

Universidade de São Paulo  
MACo446 - Princípios de Interação Humano-computador

---

## TAREFA 06: RELATÓRIO FINAL DE REDESIGN E AVALIAÇÃO

---

**Equipe:** Lazer para Todos

 Página do Projeto no GitHub

### Membros da Equipe:

Bruno Braga  
Lucas Escobar  
Felipe Kaneshiro  
Felipe Kelemen

**Proposta de Valor** "Lazer para todos: Nossa missão é permitir que pessoas com lesão medular explorem a cidade com confiança, através de informações colaborativas e validadas sobre acessibilidade."

# Sumário

<b>1 Visão Geral do Problema e Solução</b>	<b>2</b>
1.1 Quem estamos ajudando? . . . . .	2
1.2 A Necessidade (Missão) . . . . .	2
1.3 A Abordagem da Solução . . . . .	2
<b>2 Tarefas e Cenários da Interface Final</b>	<b>3</b>
2.1 Tarefa 1 (Simples): Descoberta e Validação . . . . .	3
2.2 Tarefa 2 (Moderada): Filtragem no Mapa . . . . .	4
2.3 Tarefa 3 (Complexa): Compartilhamento de Experiência . . . . .	5
<b>3 Evolução do Design</b>	<b>6</b>
<b>4 Correção de Violações Heurísticas (Nível 3 e 4)</b>	<b>7</b>
4.1 Integração entre Lista e Mapa . . . . .	7
4.2 Controle e Liberdade nos Filtros . . . . .	8
4.3 Prevenção de Erros na Avaliação . . . . .	9
<b>5 Implementação do Protótipo</b>	<b>10</b>
5.1 Ferramentas Utilizadas . . . . .	10
5.2 Limitações e Mágico de Oz . . . . .	10
<b>6 Avaliação Final com Usuários</b>	<b>10</b>
6.1 Metodologia . . . . .	10
6.2 Resultados e Feedback . . . . .	10
<b>7 Autoavaliação e Conclusão</b>	<b>10</b>
7.1 O que aprendemos . . . . .	10
7.2 Conclusão . . . . .	II

# 1. Visão Geral do Problema e Solução

## 1.1. Quem estamos ajudando?

Estamos focados em ajudar pessoas com **lesão medular e mobilidade reduzida** (representadas pela nossa persona, Carlos Marinho), que enfrentam barreiras físicas e sociais, além de uma alta carga cognitiva para encontrar locais de lazer adequados.

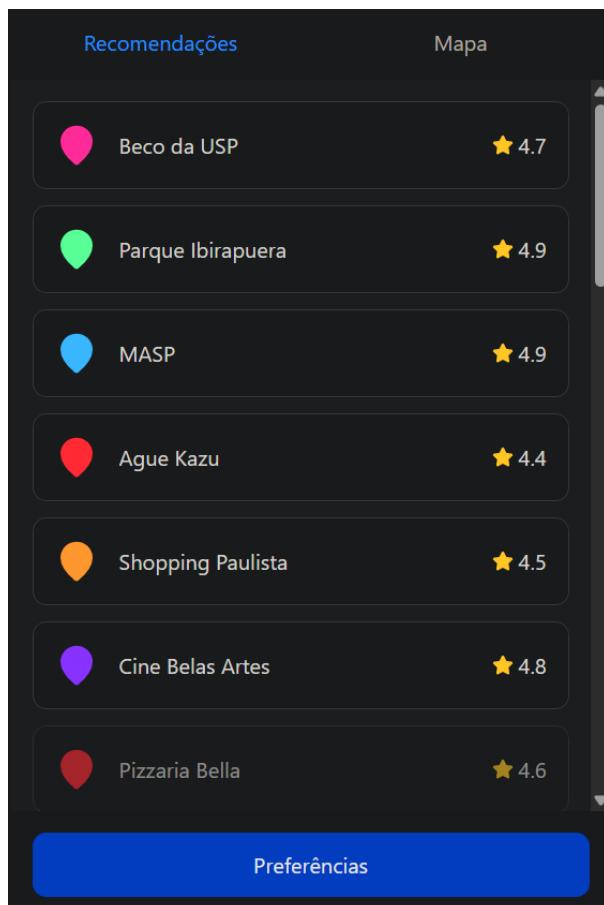
## 1.2. A Necessidade (Missão)

A nossa missão é resolver a incerteza e o medo de sair de casa. A persona precisa de uma maneira confiável de validar se um local é realmente acessível. Não apenas na teoria, mas na prática, sem a inconveniência de sempre ter que ligar para perguntar.

