

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO)

FÁBIO DA SILVA SANTOS

MVP – Projeto da Interação Humano Computador e da Interface do Usuário

RIO DE JANEIRO
2024

Personas e Cenários

Personas e cenários reaproveitadas da sprint anterior de pesquisa com o usuário. O material pode ser revisto através [deste link](#) do GitHub.

Persona 1: Dona Maria (consumidora individual).

Dona Maria tem aproximadamente 65 anos, é dona de casa e mora em uma casa de rua no bairro de Curicica, bairro de classe média baixa em Jacarepaguá, no Rio de Janeiro. Ela vive com mais três pessoas e administra as tarefas domésticas, incluindo o descarte de resíduos. Embora a coleta seletiva não esteja disponível em sua região da mesma forma que a Comlurb realiza, Dona Maria tem consciência da importância do descarte correto de materiais eletrônicos, como pilhas e baterias, uma prática que começou a adotar após ser alertada por amigos sobre os riscos ambientais e de saúde.

Ela recolhe pilhas usadas de relógios, controles remotos e outros dispositivos e leva pessoalmente até um hospital próximo, onde sabe que o descarte adequado é feito. No entanto, a distância até o local é um obstáculo para que ela faça isso regularmente, então ela acumula os materiais em casa até ter uma quantidade maior para descartar, podendo causar contaminação em casa.

Dona Maria entende os perigos que o descarte inadequado desses materiais traz para o meio ambiente, especialmente para o solo e para as pessoas que manuseiam o lixo, e acredita que mais informações deveriam ser fornecidas à população, especialmente por meio da televisão ou panfletos. Embora seja motivada a continuar descartando corretamente, ela lamenta a falta de informação na sua comunidade e acredita que um sistema de coleta domiciliar seria muito benéfico, tanto para ela quanto para os vizinhos, incentivando mais pessoas a adotarem essas práticas.

Ela tem pouca familiaridade com o uso de aplicativos e sites e prefere métodos tradicionais de comunicação, como ligações telefônicas, caso um serviço de coleta de materiais eletrônicos fosse implementado em sua região.

Dona Maria sente que a tecnologia não é uma ferramenta prática para ela e utiliza o telefone mais para emergências. Além disso, acredita que incentivos, como recompensas por descartar corretamente, poderiam motivar mais pessoas a se engajarem nessa causa.

Persona 2: Bruna Garcia (consumidora individual).

Bruna Garcia tem aproximadamente 25 anos, trabalha em uma concessionária de veículos e mora no bairro Pechincha, bairro de classe média em Jacarepaguá, no Rio de Janeiro. Ela vive com sua mãe em um prédio com portaria, mas que não é considerado um condomínio formal. Em sua residência, não há coleta seletiva e todo o lixo é misturado e recolhido diariamente.

Bruna já ouviu falar sobre a importância de descartar corretamente materiais eletrônicos, como pilhas e baterias, mas admite que ainda não pratica esse hábito. Ela reconhece que existem pontos de coleta, como em supermercados e postos de gasolina, mas não frequenta esses locais regularmente e acaba esquecendo de levar os materiais.

Sua rotina é bastante corrida, o que dificulta a adoção de práticas de descarte adequado. Embora tenha conhecimento dos riscos associados ao descarte incorreto, como a liberação de líquidos tóxicos pelas pilhas, Bruna não considera o processo de descarte acessível ou prático. Ela acredita que deveria haver mais pontos de coleta em locais comuns para facilitar o acesso.

Bruna se sentiria mais motivada a participar de um sistema de descarte se houvesse algum incentivo financeiro ou de recompensas, mas salienta que, mesmo assim, a praticidade seria fundamental. Ela também nunca ouviu falar de serviços de coleta de lixo eletrônico que possam ser agendados para recolher os materiais em casa.

Cenário 1: Falta de pontos de coleta em locais de fácil acesso.

