

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

CAMILA SARA MARTINS

THIAGO SCHWEDER SOUZA

**USABILIDADE EM INTERFACES MÓVEIS: PRINCÍPIOS E PRÁTICAS
ESSENCIAIS**

CURITIBA

2025

CAMILA SARA MARTINS
THIAGO SCHWEDER SOUZA

**USABILIDADE EM INTERFACES MÓVEIS: PRINCÍPIOS E PRÁTICAS
ESSENCIAIS**

Relatório apresentado ao Curso de Análise e
Desenvolvimento de Sistemas, da Universidade
Tuiuti do Paraná como requisito avaliativo do 1º
bimestre da disciplina de Desenvolvimento para
Dispositivos Móveis

Professor: Chaua Coluene Queirolo Barbosa da
Silva

CURITIBA

2025

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	4
1. PRINCÍPIOS DE USABILIDADE APLICADOS AO DESIGN DE APLICATIVOS MÓVEIS .	5
1.1 SIMPLICIDADE	5
1.2 CONSISTÊNCIA.....	6
1.3 FEEDBACK IMEDIATO	6
1.4 EFICIÊNCIA E AGILIDADE	6
1.5 FLEXIBILIDADE E PERSONALIZAÇÃO	7
2. HEURÍSTICAS DE NIELSEN ADAPTADAS A MOBILE.....	7
2.1 VISIBILIDADE DO STATUS DO SISTEMA	7
2.2 CORRESPONDÊNCIA ENTRE O SISTEMA E O MUNDO REAL	8
2.3 CONTROLE E LIBERDADE DO USUÁRIO.....	8
2.4 CONSISTÊNCIA E PADRÕES	8
2.5 PREVENÇÃO DE ERROS	9
2.6 RECONHECIMENTO EM VEZ DE MEMORIZAÇÃO	9
2.7 FLEXIBILIDADE E EFICIÊNCIA DE USO	9
2.8 DESIGN ESTÉTICO E MINIMALISTA	10
2.9 AJUDA AO RECONHECIMENTO, DIAGNÓSTICO E RECUPERAÇÃO DE ERROS .	10
2.10 AJUDA E DOCUMENTAÇÃO	10
3. NAVEGAÇÃO, INTERAÇÃO POR GESTOS E PADRÕES DE LAYOUT	11
3.1 TIPOS DE NAVEGAÇÃO.....	11
3.2 INTERAÇÃO POR GESTOS.....	11
3.3 PADRÕES DE LAYOUT	11
4. ANÁLISE DE CASOS	12
4.1 BONS EXEMPLOS DE INTERFACES MÓVEIS	12
4.2 MAUS EXEMPLOS DE INTERFACES MÓVEIS.....	13
5. FERRAMENTAS E MÉTODOS DE TESTE DE USABILIDADE EM APPS	14
5.1 TIPOS DE TESTES DE USABILIDADE.....	14
5.2 FERRAMENTAS PARA TESTES DE USABILIDADE	15
5.3 MÉTRICAS DE USABILIDADE	15
5.4 EXEMPLO PRÁTICO: TESTANDO UM PROTÓTIPO EDUCACIONAL COM O MAZE	16
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS	19

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o uso de smartphones e tablets cresceu de forma exponencial, tornando os aplicativos móveis parte essencial da rotina de milhões de pessoas. Desde atividades simples, como enviar mensagens e consultar o clima, até funções mais complexas, como transações bancárias e estudos online, os apps se tornaram indispensáveis. Com esse crescimento, a forma como os aplicativos são projetados passou a impactar diretamente a experiência dos usuários, principalmente quando se trata de usabilidade.

A usabilidade é um dos fatores mais importantes no desenvolvimento de aplicativos móveis, pois está ligada à facilidade de uso, à eficiência das tarefas e à satisfação do usuário. Um aplicativo com boa usabilidade permite que o usuário realize suas ações de forma rápida, intuitiva e sem frustrações. Por outro lado, falhas nesse aspecto podem gerar confusão, abandono do app e até prejuízos para empresas.

