

**Equipe InSight**

# **STATUS 3**

---

Arthur Schmitz, Camila Feitosa, João Dowsley, João Maia, Julia Alcântara, Larissa Virgínia,  
Robertha de Miranda, Victor Souza e Vinícius Rodrigues





*- "Inteligência, é a capacidade de se adaptar a mudança"*

**Stephen Hawking**

# O problema identificado

“ Os **sistemas** atuais usados na **trefilagem** dificultam a **visualização eficiente**, consequentemente prejudicando a **eficácia e o fluxo de rotina**.

# Hipóteses

Um **sistema unificado** e de **fácil visualização em tempo real**, auxiliaria na tomada de decisões, e, **por consequência, impulsiona a produtividade.**

A falta de uma forma **eficiente e unificada de visualização** dos dados de todos os sistemas **atrasa a tomada de decisões dos funcionários.**

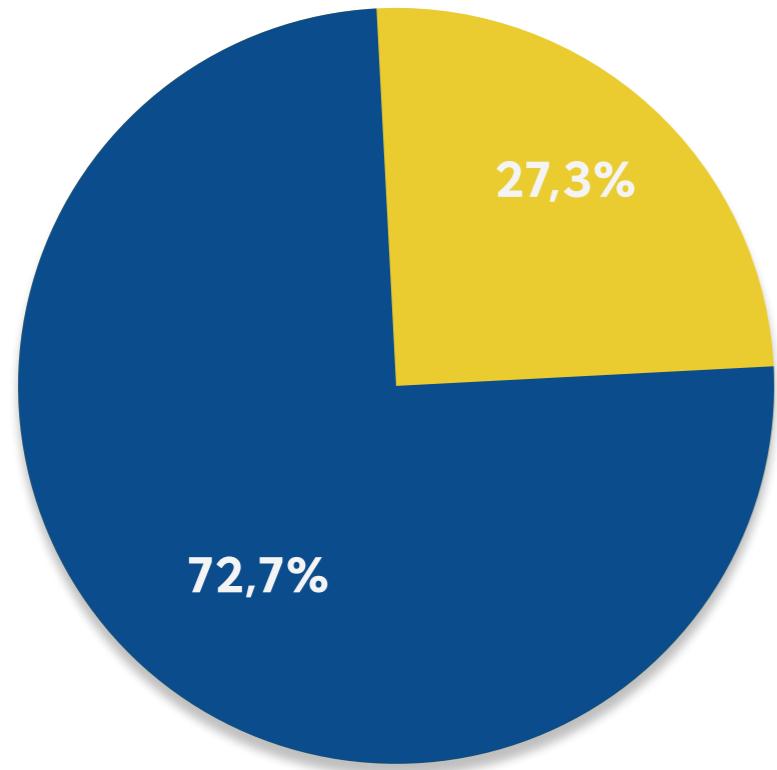


- Hipótese explicativa



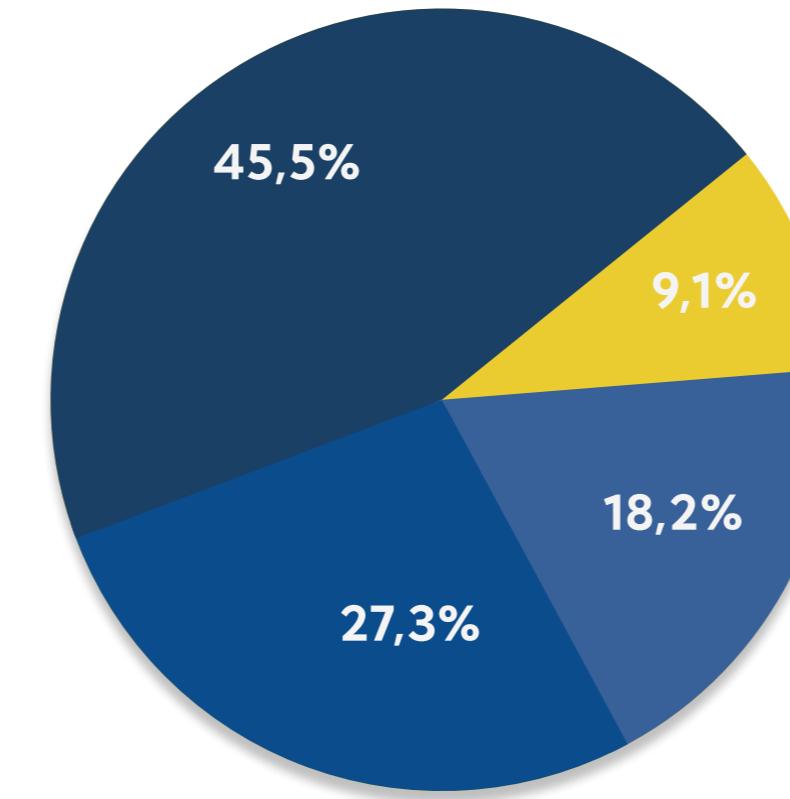
Hipótese de pesquisa

# Pesquisa



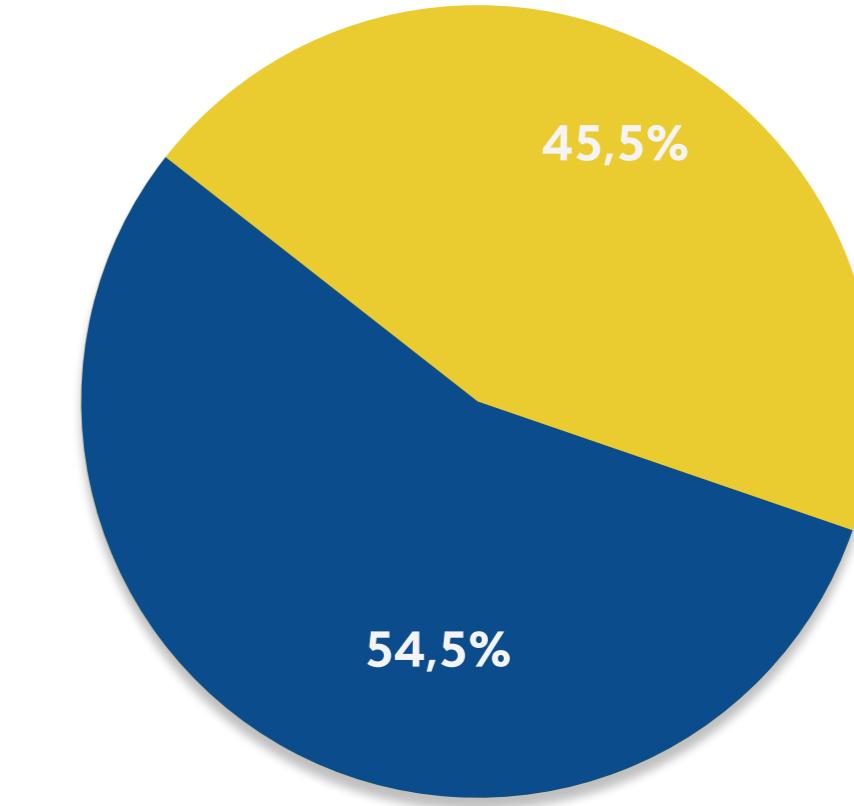
**72,7%**

dos usuários acreditam que algo na utilização dos sistemas atuais, prejudica a rotina da empresa



**9,1%**

dos usuários dizem estar completamente satisfeitos com a conexão do sistema

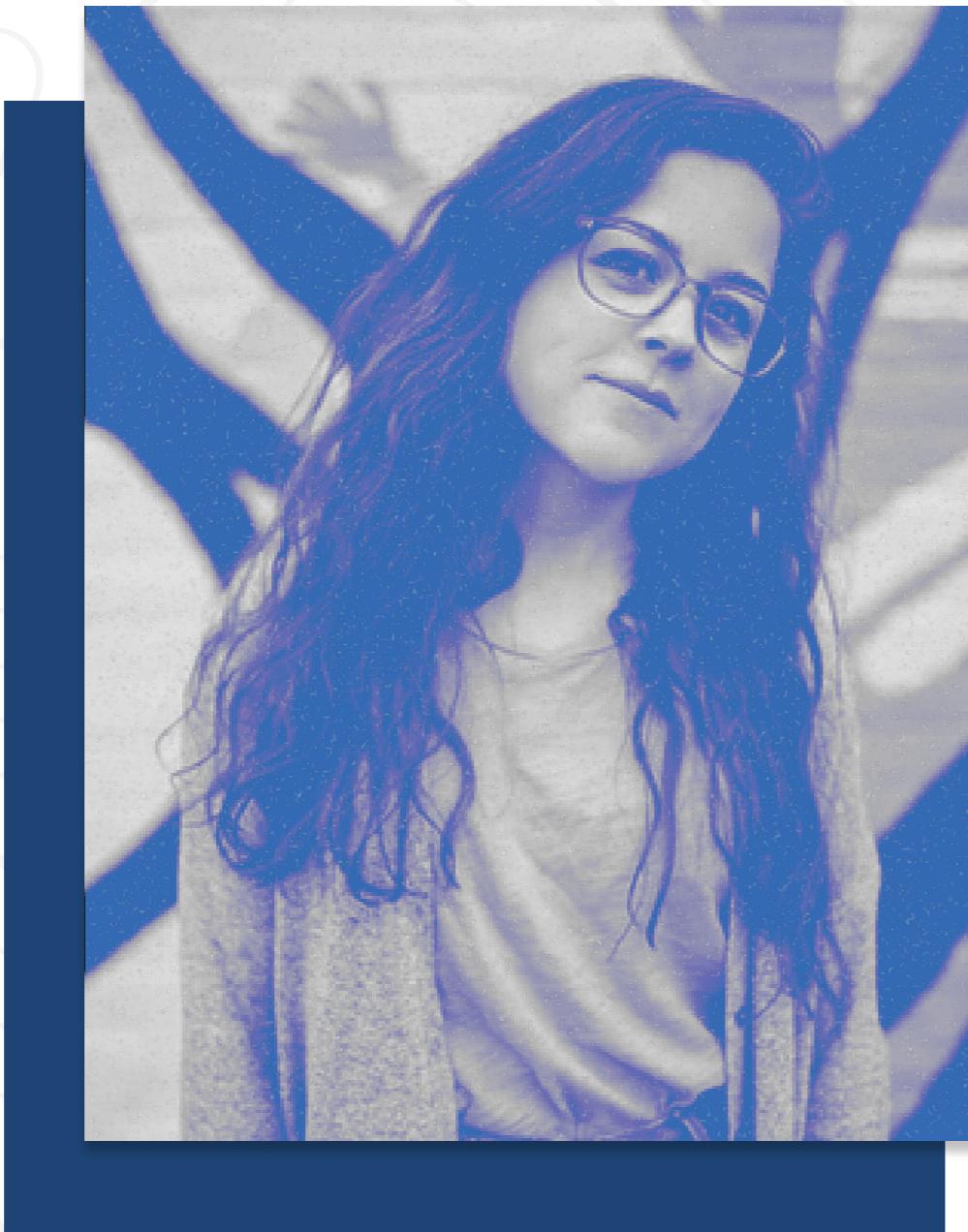


**54,5%**

Afirmam que há perda de dados na falha de comunicação entre sistemas

Com resultados baseados em 11 respostas dos usuários, pudemos destacar informações muito importantes no âmbito quantitativo, que afirmaram nossas **Hipóteses explicativa e de Pesquisa**

