

Construção do Produto de Software

Por Breno e Suzane



Lab Livre

Desenvolvimento de Software

Desenvolver software é mais do que programar: envolve entender o problema, projetar uma boa experiência para o usuário e usar métodos que ajudam o time a entregar valor rápido e com qualidade.



Etapas do desenvolvimento de software

Requisitos

Etapas do desenvolvimento de software

Requisitos

Prototipação

Etapas do desenvolvimento de software

Requisitos

Infraestrutura

Prototipação

Etapas do desenvolvimento de software

Requisitos

Infraestrutura

Prototipação

Banco de dados

Etapas do desenvolvimento de software

Requisitos

Infraestrutura

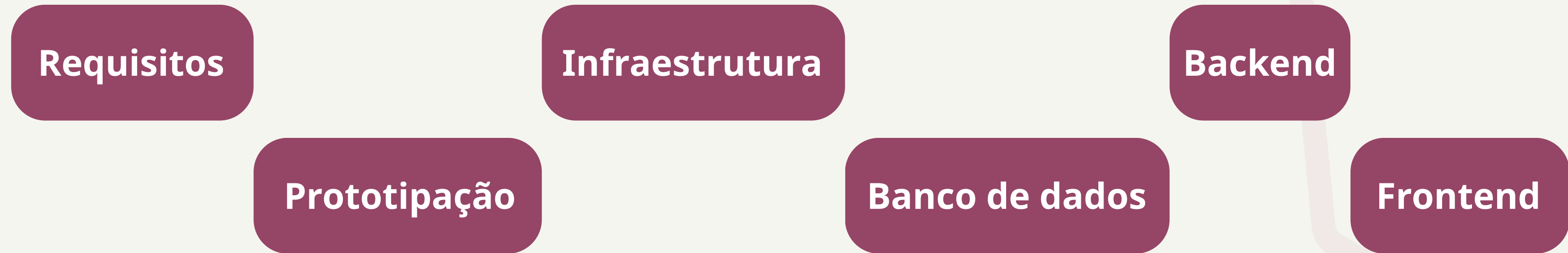
Backend

Prototipação

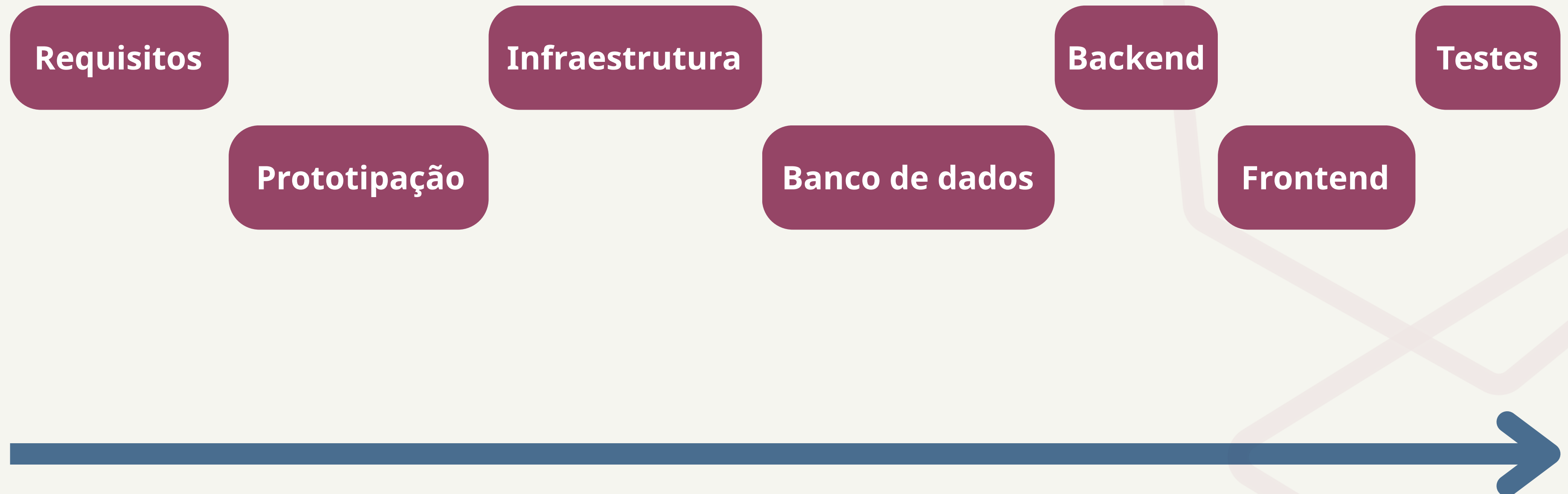
Banco de dados