## 1.3. A Abordagem da Solução

O **Lazer Para Todos** é um aplicativo que combina:

1. Uma **Rede Social de Reviews** focada em avaliações atualizadas e análise detalhada da acessibilidade do espaço.
2. Um **Mapa Interativo** com filtros inteligentes para descoberta de locais seguros.



Visão geral da Interface do Lazer Para Todos.

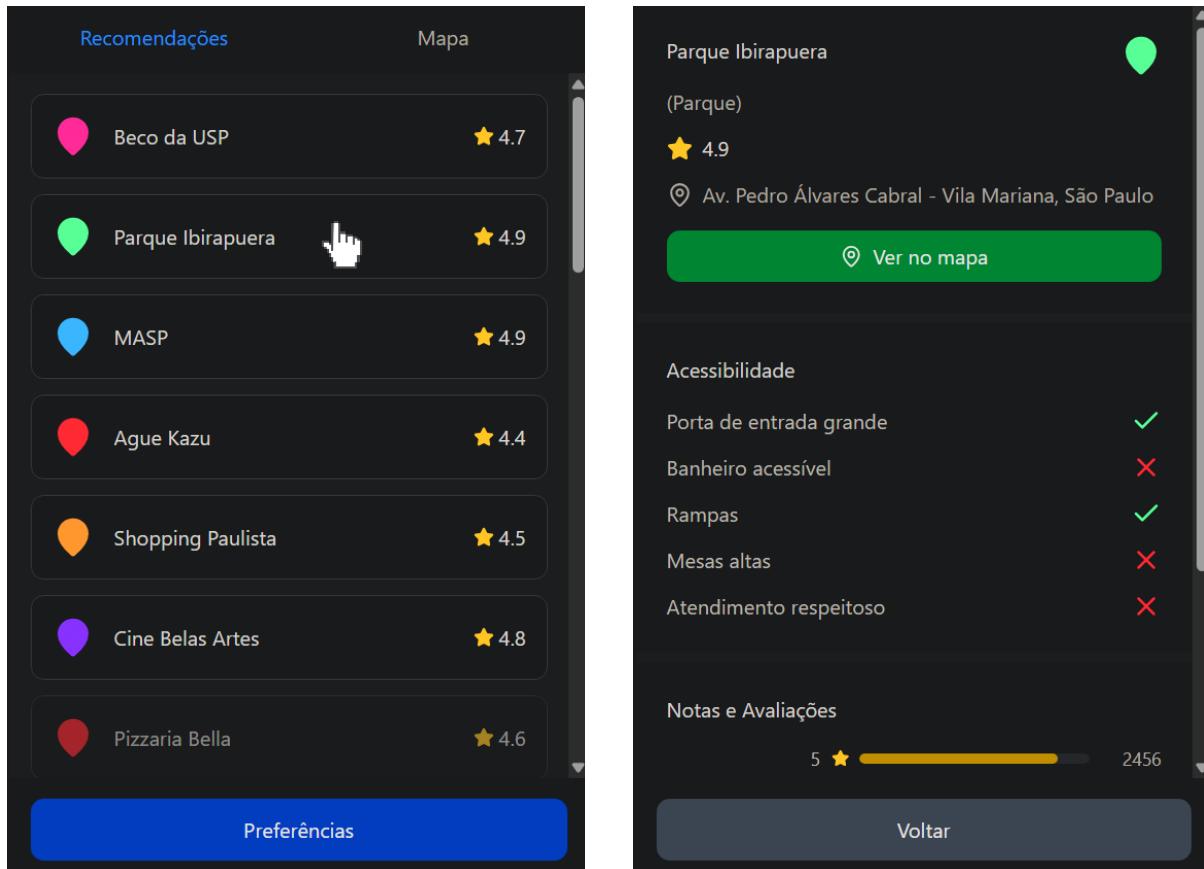
## 2. Tarefas e Cenários da Interface Final

Abaixo, detalhamos as 3 tarefas principais suportadas pelo protótipo final de alta fidelidade.