# Perfil do Usuário



## Taís Cirne

### Quem é?

Estagiária da Gerdau na área de Dados, que  
Comumente interage com o **Sistema do SAP**

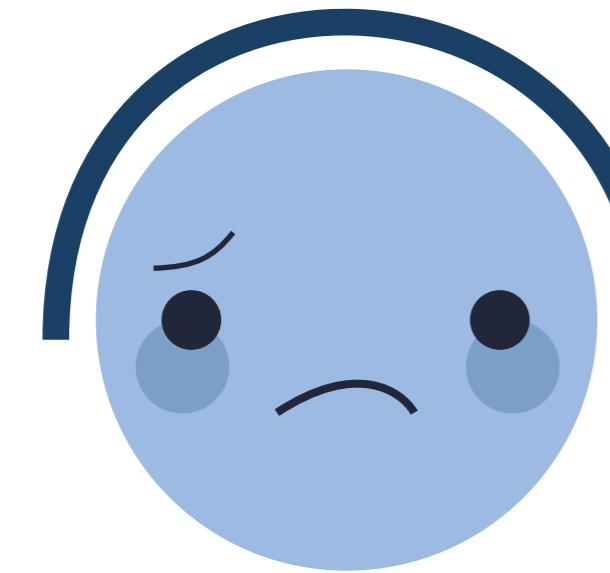
### Quais suas dores?

Sua maior insatisfação, trata-se da **integração**, entre  
os sistemas, que dificulta **sua rotina, e a da empresa**.

### Seu maior Desejo?

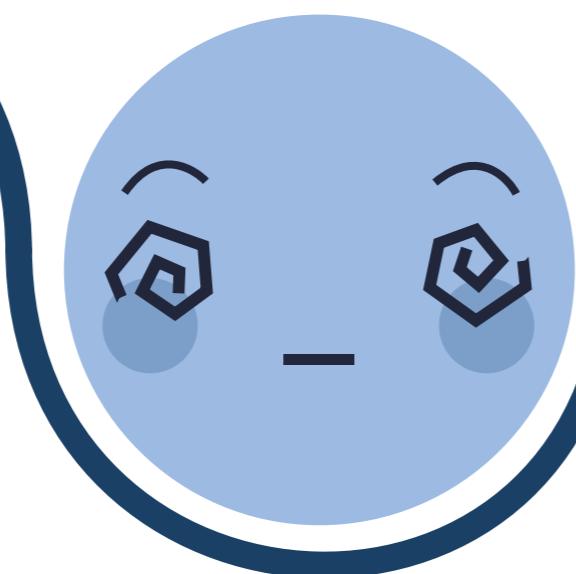
Uma interface que pudesse **sincronizar os dados de  
todos os sistemas em um único local, de fácil acesso**

# Jornada do Usuário



**Frustrado**

ao começar seu  
expediente.



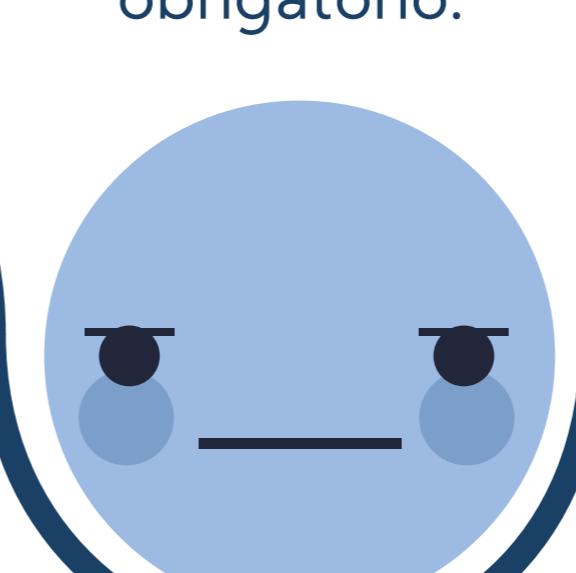
**Confuso**

com a interface  
do sistema.



**Farto**

com a falta de  
conexão entre os  
sistemas.



**Incomodado**

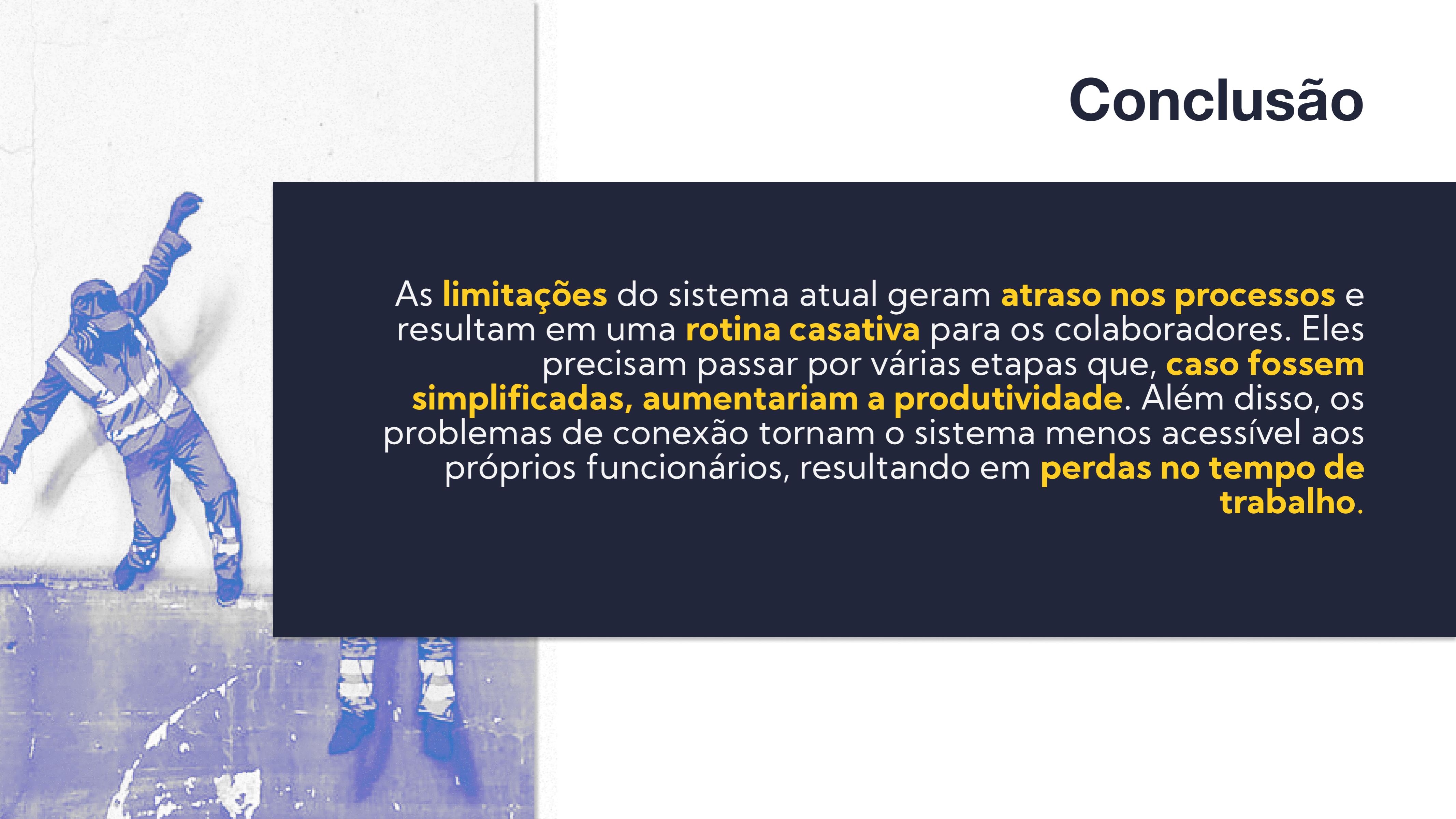
com um logout  
obrigatório.



**Cansado**

Com a falta de  
conexão e visualização  
apropriadas na rotina.