Este trabalho tem como objetivo analisar os principais princípios de usabilidade aplicados ao design de aplicativos móveis, explorando também as heurísticas de Nielsen adaptadas ao contexto mobile, os conceitos de design mobile-first e design responsivo, os padrões de navegação e interação por gestos.

A metodologia adotada é baseada em pesquisa teórica, análise de interfaces reais e uso de exemplos práticos para ilustrar os conceitos estudados. O foco está em oferecer uma visão clara e direta sobre como a usabilidade influencia o sucesso de um aplicativo.

1. PRINCÍPIOS DE USABILIDADE APLICADOS AO DESIGN DE APLICATIVOS MÓVEIS

Usabilidade, de acordo com a ISO 9241-11, norma internacional que define usabilidade como “a medida na qual um sistema, produto ou serviço pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico” (ISO, 2018). Essa definição reforça que a usabilidade não está apenas ligada ao funcionamento técnico da aplicação, mas principalmente à experiência do usuário ao interagir com a interface. No contexto de aplicativos móveis, onde as telas são menores, os contextos de uso variam (ex: em movimento, com uma só mão) e o tempo de atenção do usuário é limitado, aplicar princípios de usabilidade torna-se essencial para garantir que a experiência seja intuitiva, fluida e satisfatória. Um app com boa usabilidade reduz erros, melhora a produtividade e aumenta a taxa de retenção do usuário. Para garantir um bom nível de usabilidade, é essencial adotar princípios de design centrados no usuário. A seguir, são apresentados os principais princípios aplicáveis ao desenvolvimento de interfaces móveis, acompanhados de exemplos práticos.

1.1 SIMPLICIDADE

A simplicidade se refere à clareza visual e à eliminação de elementos desnecessários. Um aplicativo deve oferecer exatamente o que o usuário precisa, evitando sobrecarregar a tela com informações ou funcionalidades redundantes.

Exemplo: O Google Keep, é um excelente exemplo de simplicidade. Ele apresenta uma interface limpa, com foco direto nas funções de criar e visualizar notas. Com um único toque, o usuário pode iniciar uma nova anotação, sem a necessidade de navegar por menus complexos ou opções secundárias. Da mesma forma, o Notas da Apple (Apple Notes) também adota um design minimalista, oferecendo funcionalidades organizadas de forma intuitiva, com botões visuais claros e fácil acesso às notas recentes. Ambos os aplicativos evitam distrações, priorizando a funcionalidade.

Por outro lado, aplicativos com excesso de recursos, menus duplicados e elementos visuais desnecessários acabam dificultando a experiência do usuário, especialmente em dispositivos móveis, onde a atenção e o espaço são limitados.

1.2 CONSISTÊNCIA

A consistência envolve manter padrões visuais e funcionais ao longo do aplicativo. Isso inclui cores, fontes, ícones e comportamentos que devem seguir uma lógica previsível.

Exemplo: Um app que apresenta botões de estilos diferentes em cada tela, ou que muda a localização dos menus principais, quebra a consistência e confunde o usuário. Aplicativos bem projetados mantêm um design uniforme entre todas as seções, como o iFood, que utiliza os mesmos padrões de navegação (ícones fixos no rodapé, menus laterais) em todas as telas.

1.3 FEEDBACK IMEDIATO

O princípio do feedback imediato garante que o usuário receba uma resposta visual, sonora ou tátil após realizar uma ação, confirmando que o sistema reconheceu o comando. Em interfaces móveis, isso é essencial para evitar incertezas e reforçar a sensação de controle por parte do usuário.

Exemplo: Nos aplicativos WhatsApp e Telegram, ao enviar uma mensagem, o usuário recebe feedback visual imediato por meio de ícones (como relógio, tique e tique azul) para mostrar o status da mensagem. Além disso, ao gravar uma mensagem de voz, o botão muda de cor, e um som confirma o envio.

Como um mau exemplo é o aplicativo dos Correios que apresenta falhas ao consultar rastreamento de encomendas. Após o usuário tocar no botão "Buscar", não há resposta visual (como ícone de carregamento), o que causa incerteza. Quando o código é inválido, o app não exibe mensagem de erro, deixando o usuário sem orientação sobre o que aconteceu, não retornava resultados ou atualizava a tela, outro sinal de falta de feedback apropriado.