### 2.1. Tarefa 1 (Simples): Descoberta e Validação

**Cenário:** Carlos Marinho consegue ver as informações sobre acessibilidade de um lugar de lazer.

**Por que escolhemos:** Resolve a dor primária da verificação.



Carlos selecionando um dos espaços para fazer a verificação da avaliação.

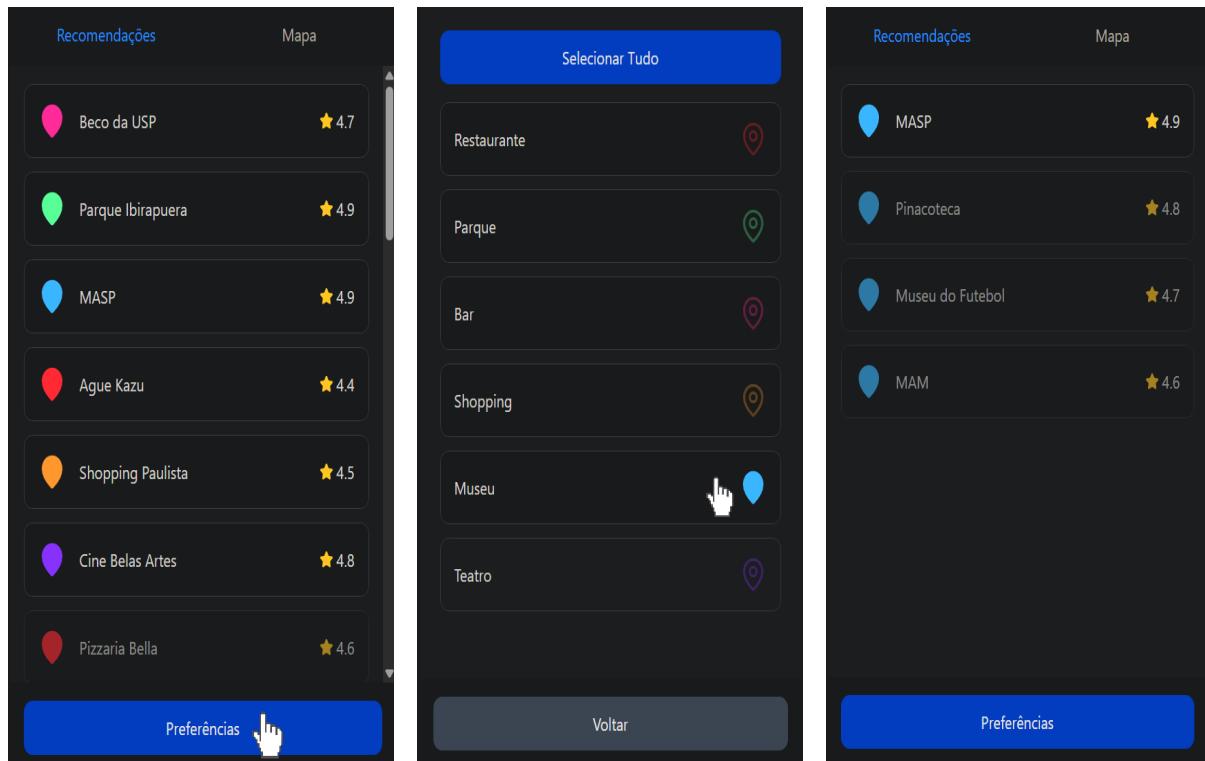
Conferindo, de forma rápida e fácil, as avaliações.

Fluxo da Tarefa 1: Busca e verificação dos indicadores coloridos.

