

Projeto de IHC (Fase 1)

Nome do grupo: NewGit

Integrantes do grupo:

- FERNANDO ALVES DE SOUZA
- henrique.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br
- victor.marques@estudante.ifgoiano.edu.br
- felipe.rodriques@estudante.ifgoiano.edu.br

Interface escolhida: GitHub Mobile

App: GitHub (Android/iOS)

3 Telas/Tarefas foco:

1. **Tela inicial e navegação pelos repositórios** — lista de projetos com navegação rápida, mas que pode gerar confusão pela quantidade de opções em pouco espaço.
2. **Acompanhamento de notificações** — central de alertas sobre commits, issues e pull requests, que exige organização clara para não sobrecarregar o usuário.
3. **Visualização e gerenciamento de Pull Requests** — permite comentar, revisar e aceitar mudanças de código, mas não criar repositórios ou branches, o que limita a experiência.

Justificativa:

O grupo escolheu a interface **GitHub Mobile** para análise crítica por ser uma ferramenta relevante e amplamente utilizada por desenvolvedores que precisam acompanhar atividades pelo celular. Apesar de útil para revisar código, responder issues e gerenciar pull requests, o aplicativo apresenta limitações em relação à versão web, como a impossibilidade de criar novos repositórios ou realizar algumas configurações avançadas. Essas restrições, aliadas a desafios de navegação em telas pequenas, tornam o GitHub Mobile um alvo adequado para análise crítica de usabilidade, permitindo identificar melhorias que facilitem o trabalho remoto e em movimento.

Projeto de IHC - Fase 2

Nome do grupo: NewGit

Integrantes do grupo:

- FERNANDO ALVES DE SOUZA
- henrique.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br
- victor.marques@estudante.ifgoiano.edu.br
- felipe.rodrigues@estudante.ifgoiano.edu.br

Personas e Cenários

Persona 1 — João Henrique



Idade: 22 anos

Sexo: Masculino

Curso/Ocupação: Estudante de TSI no IF Goiano

Localização: Morrinhos – GO

Habilidades tecnológicas: Programação em JavaScript e Python; intermediário em Git; dificuldades com branches e pull requests.

Objetivos: Acompanhar repositórios de projetos da faculdade, revisar código e responder aos colegas pelo celular.

Frustrações: Não consegue criar branches no app; commits pouco claros em telas pequenas; precisa esperar o notebook para corrigir erros críticos.

Cenário de Uso (realista)

João está no intervalo da aula de Banco de Dados e recebe uma notificação no GitHub Mobile sobre um pull request aberto por um colega. Ele acessa o app, lê o código e faz comentários. Porém, gostaria de criar um branch alternativo para testar a alteração, mas o aplicativo não oferece essa opção. Resultado: precisa esperar chegar em casa para resolver, atrasando o andamento do trabalho.

Persona 2 — Camila Souza



Idade: 27 anos

Sexo: Feminino

Curso/Ocupação: Ex-aluna de TSI; atualmente desenvolvedora Front-end em uma startup de Goiânia

Localização: Goiânia – GO

Habilidades tecnológicas: Avançada em frameworks web (React, Vue); iniciante em Git avançado.

Objetivos: Acompanhar notificações de commits e pull requests, revisar código simples em deslocamentos, dar feedback rápido ao time.

Frustrações: O app organiza notificações de forma confusa; já perdeu tempo procurando uma issue; não consegue iniciar projetos novos (criar repositórios) pelo celular.

Cenário de Uso (realista)

Camila está voltando para casa de ônibus quando recebe uma notificação no GitHub Mobile: o time reportou um bug urgente em produção. Ela abre o app, localiza a issue e comenta com sugestões rápidas de correção. Porém, não consegue clonar o repositório nem criar um hotfix pelo celular. O máximo que faz é atribuir a issue a outro colega até chegar em casa para abrir o notebook.

Projeto de IHC - Fase 3

Relatório de Análise Crítica — GitHub Mobile

Nome do grupo: NewGit

- FERNANDO ALVES DE SOUZA
- henrique.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br
- victor.marques@estudante.ifgoiano.edu.br
- felipe.rodrigues@estudante.ifgoiano.edu.br

1. Resumo Executivo

O aplicativo GitHub Mobile é uma ferramenta que permite a desenvolvedores e estudantes acompanharem projetos, issues e pull requests diretamente do celular. A análise crítica teve como objetivo identificar problemas de usabilidade que afetam o fluxo de trabalho em dispositivos móveis e propor melhorias fundamentadas em heurísticas de Nielsen. Foram observadas limitações em tarefas fundamentais, como gerenciamento de branches, clareza de feedback e organização de notificações.

2. Contexto e Usuários

O público principal são desenvolvedores e estudantes de TSI, que utilizam o app para acompanhar projetos fora do ambiente desktop. O uso ocorre em contextos móveis — no transporte, entre aulas ou fora do horário de trabalho. O perfil de usuário é tecnologicamente intermediário, com domínio de conceitos básicos de Git, mas dependente de feedbacks visuais claros e de fluxo simples.

3. Metodologia

Foi realizada uma avaliação heurística baseada nas 10 heurísticas de Nielsen e uma inspeção prática no aplicativo GitHub Mobile (versão Android). Os avaliadores registraram as principais falhas observadas, classificando-as por severidade (baixa, média, alta) e propondo recomendações.

