# Aplicativos Nativos, PWA e Sites

Definições, diferenças e Exemplos

**INTRODUÇÂO**

No mundo de hoje, onde vivemos rodeados por aplicações em todos dispositivos, muitas vezes esquecemos de nos questionar “Como tudo isso Funciona?”, temos como garantido que quando precisarmos utilizar uma aplicação, ela irá funcionar normalmente, porém sequer pensamos o quão incrível é tudo isso e o como isso facilita nossas vidas.

As aplicações são criadas e funcionam de formas diferentes, sendo elas as Nativas, as PWA (Progressive Web Apps) ou sites, cada uma com suas características e curiosidades, sendo assim, vamos nos aprofundar em cada uma delas para entender o que ocorre por detrás das cortinas.

**APLICAÇÂO NATIVA**

As aplicações nativas são o começo de tudo, elas são projetadas com base na própria arquitetura e recursos oferecidos pelo dispositivo que irá rodá-la, com isso, elas podem aproveitar com maior eficiência os recursos e fornecer uma experiência de usuário melhor, mais fluída e com maior fidelidade. Porém, como são moldadas exatamente para um tipo de dispositivo específico, elas têm como principal desvantagem a dificuldade de portabilidade para outros ambientes, necessitando serem construídas praticamente do zero para estarem disponíveis em outro tipo de dispositivo. Isso gera um custo maior e uma demora maior para atender consumidores de diferentes plataformas, e também dificulta o suporte em longo prazo, pois é necessária uma equipe de desenvolvedores focadas em cada uma das plataformas e promover atualizações sempre que tais plataformas sofrerem uma nova atualização.  
  
Um grande exemplo disso são os dispositivos iOS e Android, ambos sistemas operacionais de smartphones, porém com arquiteturas e linguagens de programação própria, impossibilitando que uma aplicação escrita nativamente para um dispositivo seja compatível com o outro. Caso uma aplicação deseje estar presentem em ambos sistemas, deverá ser desenvolvida em paralelo, gerando assim custo maior, porém o resultado final é uma aplicação moldada para aquele aparelho e utilizando seus recursos de maneira mais eficiente.

Exemplos de Aplicações nativas são o WhatsApp e o Spotify, que foram desenvolvidas especificamente para cada sistema operacional e podem utilizar seus recursos com maior facilidade, utilizando de notificações push, no caso do WhatsApp, para fornecer notificações em tempo real sobre as mensagens, ou até mesmo utilizando dos recursos de áudio do sistema para tocar musicas em segundo plano, como é o caso do Spotify.

**PWA (Progressive Web Application)**

Diferentemente das aplicações nativas, as PWA não precisam ser desenvolvidas especificamente para uma plataforma, elas funcionam diretamente do navegador do dispositivo, porém, diferentemente de um site comum, elas mantêm a aparência de um aplicativo, mantendo a interface intuitiva, notificações e até mesmo funcionalidade off-line.  
Normalmente são desenvolvidas utilizando tecnologia web, porém com foco em manter as aparências de uma aplicação nativa.  
As maiores vantagens das PWA são a redução de espaço ocupado no dispositivo, sendo uma ótima opção para aplicações que não necessitam de arquivos salvos no dispositivo, e a portabilidade, pois uma vez desenvolvida, ela será capaz de rodar em qualquer dispositivo que possua um navegador.

Vale ressaltar, no entanto, que como elas não são nativas, tem maior dificuldade de utilizar recursos do dispositivo, e ficam reféns as permissões dos navegadores, sendo assim, uma PWA que funciona muito bem em um navegador pode se tornar inoperante em outro.  
  
Exemplos de PWA são a Uber e a Netflix, que não precisam que você as instale e seu celular, fornecendo todas suas funções no próprio navegador com todo o benefício de sua interface idêntica a de sua aplicação nativa.

**SITES**

Os sites se diferem por serem desenvolvidos totalmente para o ambiente web, necessitando de um navegador e conexão com internet, suas vantagens são o desenvolvimento bem mais rápido e fácil, porém as desvantagens são a dependência da velocidade de conexão, podendo ser lenta caso sua internet não seja tão rápida e o acesso muito limitado aos recursos do dispositivo.

Fontes:  
  
Tipos de Aplicações, Alura, acessado em 13/08/2025  
https://www.alura.com.br/artigos/tipos-de-aplicativos

PWA vs Native aplications and how to choose between them, Magestore, acessado em 13/08/2025

https://www.magestore.com/blog/pwa-vs-native-app-and-how-to-choose-between-them/