Bruna tem consciência da importância de descartar corretamente materiais eletrônicos, mas enfrenta dificuldades para encontrar pontos de coleta que sejam práticos e próximos de onde ela passa diariamente, e quando está em um local com a lixeira para lixo eletrônico, acontece de ter deixado o seu lixo em casa, como explica: “Lixeiro Normal nas ruas eu vejo sempre agora esse descarte de pilha não / se eu for no supermercado eu acabo esquecendo de levar a filha junto comigo”. Essa dificuldade impede Bruna de adotar consistentemente a prática de descarte adequado.

Dona Maria acumula seu lixo eletrônico por não conhecer locais mais perto do que o hospital de seu bairro para descarte.

Cenário 2: Acesso ao sistema através de apps e sites.

“Telefone é uma coisa assim, que mais de emergência alguma coisa assim, que que eu uso não tenho muito contato com isso não. Vejo mais televisão.” – Dona Maria.

Dona Maria representa uma parcela da sociedade que ainda não é usuária assídua das funcionalidades que os apps e sites proporcionam, tendo mais seu tempo dedicados aos meios de comunicações tradicionais. Com isso, seu comportamento tende a se manter, como por exemplo, em caso de um app que lhe permita conhecer os locais de coleta de lixo eletrônico, ela poderia se conservar em continuar indo até o hospital levar o lixo.

Bruna representa uma parcela da sociedade que busca a maior praticidade possível para tomar suas ações. Apesar de seu perfil ser de um usuário de apps e sites mais ativo, atrativos sem burocracia lhe fazem considerar agir ou não. Portanto, há um problema se o sistema lhe demandar um tempo que não seja considerado válido beneficemente: “se não for prático eu não iria fazer.”

Cenário 3: Incentivos de recompensa desinteressantes.

Dona Maria tende a se tornar cada vez menos ativa em questão de deslocamento por conta de sua idade. Um sentimento de indiferença do hábito que ela possui de se deslocar até o hospital, pode lhe causar a ação de parar de direcionar seu lixo ao local correto.

É plausível pensar que Bruna considera fazer o download ou acessar o site para se cadastrar em um sistema de pontos, mas ao identificar que necessita de uma constância e volume de ações para que tenha um mínimo de retorno significativo, ela pode desistir do processo.

Descrição sobre o sistema e sobre os dois objetivos escolhidos, segundo as personas e cenários.

O sistema visa facilitar o descarte adequado de materiais eletrônicos, como pilhas e baterias, oferecendo informações acessíveis sobre pontos de descarte e agendamento de serviços de coleta domiciliar. O foco é atingir tanto consumidores com menor afinidade tecnológica, como Dona Maria, quanto usuários digitais como Bruna, priorizando praticidade, acessibilidade e possíveis incentivos caso a comunidade adote a prática em grande quantidade e frequência.

Para cada um dos objetivos, o modelo de interação relacionado com uma breve descrição textual sobre as decisões de design escolhidas.