Etapas do desenvolvimento de software



Etapas do desenvolvimento de software



Etapas do desenvolvimento de software

Requisitos

- Jira
- Notion
- Trello

Prototipação

- Figma
- Adobe XD

Infraestrutura

- Kubernetes
- Docker
- GitHub Actions (CI/CD)
- Vercel / Netlify
- AWS

Banco de dados

- PostgreSQL
- MySQL
- MongoDB

Backend

- Node.js
- Express
- Spring Boot
- FastAPI

Frontend

- React
- Angular
- Larave
- Vue.jsl

Testes

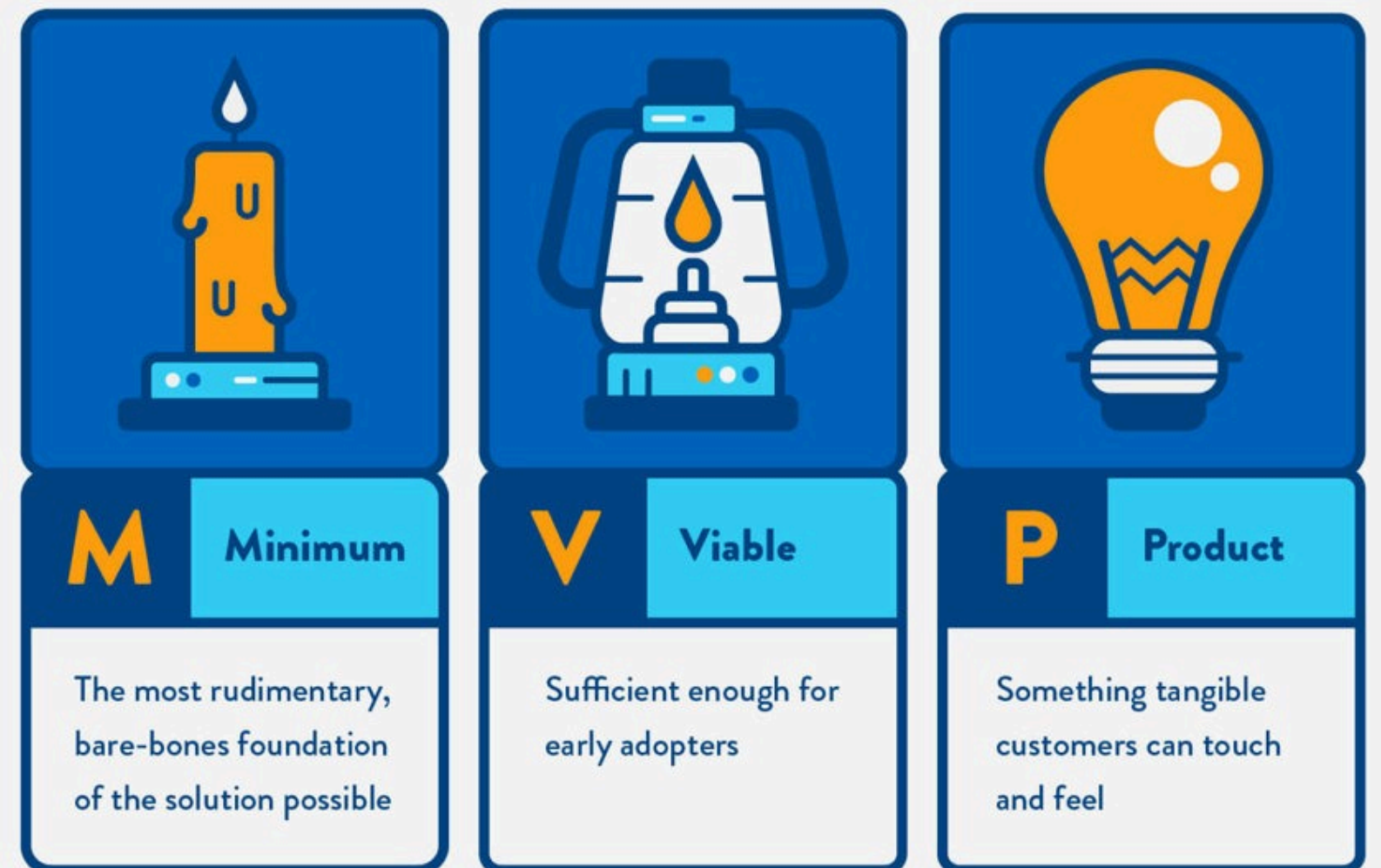
- Jest
- Cypress
- Selenium
- JUnit
- Pytest



MVP

Versão básica e funcional do produto que resolve o problema principal do usuário. Permite testar, aprender com o feedback e melhorar rápido, economizando tempo e recursos. Diferente do protótipo, o MVP já é usado pelo cliente para entregar valor real desde o começo.