4. Principais Problemas Identificados

#	Descrição do Problema	Severidade	Recomendação
1	O app não permite criar novos repositórios, apenas visualizar os existentes.	Alta	Adicionar opção 'Novo Repositório'.
2	Histórico de commits difícil de localizar e pouco visual.	Média	Criar aba específica de 'Histórico'.
3	Notificações agrupadas de forma confusa, sem priorização de PRs, issues e menções.	Alta	Permitir filtros e destaque de itens urgentes.
4	Feedback visual insuficiente ao comentar em um pull request.	Média	Exibir mensagem de confirmação de envio.
5	Texto pequeno e ícones próximos prejudicam toques precisos.	Média	Aumentar espaçamento e contraste visual.
6	Ausência de recursos de gerenciamento de branch no app.	Alta	Adicionar suporte a troca e criação de branches.
7	Dificuldade para editar arquivos	Média	Permitir pequenas edições inline.

	diretamente no app.		
8	Falta de clareza nos ícones, alguns sem rótulos textuais.	Baixa	Inserir legendas breves nos ícones principais.
9	Processo de login pouco orientado.	Baixa	Adicionar instruções visuais para autenticação.
10	Design inconsistente entre modo claro e escuro.	Média	Revisar paleta de cores e contraste.

5. Conclusões e Prioridades

O GitHub Mobile cumpre bem o papel de consulta e acompanhamento, mas carece de funções essenciais de criação e gerenciamento, o que o torna dependente da versão web/desktop. Os principais problemas de usabilidade estão ligados à visibilidade do sistema, liberdade de controle do usuário e flexibilidade para tarefas críticas. As melhorias propostas visam tornar o aplicativo mais autônomo e responsivo às necessidades do público-alvo.

6. Referências

NIELSEN, Jakob. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Nielsen Norman Group, 1994.

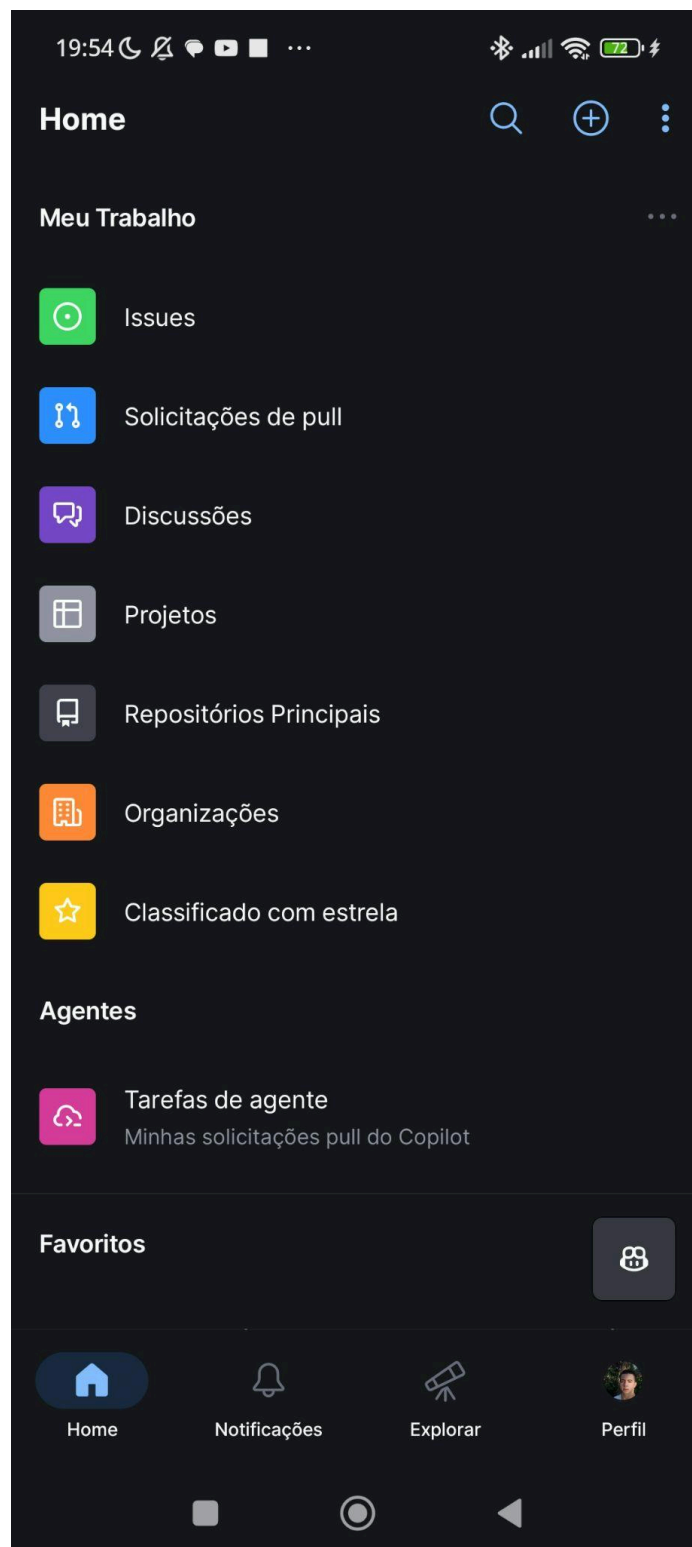
GitHub Mobile – <https://github.com/mobile>

Material Design Accessibility Guidelines – Google, 2024.

Anexos (Screenshots e Descrições)