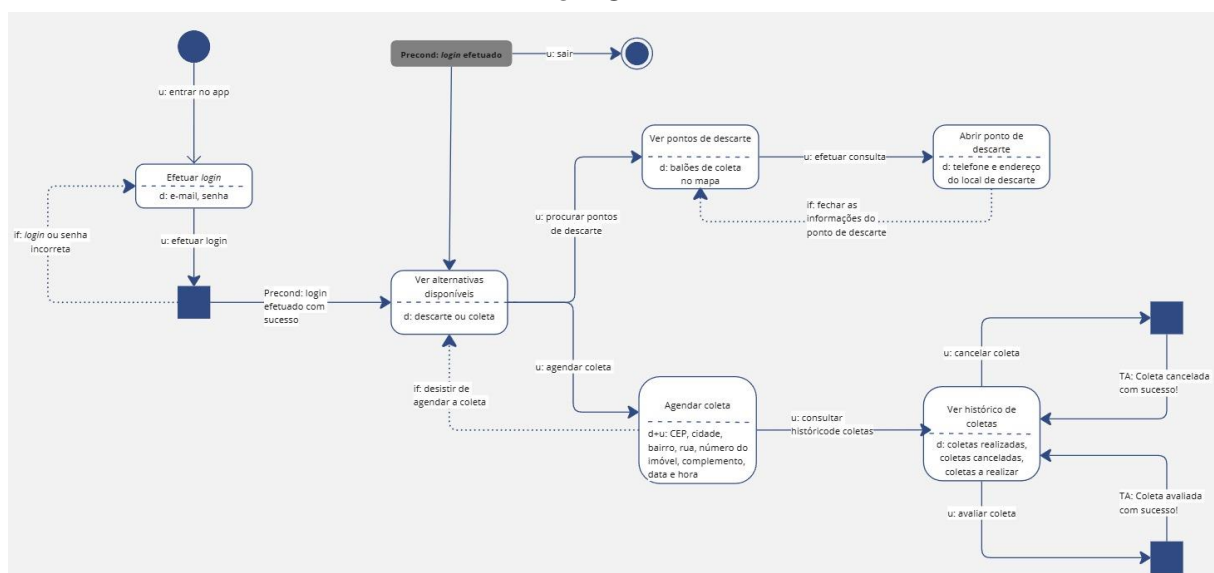
Tanto Dona Maria quanto Bruna buscam informações sobre mais pontos de coletas próximos às suas casas para diminuir o número de lixo em casa pelo fato dos pontos conhecidos, que permitem o descarte de maneira correta, serem relativamente distante. Portanto, o primeiro objetivo é indicar os pontos mais perto de onde elas estão. A partir disso, poderão levar seu lixo a ser descartado da forma correta até o local indicado.

O segundo objetivo é fornecer praticidade e conveniência, logo, a possibilidade de agendar a coleta à domicílio de forma gratuita.

O terceiro objetivo é conscientizar de que elas não são únicas em adotar essa atitude consciente de descarte correto, há outras pessoas que praticam essa ação e que estão numa direção de criar uma comunidade com ecologicamente consciente, podendo a ser criado programas de incentivo fiscal.

Por se tratar de duas personas com habilidades de manuseio de apps diferentes, o app deve ser o mais simples e intuitivo possível, tanto para não complicar o uso das pessoas com menos contato a esse tipo de interface como a Dona Maria, quanto para não gerar um processo burocrático e demorado em um público cada vez mais imediatista como o da Bruna.

MoLIC



[Clique aqui](#) para visualizar o diagrama ampliado.

User Interface

<https://www.figma.com/proto/DZwrlXutLEGw8pJ2KMGy7o/MVP-WIREFRAME?node-id=0-2205&node-type=canvas&t=HDQu6bv3Z0mjDXrB-1&scaling=scale-down&content-scaling=fixed&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=0%3A2205>

Informações adicionais sobre o processo de criação:

1) Esquema de Cores:

Verde predominante: O verde é utilizado como cor principal de fundo, transmitindo a ideia de sustentabilidade, ecologia e responsabilidade ambiental, alinhando-se com o tema do app relacionado ao descarte responsável de pilhas e baterias.

Diferentes tonalidades de verde aparecem para criar contraste (fundo mais escuro e botões em verde-claro).

2) Logo:

A logo no topo da tela exibe uma pilha estilizada com curvas em branco, sugerindo movimento ou reciclagem.

Essa representação reforça o propósito do app, transmitindo inovação e responsabilidade ambiental.

A tipografia da palavra "Despilhe" é simples e direta, o que facilita a leitura e complementa a proposta moderna e minimalista.

3) Inspiração no app 99 Táxi:

App usado por diferentes personas, como Dona Maria e Bruna.

Familiaridade do Mapa: a integração de um mapa centralizado com pontos de interesse destacados (no caso, os locais de coleta marcados com ícones verdes) remete diretamente à experiência de visualização de locais no 99 Táxi, permitindo ao usuário localizar rapidamente os pontos próximos de descarte. O uso de um ícone azul para o local do usuário reforça o sentimento de contexto espacial, ajudando na navegação.

