contas de transporte.
- Impacto: A DHL melhorou a experiência do cliente ao proporcionar maior transparência e facilidade no gerenciamento de envios, resultando em uma maior fidelidade dos clientes.

#### 4. Unilever

- Aplicativo Utilizado: Unilever Employee App.
- Descrição: Unilever desenvolveu um aplicativo móvel para seus funcionários que fornece acesso a informações corporativas, notícias e ferramentas de RH.
- Impacto: O aplicativo melhorou a comunicação interna e aumentou o engajamento dos funcionários, contribuindo para uma cultura organizacional mais conectada e informada.

## O mercado de aplicativos no Brasil

O mercado de aplicativos no Brasil apresentou um crescimento exponencial nos últimos anos, impulsionado pela crescente penetração dos smartphones e pelo aumento do acesso à internet em todo o país. Em 2023, o cenário continua promissor.

A pandemia de COVID-19 fez com que a demanda por aplicativos aumentasse significativamente, uma vez que as pessoas foram forçadas a encontrar soluções digitais para uma série de atividades até então realizadas presencialmente. E foi neste contexto que o Brasil se destacou como um dos principais mercados de aplicativos da América Latina, com uma base de usuários cada vez maior e um ecossistema de desenvolvedores em constante crescimento.

De acordo com o relatório "Digital 2023: Impacts of COVID-19 on the Global Internet and Social Media Use", da We Are Social e Hootsuite, hoje o país conta com mais de 220 milhões de usuários de internet e cerca de 170 milhões de usuários de mídias sociais. Esses números demonstram o potencial do mercado de aplicativos no país e revelam a importância desse setor para a economia brasileira.

Segundo um relatório da App Annie sobre o estado dos aplicativos móveis em 2022, o Brasil é hoje um dos principais mercados em termos de downloads e receita gerada por aplicativos. Em 2022, os brasileiros realizaram mais de 20 bilhões de downloads de aplicativos, um aumento de aproximadamente 30% em relação ao ano anterior.

Além disso, a receita gerada pelos aplicativos no país ultrapassou os US\$ 2 bilhões, demonstrando o potencial econômico desse mercado. Outro dado relevante é o número de usuários ativos mensais em aplicativos.

Segundo pesquisa realizada pelo CGI.br em 2022, cerca de 85% dos brasileiros com acesso à internet utilizam aplicativos móveis regularmente. Essa alta taxa de adoção reflete a importância dos aplicativos no cotidiano dos brasileiros, abrangendo desde serviços financeiros e transporte até redes sociais e entretenimento.



(Reprodução: Super Empreendedores)

## Aplicativos mais baixados no Brasil

De acordo com um relatório do Mobile Time, elaborado com dados de maio de 2023, a lista dos aplicativos mais baixados pelos brasileiros inclui ferramentas de categorias bem variadas.

No segmento de redes sociais, o WhatsApp continua sendo o aplicativo mais baixado e utilizado no país. Sua popularidade se deve à sua ampla funcionalidade: com ele é possível enviar mensagens instantâneas, fazer chamadas de voz e de vídeo, além de compartilhar mídia e documentos.

No campo do entretenimento, o Tik Tok é um dos aplicativos mais populares no país. Com seu formato de vídeos curtos e recursos de edição criativos, ele conquistou uma base de usuários fiel, composta principalmente pelos jovens.

No setor dos transportes, o Uber e o 99 ocupam as primeiras posições. Os dois revolucionaram o mercado de transporte no Brasil, oferecendo uma alternativa conveniente e acessível aos táxis tradicionais.

Já entre os aplicativos de delivery de alimentos, o iFood é líder absoluto, proporcionando aos usuários uma ampla variedade de opções de restaurantes e agilidade na entrega.