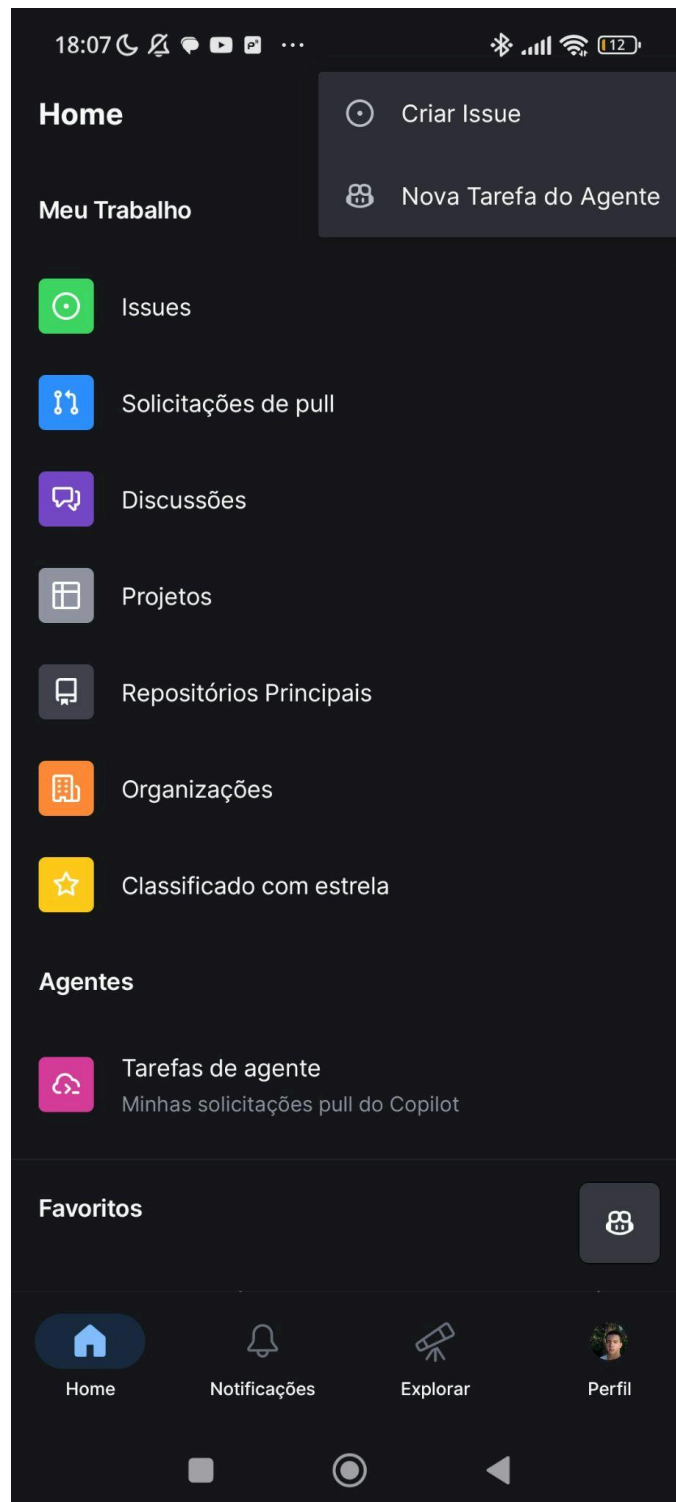
A seguir, as capturas de tela originais acompanhadas de descrições detalhadas dos problemas de usabilidade e recomendações.

Anexo 1 — Tela Inicial: Falta de botão 'Novo Repositório'





Anexo 2 — Menu de Ações: Menu limitado e confuso



📱 Descrição: O menu de ações flutuante do aplicativo apresenta poucas opções e ícones pouco explicativos, o que dificulta o reconhecimento das ações disponíveis.

⚠️ Problema: A falta de rótulos claros e o número limitado de opções prejudicam a experiência de usuários novos que buscam realizar tarefas básicas.

🔵 Heurística afetada: Reconhecimento em vez de memorização.

💡 Recomendação: Reorganizar o menu com ícones e rótulos descritivos, incluindo 'Novo Repositório' entre as opções.

Anexo 3 — Aba Explorar: Estrutura visual pouco intuitiva



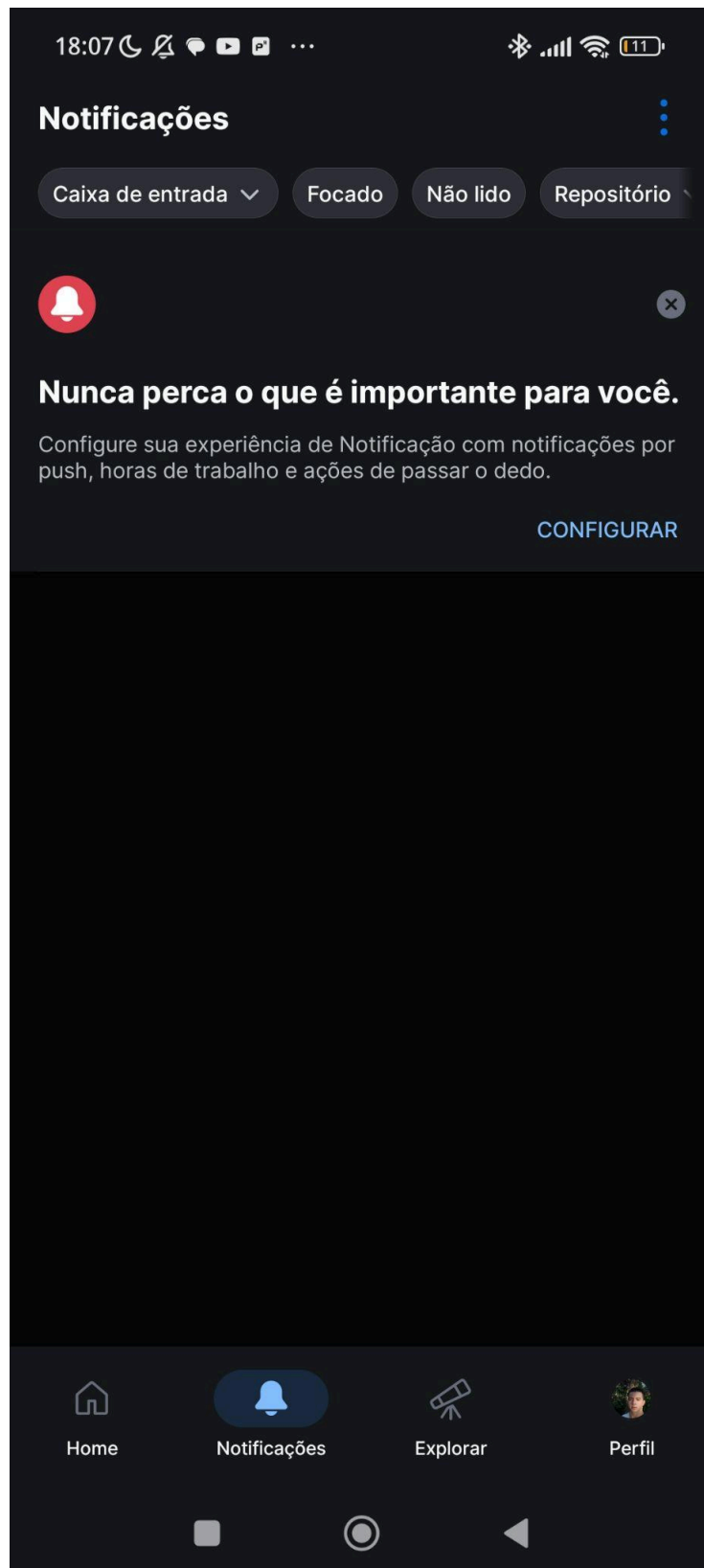
📱 Descrição: A aba Explorar apresenta conteúdos e repositórios em destaque, mas sem hierarquia visual clara e com pouca diferenciação entre seções.