## 2.2. Tarefa 2 (Moderada): Filtragem no Mapa

**Cenário:** Carlos Marinho consegue filtrar os estabelecimentos para um tipo específico de lazer a sua volta.

**Por que escolhemos:** Valida a nova lógica de filtros implementada após os testes anteriores.



Carlos a fim de sair, decide buscar apenas por tipos específicos de lazer.

[Decide aplicar os filtros para ver apenas os Museus.]

Tela final com o filtro aplicado, mostrando apenas os Museus.]

Fluxo da Tarefa 2: Aplicando e limpando filtros no mapa.

## 2.3. Tarefa 3 (Complexa): Compartilhamento de Experiência

**Cenário:** Carlos Marinho consegue fazer uma avaliação de um local de lazer.

**Por que escolhemos:** Fomenta a comunidade e ataca a dor social.

MASP

Avaliação

5.0 estrelas

Descreva sua experiência

Excelente local, bastante acessibilidade.

Avaliação da Acessibilidade

(não marque nada se não sabe)

Porta de entrada grande: Sim  Não

Banheiro acessível: Sim  Não

Rampas: Sim  Não

Mesas altas: Sim  Não

Atendimento respeitoso: Sim  Não

Voltar Enviar

Sua avaliação: 5.0 estrelas

Descreva sua experiência

Excelente local, bastante acessibilidade.

Avaliação da Acessibilidade

(não marque nada se não sabe)

Porta de entrada grande: Sim  Não

Banheiro acessível: Sim  Não

Rampas: Sim  Não

Mesas altas: Sim  Não

Atendimento respeitoso: Sim  Não

Voltar Enviar

Confirmar Avaliação

Avaliação: 5.0 estrelas

Experiência: Excelente local, bastante acessibilidade.

Avaliação de Acessibilidade:

Opcionais	Sim
Porta de entrada grande	✓ Sim
Banheiro acessível	✓ Sim
Rampas	✓ Sim
Mesas altas	✓ Sim
Atendimento respeitoso	✓ Sim

Por favor, revise suas escolhas. Você pode voltar para fazer alterações ou confirmar para enviar sua avaliação.

Voltar para Editar Confirmar e Enviar

Carlos coloca sua nota sobre o local de lazer que acabou de ir e escreve um review sobre.

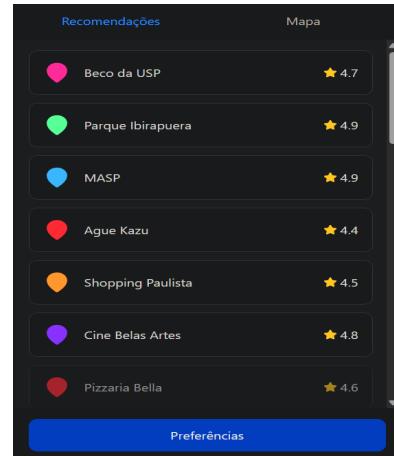
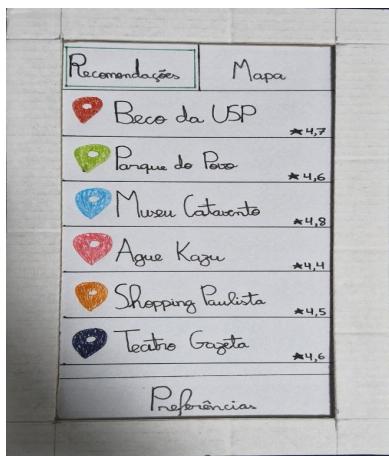
Preenche as caixas sobre a acessibilidade do local visitado.

Fluxo da Tarefa 3: Criando um review com fotos e avaliação.

Faz a confirmação do review e envia para a galera para todos os usuários poderem ver também.

### 3. Evolução do Design

Um resumo visual das principais etapas do projeto, mostrando o amadurecimento da ideia desde a concepção até a entrega final.



#### Fase 1: Concepção

Primeiros rascunhos focados na ideia de validação social.

#### Fase 2: Nível Intermediário

Protótipo em papel para validações dos testes nos usuários.

#### Fase 3: Alta Fidelidade

Interface refinada com cores semânticas e funcionalidades aplicadas.