WHAT IS A MINIMUM VIABLE PRODUCT



Double Diamond

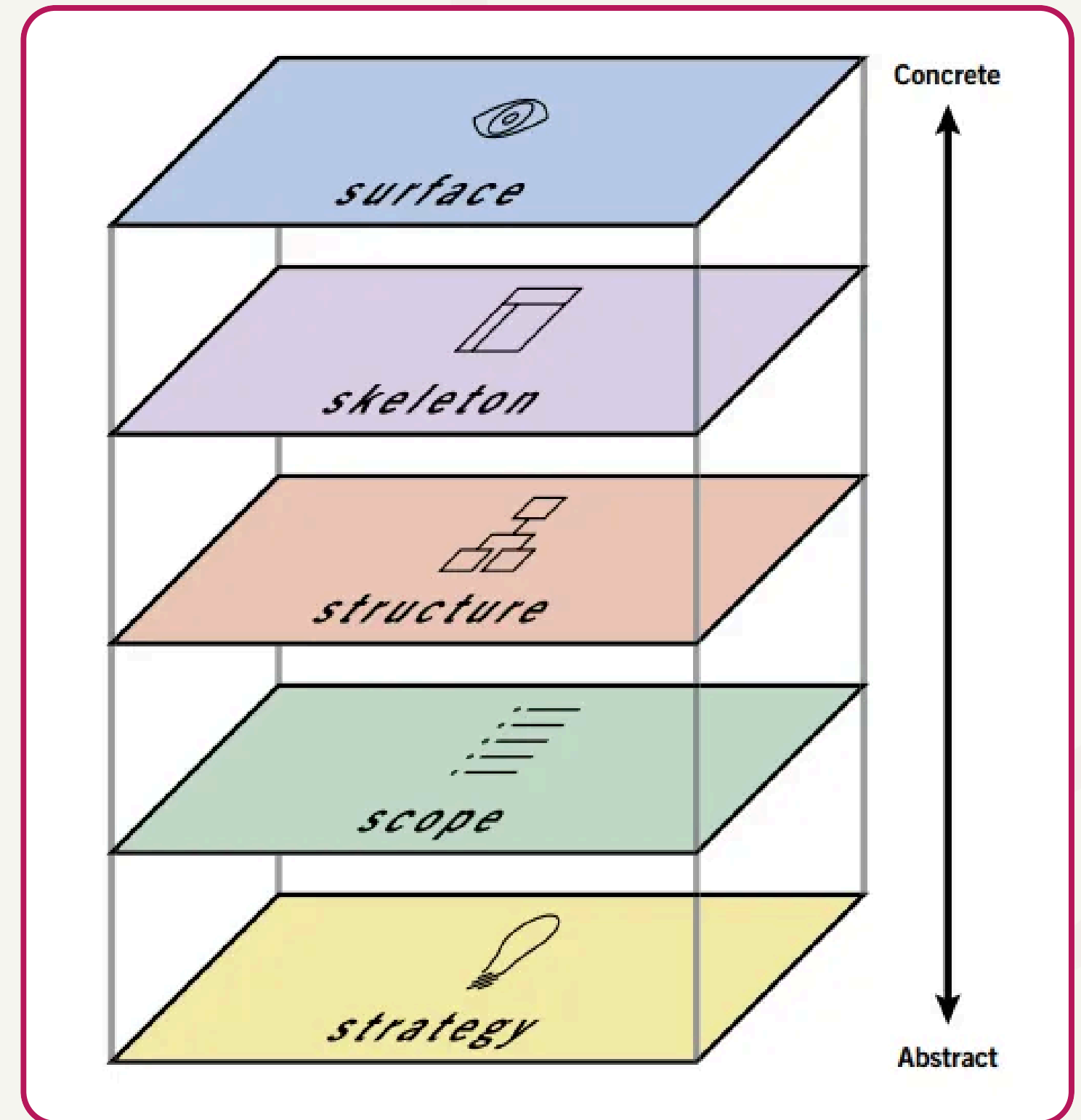
O Diamante Duplo é um modelo visual que mostra as etapas principais do processo de design e inovação, de forma simples e aplicável a qualquer projeto.