⚠️ Problema: Usuários podem ter dificuldade em entender o propósito da aba ou identificar repositórios relevantes.

● Heurística afetada: Visibilidade do status do sistema.

💡 Recomendação: Reorganizar o layout com seções destacadas e ícones visuais para facilitar a navegação.

Anexo 4 — Aba Notificações: Filtros pouco diferenciados



📱 Descrição: A aba de notificações exibe múltiplos filtros ('Caixa de entrada', 'Focado', 'Não lido', 'Repositório'), mas sem distinção visual clara entre eles.

⚠️ Problema: Isso pode causar confusão na priorização de tarefas e atrasos na resposta a eventos importantes.

🔵 Heurística afetada: Correspondência entre o sistema e o mundo real.

💡 Recomendação: Adicionar ícones coloridos e categorias visuais para diferenciar tipos de alerta e priorizar notificações relevantes.

Fase 4: Proposta de Protótipo Low-Fi

Nome do grupo: NewGit

Integrantes do grupo:

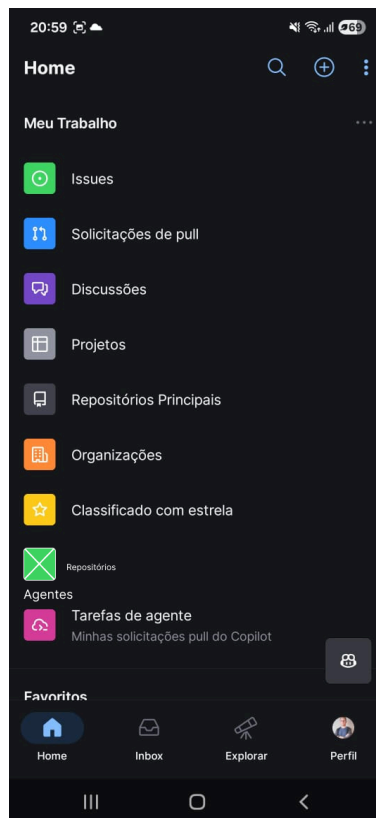
- FERNANDO ALVES DE SOUZA
- henrique.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br
- victor.marques@estudante.ifgoiano.edu.br
- felipe.rodrigues@estudante.ifgoiano.edu.br

Objetivo: Apresentar uma solução de protótipo de baixa fidelidade (wireframes) que corrige os problemas críticos de usabilidade identificados na Fase 3, especificamente a incapacidade de criar novos repositórios (P1), uma frustração central da Persona 2 (Camila).

1. Proposta de Wireframes (Baseado nas Imagens)

Os wireframes fornecidos abordam principalmente a **criação de repositórios** e a **reorganização da aba "Explorar"**.

Wireframe 1: Tela "Repositórios" (Ponto de Partida)



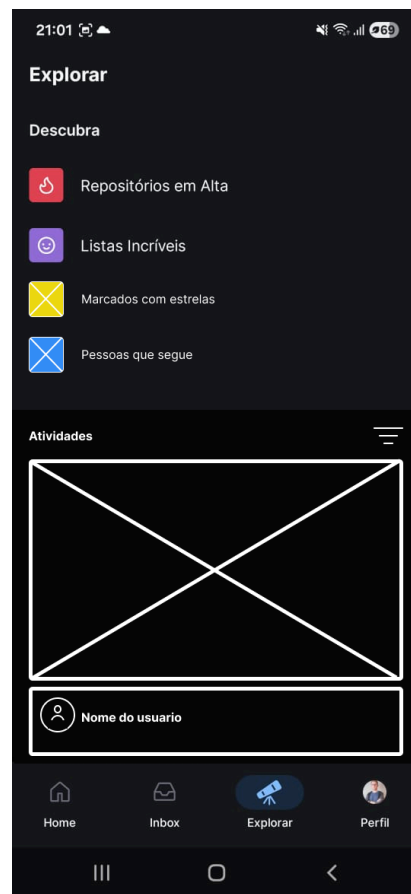
Descrição: Esta tela (Inicial_ Falta de botão 'Novo Repositório'-1.png) lista os repositórios do usuário. A solução central aqui é a adição de um botão verde **[New]** (Novo) claramente visível, posicionado ao lado da barra de busca "Find a repository...".

- **Problema que Resolve:** Aborda diretamente a recomendação do Anexo 1 (Fase 3) e o Problema 1 (P1), que era a total incapacidade de iniciar a criação de um repositório.

Wireframe 2: Tela "Criar Novo Repositório" (Formulário)

- **Descrição:** Esta tela (Inicial_ Falta de botão 'Novo Repitório'-2.png) é o formulário acessado após tocar no botão [New]. Ela é bem estruturada e dividida em seções ("1 General", "2 Configuration").
- **Campos Incluídos:**
 - **General:** Owner (Proprietário), Language (Linguagem), Description.
 - **Configuration:** Visibilidade (Público/Privado), Add README, Add .gitignore, Add license.
 - **Ação:** Botão [Create repository].
- **Problema que Resolve:** Fornece a funcionalidade completa que estava ausente (P1), permitindo que a Persona 2 (Camila) inicie projetos pelo celular.