Linha do tempo: Dos sketches conceituais ao protótipo final.

#### Principais Marcos de Mudança:

- **Fase Conceitual:** Focamos em entender que a confiança e as informações de acessibilidade dos locais eram mais importantes que o caminho para chegar, o que nos guiou totalmente para a produção da nossa ideia de protótipo.
- **Fase Protótipo de Papel:** Descobrimos que havia certa dificuldade dos usuários de entender a totalidade de funções de cada tela com clareza.
- **Fase Final (Pós-Heurística):** Refinamos a estética para passar clareza e intuição e corrigimos fluxos de navegação confusos das telas.

## 4. Correção de Violações Heurísticas (Nível 3 e 4)

Nesta seção, detalhamos como resolvemos os problemas críticos de usabilidade apontados na avaliação anterior. Cada item abaixo representa uma barreira de navegação identificada e sua respectiva solução no design final.

### 4.1. Integração entre Lista e Mapa

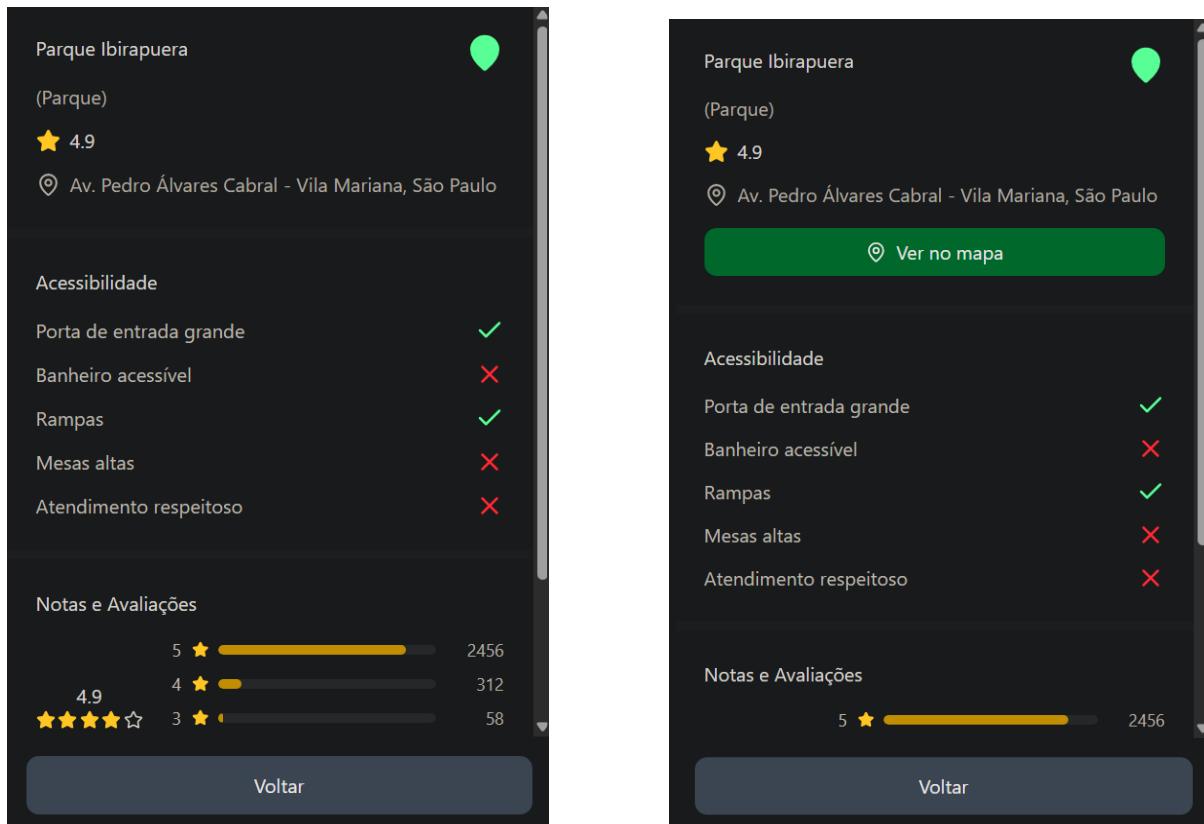
#### ⚠ Problema Identificado: Falta de Contexto Geográfico

**Problema:** Ao navegar pela lista de recomendações, o usuário encontrava um local interessante, mas não conseguia visualizar onde ele ficava em relação à sua posição atual. Para descobrir a localização, ele era obrigado a memorizar o nome, sair da lista, abrir o mapa manualmente e procurar o local novamente.