1.4 EFICIÊNCIA E AGILIDADE

A eficiência está ligada à capacidade do usuário de completar tarefas com o menor número de etapas possível. Isso envolve reduzir cliques, usar atalhos gestuais e otimizar fluxos de navegação.

Exemplo: Aplicativos que exigem várias confirmações para uma ação simples, como excluir um item, podem se tornar cansativos. Já apps como o Gmail Mobile, que permite arquivar e-mails com um simples gesto de deslizar, aumentam a eficiência do uso diário, e também o

aplicativo de mensagens Whatsapp onde pode-se arquivar ou apagar uma conversa com um simples deslizar e um toque.

1.5 FLEXIBILIDADE E PERSONALIZAÇÃO

A flexibilidade permite que o usuário adapte o app às suas preferências. Isso inclui modos de visualização (como o modo escuro), ajuste de fontes, idiomas e configurações personalizáveis.

Exemplo: Aplicativos como o Twitter oferecem opções de personalização visual, possibilitando a leitura em ambientes com pouca luz ou preferências específicas de acessibilidade. Isso torna o app mais inclusivo e adaptável a diferentes contextos de uso.

2. HEURÍSTICAS DE NIELSEN ADAPTADAS A MOBILE

As heurísticas de usabilidade de Jakob Nielsen são diretrizes consagradas para a análise e o desenvolvimento de interfaces centradas no usuário. Publicadas originalmente em 1994, essas dez heurísticas não são regras rígidas, mas sim princípios amplamente reconhecidos e utilizados para garantir que sistemas interativos sejam mais fáceis de usar, eficientes e intuitivos.

A seguir, apresentamos cada uma das dez heurísticas com sua explicação teórica e, logo após, sua adaptação para o contexto de aplicativos móveis, considerando os desafios e particularidades da interação em smartphones e tablets.

2.1 VISIBILIDADE DO STATUS DO SISTEMA

Definição original:

O sistema deve sempre manter os usuários informados sobre o que está acontecendo, por meio de feedback apropriado e em tempo razoável.

Adaptação para mobile:

Em dispositivos móveis, é essencial informar o usuário sobre ações em andamento, como carregamento de dados, envio de mensagens ou autenticação. Isso pode ser feito por meio de indicadores visuais como barras de progresso, ícones animados, snackbars ou toasts. A ausência desse feedback pode gerar confusão, levando o usuário a repetir ações desnecessárias.

2.2 CORRESPONDÊNCIA ENTRE O SISTEMA E O MUNDO REAL

Definição original:

O sistema deve falar a linguagem do usuário, com palavras, frases e conceitos familiares, em vez de termos técnicos. Deve seguir convenções do mundo real, tornando a informação natural e lógica.

Adaptação para mobile:

Aplicativos móveis devem evitar jargões técnicos e utilizar ícones e rótulos familiares. A interface deve refletir o que o usuário espera encontrar, com estruturas semelhantes às do cotidiano (como uma lixeira representando a exclusão de itens). Isso torna a curva de aprendizado menor, o que é crucial em apps com interações rápidas e contextos de uso variados.

2.3 CONTROLE E LIBERDADE DO USUÁRIO

Definição original:

Usuários frequentemente escolhem funções por engano e precisam de uma forma clara de desfazer ou refazer ações sem recorrer a procedimentos longos.

Adaptação para mobile:

Em apps móveis, é fundamental oferecer mecanismos como o botão de "voltar", confirmação de ações irreversíveis e recursos de desfazer. A navegação deve permitir retornos fáceis a etapas anteriores, e ações como exclusões devem ser reversíveis ou confirmadas para evitar frustrações.

2.4 CONSISTÊNCIA E PADRÕES

Definição original:

Usuários não devem ter que adivinhar se diferentes palavras, situações ou ações significam a mesma coisa. Siga as convenções da plataforma e mantenha padrões visuais e funcionais.