( Foto: Maulik Sutariya/Unsplash)



# **Identificação de Segmentos Corporativos Específicos que Podem se Beneficiar de um Aplicativo Móvel**

Os aplicativos móveis têm o potencial de transformar diversos setores corporativos, melhorando a eficiência operacional, a comunicação e a satisfação do cliente. A seguir, identificamos alguns segmentos corporativos específicos que podem se beneficiar significativamente da implementação de um aplicativo móvel:

## **1. Saúde**

- **Necessidades:** Agendamento de consultas, gestão de prontuários, telemedicina, comunicação entre profissionais de saúde, monitoramento remoto de pacientes.
- **Benefícios:** Melhoria no atendimento ao paciente, redução de filas e tempos de espera, acesso rápido a informações médicas, facilitação da comunicação entre equipe médica e pacientes.
- **Exemplo:** Um aplicativo que permite que pacientes agendem consultas, recebam lembretes, acessem resultados de exames e realizem consultas por vídeo com seus médicos.

## **2. Logística e Transporte**

- **Necessidades:** Rastreamento de frotas, gestão de entregas, comunicação com motoristas, otimização de rotas, monitoramento de cargas.
- **Benefícios:** Maior eficiência na gestão de frotas, redução de custos operacionais, melhoria na pontualidade das entregas, maior transparência para os clientes.
- **Exemplo:** Um aplicativo para monitoramento em tempo real de veículos de transporte, que fornece atualizações sobre o status das entregas e otimização de rotas para motoristas.

### **3. Varejo**

- Necessidades: Gestão de estoque, vendas online, programas de fidelidade, atendimento ao cliente, marketing personalizado.
- Benefícios: Melhoria na experiência de compra, aumento das vendas online, fidelização de clientes, gestão eficiente do inventário.
- Exemplo: Um aplicativo de varejo que permite aos clientes fazer compras online, acessar ofertas exclusivas, acompanhar pontos de fidelidade e receber recomendações personalizadas.

### **4. Educação**

- Necessidades: Acesso a materiais de estudo, comunicação entre alunos e professores, gestão de horários, avaliação e feedback.
- Benefícios: Melhoria no engajamento dos alunos, facilitação do acesso a recursos educacionais, eficiência na gestão de cursos e turmas.
- Exemplo: Um aplicativo educacional que permite aos alunos acessar aulas online, materiais de estudo, enviar trabalhos e receber feedback dos professores.

### **5. Serviços Financeiros**

- Necessidades: Gestão de contas, transferências bancárias, investimento, atendimento ao cliente, segurança de dados.
- Benefícios: Acesso fácil e seguro a serviços bancários, melhoria na gestão financeira dos clientes, atendimento ao cliente 24/7.
- Exemplo: Um aplicativo bancário que oferece funcionalidades como consulta de saldo, transferências, pagamento de contas, investimentos e suporte via chat.

### **6. Manufatura**

- Necessidades: Monitoramento de produção, gestão de inventário, manutenção de equipamentos, comunicação entre equipes, controle de qualidade.
- Benefícios: Melhoria na eficiência da produção, redução de tempo de inatividade, melhor controle de qualidade, gestão eficiente de recursos.
- Exemplo: Um aplicativo para supervisores de fábrica que monitora em tempo real o status da produção, agenda manutenções preventivas e comunica problemas imediatamente.

## **7. Turismo e Hospitalidade**

- Necessidades: Reservas, check-in/check-out, serviços de concierge, avaliações de hóspedes, marketing personalizado.
- Benefícios: Melhoria na experiência dos hóspedes, aumento na eficiência operacional, maior satisfação e fidelização dos clientes.
- Exemplo: Um aplicativo para hotéis que permite aos hóspedes fazer reservas, realizar check-in/check-out, solicitar serviços de quarto e fornecer feedback sobre sua estadia.

## **8. Construção**

- Necessidades: Gestão de projetos, comunicação com equipes, monitoramento de progresso, gestão de materiais, segurança no trabalho.
- Benefícios: Maior eficiência na gestão de projetos, melhoria na comunicação e colaboração, redução de atrasos, aumento da segurança.
- Exemplo: Um aplicativo de gestão de construção que facilita a comunicação entre engenheiros, gerentes de projeto e trabalhadores, além de monitorar o progresso e a segurança no local da obra.