#### ✓ Solução de Design

**Solução Implementada:** Adicionamos um botão de ação rápida "Ver no Mapa" (ícone de Pin Verde) diretamente em cada cartão de recomendação.

**Resultado:** Com um único clique, o sistema leva o usuário da lista para a localização exata do estabelecimento no mapa, criando uma transição fluida entre descobrir o local e saber onde fica no mapa.



Antes e Depois: Adição do botão para localização direta no mapa.

## 4.2. Controle e Liberdade nos Filtros

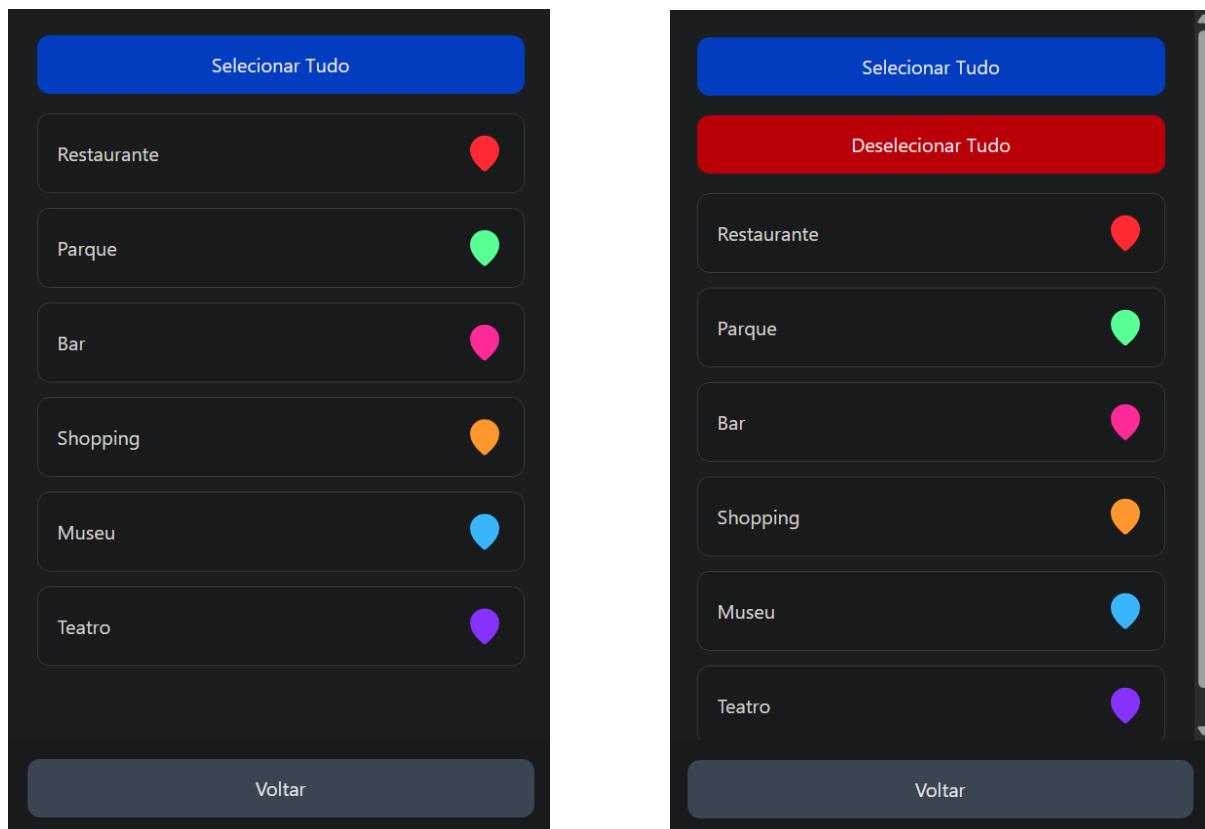
### ⚠ Problema Identificado: Comportamento Inesperado na Seleção