Elementos da experiência do usuário

Projetar experiência do usuário não é algo trivial, porém é algo essencial para não cairmos na teoria da bala mágica e acreditar que solução de interface satisfaz os usuários baseado na tua percepção do que é “bom”.

Jesse James Garrett, em meados de 2002, publicou seu livro **The Elements of User Experience**



Documento de estratégia

"Qual é o objetivo desse produto?"

Objetivos do negócio + necessidades do usuário

Definição das métricas de sucesso





	Objetivo Estratégico	Métrica de Sucesso	Como Medir
1	Simplificar o processo de participação	Tempo médio de participação por processo	Tempo médio de envio de opinião por usuário em uma proposta
2	Aumentar a adesão em processos participativos	<ul style="list-style-type: none">Nº de participações por propostaTaxa de crescimento de usuários ativos mensais	Dados de analytics e logs de participação
3	Fazer com que o usuário sinta que sua opinião tem impacto	<ul style="list-style-type: none">Taxa de retorno dos usuários (retenção)% de usuários que participam de mais de um processo	Dados de analytics, Firebase, logs de participação
4	Facilitar login e acesso	<ul style="list-style-type: none">Taxa de sucesso no loginTempo médio até o 1º uso após download	Logs de autenticação e funil de onboarding do aplicativo
5	Ter um aplicativo leve e acessível	<ul style="list-style-type: none">Tamanho total do app% de dispositivos compatíveis	Testes em múltiplos dispositivos
6	Informar o usuário sobre atualizações	<ul style="list-style-type: none">% de notificações enviadas e abertasNº de processos acompanhados por usuário	Firebase Cloud Messaging ou outro serviço
7	Usabilidade e acessibilidade	<ul style="list-style-type: none">Resultado em testes de usabilidade% de tarefas concluídas com sucesso em testes guiados	Testes com usuários reais
8	Garantir vocabulário simples e direto	<ul style="list-style-type: none">Feedback qualitativo em pesquisas de UXÍndice de legibilidade (ex: Flesch adaptado)	Entrevistas e análises textuais
9	Ser multiplataforma (iOS + Android)	<ul style="list-style-type: none">Disponibilidade nas 2 plataformasNº de instalações por plataforma	Google Play Console e App Store Connect

Escopo

“Como a estratégia será cumprida?”

Transformar os objetivos do negócio + necessidades dos usuários em conteúdo + funcionalidades

Analisar a viabilidade vs esforço de implementação

Entregável: Feature List

Escopo

filtro inicial
de área de
interesse

tags de
temas no
login/perfil

Perfil
- foto de
perfil

Compartilhar
enquetes (de forma
simples) para que
outros usuários
possam participar
também

(cards de)
propostas
temáticas

Propor
proposta

vídeos
explicativos
sobre
conceitos
genéricos

Carregar
processos
com base
no interesse

Ganhar
"selos", títulos
com base nas
minhas
participações

tags sobre
grandes
"motes" das
propostas

Enquetes
temáticas

Responder
enquete

votar ,
favoritar,
comentar e
compartilhar
proposta

Login gov
br (com
persistencia
se possível)

tags de
temas nas
propostas

ferramenta
integrada
para melhorar
texto da
proposta

Upload de
imagens
em
propostas

Campo
para
realizar
sugestão

Compartilhar
propostas

Notificação:
Ser notificado
apenas sobre
os temas de
meu interesse

Seguidores

Poder
filtrar meu
município

Priorizar mostrar
processos mais
próximos
(localização) do
usuário

atualizações
sobre meu
status
participativo

Aba para
compreender melhor
sobre o impacto da
sua participação (por
ex. mostrar como uma
ideia percorre até ser
implementada)

1aGlossário

Campo
para
realizar
reclamação

Feed
notícias

Aba para
compreender melhor
sobre o impacto da
sua participação (por
ex. mostrar como uma
ideia percorre até ser
implementada)

Notificação:
Ser notificado
apenas sobre
os temas de
meu interesse

É possível
manter
logado?

