

**QUALIDADE DE SOFTWARE**

Iuri Ramos Reducino

Análise de Qualidade

São Paulo

2023

# RESUMO

O iOS é um sistema operacional móvel desenvolvido pela Apple para dispositivos móveis, passando por várias atualizações e melhorias desde o lançamento em 2007. O estudo analisou a versão 16.4 do iOS em um iPhone XR com vários aplicativos instalados, identificando que a usabilidade é simples e intuitiva. No entanto, a tela de notificações pode ser confusa, exigindo experiência do usuário. O reconhecimento facial funciona rapidamente, mas pode falhar e não funciona com acessórios que cubram parte do rosto. A segurança do dispositivo quando bloqueado é controversa. Foi identificado um bug específico que ocorre em alguns aplicativos. Embora o iOS apresente design refinado, há pontos negativos em sua utilização.

# SUMÁRIO

[1. RESUMO 2](#_Toc73287557)

[2. SUMÁRIO 3](#_Toc73287558)

[3. INTRODUÇÃO 4](#_Toc73287559)

[4. O PROJETO 5](#_Toc73287560)

[4.1 Detalhes do produto ou serviço 5](#_Toc73287561)

[4.2 Tabela de Análise 5](#_Toc73287562)

[4.3 Relatório 6](#_Toc73287563)

[4.4 Evidências 7](#_Toc73287564)

[4.5 Onde encontrar 8](#_Toc73287565)

[5. CONCLUSÃO 8](#_Toc73287566)

[6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 8](#_Toc73287567)

# INTRODUÇÃO

Em um mercado tão competitivo e diverso como o mundo globalizado em que vivemos, ter um diferencial é essencial para a sobrevivência de uma empresa e/ou marca. Michael Porter já discutia sobre isso em 1980 em seu livro "Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência", quando teorizava sobre gestão estratégica e análise competitiva, conceituando três principais estratégias competitivas: liderança em custos, diferenciação e enfoque.

Liderança em custos consiste em produzir produtos ou serviços de forma mais eficiente e econômica do que os concorrentes, a fim de oferecer preços mais baixos aos clientes. Diferenciação está relacionada à criação de produtos ou serviços únicos, que se diferenciam dos concorrentes em termos de qualidade, design, desempenho ou outros atributos valorizados pelos clientes, permitindo que a empresa aplique uma maior margem de lucro sobre seus serviços e produtos. Já enfoque é relativo à concentração em um nicho específico de mercado ou em um segmento particular de clientes, buscando atender às necessidades específicas desses clientes de forma mais eficiente e eficaz do que os concorrentes, podendo equilibrar entre liderança em custos e diferenciação.

Os produtos da Apple sempre estiveram bem definidos nesta teoria de Porter por sua diferenciação no mercado. No entanto, é necessário avaliar se seus produtos realmente são diferentes e entregam qualidade, design, desempenho e segurança superiores aos concorrentes.

Neste estudo, iremos realizar uma análise qualitativa do sistema operacional iOS para dispositivos portáteis, como celulares e tablets, da Apple, com o propósito de levantar pontos positivos e negativos. Iremos detalhar o iOS, apresentar um relatório quanto à sua utilização, trazer algumas evidências para reforçar os pontos levantados, além de apresentar o que foi concluído após o estudo.

# O PROJETO

O iOS é um sistema operacional móvel desenvolvido pela Apple Inc. para seus dispositivos móveis, incluindo o iPhone, iPad e iPod Touch. Desde o seu lançamento inicial em 2007, o sistema operacional tem passado por várias atualizações e melhorias, com a adição de novos recursos e aprimoramentos a cada nova versão. A versão mais recente e estável do sistema é a 16.4.

Para este estudo, foi realizada uma análise da versão 16.4 do iOS em conjunto com um iPhone XR com capacidade de armazenamento interno de 64 GB. Como método de segurança, foi cadastrado o desbloqueio por leitura facial e uma senha numérica para caso a leitura facial não seja bem-sucedida. Foram instalados no dispositivo os aplicativos: Apple Music, Apple TV, Cadê o Ônibus, Deezer, Facebook, Google, Google Fotos, Google Mapas, Huji Cam, InShot, Instagram, LinkedIn, Meu Tim, PicPay, SoundCloud, Spotify, Telegram, Twitter, Uber, WhatsApp e YouTube. Os aplicativos que já vieram instalados no dispositivo são: App Store, Arquivos, Atalhos, Bússola, Buscar, Calendário, Câmera, Carteira, Contatos, FaceTime, Fotos, Lupa, Mail, Mensagens, Notas, Relógio, Safari, Saúde, Telefone e Tempo.