Wireframe 3: Aba "Explorar" (Redesenhada)



- **Descrição:** Este wireframe (Aba Explorar_ Estrutura visual pouco intuitiva.png) redesenha a aba "Explorar", que foi criticada no Anexo 3 por sua falta de hierarquia.
- **Mudanças:**
 - Cria uma seção clara de "Descubra" com ícones e rótulos (Repositórios em Alta, Listas Incríveis, etc.).
 - Cria uma seção separada de "Atividades" com um placeholder para o feed.
- **Problema que Resolve:** Aborda a recomendação do Anexo 3 de reorganizar o layout para facilitar a navegação.

2. Mapeamento do Fluxo de Tarefa Crítico

O principal fluxo crítico coberto por estes wireframes é a **Criação de um Novo Repositório**.

1. **Ponto de Partida:** Usuário (Persona Camila) está em sua lista de "Repositórios" (Wireframe 1).
2. **Ação 1:** Toca no botão verde **[New]**.
3. **Resultado 1:** O aplicativo navega para a tela de criação (Wireframe 2).

4. **Ação 2:** O usuário preenche os detalhes: seleciona o "Owner", define o nome (o campo "Language" parece estar no lugar errado, deveria ser "Name"), e escolhe a visibilidade.
5. **Ação 3:** Toca em **[Create repository]**.
6. **Resultado 2:** O repositório é criado, e o usuário é direcionado para a nova página do repositório (tela não fornecida).

3. Avaliação Heurística do Protótipo (Low-Fi)

Avaliamos os wireframes fornecidos (Imagens ...-1.png, ...-2.png e ...intuitiva.png) usando as Heurísticas de Nielsen.

#	Descrição do Problema (No Protótipo)	Heurística Violada	Severidade	Recomendação
1	Na "Tela de Criar Repositório" (Wireframe 2), o campo principal "Nome do Repositório" está ausente e foi substituído por "Language".	Prevenção de erros / Correspondência com o mundo real.	Alta	Substituir o campo "Language" (que deve ser opcional ou detectado automaticamente) pelo campo obrigatório "Repository Name" (Nome do Repositório).
2	No Wireframe 2, a hierarquia visual dos campos de "Configuração" está um pouco confusa. Os seletores ("No .gitignore") parecem botões, mas os toggles ("off")	Consistência e padrões.	Média	Unificar o design dos controles de formulário. Usar <i>toggles</i> para "Add README" e <i>dropdowns</i> (seletores) para ".gitignore" e "license".

	estão diferentes.			
3	A Tela "Repositórios" (Wireframe 1) tem um botão "+", uma busca "Find..." e um botão "New". A função do "+" no topo e do "New" verde pode ser redundante ou confusa.	Design minimalista / Consistência.	Baixa	Avaliar se o botão "+" (canto superior direito) e o "New" (ao lado da busca) são necessários. Idealmente, o "+" deveria abrir um menu de criação (incluindo "Novo Repositório") e o "New" poderia ser removido para limpar a interface.
4	O Wireframe da "Aba Explorar" (Wireframe 3) está bem organizado, mas a seção "Atividades" tem um ícone de filtro/menu que não é claro.	Visibilidade do status do sistema.	Baixa	Adicionar um rótulo textual (ex: "Filtrar Atividades") ou usar um ícone mais padrão para a função de filtragem do feed.