Adaptação para mobile:

No contexto mobile, a consistência entre diferentes telas, ícones e comportamentos é essencial. O uso de elementos nativos das plataformas (Android/iOS) também contribui para uma experiência previsível. Mudanças bruscas de estilo ou comportamento geram insegurança e desorientação.

2.5 PREVENÇÃO DE ERROS

Definição original:

Melhor que boas mensagens de erro é um design cuidadoso que previna que o problema aconteça. Elimine condições propensas a erro ou verifique-as e apresente opções de confirmação.

Adaptação para mobile:

Interfaces móveis devem prevenir erros por meio de validações em tempo real (por exemplo, campos obrigatórios sinalizados antes do envio de formulários), limitação de entradas inválidas e feedback proativo. Isso é especialmente importante em dispositivos móveis, onde a digitação é mais difícil e o tempo de interação é limitado.

2.6 RECONHECIMENTO EM VEZ DE MEMORIZAÇÃO

Definição original:

Minimize a carga de memória do usuário, tornando objetos, ações e opções visíveis. O usuário não deve ter que lembrar informações entre diferentes partes do sistema.

Adaptação para mobile:

Apps móveis devem mostrar opções de forma clara e evitar exigir que o usuário lembre de informações para concluir tarefas. Menus expansíveis, histórico recente e sugestões automáticas são formas eficazes de apoiar o reconhecimento em vez da memorização, especialmente em telas pequenas.

2.7 FLEXIBILIDADE E EFICIÊNCIA DE USO

Definição original:

Sistemas devem atender tanto usuários iniciantes quanto experientes, oferecendo atalhos que permitam acelerar interações frequentes.

Adaptação para mobile:

Em dispositivos móveis, isso significa permitir gestos, atalhos personalizados e configurações que adaptem a experiência de acordo com o perfil do usuário. Por exemplo, recursos como swipe para excluir ou salvar itens agilizam o uso para usuários frequentes.

2.8 DESIGN ESTÉTICO E MINIMALISTA

Definição original:

As interfaces não devem conter informações irrelevantes ou raramente necessárias. Cada unidade extra de informação complica o design e reduz a visibilidade das informações relevantes.

Adaptação para mobile:

A estética minimalista é ainda mais crítica em telas pequenas. O layout deve priorizar clareza, legibilidade e foco nos objetivos principais do usuário. Excesso de botões, textos longos ou imagens pesadas atrapalham a navegação e tornam o app menos eficiente.

2.9 AJUDA AO RECONHECIMENTO, DIAGNÓSTICO E RECUPERAÇÃO DE ERROS

Definição original:

As mensagens de erro devem ser expressas em linguagem clara, indicando o problema, sua causa e sugerindo uma solução.

Adaptação para mobile:

Mensagens de erro devem ser simples, visíveis e com instruções práticas. Como o uso mobile é muitas vezes feito em situações de pressa, o usuário precisa compreender e resolver o erro de forma rápida. Frases vagas ou códigos técnicos devem ser evitados.

2.10 AJUDA E DOCUMENTAÇÃO

Definição original:

Mesmo que o sistema seja fácil de usar, pode ser necessário fornecer ajuda e documentação acessível que oriente o usuário sobre como realizar tarefas.

Adaptação para mobile:

Aplicativos devem incluir tutoriais simples, dicas rápidas ou uma seção de ajuda acessível. Além disso, microtextos informativos junto a funcionalidades mais complexas ajudam a reduzir dúvidas e aumentam a autonomia do usuário.

3. NAVEGAÇÃO, INTERAÇÃO POR GESTOS E PADRÕES DE LAYOUT

A experiência de uso em aplicativos móveis depende fortemente de três pilares de design: navegação, interação por gestos e padrões de layout. Quando esses elementos são bem aplicados, eles contribuem para a fluidez do uso, tornando a jornada do usuário mais intuitiva, ágil e agradável. Por outro lado, falhas nesses aspectos podem causar frustração e até o abandono do app.

Neste tópico, exploramos os principais tipos de navegação utilizados em aplicativos móveis, os gestos de interação mais comuns e os padrões de layout que garantem clareza e usabilidade. Vamos analisar como esses elementos funcionam juntos para criar uma interface mobile eficiente.