# Conclusão

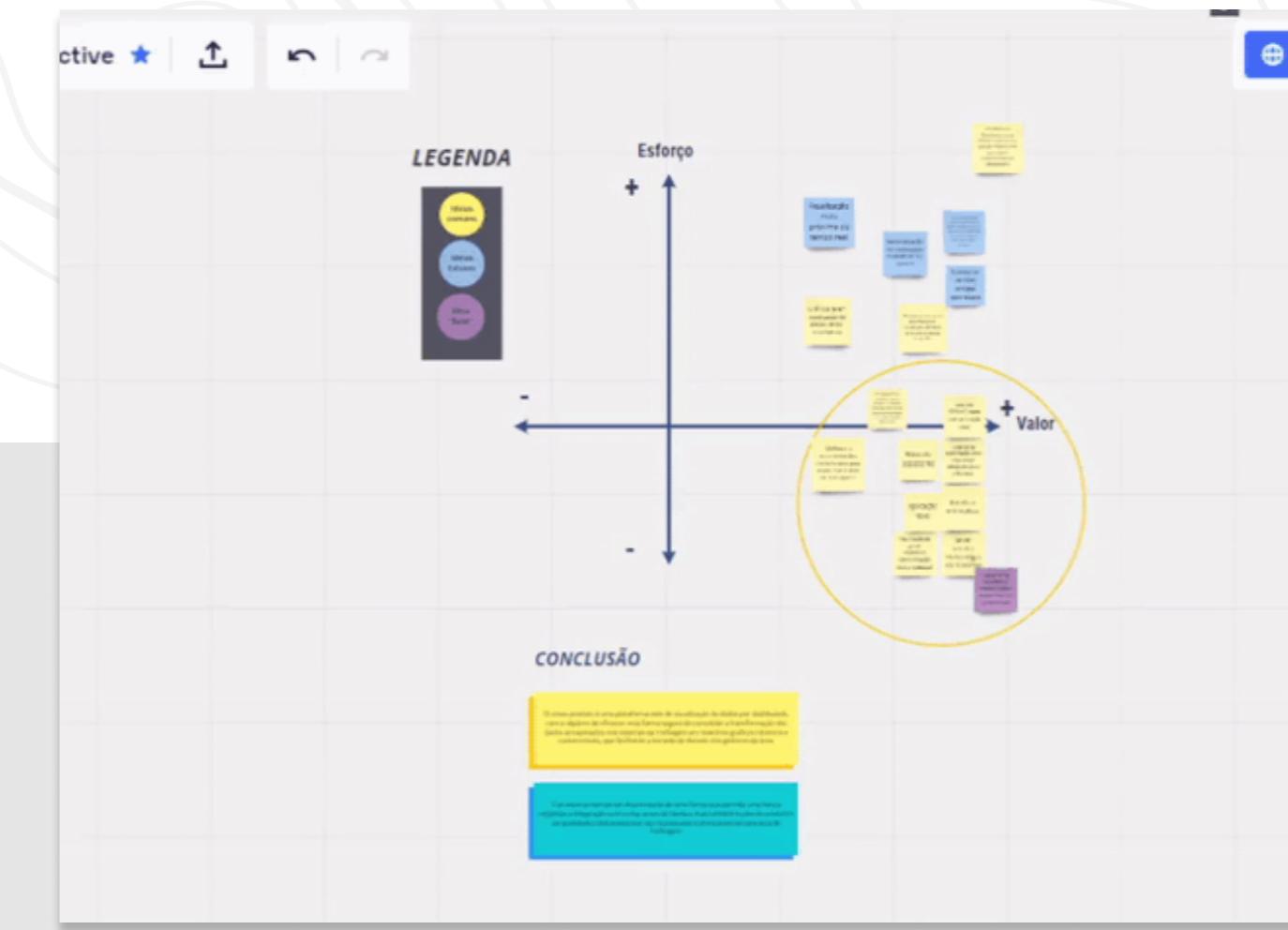


As **limitações** do sistema atual geram **atraso nos processos** e resultam em uma **rotina casativa** para os colaboradores. Eles precisam passar por várias etapas que, **caso fossem simplificadas, aumentariam a produtividade**. Além disso, os problemas de conexão tornam o sistema menos acessível aos próprios funcionários, resultando em **perdas no tempo de trabalho**.

# Processo de ideação

A screenshot of a Brainstorming tool window titled "Brainstorm Gp5". The interface includes a menu bar with Arquivo, Editar, Ver, Inserir, Formatar, Dados, Ferramentas, Complementos, Ajuda, and a status bar indicating the last edit was 22 minutes ago. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area shows a list of items numbered 1 to 7, each with a brief description. To the right is a color-coded matrix grid with columns A, B, C, and D. The bottom of the window shows a list of participants: Arthur, Camila, Dows, Maia, Lari, Julia, Roberta, Victor, and Vinicius.

	A	B	C	D
1	Visualização em tempo real *			
2	processo de comunicação entre os sistemas *			
3	imersão gráfica voltado pro usuário *			
4	fácil acesso via conexão online local *			
5	relacionar os dados das máquinas (produção, defeitos, etc) com os dados de gestão (rotina, rendimento, melhorias, etc)			
6	Criar um banco de dados único que junte todos os sistemas em tempo real			
7	MASCOTE			



## Brainstorm

## Matriz C-Box

# Ideias selecionadas



Um sistema acessível  
por uma página web



Este sistema emitiria  
um relatório completo  
da área



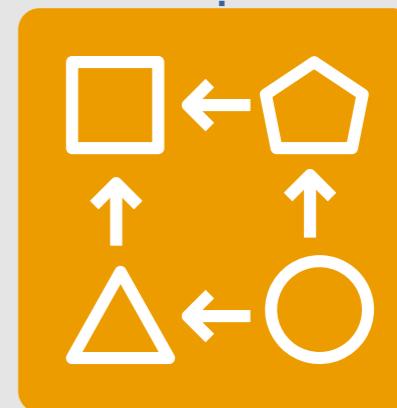
Relatórios visualizados  
em uma  
interface-dashboard  
minimalista



Como guia para o  
usuário, haveria um  
mascote assistente.



Existiria um  
sistema de  
autorização  
de acesso



produto adaptável  
para outras áreas da  
Gerdau

# O Steel Stats

O SteelStats será uma **plataforma web** de visualização de **dados por dashboards**, construída com o objetivo de oferecer uma forma **segura de consolidar a transformação dos dados armazenados nos sistemas da Trefilagem em relatórios gráficos intuitivos e customizáveis**, que facilitarão a tomada de decisão dos gestores da Gerdau.