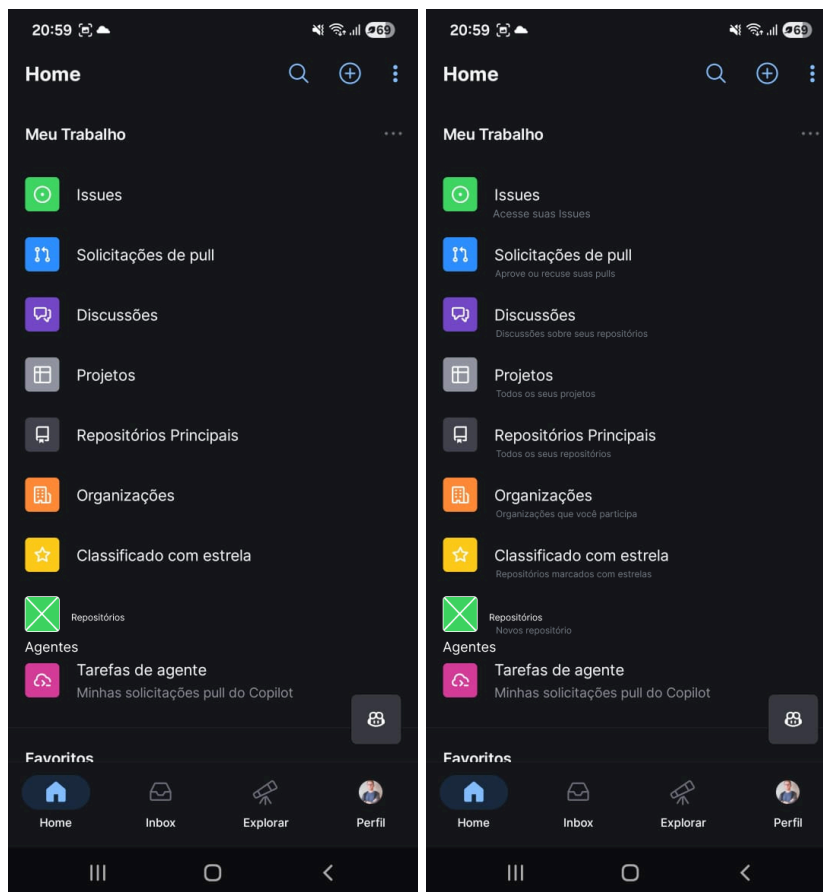
4. Conclusão e Priorização

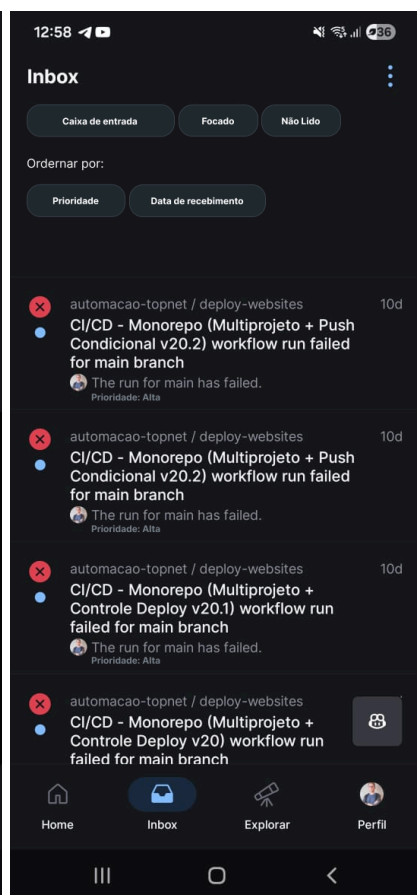
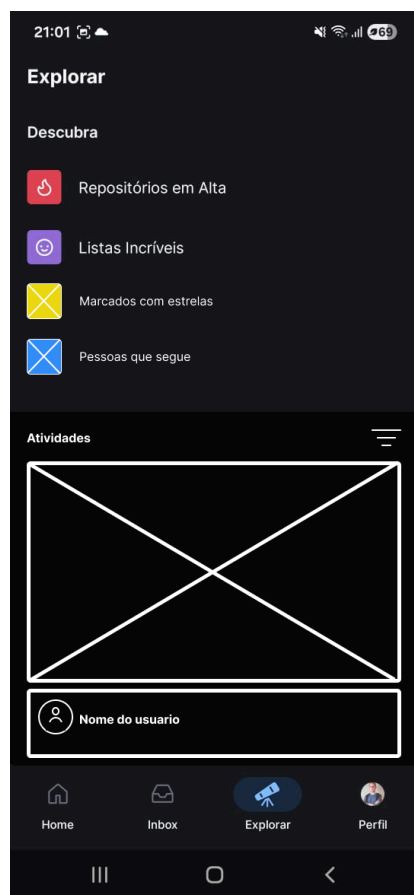
Os wireframes apresentados resolvem com sucesso um dos problemas de **Severidade Alta** (P1: Criar Repositório) e melhoram a usabilidade da aba "Explorar".

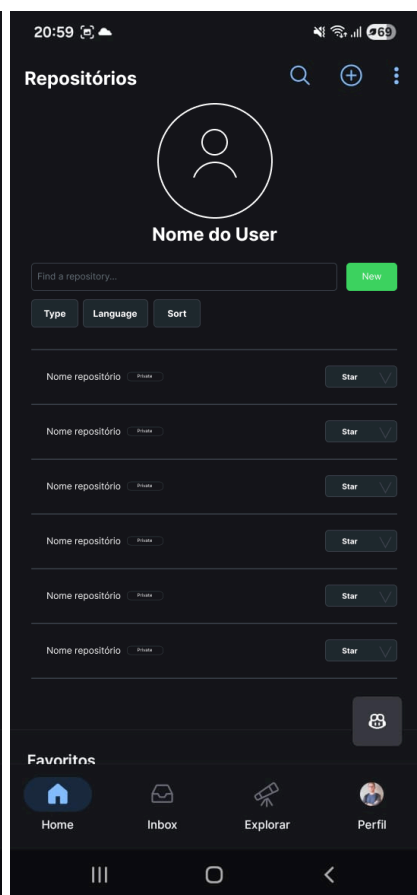
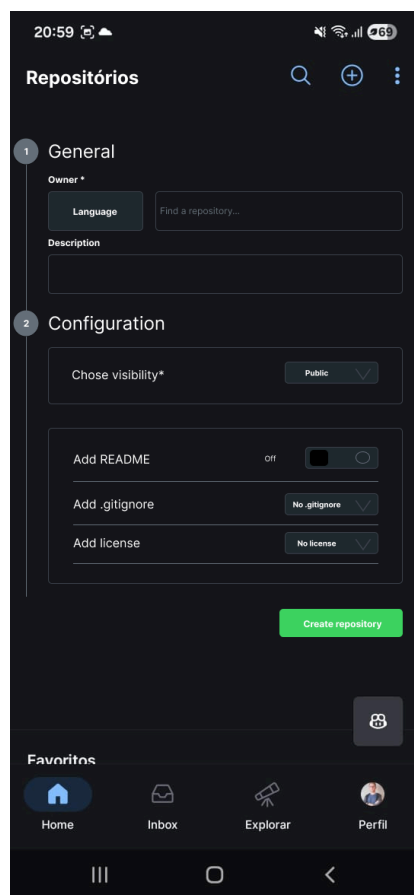
Para a próxima fase (protótipo de alta fidelidade), a prioridade deve ser:

1. **Corrigir** o problema de "Nome do Repositório" ausente (Ponto 1 da avaliação) no Wireframe 2.
2. **Desenvolver** os wireframes para os outros dois problemas de **Severidade Alta** identificados na Fase 3:
 - **P6: Gerenciamento de Branch** (essencial para a Persona João).
 - **P3: Filtros de Notificações** (essencial para a Persona Camila).