**Problema:** A lógica de seleção de filtros era confusa e restritiva. Quando a opção "Selecionar Tudo" estava ativa e o usuário clicava em uma categoria específica para removê-la, o sistema, de forma contra-intuitiva, desmarcava todas as outras opções. Além disso, não havia uma maneira rápida de limpar a seleção para recomendar.

### ✓ Solução de Design

**Solução Implementada:** Reformulamos a lógica para garantir consistência: a ação de marcar/desmarcar agora afeta apenas o item clicado, sem alterar os outros. Adicionalmente, incluímos um botão "**Deselecionar Tudo**" (destacado em vermelho) nas preferências.

**Resultado:** O usuário agora possui controle total sobre o que deseja ver, além de uma forma rápida para limpar a busca.



Nova tela de preferências com controle independente e botão de limpar seleção.

## 4.3. Prevenção de Erros na Avaliação

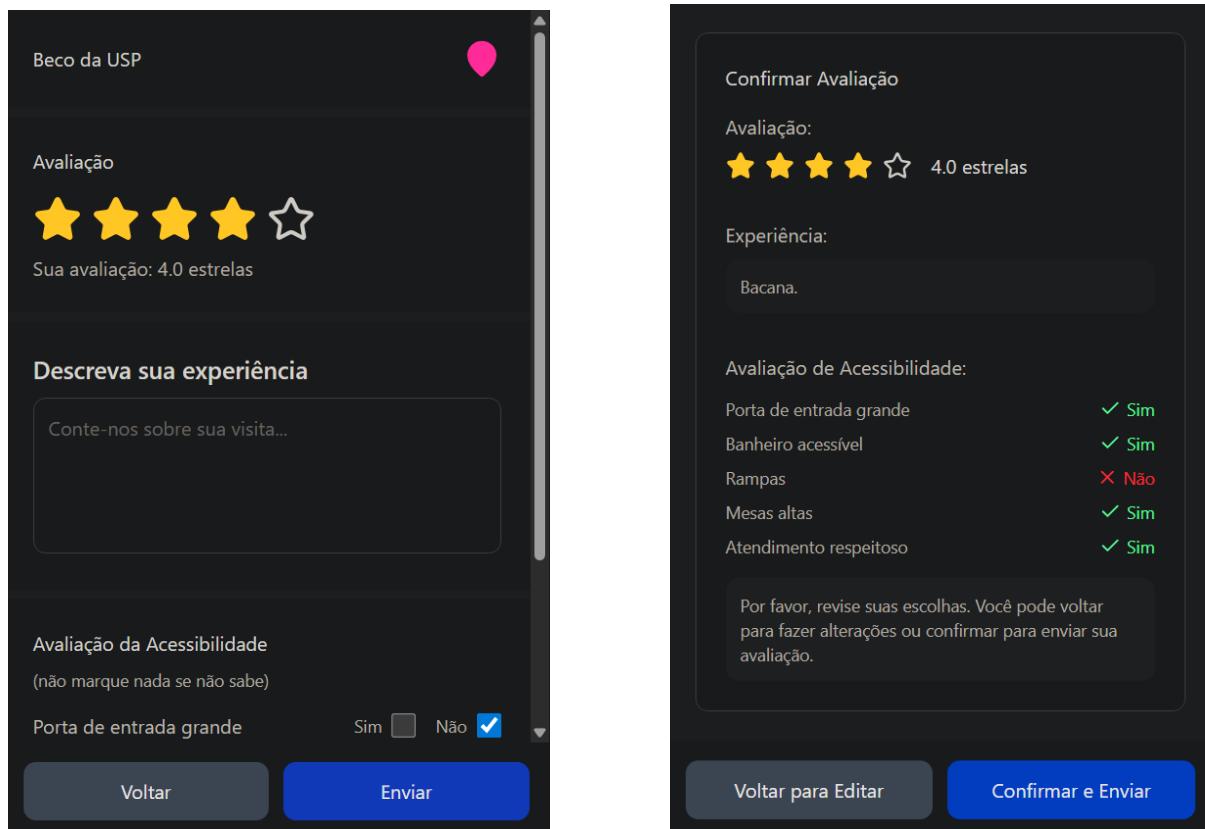
### **⚠ Problema Identificado: Envio Acidental**