Vizualização
dinâmica de
conteúdo
como tiktok
ou tinder

Foco em elementos
gráficos e botões do
que em textos, mas
sem perder as
informações

Fazer textos
com uma
linguagem
mais acessível,
direta e curta

"Cachear"
informações

Feedbacks
mais
humanizados
e assertivos

Help

Documento de Estrutura

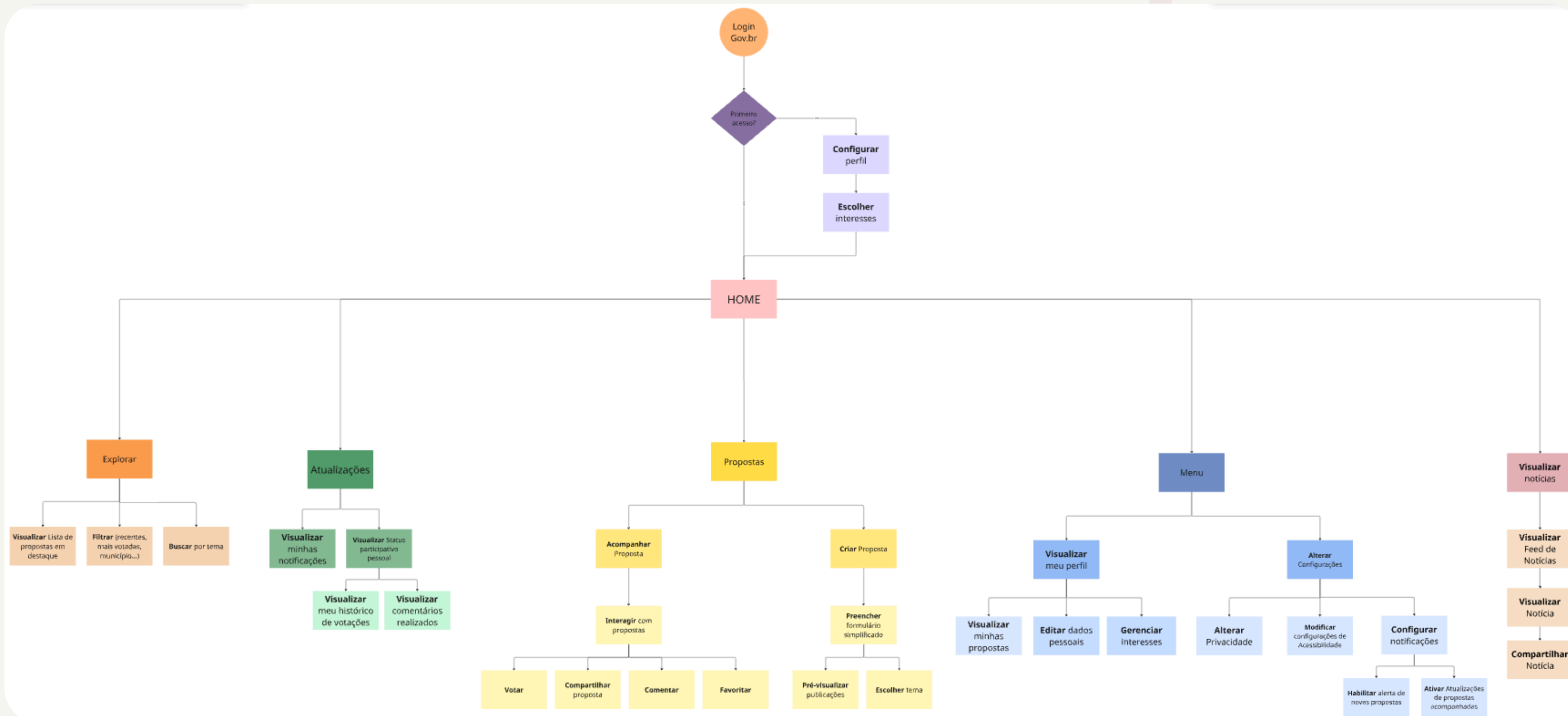
“Como o sistema irá se comportar em resposta aos usuários?”

“Como o sistema será organizado?”