3.1 TIPOS DE NAVEGAÇÃO

- **Tab Bar:** Barra de abas na parte inferior, útil para apps com até cinco seções principais, como o Instagram.
- **Navigation Drawer:** Menu lateral que libera espaço na tela, ideal para apps com muitas seções.
- **Bottom Navigation:** Navegação inferior mais moderna e adaptável, usada em Android.
- **Gestos:** Alguns apps substituem botões por gestos, como deslizar ou tocar duas vezes, desde que sejam bem sinalizados.
- **Top Navigation:** Barra de navegação na parte superior, comumente usada em apps simples ou com funcionalidades limitadas.
- **Pagination:** Divisão de conteúdo longo em várias páginas, permitindo navegação sequencial com botões de "próxima" e "anterior".

3.2 INTERAÇÃO POR GESTOS

- **Gestos principais:** tap (toque único), swipe (deslizar), scroll (rolagem) e long press (toque prolongado).
- **Problemas comuns:** falta de feedback visual, gestos não sinalizados e inconsistência nos resultados de gesto

3.3 PADRÕES DE LAYOUT

- **Hierarquia visual:** Destacar informações importantes.
- **Zona de toque:** Botões devem ter área suficiente para facilitar o toque.

- **Espaçamento e alinhamento:** Elementos devem ser bem espaçados para evitar erros de toque.
- **Thumb-friendly design:** Disposição de elementos para facilitar o uso com o polegar.
- **Design responsivo:** Garantir boa visualização em diferentes dispositivos.

4. ANÁLISE DE CASOS

A interface de usuário (UI) de um aplicativo móvel desempenha um papel crucial no sucesso do aplicativo, sendo a principal via de interação entre o usuário e a tecnologia. Uma boa interface pode melhorar significativamente a experiência do usuário, enquanto uma interface mal projetada pode gerar frustração e, eventualmente, o abandono do app. Neste estudo, vamos analisar bons e maus exemplos de interfaces móveis, observando os aspectos de facilidade de uso, tempo para tarefa, feedback e acessibilidade.

4.1 BONS EXEMPLOS DE INTERFACES MÓVEIS

- A. Nubank: O Nubank é um excelente exemplo de um aplicativo que combina simplicidade, clareza e eficiência. Sua interface é minimalista e intuitiva, permitindo que o usuário encontre facilmente as funções desejadas, como consultar saldo, pagar contas e transferir dinheiro. O uso de ícones claros e a disposição lógica dos elementos na tela são aspectos que contribuem para uma navegação fluida.
 - **Facilidade de uso:** O design do app é limpo, com botões grandes e bem posicionados, facilitando o uso com uma mão. O layout é simples, com uma paleta de cores agradável, sem distrações.
 - **Feedback:** O app oferece um excelente feedback visual e sonoro, como a confirmação de pagamentos e transações. Isso cria uma sensação de confiança no usuário, que sabe que suas ações foram realizadas com sucesso.
 - **Acessibilidade:** O Nubank também se destaca pela acessibilidade, pois permite aumentar o tamanho do texto e tem boa contrastabilidade de cores, tornando a interface utilizável para pessoas com deficiências visuais.
- B. Duolingo: O Duolingo é um aplicativo de aprendizado de idiomas que usa uma interface gamificada para incentivar o uso contínuo. Seu design visual é colorido e envolvente, mantendo o usuário interessado no processo de aprendizagem com feedback instantâneo.

- Facilidade de uso: A interface é simplificada e interativa, com ações de toque rápido, tornando o aprendizado acessível mesmo para iniciantes.
- Feedback: O app fornece feedback imediato após cada exercício, reforçando o progresso do usuário e permitindo que ele saiba se está avançando corretamente.
- Acessibilidade: Além de ser visualmente atraente, o Duolingo é acessível em termos de usabilidade, com recursos que permitem a personalização de fontes e modos de treinamento.