5 Todos os Wireframes Criados







Relatório de Entregáveis da Fase 5:

Nome do grupo: NewGit

Integrantes do grupo:

- FERNANDO ALVES DE SOUZA
- henrique.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br
- victor.marques@estudante.ifgoiano.edu.br
- felipe.rodriques@estudante.ifgoiano.edu.br

Protótipo Interativo e Plano de Teste

1. Introdução

Este documento consolida os entregáveis da Fase 5 do projeto. O objetivo desta fase foi transformar o protótipo de baixa fidelidade (low-fi) em um protótipo interativo clicável (em HTML/CSS/JS) e preparar o material necessário para a realização de testes de usabilidade.

O protótipo desenvolvido cobre os seguintes fluxos principais, identificados como críticos para o usuário-alvo:

1. Criação de um novo repositório.
2. Navegação e visualização de detalhes de um repositório existente.
3. Revisão e comentário em um Pull Request.
4. Envio rápido de um arquivo para um repositório.
5. Filtragem de notificações.

2. Link do Repositório

O código-fonte completo do projeto, incluindo os protótipos e documentos de análise, está disponível no seguinte repositório do GitHub:

Link do Repositório:

<https://github.com/FernandoAlves049/prototipo-IHC/tree/main/Prot%C3%B3tipo%20newgit>

3. Link do Protótipo Interativo

O protótipo interativo está publicado e acessível publicamente através do GitHub Pages, permitindo testes em dispositivos móveis e desktops.

Link para o Protótipo:

<https://fernandoalves049.github.io/prototipo-IHC/>

Opção de Teste Local (Alternativa)

1. Clone o repositório (`git clone https://github.com/FernandoAlves049/prototipo-IHC.git`)
2. Abra o arquivo (`index.html`) diretamente em um navegador.

4. Roteiro de Teste de Usabilidade

Este roteiro foi preparado para guiar as sessões de teste com os usuários.

Contexto

- **Protótipo:** GitHub Mobile - Fluxo de gerenciamento rápido
- **Objetivo do teste:** Validar se usuários conseguem desempenhar tarefas críticas identificadas nas fases anteriores (criar repositório, navegar em repositórios, atuar sobre pull requests e enviar arquivos) usando o protótipo interativo.
- **Perfil de participantes:** Estudantes e desenvolvedores (nível intermediário em Git) que já utilizaram aplicativos mobile para trabalho colaborativo.

Preparação do Moderador

1. Abrir o link do protótipo (preferencialmente o link do GitHub Pages acima) no navegador (modo responsivo em 390x844 recomendado, se estiver no desktop).
2. Explicar ao participante que se trata de um protótipo e que algumas interações são simuladas (ex: o login não é real, o upload de arquivos é salvo localmente no navegador).
3. Informar que o foco é no fluxo, não na aparência final, e que ele deve "pensar em voz alta".

Tarefas

1. **Criar um novo repositório**
 - Instruções ao participante: "Você precisa iniciar um novo projeto para o seu time. Como você faria isso pelo aplicativo?"
 - Resultado esperado: Tocar no ícone + (canto superior direito) → selecionar "Repositório" → preencher dados (opcional) → tocar em "Criar repositório" → Ver tela de sucesso.

2. Ver detalhes de um repositório existente

- Instrução: "Verifique as atividades recentes do repositório 'mobile-app'."
- Resultado esperado: Na tela "Repositórios", tocar no card "newgit/mobile-app" → Visualizar a sub-aba "Visão geral".

3. Revisar um Pull Request

- Instrução: "Há um pull request chamado 'hotfix/login' que precisa de feedback. Encontre-o e registre um comentário."
- Resultado esperado: Na tela do repositório "mobile-app", tocar na sub-aba "Pull Requests" → tocar no botão "Comentar" do PR "hotfix/login" → digitar na caixa de texto → tocar em "Publicar comentário".

4. Enviar um arquivo para o repositório

- Instrução: "Imagine que você precisa enviar um arquivo rápido (como um log ou uma imagem) para o repositório 'mobile-app'. Como faria isso?"
- Resultado esperado: Na tela do repositório "mobile-app", tocar na sub-aba "Arquivos" → tocar no botão "Enviar arquivo" → tocar em "Escolher arquivo" (e selecionar um arquivo) → digitar uma mensagem de commit (opcional) → tocar em "Submeter para main".

5. Filtrar notificações

- Instrução: "Você quer priorizar suas notificações. Como faria para ver apenas as notificações em que você foi mencionado?"
- Resultado esperado: Tocar no ícone "Alertas" (barra inferior) → Tocar no filtro "Mencionado" → Visualizar a lista filtrada.

Métricas

Para cada tarefa, registrar:

- **Sucesso:** Concluiu (sem ajuda), Concluiu (com ajuda), Não concluiu.
- **Tempo:** Cronometrar tempo aproximado (início da instrução até a conclusão).
- **Comentários:** Notas sobre dúvidas, cliques extras ("misclicks"), feedback espontâneo, expressões de confusão ou surpresa.
- **Severidade de problemas (Nielsen):** Classificar problemas observados (Baixa, Média, Alta, Crítica).

5. Checklist de Credenciais e Cenários

Este checklist serve para garantir que o moderador do teste esteja preparado antes de iniciar a sessão com um participante.

Credenciais de Teste (Simuladas)

O protótipo não exige login real. Os dados são simulados:

- **Usuário:** O participante já está "logado" como o usuário **newgit**.

- **Repositório Principal:** O teste foca no repositório [newgit/mobile-app](#), que já está visível na lista.
- **Pull Request de Teste:** Um PR simulado chamado [hotfix/login](#) está disponível para a Tarefa 3.