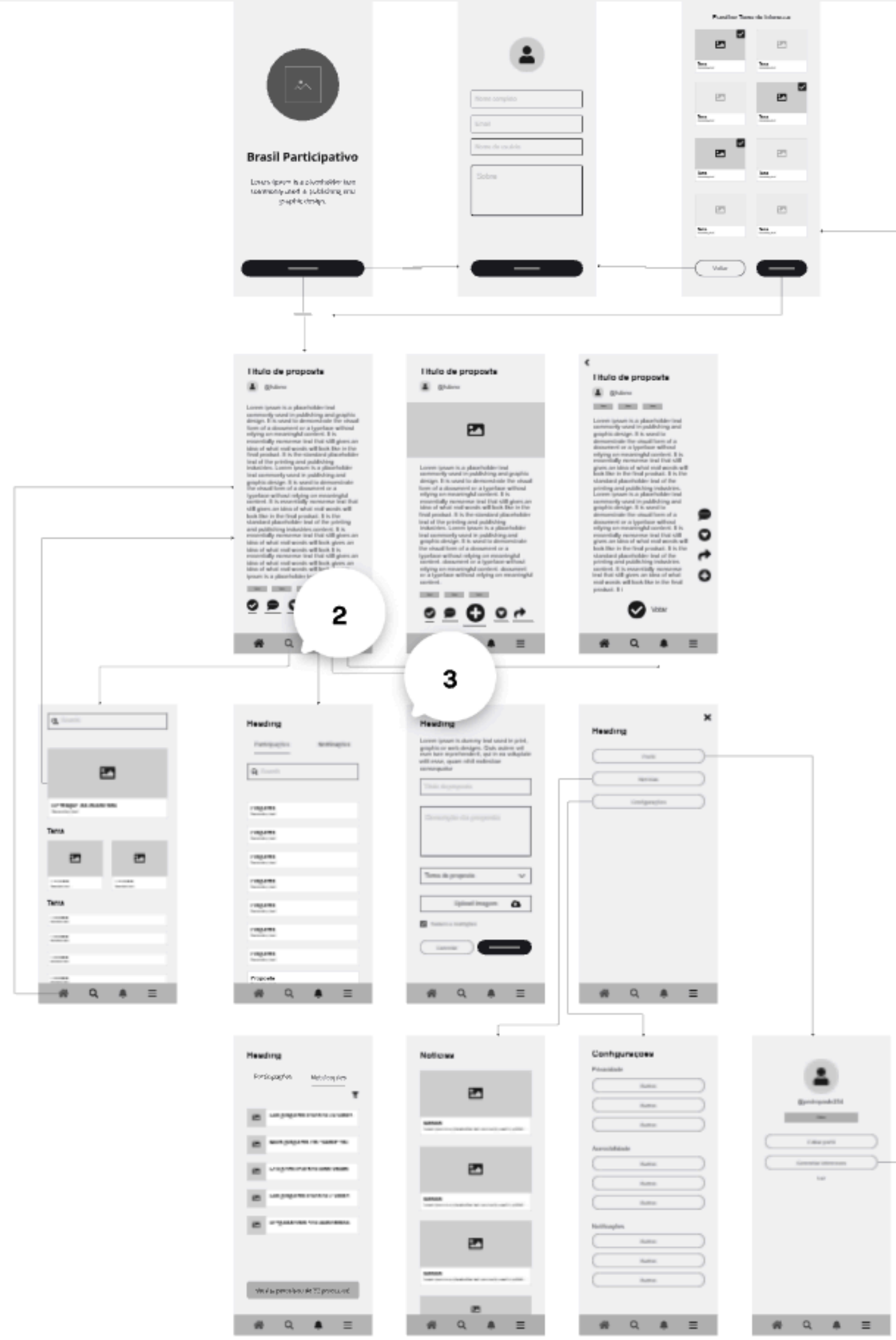
Estruturação dos conteúdos e funcionalidades em formato de diagrama