4.2 MAUS EXEMPLOS DE INTERFACES MÓVEIS

A. Shein: Embora o Shein seja um dos aplicativos de compras mais populares, sua interface tem sérios problemas de usabilidade. A navegação no aplicativo pode ser confusa devido à sobrecarga de informações e à falta de clareza nas categorias de produtos. Além disso, o aplicativo exibe muitos pop-ups e banners promocionais, o que interrompe a experiência de compra e torna o layout visualmente caótico. Isso pode causar frustração aos usuários, especialmente quando tentam realizar uma compra rápida.

Problemas: Navegação confusa, excesso de pop-ups e banners promocionais, categorias de produtos mal organizadas.

B. Shopee: O Shopee é outro aplicativo de compras popular, mas sua interface também tem pontos negativos. Embora ofereça muitos produtos com preços competitivos, a navegação no aplicativo pode ser difícil devido ao excesso de informações exibidas na tela inicial, como ofertas, promoções e categorias de produtos. Além disso, a organização das seções e filtros de pesquisa não são tão intuitivos, o que pode dificultar a localização dos itens desejados, especialmente para novos usuários. A presença de anúncios e pop-ups também interfere na experiência de navegação.

Problemas: Interface sobrecarregada, organização confusa das seções e filtros, excesso de anúncios e promoções na tela inicial.

Critério	Nubank		Duolingo	Shein	Shopee
-----------------	---------------	--	-----------------	--------------	---------------

Facilidade de uso	Muito alta – interface limpa e direta		Alta – gamificação clara e intuitiva	Baixa – excesso de informações	Baixa – elementos visuais em excesso
Tempo para tarefa	Rápido – fluxo de ações eficiente		Moderado – depende do nível/etapa	Lento – navegação confusa	Lento – filtros e buscas pouco intuitivos
Feedback visual	Excelente - tudo bem sinalizado		Muito bom – cores e sons reforçam	Fraco – ações nem sempre têm retorno	Fraco – difícil saber se a ação funcionou
Acessibilidade	Boa – contraste e leitura adequados		Boa – texto legível e uso de ícones	Ruim – excesso de elementos e poluição visual	Ruim – excesso de distrações visuais

5. FERRAMENTAS E MÉTODOS DE TESTE DE USABILIDADE EM APPS

Testar a usabilidade de um aplicativo é essencial para garantir que a experiência do usuário seja intuitiva, eficiente e satisfatória. A usabilidade impacta diretamente na retenção, na produtividade do usuário e na percepção de qualidade do app. Neste tópico, exploramos os principais **tipos de teste**, **ferramentas disponíveis**, **métricas utilizadas** e um **exemplo prático** de aplicação com protótipos.

5.1 TIPOS DE TESTES DE USABILIDADE

Os testes de usabilidade podem ser realizados de diversas formas, dependendo do objetivo, da fase do projeto e dos recursos disponíveis. Os principais métodos se dividem em dois eixos:

A. Testes Moderados vs. Não Moderados

- **Moderado:** Há um facilitador (pesquisador) conduzindo o teste ao vivo, seja presencialmente ou por videochamada. Ele pode interagir com o participante, fazer perguntas, observar reações e orientar se necessário.
 - Vantagem: permite coleta qualitativa rica e feedback detalhado.
 - Desvantagem: exige mais tempo e coordenação logística.
- **Não Moderado:** O usuário realiza o teste sozinho, com instruções pré-definidas. A gravação das interações e as respostas são analisadas depois.
 - Vantagem: escalável, mais rápido, pode ser feito de forma remota.
 - Desvantagem: pode gerar menos insights profundos e dificuldades se a tarefa não estiver bem explicada.

B. 2. Presencial vs. Remoto

- Presencial: O usuário realiza o teste com a equipe por perto. Ideal para observar reações físicas, como expressões faciais, hesitações e movimentos com o dispositivo.
- Remoto: O usuário testa o app à distância. Pode ser moderado (com chamada) ou não moderado (de forma autônoma). Comum em times distribuídos.