Interatividade simples: a interface adota uma abordagem minimalista e funcional, com poucos elementos no mapa, mas com o foco claro nos pontos relevantes, assim como acontece em apps de transporte. Isso torna a experiência menos confusa e mais direta.

4) Opções de Ação no Rodapé:

Botões no canto inferior: a presença das opções "Descarte" e "Coleta" no rodapé da tela segue a tendência de apps de mobilidade, que usam essa área para ações principais. Isso facilita o acesso, já que esses botões ficam próximos ao alcance do polegar, melhorando a usabilidade em dispositivos móveis.

Design de Ícones: os ícones são simples e claros, utilizando representações visuais que indicam funcionalidade. Esse design amigável melhora a compreensão, mesmo para usuários menos experientes.

Mensagem Informativa Flutuante: o destaque para uma mensagem flutuante na parte inferior do mapa, exibindo uma estatística sobre lixo eletrônico, adiciona um aspecto educacional ao app. Isso incentiva a conscientização ambiental e lembra o propósito principal do app de forma elegante. Uma outra mensagem informando sobre a possibilidade do app adotar um sistema de recompensa fiscal também aparece, reforçando a ideia de importância em continuar descartando e agendando coletas.

Obs.: Embora não seja critério de avaliação o ambiente de login, foi desenvolvido telas de cadastro e recuperação de senha com o objetivo de gerar novas telas que seguissem a identidade visual e o tema proposto pelo aplicativo.

I – Login

Login screen

9:41

Despilhe

fabiosilva781@gmail.com

LOGIN

CADASTRAR


Esqueceu a senha?

II - Cadastro

Cadastro

9:41

Registre-se agora para um mundo mais limpo



Nome

Fábio Silva

E-mail

fabiosilva781@gmail.com

Senha

☒ Eu concordo com os termos e privacidade

Cadastrar

Eu já tenho uma conta

Login

III – Esqueci a senha

Forgot 2

9:41

<

Esqueci minha senha

Por favor insira seu e-mail para resetar a senha

E-mail

fabiosilva781@gmail.com

Resetar senha

@gmail.com @hotmail.com @yahoo.com

q w e r t y u i o p

a s d f g h j k l

↑ z x c v b n m ↵

123 espaço concluído

😊

Componentes utilizados: Logotipo, campos de entrada de texto, botões de ação, link de texto.

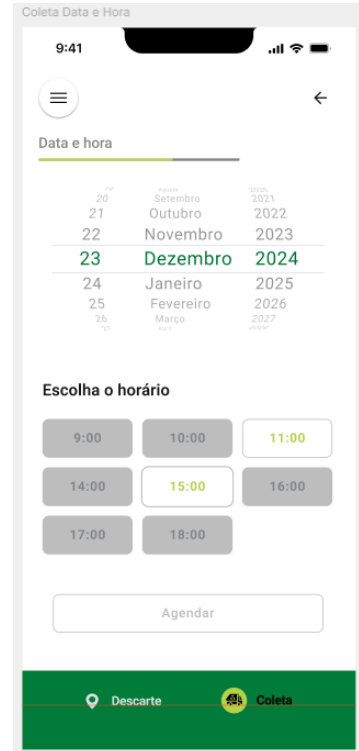
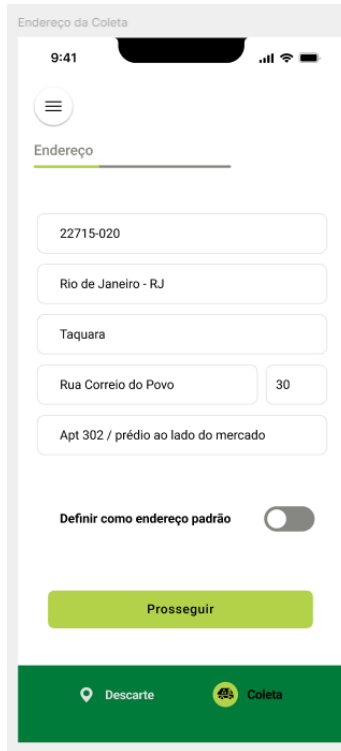
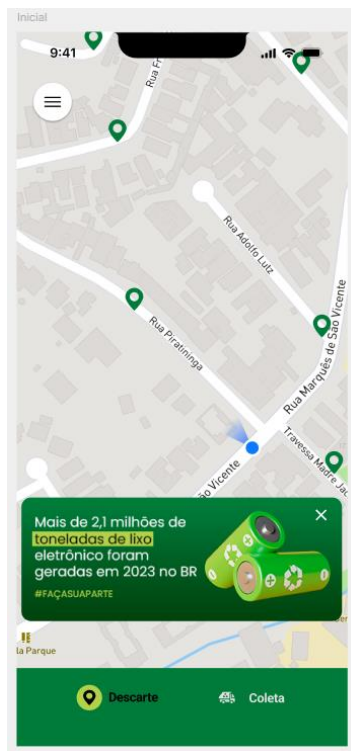
Componentes utilizados: Ilustração, campos de entrada de texto, checkbox, botão de ação, link de texto.