Entregável: Arquitetura da informação; Site Map; User Flow

UserFlow



Fluxo de Wireframe



Priorização

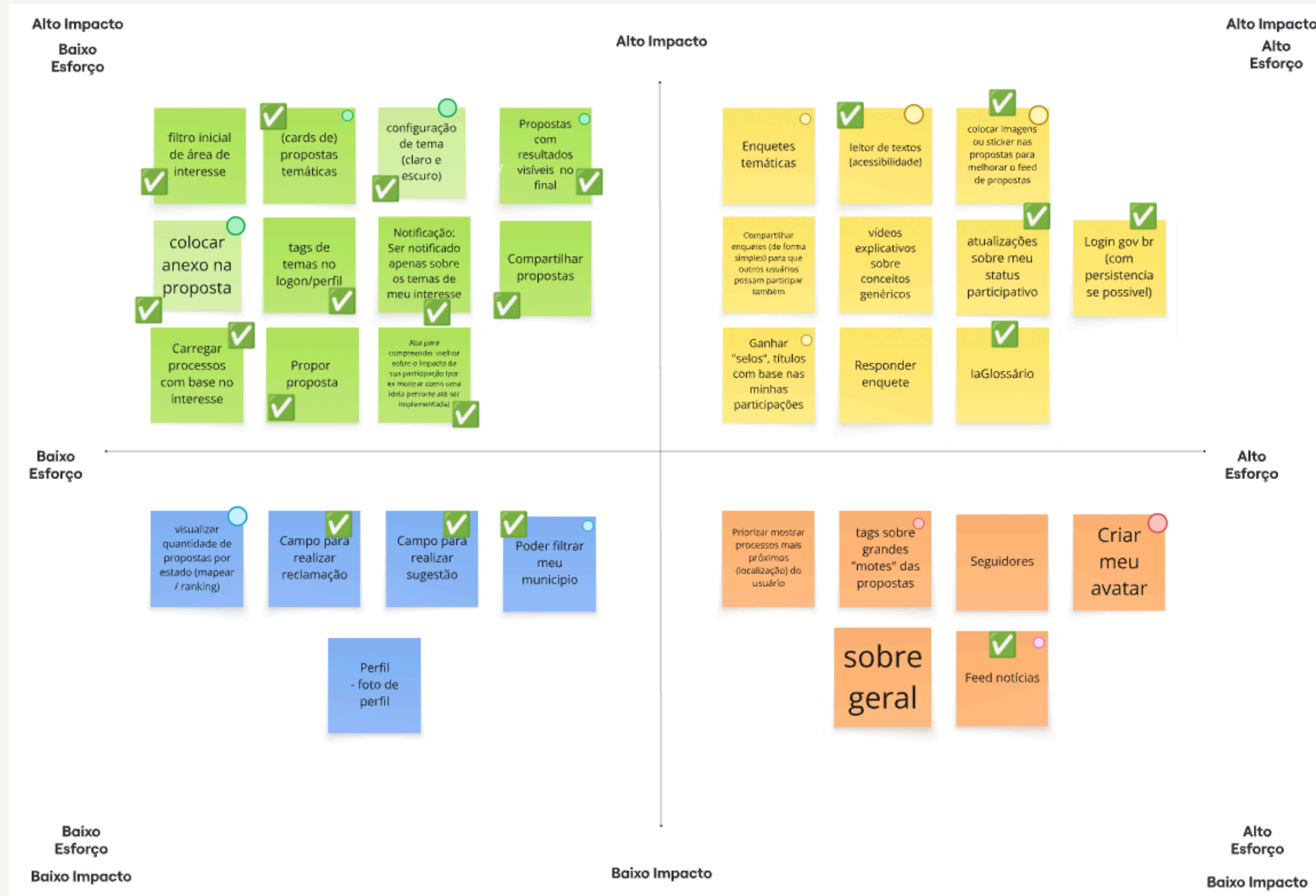
“Quais funcionalidades são essenciais para o usuário e quais são secundárias?”

“Como o sistema garantirá uma navegação intuitiva?”