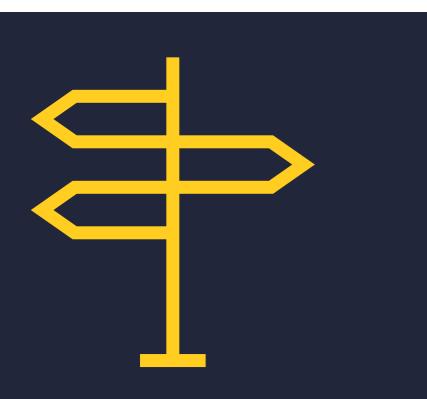
# Mascote Assistente



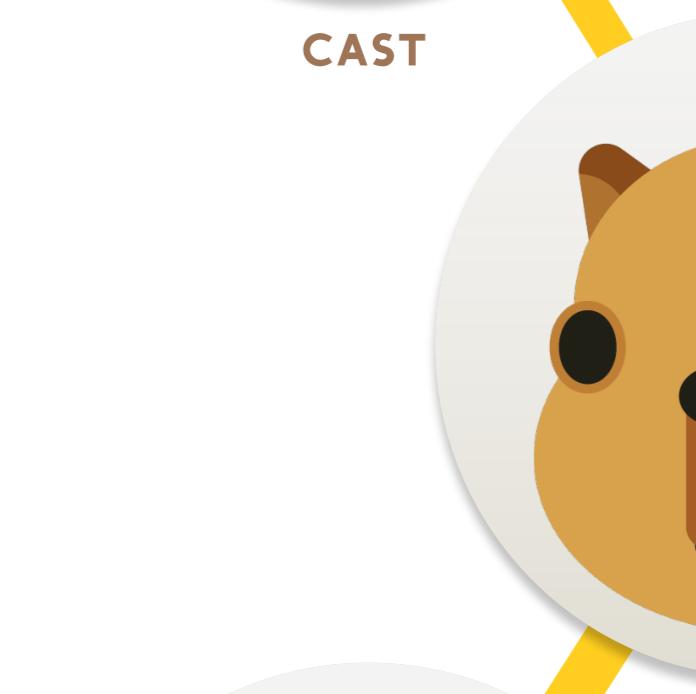
**Auxiliar na navegação da interface**



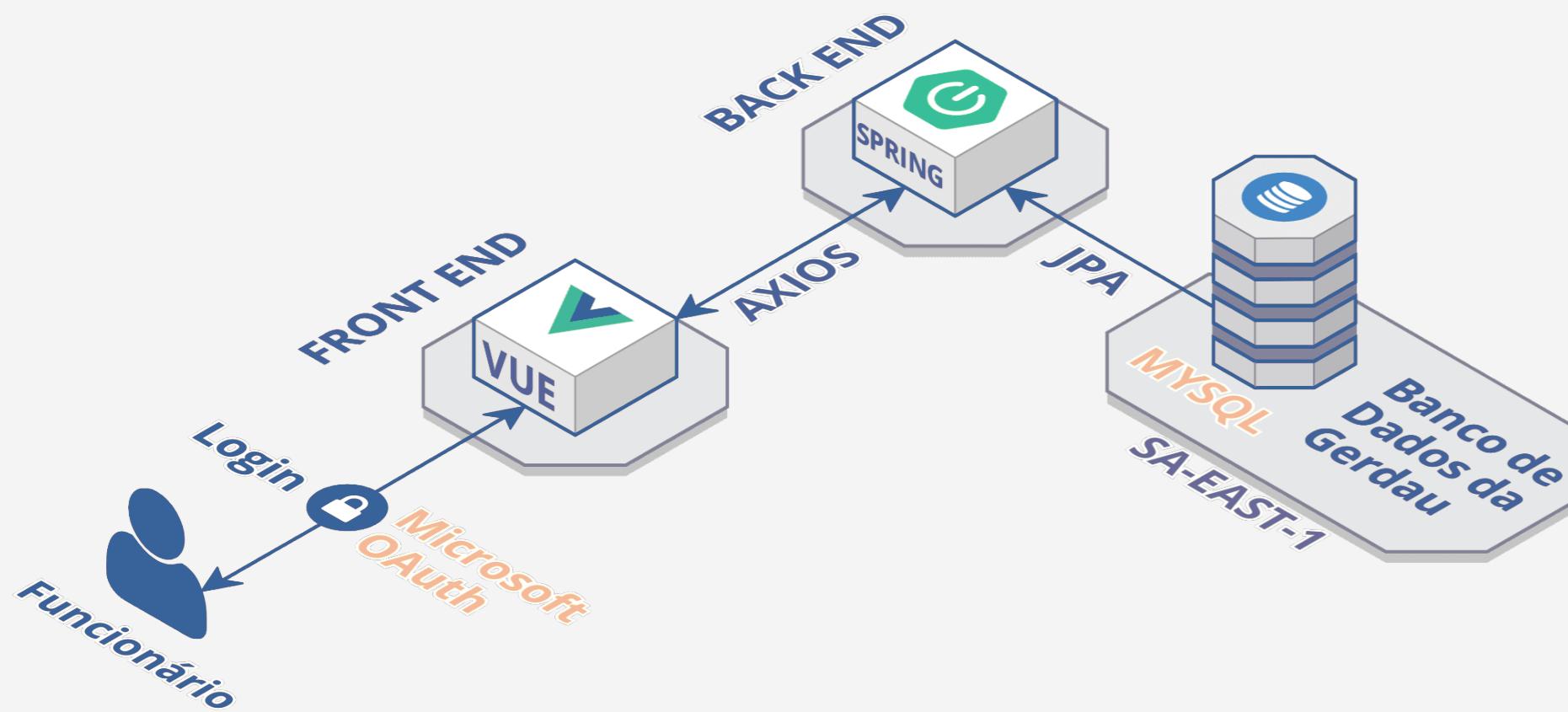
**Sanar dúvidas sobre a interface**



**Direcionar os usuários para a página que desejam**



# Arquitetura do sistema



Um Banco de Dados MySQL



Um módulo de back-end, feito em Spring Boot



Um módulo de front-end, construído com Vue.js

# Média fidelidade (Design)



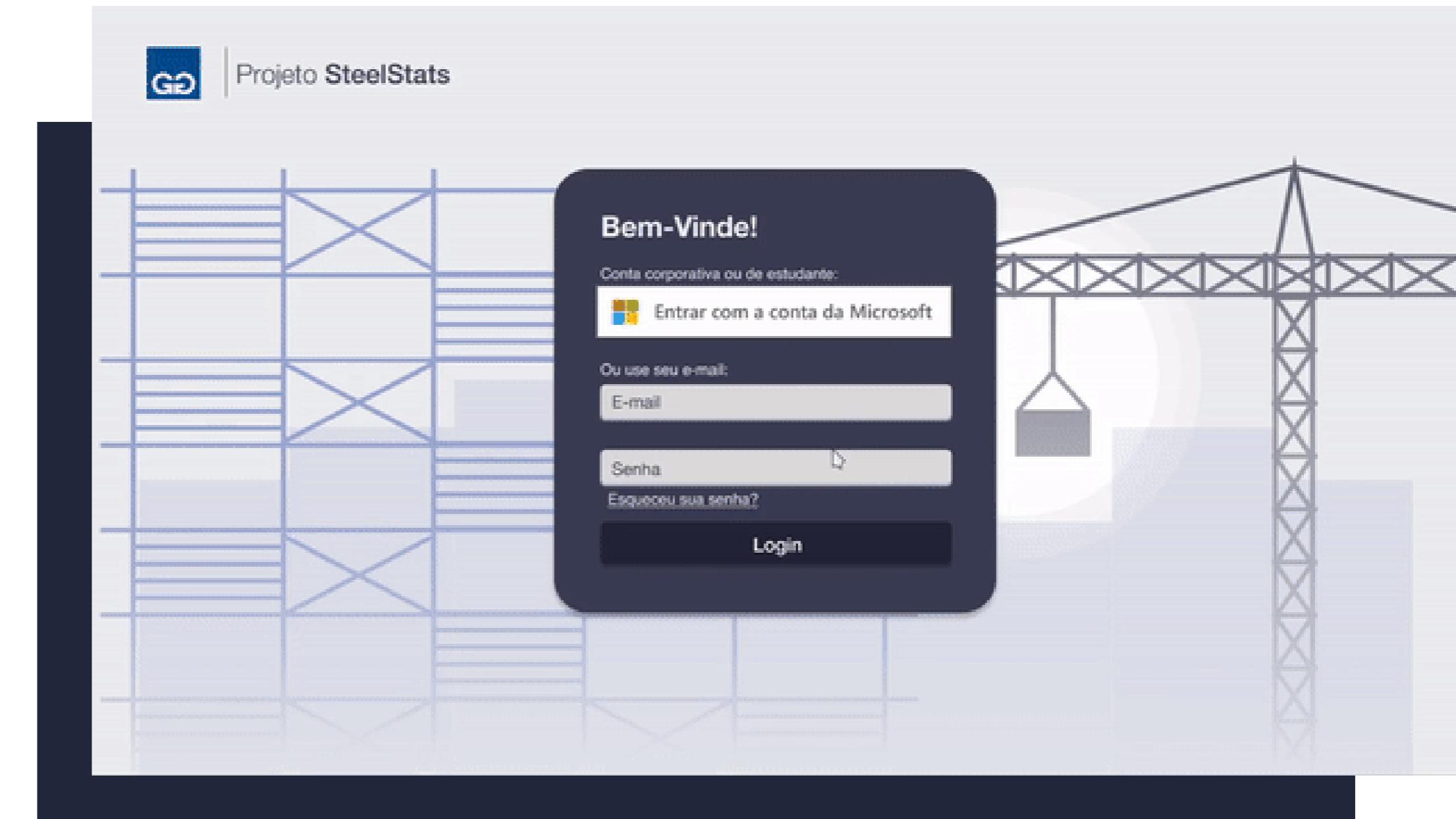
Desenho da Experiência



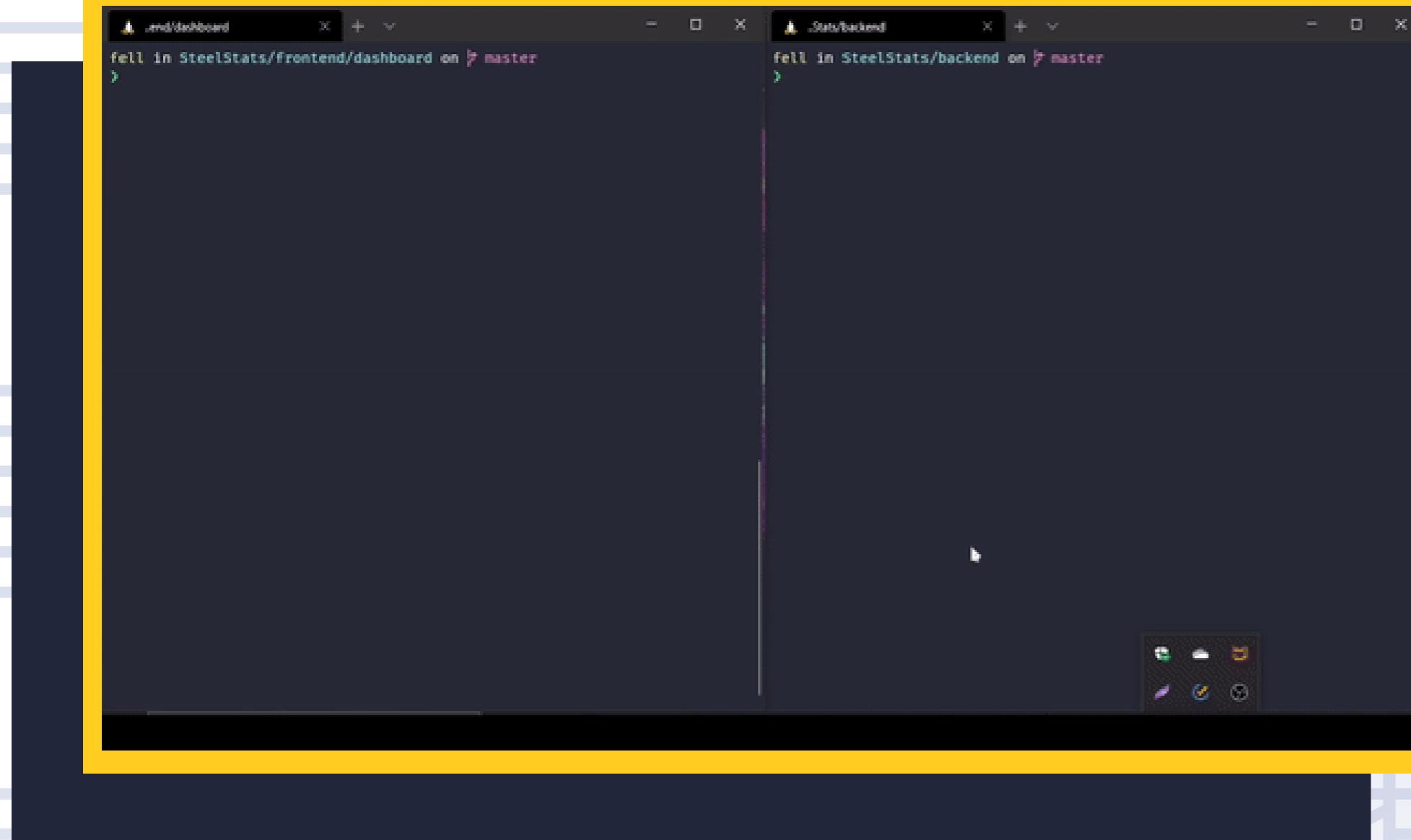
Foco na facilitação do User



Disposição dos gráficos



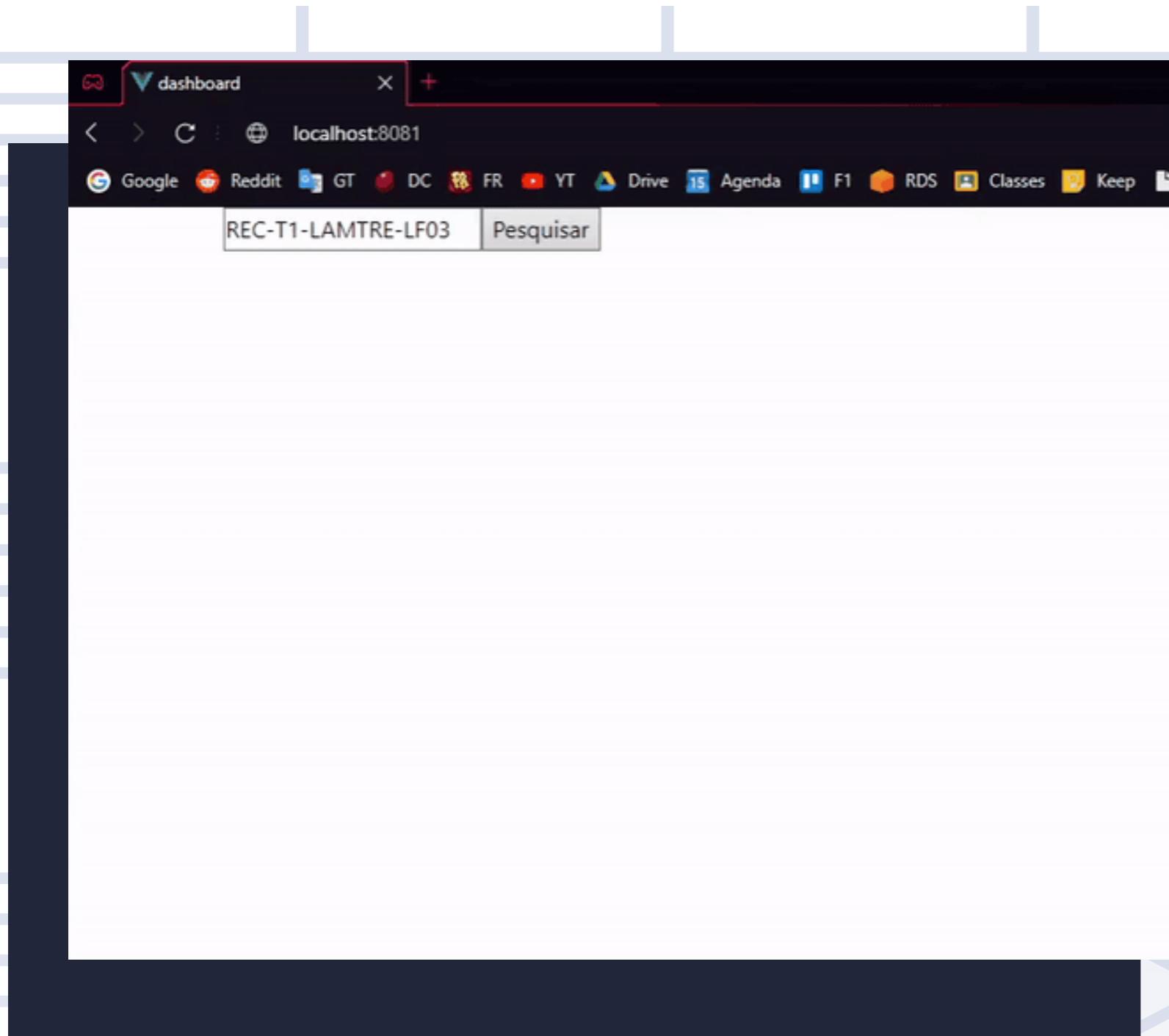
# Processo de Codificação



- 1 Um sistema interno capaz de tratar os dados “brutos” dos sistemas da área de trefilagem, principalmente os do MES e SAP, e extrair um relatório relevante da área.
- 2 Uma interface com elementos gráficos intuitivos e dinâmicos, para a emissão dos relatórios e visualização dos dados tratados.



# Baixa Fidelidade (Software)



Um sistema interno capaz de tratar os dados “brutos” dos sistemas da área de trefilagem, principalmente os do MES e SAP, e extrair um relatório relevante da área.



Uma interface com elementos gráficos intuitivos e dinâmicos, para a emissão dos relatórios e visualização dos dados tratados.