**Problema:** Na tela de avaliação de acessibilidade, o usuário era obrigado a clicar em "Sim" antes de ter permissão para clicar em "Não", o que não fazia sentido lógico. Além disso, ao clicar em "Enviar", a avaliação era submetida imediatamente, mesmo se estivesse incompleta ou com erros.

### **✓ Solução de Design**

**Solução Implementada:** Tornamos os botões "Sim" e "Não" independentes e implementamos uma **Tela de Confirmação** (Resumo) antes da submissão final.

**Resultado:** O usuário tem liberdade para relatar a falta de acessibilidade diretamente. A tela de confirmação atua como uma barreira de segurança, permitindo revisar a nota e o texto, prevenindo o envio de informações incorretas.



Correção da lógica de botões e novo modal de resumo da avaliação.

## 5. Implementação do Protótipo

⊕ Acesso ao Protótipo Interativo

### Protótipo no Figma

#### 5.1. Ferramentas Utilizadas

O protótipo final foi construído e refinado no **Figma**. Utilizamos recursos de animação para transições suaves e componentes padronizados para garantir consistência visual.

#### 5.2. Limitações e Mágico de Oz

Para viabilizar o teste com usuários finais, algumas limitações persistem:

- **Mapa Estático:** A navegação livre (arrastar/zoom infinito) não é suportada nativamente; a interação limita-se à área visível dos cenários propostos.
- **Dados Simulados:** Os reviews e locais são fictícios para simular um sistema já em uso.
- **Input:** A digitação é simulada (preenchimento automático ao clicar) para agilizar os testes.

## 6. Avaliação Final com Usuários

#### 6.1. Metodologia

Realizamos entrevistas finais com participantes do perfil da persona. Utilizamos a técnica de observação direta enquanto eles executavam as tarefas no protótipo de alta fidelidade.

#### 6.2. Resultados e Feedback

- **Usabilidade:** As correções nos filtros e na navegação do mapa foram elogiadas, reduzindo o tempo para completar as tarefas.
- **Utilidade:** A função de "Ver no Mapa" direto da lista foi citada como essencial para o planejamento do trajeto.
- **Desejabilidade:** A estética limpa e o feedback de confirmação ao enviar avaliações passaram maior segurança aos usuários.

## 7. Autoavaliação e Conclusão

#### 7.1. O que aprendemos

- **O que ficou bom:** Consideramos que a interface do protótipo após o redesign tornou-se bem eficiente, permitindo que os usuários cumpram o propósito inicial com rapidez e eficácia.
- **O que faríamos diferente:** Estudar um pouco mais a fundo algumas funcionalidades que facilitariam ainda mais a vida dos nossos públicos alvos, dado as suas condições.

## 7.2. Conclusão

O ciclo de desenvolvimento do **Lazer Para Todos** demonstrou que a acessibilidade urbana não depende apenas de infraestrutura física, mas fundamentalmente da **confiabilidade da informação**.

Partimos da dor latente da nossa persona: o medo da "acessibilidade fake" e a carga mental de verificações manuais e evoluímos, através de testes e avaliações heurísticas, para uma solução que prioriza a transparência. As alterações finais no protótipo (integração fluida entre lista e mapa, validação de erros e filtros livres) transformaram o aplicativo de um simples repositório de dados em uma ferramenta de **empoderamento**.

Concluímos este projeto com a certeza de que a tecnologia social, quando desenhada com empatia e foco no usuário, tem o poder de devolver o direito à cidade, permitindo que pessoas com deficiência troquem a incerteza pela autonomia de decidir onde querem ir.