Checklist de Preparação do Cenário (Moderador)

Checklist de Preparação do Cenário (Moderador)

- ☐ O participante está usando um navegador web (Chrome ou Firefox são recomendados).
- ☐ **(Se em desktop)** O navegador está com as Ferramentas de Desenvolvedor (F12) abertas no "Modo de Visualização de Dispositivo" (Device Toggle).
- ☐ **(Se em desktop)** O dispositivo simulado está configurado para [iPhone 12 Pro](#) ou um tamanho similar (aprox. 390x844 pixels).
- ☐ O link do protótipo (<https://fernandoalves049.github.io/prototipo-IHC/>) está aberto e carregado.
- ☐ (Opcional) O [localStorage](#) do navegador para este site foi limpo (via Ferramentas de Desenvolvedor > Application > Local Storage) para garantir que o teste de upload de arquivo (Tarefa 4) comece com a lista de "Arquivos" vazia.
- ☐ O participante foi informado de que é um protótipo e que nada será salvo permanentemente.
- ☐ O participante foi instruído a "pensar em voz alta" (think-aloud protocol).
- ☐ O software de gravação de tela e/ou áudio (se utilizado) está iniciado e funcionando.
- ☐ O roteiro de teste (seção 4) está pronto para o moderador fazer as perguntas.

Relatório da Fase 6: Testes de Usabilidade e Interação do Protótipo

Nome do grupo: NewGit

Integrantes do grupo:

- FERNANDO ALVES DE SOUZA
- henrique.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br
- victor.marques@estudante.ifgoiano.edu.br
- felipe.rodriques@estudante.ifgoiano.edu.br

1. Introdução

Este documento apresenta os resultados da Fase 6 do projeto, focada na validação do protótipo interativo de média/alta fidelidade com usuários reais (simulados) e na implementação de correções baseadas nos dados coletados. O objetivo principal foi identificar barreiras de usabilidade nos fluxos críticos e aplicar melhorias para aumentar a eficiência e a satisfação do usuário.

2. Metodologia de Teste

Os testes foram conduzidos seguindo um roteiro estruturado, utilizando a metodologia de **Teste de Usabilidade Moderado** com a técnica **Think Aloud** (pensar em voz alta).

- Participantes:** 3 usuários com perfis variados (Estudante, Dev Júnior, Dev Pleno).
- Cenário:** Simulação de uso em dispositivo móvel (viewport 390x844).
- Tarefas Avaliadas:**
 - Criar um novo repositório.
 - Ver detalhes de um repositório.
 - Revisar um Pull Request.
 - Enviar um arquivo (Upload).
 - Filtrar notificações.

3. Resultados e Análise

Métricas Quantitativas (Pré-Correção)

Tarefa	Taxa de Sucesso	Tempo Médio	Classificação de Dificuldade (1-5)

1. Criar Repo	100%	18s	2 (Baixa)
2. Ver Detalhes	100%	5s	1 (Muito Baixa)
3. Revisar PR	66%	35s	3 (Média)
4. Enviar Arquivo	33%	55s	5 (Alta)
5. Notificações	100%	10s	1 (Muito Baixa)

Diagnóstico dos Problemas Críticos

1. Visibilidade do Upload (Tarefa 4 - Crítico):
 - Problema:** O botão "Enviar arquivo" estava posicionado no final de uma lista na aba "Arquivos". Como a lista poderia ser longa, o botão ficava abaixo da dobra ("below the fold"), invisível para o usuário sem rolagem.
 - Feedback:** Usuários relataram não encontrar a função de upload e tentaram interagir incorretamente com a lista de arquivos existentes.
2. Descoberta da Criação (Tarefa 1 - Médio):
 - Problema:** O ícone + na barra superior, embora padrão, passou despercebido por usuários novatos que buscavam uma ação mais explícita no corpo da página inicial.
 - Feedback:** Houve hesitação inicial para localizar o ponto de partida da criação.

4. Matriz de Priorização (Impacto x Esforço)

Problema	Impacto no Usuário	Esforço Técnico	Prioridade	Ação Decidida
Botão de Upload Oculto	Alto (Bloqueante)	Baixo (CSS/HTML)	P0 (Imediata)	Mover para o topo da lista.
Botão "Novo" Pouco Visível	Médio (Atrito)	Baixo (CSS/HTML)	P1 (Alta)	Adicionar atalho na lista.
Navegação de PRs	Médio (Confusão)	Médio	P2 (Média)	Monitorar em próximos testes.

5. Correções Implementadas (Antes e Depois)

Com base na priorização, as seguintes alterações foram aplicadas na **Versão 2.1** do protótipo:

Correção 1: Visibilidade da Ação de Upload (Tarefa 4)

- **Problema:** Usuários não rolavam a tela até o fim para encontrar o botão de upload.
- **Solução:** O botão de ação primária foi movido para o **topo da lista de arquivos**, garantindo visibilidade imediata. Adicionalmente, foi adicionado um ícone de + para reforçar a ação.

Antes: Botão cinza/secundário no final da lista (... <button>).

Depois: Botão primário (verde/azul) fixo no topo da seção de arquivos, antes da lista.

Correção 2: Facilidade de Criação (Tarefa 1)

- **Problema:** Usuários novatos procuravam a ação no corpo da página, não no cabeçalho.
- **Solução:** Adicionado um botão de ação secundária "Novo Repositório" diretamente na área de filtros da lista de repositórios, oferecendo um caminho alternativo claro.

Antes: Apenas o ícone + na barra de navegação superior.

Depois: Inclusão de um botão largo "Novo Repositório" (estilo tracejado) diretamente na lista de repositórios, logo abaixo da barra de busca.

6. Conclusão e Próximos Passos

A iteração realizada na Fase 6 abordou diretamente os maiores pontos de fricção identificados. As correções implementadas no protótipo V2.1 eliminam a necessidade de "adivinhar" onde estão as ações críticas.

Expectativa para Próxima Validação:

- Aumento da taxa de sucesso na Tarefa 4 (Upload) para **100%**.
- Redução do tempo médio de execução da Tarefa 1 (Criação) para menos de **10 segundos**.

7.Link do Protótipo Atualizado (GitHub Pages):

A versão com as correções implementadas (V2.0) está disponível no link abaixo:

<https://fernandoalves049.github.io/prototipo-IHC/>

8. link do repositório

<https://github.com/FernandoAlves049/prototipo-IHC/tree/main/Prot%C3%B3tipo%20newgit>