# **Etapas do desenvolvimento de um aplicativo**

## **1- Estruturando a ideia**

Ter uma ideia de aplicativo talvez seja a parte mais fácil de todo o desenvolvimento, porém estruturá-la não é tão simples. Afinal, a ideia diz pouco sobre o aplicativo, pois imaginá-lo como solução não responde muitas perguntas tais como:

- O que o aplicativo vai resolver?
- Quais as funcionalidades dele?
- E as suas principais telas?
- Qual será a identidade visual? Ou o desenvolvedor irá fazê-la também?
- E as regras de negócio?
- Como vai se destacar da concorrência?
- Outras.

Em suma, a estruturação da ideia é a definição dos requisitos mínimos que seu aplicativo precisa ter para alcançar o objetivo final.

## **2- Escolhendo os colaboradores**

Captar os colaboradores, é uma etapa essencial para o desenvolvimento de um aplicativo. Aliás, exige expertise e talvez você não contemple todas as necessárias.

Existem também outros fatores que dificultam a produção do app, bem como a falta de tempo, de softwares ou equipamentos. Por isso, que a terceirização do desenvolvimento de apps é uma saída eficiente nesses momentos.

Você pode optar por uma empresa que desenvolve aplicativos e softwares, ou contratar freelancers. Porém, cada um apresentará os seus benefícios, variando do tempo de execução ao preço.

Para isso, faça diferentes orçamentos e conheça o histórico da empresa e do profissional, pois é um grande fator de decisão. Portanto, também pesquise quais os projetos foram desenvolvidos e analise as avaliações dos usuários nas lojas de aplicativos.

Certifique-se também que você terá direito a um contrato de confidencialidade. Assim, é possível garantir que sua ideia será resguardada de danos ou cópias.

### **3- Negociando o aplicativo**

Continuando, após encontrar a empresa, é hora de negociar. O primeiro passo é a assinatura de um contrato de prestação de serviço, o qual serão definidos os prazos. Como também, os preços, os pagamentos, os limites de alterações e a divisão das responsabilidades entre o contratado e a contratante.

Essa é uma das partes importantes para o desenvolvimento de um aplicativo. Pois o que for decidido neste contrato servirá até final de produção do seu app, evitando, assim, os atritos de comunicação.

Como já citado, talvez aconteça algumas mudanças no meio do caminho e, assim, existirão alguns gastos extras ou alterações no contrato. Porém, existem alguns tipos de contratos de serviço que possuem flexibilidade quanto às mudanças.

### **4- Definindo o tipo de aplicativo:**

Existem dois principais tipos de aplicativos: nativos e híbridos.

Os apps nativos são aqueles desenvolvidos já na linguagem da sua plataforma específica, como iOS (utilizando Swift ou Objective-C) ou Android (utilizando Java ou Kotlin). Geralmente, envolvem processos mais trabalhosos, mas apresentam desempenho mais satisfatório.

São caracterizados por apresentarem facilidade na integração e no acesso aos recursos

de hardware dos aparelhos, como câmeras e GPS. Em geral, garantem mais qualidade ao usuário e mais integração aos outros sistemas.

Já, os chamados apps híbridos são desenvolvidos com utilização de tecnologias web, como HTML5 e adições de recursos dinâmicos e de estilo, como Javascript e CSS, que otimizam a interface.

Depois, são encapsulados em um contêiner nativo, para permitir que eles sejam executados como aplicativos nativos.

Essas ferramentas, assim como quaisquer outras, têm seus prós e contras. O lado positivo fica por conta da popularidade e fácil adaptação do HTML5. Em contrapartida, os apps híbridos costumam ter recursos mais limitados e uma performance inferior, quando comparada aos aplicativos nativos.