## Detalhes do produto ou serviço

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do produto ou serviço:** | iOS |
| **Fabricante:** | Apple |
| **Tempo de uso:** | 3 meses |
| **Outros detalhes relevantes sobre o produto:** | Estudo realizado em um iPhone XR |

## Tabela de Análise

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Característica** | **Sua percepção** | **Referência da evidência** |
| **Usabilidade:** | O sistema operacional é extremamente fluido e rápido, permitindo personalização e organização. É possível criar pastas para agrupar aplicativos por categoria ou critério do usuário, o que facilita bastante a utilização. Obs.: o ícone/atalho para o Nubank é uma automação que inicia o aplicativo de busca do iOS, com acesso guiado bloqueando a utilização dos botões físicos e tela, bem como diminuindo o brilho de tela para o mínimo e configurando a bateria para o modo pouca energia. 0 | Figura : Tela Inicial após desbloqueio |
| **Matéria prima:** | O dispositivo utilizado para o estudo. Embora esteja com marcas da utilização da capinha e marcas de dedo, é um equipamento novo com apenas 3 meses de utilização. | Figura : Dispositivo utilizado para realizar o estudo |
| **Performance:** | O dispositivo tem navegação fluida e rápida, não apresentando engasgos ou lentidão durante a utilização de suas funcionalidades. | Figura : Tela de ajustes |
| **Design:** | O design dos ícones é quadrado com cantos arredondados e cores solidas, apresentando coesão por todos os aplicativos seguirem o mesmo padrão de ícones. | Figura : Biblioteca de Aplicativos instalados |
| **Bug encontrado:** | Quando o *AssistiveTouch* está ativo nas configurações de acessibilidade e o efeito de transparência está desativado na seção de Acessibilidade da Tela, ao abrir o aplicativo do Google, clicar no *AssistiveTouch* e selecionar a Central de Controle, a Central de Controle desce sem o seu plano de fundo. Transparente, como na evidência ao lado. | **[BUG-iOS](https://www.youtube.com/embed/4VXUbwbpP38?feature=oembed)**  Figura : Miniatura do vídeo da reprodução do bug ocorrendo |

## Relatório

Ao analisar o dispositivo utilizado neste estudo, foi possível identificar que a usabilidade do iOS é simples e intuitiva, tornando fácil a realização de tarefas do dia a dia, como abrir ou desinstalar um aplicativo. A tela de ajustes é lucida e abrange quase todas as configurações possíveis no dispositivo, embora algumas configurações mais específicas exijam a abertura do próprio aplicativo, como as configurações do *WhatsApp*.

A tela de notificações, no entanto, é confusa e pode exigir mais experiência do usuário para realizar tarefas simples, como responder uma mensagem recebida em um aplicativo de chat sem precisar abri-lo. O procedimento para isso é manter pressionado o cartão de notificação até que o teclado apareça e permita digitar a mensagem de resposta.

O desbloqueio do dispositivo por meio do reconhecimento facial funciona rapidamente na maioria das vezes, mas pode falhar ocasionalmente, exigindo a digitação da senha. Além disso, ele não funciona quando o usuário está usando algum acessório que cubra parte do rosto, como máscaras ou alguns modelos de óculos de sol.

Em relação à segurança do dispositivo quando bloqueado, há controvérsias sobre desligar o dispositivo mesmo com a tela bloqueada. No entanto, como padrão do iOS, é enviado sua última localização conhecida para o iCloud quando é desligado.

Durante a análise do iOS, foi identificado um *bug* que ocorre em uma situação muito específica. É necessário que o efeito de transparência esteja desativado na seção de Acessibilidade da Tela e o *AssistiveTouch* esteja ativado nas configurações de /acessibilidade. Quando o aplicativo do Google é aberto juntamente com outros aplicativos em segundo plano, ao acionar o *AssistiveTouch* e selecionar a opção Central de Controle, o dispositivo apresenta a Central de Controle com o plano de fundo transparente. O bug não ocorre sempre, o que sugere que seja necessária uma busca mais detalhada para avaliar sua frequência. No entanto, ele também ocorre em outros aplicativos e com maior frequência no aplicativo do Google.

## Evidências

As evidências da análise realizada se encontram na Tabela de Análise.

## Onde encontrar

O dispositivo utilizado neste estudo foi adquirido por meio de uma compra online realizada no site das Casas Bahia. No entanto, é possível encontrar e/ou obter o objeto de estudo em outras lojas varejistas, seja por meio de compras online ou em lojas físicas.

# CONCLUSÃO

Embora o iOS apresente uma coesão notável em sua usabilidade e design refinado, é possível identificar pontos negativos em sua utilização. Por exemplo, a central de notificações exige que o usuário tenha experiência para responder a uma mensagem sem abrir o aplicativo correspondente. Além disso, há questionamentos sobre a segurança do dispositivo ao desligá-lo sem a solicitação de uma senha para confirmar a ação. No entanto, é importante ressaltar que todo sistema está sujeito a bugs, como o que foi identificado durante este estudo. Embora não afete significativamente o uso do sistema, o bug demonstra que o iOS também possui suas falhas.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPLE. iOS. Disponível em: https://www.apple.com/ios/. Acesso em: 29 mar. 2023.

MACWORLD. What is iOS? Disponível em: https://www.macworld.co.uk/feature/iosapps/what-is-ios-3658064/. Acesso em: 29 mar. 2023.

PORTER, Michael E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.