# Alta fidelidade (Design)

Falicitação na Rotina do colaborador



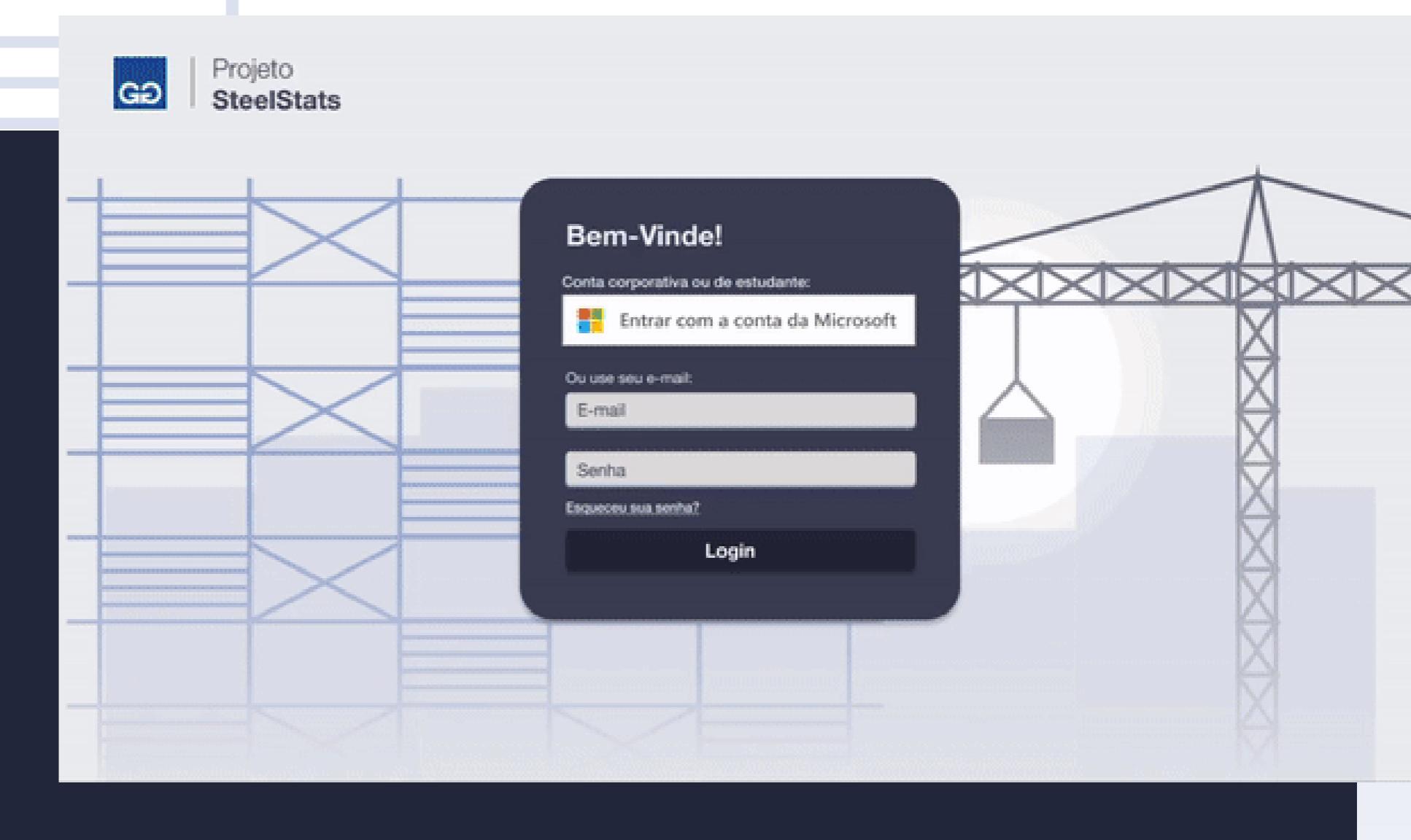
O Processo de customização



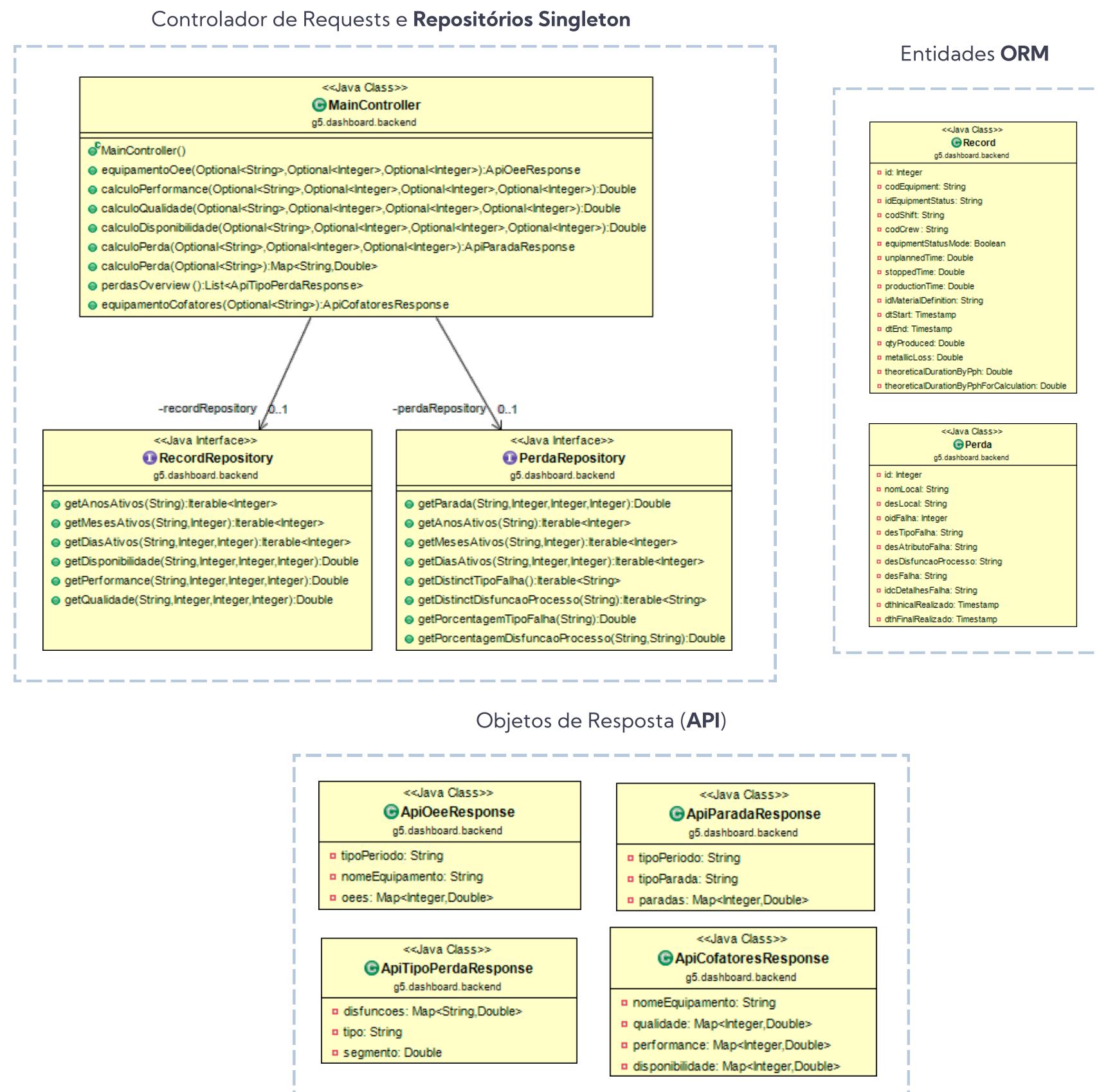
Insersão do mascote assistente



A Filtragem de Dados

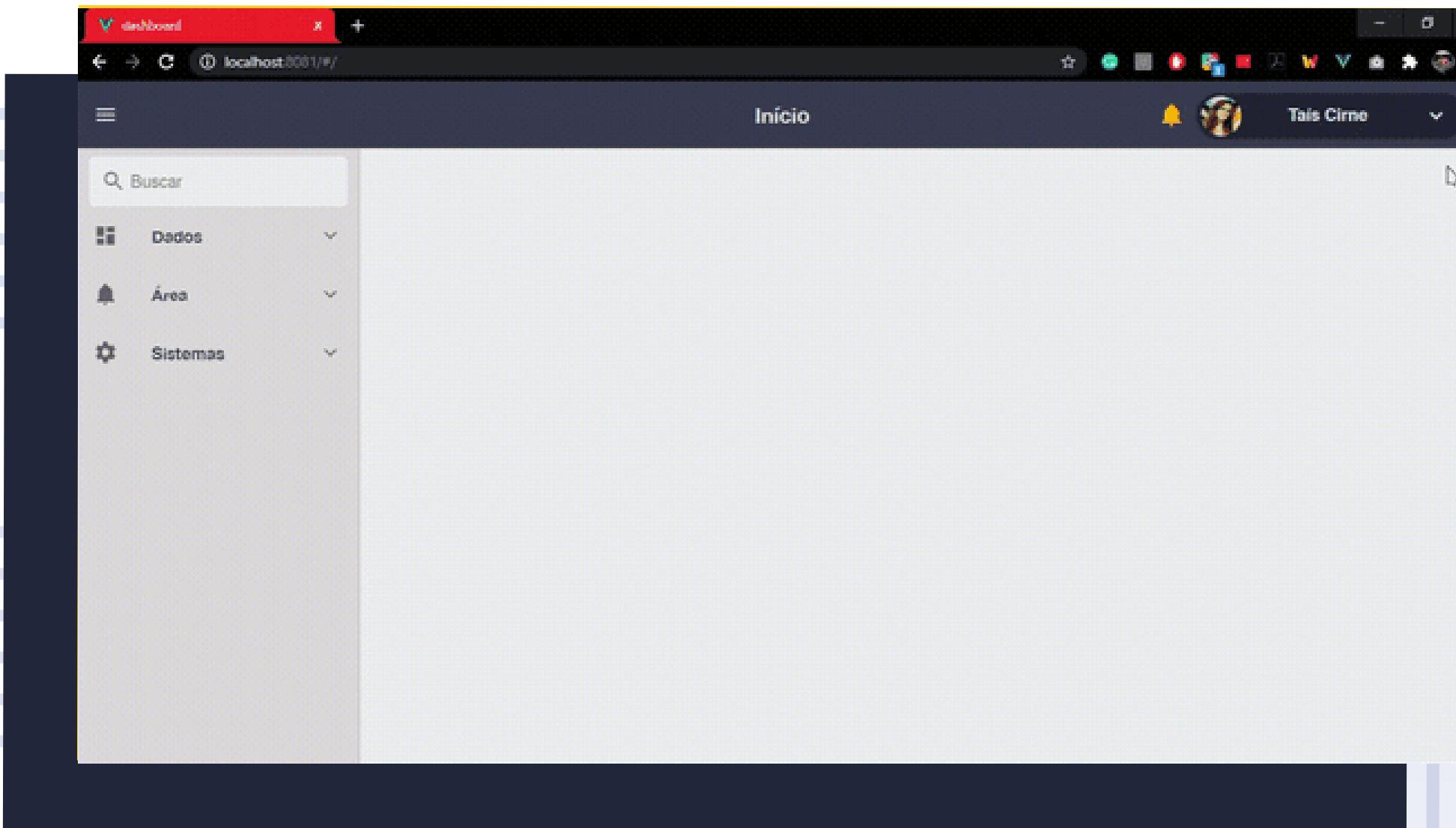


# Alta fidelidade (Software)



# Alta fidelidade (Software)

## O Front-end



✓ Nova interface do usuário: Elementos de navegação

✓ Novos componentes gráficos para os relatórios



Barras  
(OEE)



Linhas  
(Perdas)



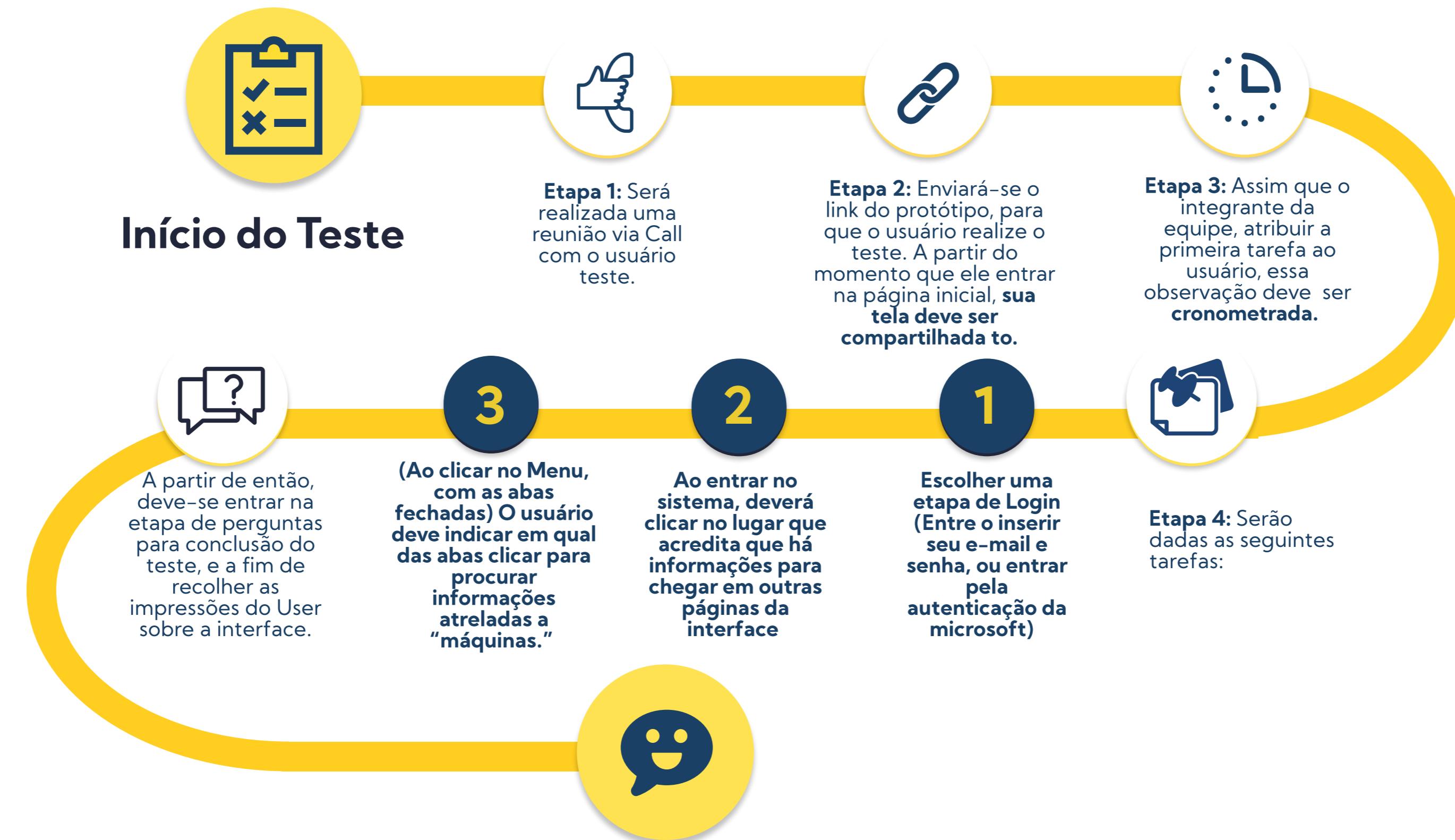
Sankey  
(Falhas)



Radial  
(Cofatores)