5.2 FERRAMENTAS PARA TESTES DE USABILIDADE

Várias ferramentas foram criadas para facilitar testes de usabilidade, mesmo sem necessidade de programação ou apps finalizados. Elas funcionam muito bem com protótipos interativos (como os feitos no Figma). Abaixo, destacamos quatro das mais utilizadas:

A. Maze

- Integra com Figma e permite criar testes interativos com tarefas específicas.
- Gera relatórios automáticos com métricas como tempo de conclusão, taxa de sucesso e cliques errados.
- Ideal para testes não moderados em protótipos.

B. Useberry

- Plataforma intuitiva que também integra com Figma, Adobe XD e Sketch.
- Coleta cliques, tempo, caminhos e oferece dados quantitativos e mapas de calor.
- Muito útil para comparar fluxos diferentes de interface.

5.3 MÉTRICAS DE USABILIDADE

Medir os resultados dos testes é tão importante quanto aplicá-los. Algumas métricas são padrão em avaliações de usabilidade:

- SUS (System Usability Scale): Questionário com 10 perguntas que gera uma pontuação de 0 a 100 sobre a percepção de usabilidade.
- Taxa de Erro: Percentual de usuários que não conseguem completar a tarefa corretamente.
- Tempo de Execução: Quanto tempo o usuário leva para concluir uma tarefa.

- NPS (Net Promoter Score): Mede a satisfação geral e a probabilidade do usuário recomendar o app.

5.4 EXEMPLO PRÁTICO: TESTANDO UM PROTÓTIPO EDUCACIONAL COM O MAZE

Você já utilizou nosso app educacional para ensino de idiomas anteriormente?



Sim



Não

Se sim, com qual frequência você utiliza nosso app educacional para ensino de idiomas por semana?

Em caso negativo, siga para a próxima etapa.

☐ Uma vez por semana

☐ Duas vezes por semana

☒ Três vezes por semana

☐ Cinco vezes por semana

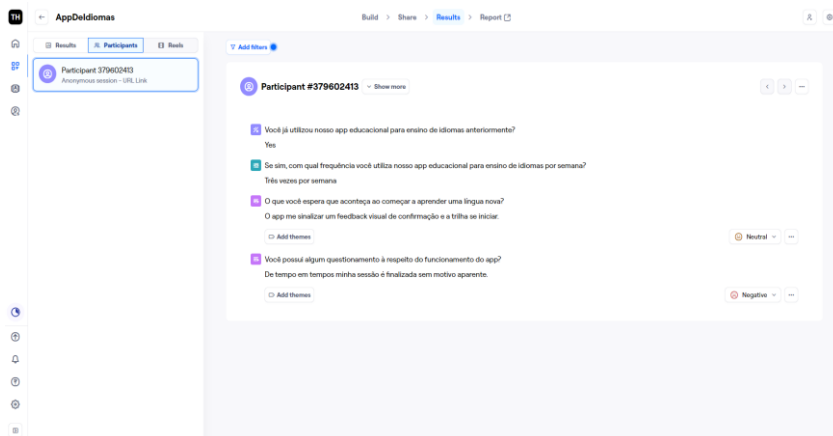
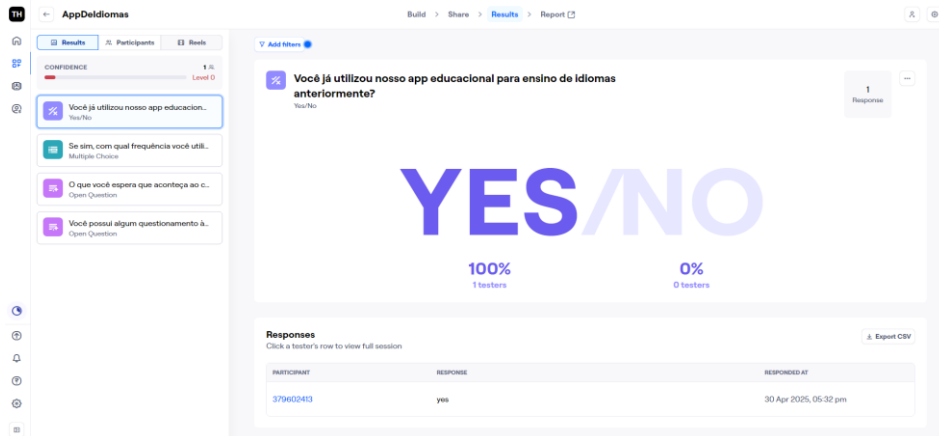
☐ Mais de cinco vezes por semana