Estruturação dos conteúdos e funcionalidades em formato de diagrama

Entregável: Matriz Esforço x Impacto

Priorização



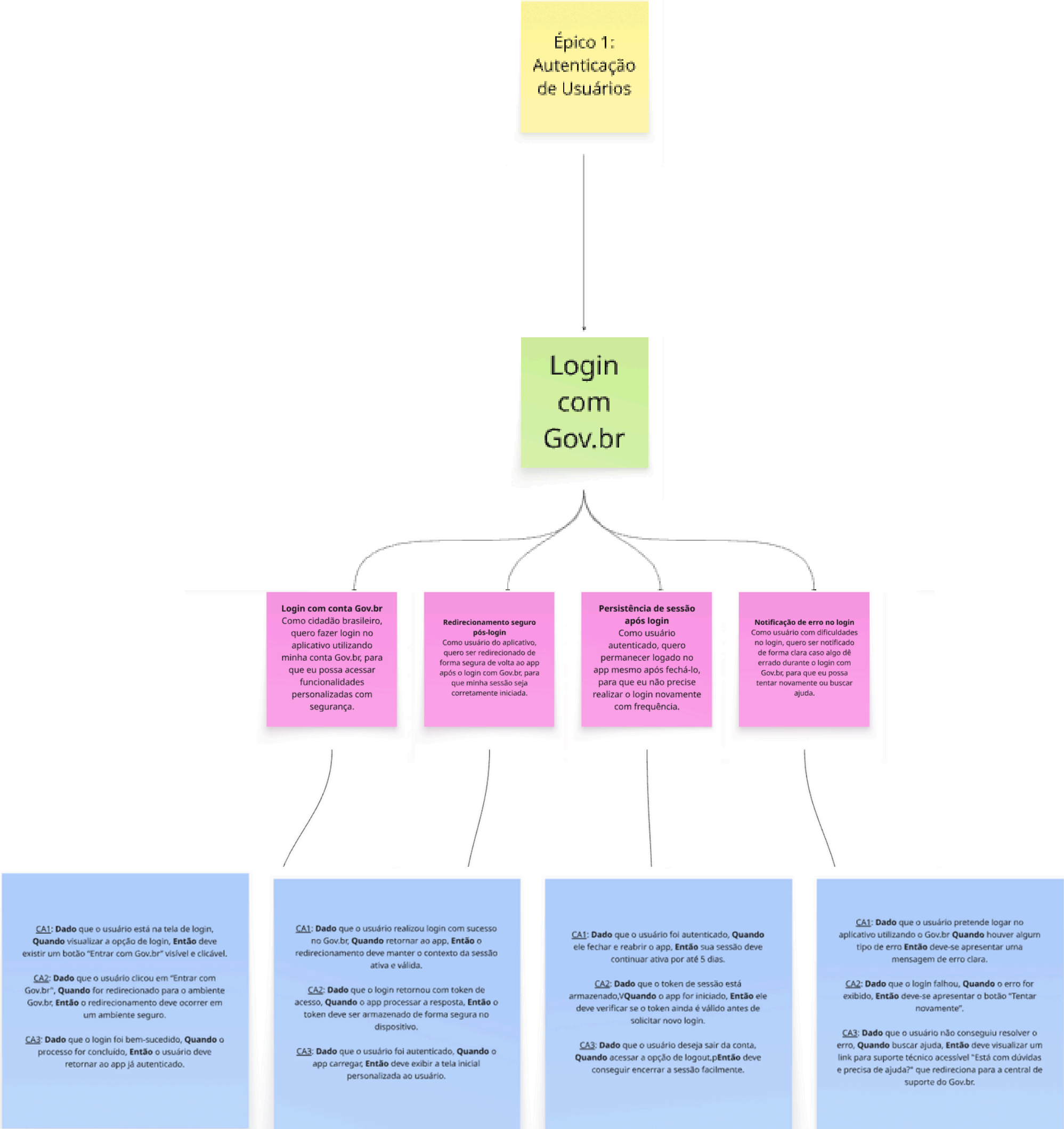
BackLog

Épicos

Funcionalidades

História de Usuário

Critérios de Aceitação



Critérios de DoR

Critérios que uma tarefa/feature deve atender antes de ser iniciada.

Garante que o time tenha todas as informações necessárias para começar o trabalho.



Critérios de DoD

Critérios que definem quando uma tarefa/feature está completamente finalizada.

Assegura qualidade para a entrega ou deploy.

O código foi revisado e validado conforme os padrões técnicos definidos e documentados pelo time

Pull request revisado, aprovado por ao menos uma pessoa do time, com todos os comentários resolvidos e o código em conformidade com os padrões técnicos definidos.

A funcionalidade atende a todos os critérios de aceitação definidos para a história.

Quando aplicável, os elementos visuais foram implementados com design responsivo conforme diretrizes de UX/UI aprovadas.

Quando aplicável, a UI foi entregue conforme os protótipos aprovados pelo time de Design.

A documentação técnica relevante foi atualizada com base nas mudanças realizadas.

A entrega foi validada com base nos critérios de aceitação e no escopo acordado da história.

Quando aplicável, as práticas básicas de acessibilidade foram aplicadas, como contraste adequado, legibilidade e estrutura semântica.

Todos os elementos definidos no escopo da história, incluindo variações visuais como modo claro/escuro, foram implementados e validados conforme esperado.

Testes manuais exploratórios foram realizados e os principais resultados documentados, quando aplicável.

Todos os requisitos funcionais e não funcionais definidos na história foram implementados e validados.

Código mergeado na branch principal definida no fluxo do time e integrado à pipeline de CI/CD.



Bye, Wordl!



Lab Livre