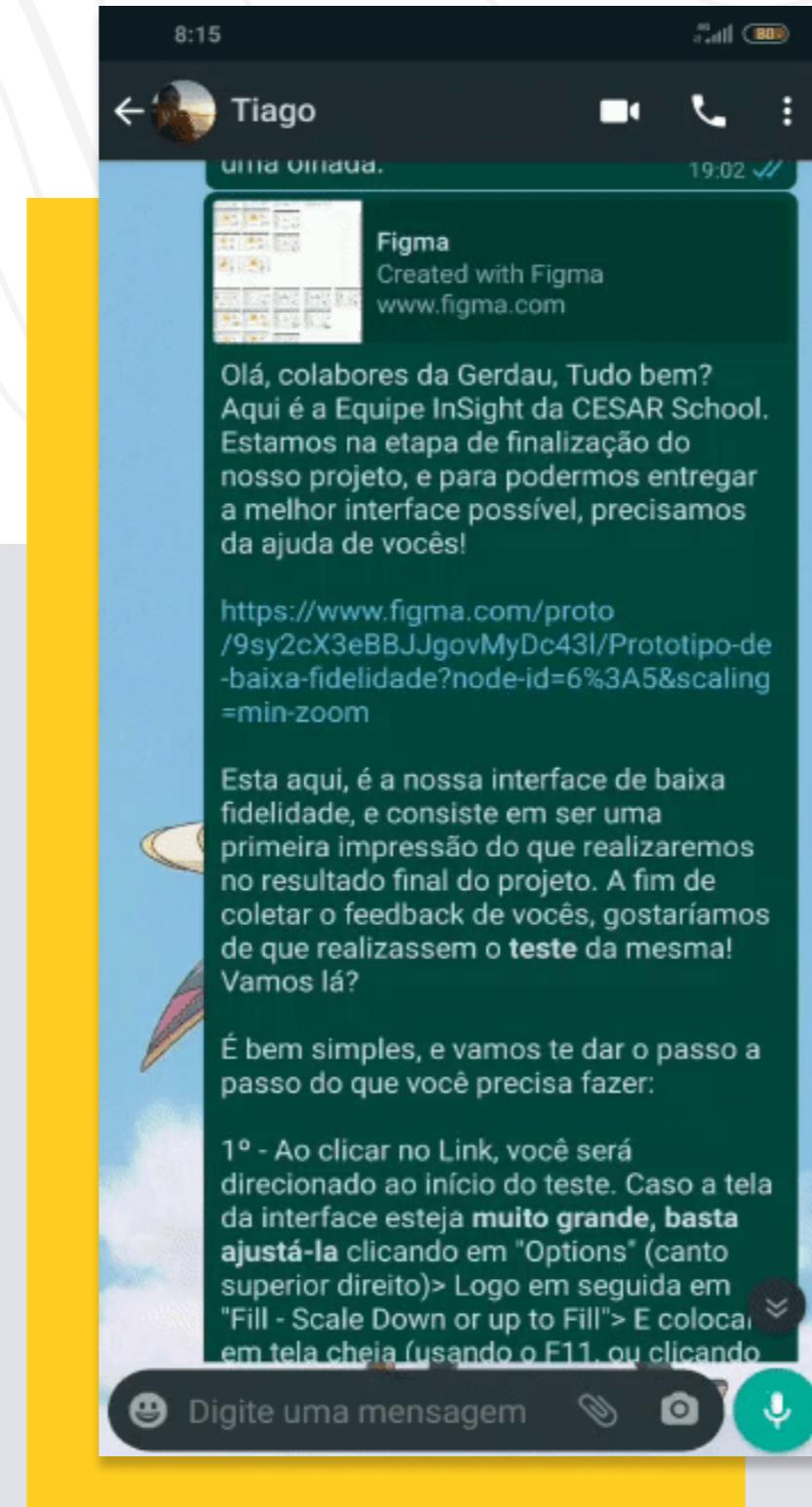
# Planejamento dos testes

## “Plano a”



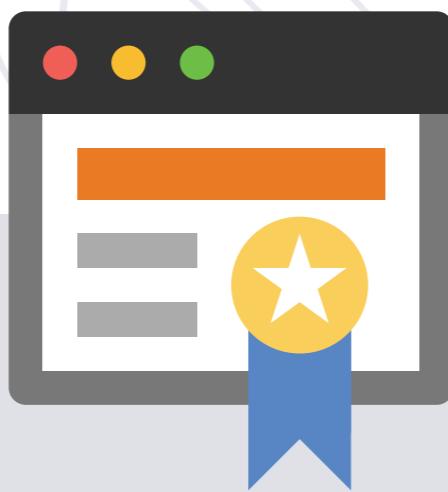
# Planejamento dos testes

“Plano b”



# Planejamento Validação dos testes

(Destaque)



Interface aprovada  
num geral



Variedade de gráficos  
e Usabilidade  
destacados

# Validação

(Melhoria)