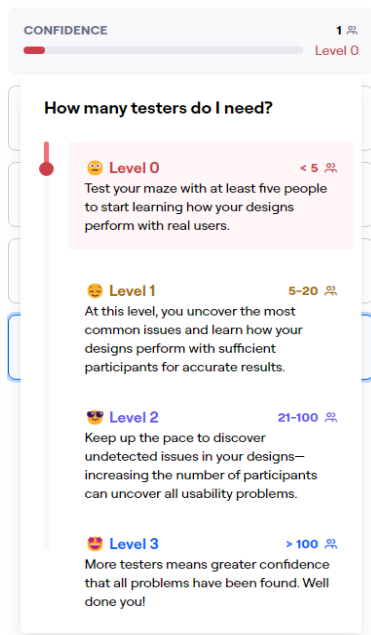
O que você espera que aconteça ao começar a aprender uma língua nova?

O app me sinalizar um feedback visual de confirmação e a trilha se iniciar.

Você possui algum questionamento à respeito do funcionamento do app?

De tempo em tempos minha sessão é finalizada sem motivo aparente.





6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante este trabalho, exploramos a importância da usabilidade no desenvolvimento de aplicativos móveis. Analisamos exemplos práticos de interfaces bem e mal construídas, discutimos padrões de navegação, testamos ferramentas específicas de avaliação de usabilidade e aprendemos como validar decisões de design com base em dados reais e feedback de usuários.

Ficou evidente que a usabilidade é um dos pilares para o sucesso de qualquer aplicativo. Não adianta ter um app com funcionalidades avançadas se o usuário não consegue utilizá-lo de forma intuitiva. Aplicativos como Nubank e Duolingo se destacam porque facilitam a jornada do usuário, têm fluxos claros, fornecem feedback constante e priorizam a acessibilidade. Por outro lado, apps como Shein e Shopee mostram como uma interface desorganizada ou sobrecarregada pode causar frustração, confusão e até abandono do uso.

Entendemos também que testar o app com usuários reais, ainda na fase de protótipo, é essencial. Ferramentas como Maze, Lookback e Useberry ajudam a identificar problemas antes mesmo da codificação. Isso economiza tempo, reduz retrabalho e contribui para um produto mais maduro no lançamento.

REFERÊNCIAS

NBR ISO 9241-11:2018 – Ergonomia da interação humano-sistema – Parte 11: Usabilidade: Definições e conceitos. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em:

<https://www.normas.com.br/visualizar/abnt-nbr-nm/30395/abnt-nbriso9241-11-ergonomia-da-interacao-humano-sistema-parte-11-usabilidade-definicoes-e-conceitos>. Acesso em: 30 abr. 2025.

RODRÍGUEZ, Ashley. O que são Heurísticas de Nielsen e como aplicá-las em UX. Rock Content, 18 ago. 2022. Atualizado em: 21 nov. 2022. Disponível em:

<https://rockcontent.com/br/blog/heuristicas-de-nielsen/>. Acesso em: 30 abr. 2025.

NIELSEN NORMAN GROUP. Nielsen Norman Group – Artigos sobre usabilidade e UX com base em pesquisas reais. Disponível em: <https://www.nngroup.com>. Acesso em: 30 abr. 2025.

APPLE INC. Human Interface Guidelines – Diretrizes de design para plataformas Apple. Disponível em: <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines>. Acesso em: 30 abr. 2025

SMASHING MAGAZINE. UX – Artigos e práticas sobre experiência do usuário. Disponível em: <https://www.smashingmagazine.com/category/ux>. Acesso em: 30 abr. 2025.

SMASHING MAGAZINE. Usability – Conteúdo sobre usabilidade e boas práticas de design centrado no usuário. Disponível em: <https://www.smashingmagazine.com/category/usability>. Acesso em: 30 abr. 2025.