Componentes utilizados: Texto instrucional, campo de entrada de texto, sugestões automáticas, botão de ação, keyboard.

IV – Pontos de Descarte

V - Endereço

VI – Data e Hora



Componentes utilizados: nav bar, mapa interativo, ícones de localização, drawer, card informativo, botões de navegação (*Descarte* e *Coleta*) e drawer

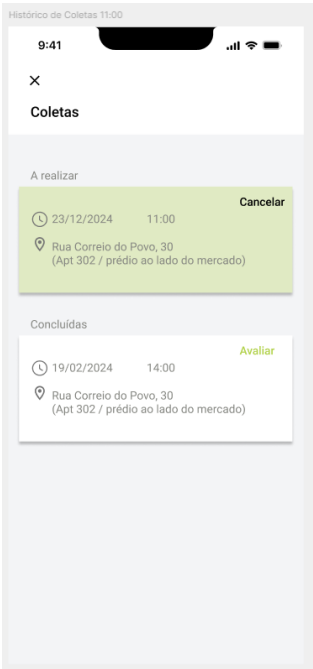
Componentes utilizados: Campos de entrada de texto, botão de alternância (*switch*), botão de ação, drawer e *progress bar*

Componentes utilizados: Campos de entrada de texto, calendário rolante, botão de ação, drawer e *progress bar*

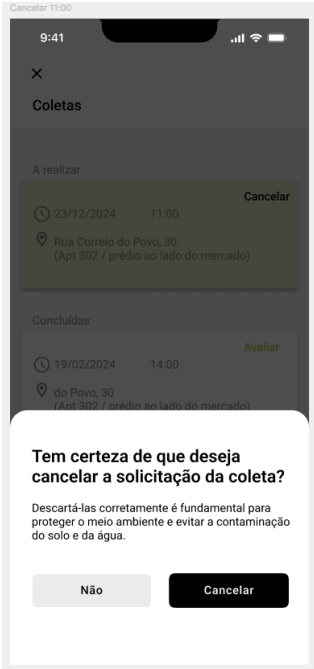
VII – Sucesso no Agendamento



VIII – Histórico de Coletas



IX – Cancelamento de Coleta



Componentes utilizados: progress bar, botão de ação (<i>Descarte</i> e <i>Coleta</i>), drawer, ilustração de caminhão, ilustração de correto.	Componentes utilizados: botão de ação, ícone <i>close</i> .	Componentes utilizados: botão de ação
---	---	---------------------------------------

X – Avaliação de Coleta



Componentes utilizados: keyboard, campo de texto, ícone de close, componentes de vetores avaliativos (estrelas).

—