Reducir números  
de Dígitos na  
interface

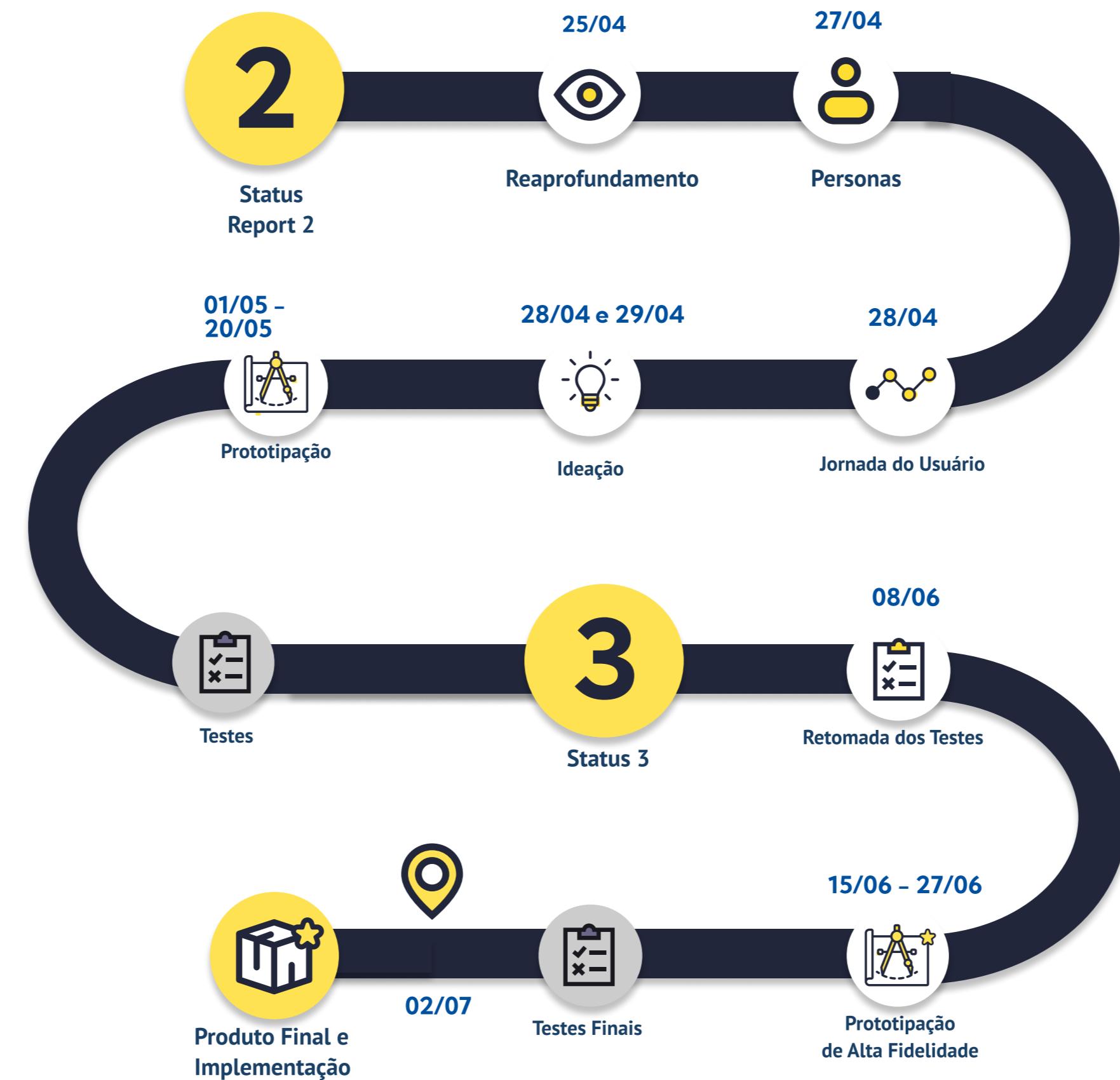


Tornar a visualização  
dos gráficos  
costumizável

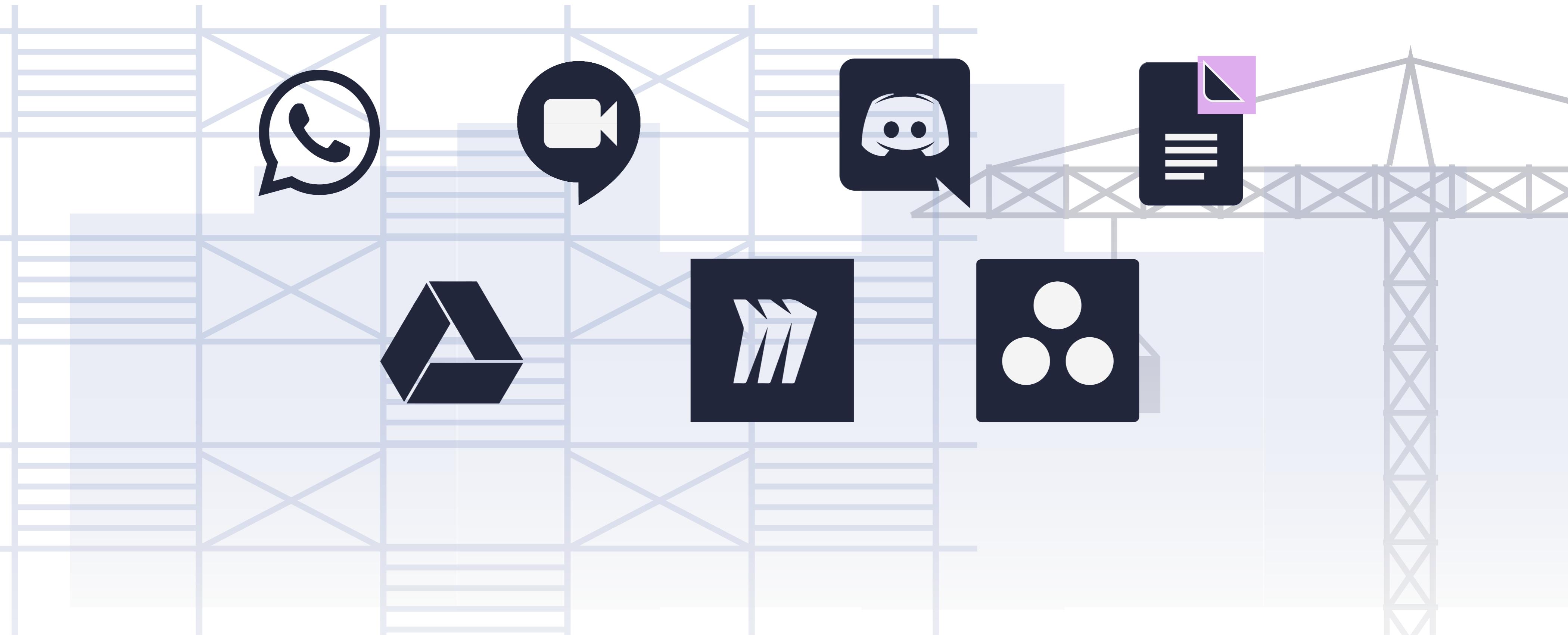
# A Jornada do projeto



# A Jornada do projeto



# Adaptação



# Pontos fortes



## Adaptação

Apesar da situação atual, a equipe se adaptou bem



## Scrum e Kanban

Sprints Semanais



## XP

Programação em Pares



# Melhoria



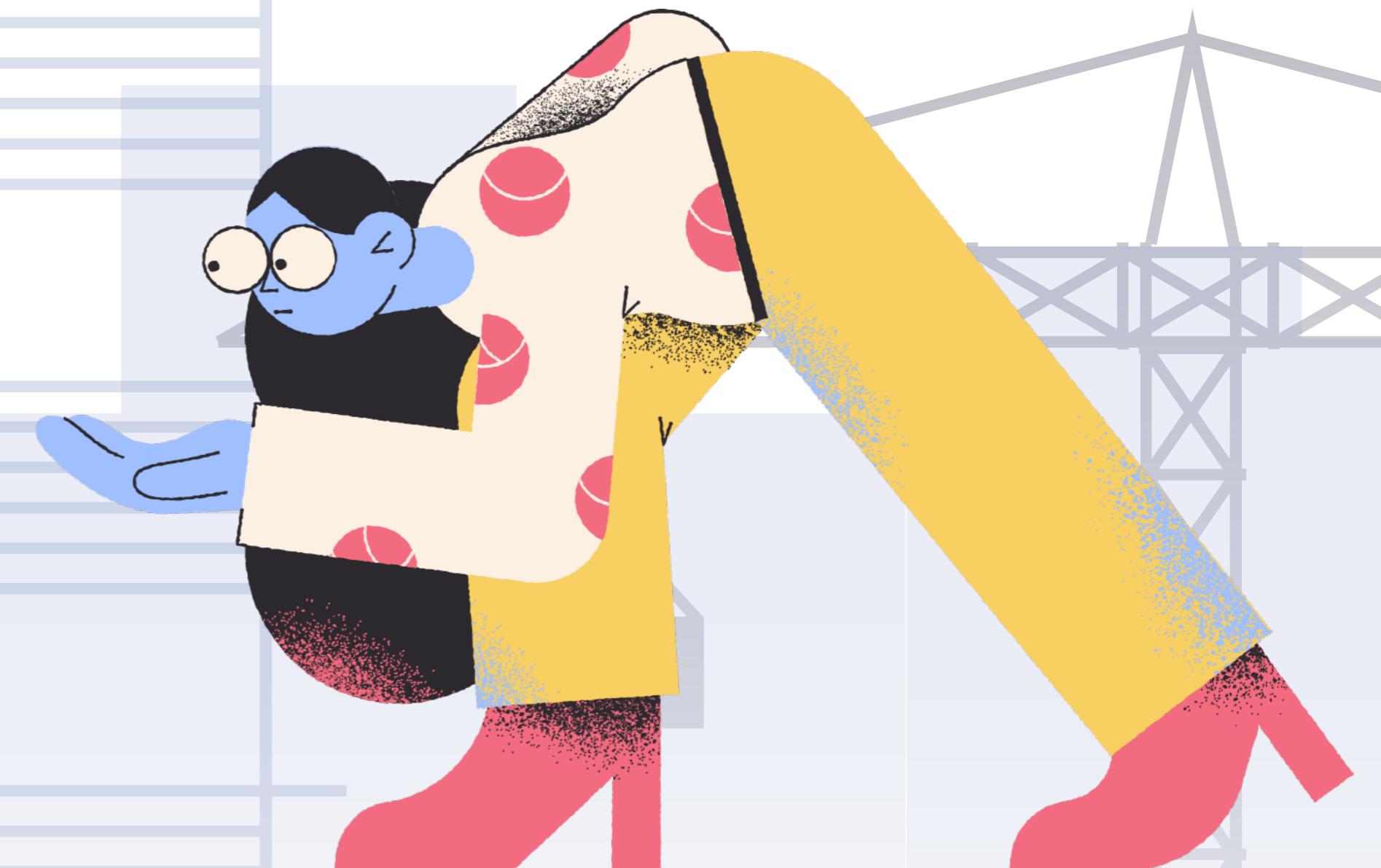
## Equipe de Design

Podraria ter adotado  
uma metodologia ágil



## Comunicação

Problemas de comunicação  
com o Cliente devido a  
situação atual



# Oportunidades

O que temos a oferecer?



Adaptação



Visualização Eficiente

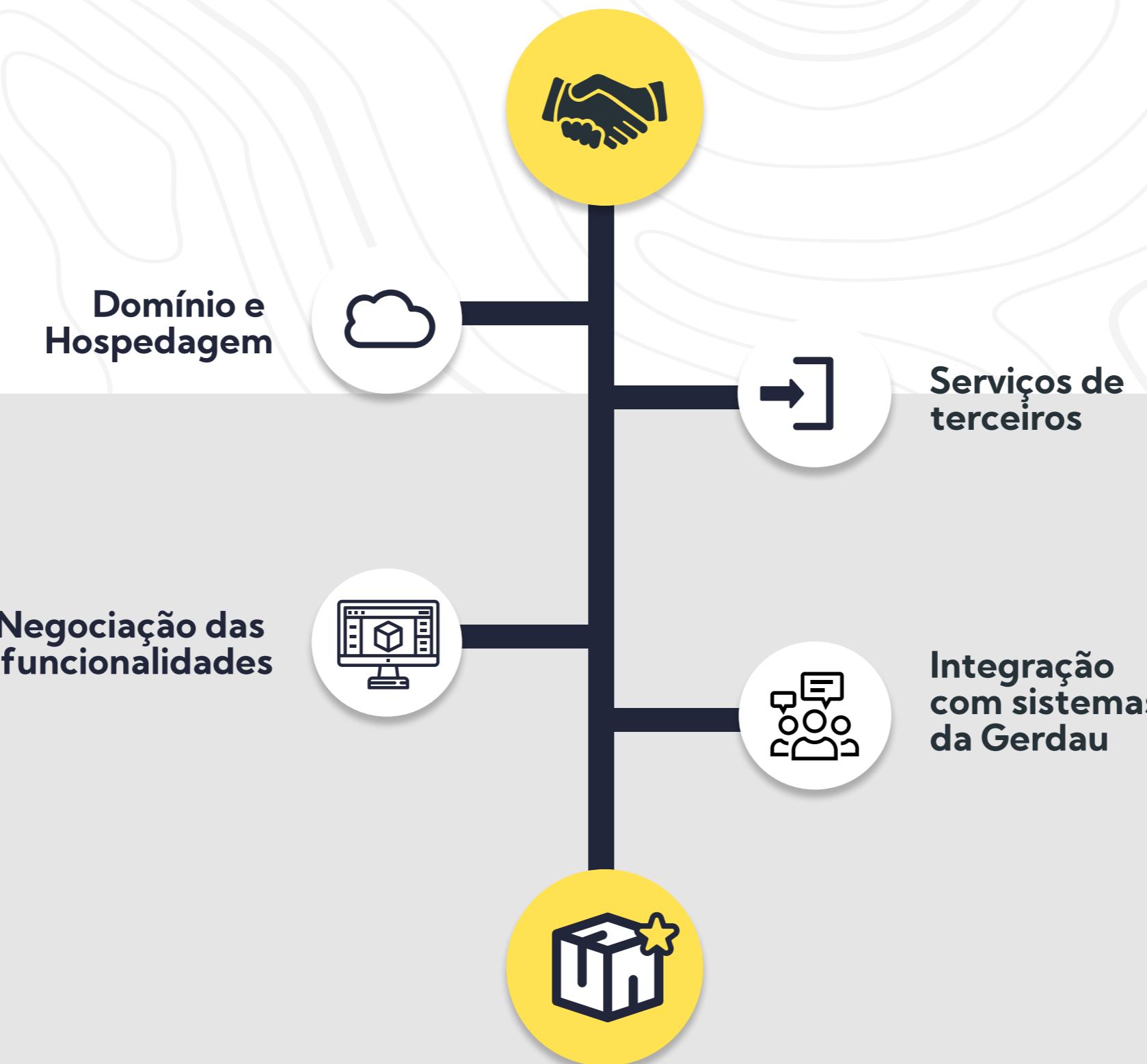


Centrado no  
colaborador Gerdau



Segurança em apenas  
2 Cliques

# Manual de implementação



# OBRIGADE

por acompanhar nossa jornada

Até a próxima, se cuidem :)

---

Arthur Schmitz, Camila Feitosa, João Dowsley, João Maia, Julia Alcântara, Larissa Virgínia,  
Robertha de Miranda, Victor Souza e Vinícius Rodrigues