## **5- Lançamento do aplicativo**

Com o aplicativo em mãos, está na hora de lançá-lo nas lojas de aplicativos Play Store e App Store. Para isso, é preciso que você crie a sua conta em cada loja para a publicação. Neste processo, o desenvolvedor também tem a participação na submissão do app nas lojas.

Nas lojas você irá se deparar com alguns campos para preencher. Estes são:

- Banner horizontal
- Banners verticais
- Ícone
- Nome
- Palavras-chave
- Descrição curta do app
- Descrição longa do app

- Preço (à depender do tipo de monetização)

A publicação da App Store ainda exige alguns outros dados como:

- Versão do aplicativo
- Copyright do desenvolvedor

Com o aplicativo funcionando, começa a parte de divulgação e o lançamento do marketing para o mundo externo.

Com as 5 etapas essenciais no desenvolvimento de um aplicativo, agora só desfrutar dos benefícios do marketing offline e também do marketing digital, bem como a presença digital nas redes sociais.

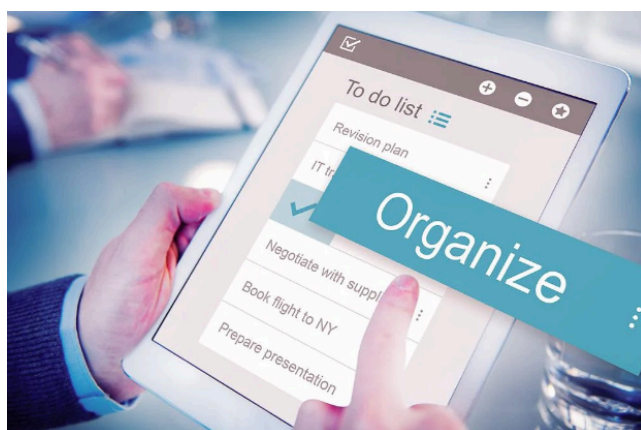


(Reprodução: Remessa Online)

## Conclusão

O desenvolvimento de aplicativos móveis no mundo corporativo é uma estratégia essencial para empresas que buscam aumentar a eficiência, melhorar o atendimento ao cliente e se diferenciar no mercado. Embora enfrente desafios como segurança de dados, integração de sistemas e a necessidade de manutenção contínua, as oportunidades oferecidas superam essas dificuldades. Aplicativos móveis podem automatizar processos, proporcionar acesso a dados em tempo real e melhorar a comunicação interna e externa.

Além disso, eles permitem a expansão para novos mercados e a criação de experiências personalizadas para os clientes. Empresas que adotam essas soluções não apenas se mantêm competitivas, mas também agregam valor significativo ao negócio, promovendo inovação e crescimento sustentável. Navegar pelos desafios e aproveitar as oportunidades de maneira estratégica é crucial para o sucesso no cenário corporativo moderno.



(Reprodução: Flash App)



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <https://blog.jpgrafica.art.br/negocios/como-a-tecnologia-esta-impactando-como-as-em-presas-operam-e-se-relacionam-com-seus-clientes>
- <https://sovis.com.br/blog/como-aplicativos-ajudam-no-ganho-de-produtividade-nas-empresas/>
- [Tendências, popularidade e perspectivas do mercado de aplicativos no Brasil | Computer Weekly](#)
- <https://azure.microsoft.com/pt-br/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-mobile-app-development>
- <https://fbenevides.com.br/5-estrategias-de-marketing-para-o-lancamento-de-um-aplicativo/>
- <https://gizmodo.uol.com.br/melhores-apps-passar-menos-tempo-celular/>
- <https://www.remessaonline.com.br/blog/desenvolvedor-de-aplicativos/>
- [Tendências, popularidade e perspectivas do mercado de aplicativos no Brasil | Computer Weekly](#)
- <https://codebit.com.br/blog/tecnologia/desenvolvimento-de-app-4-principais-etapas>
-