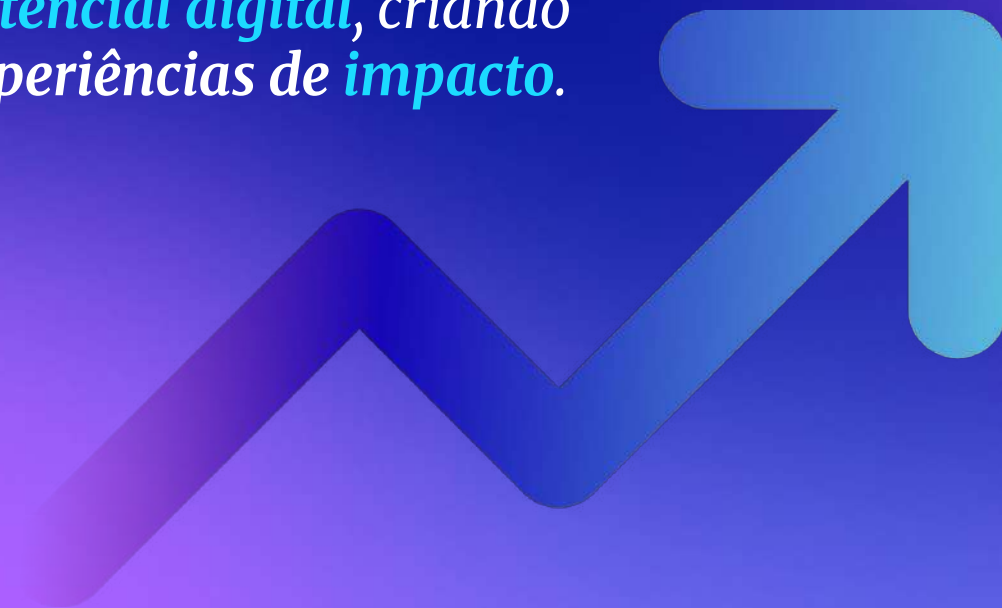




**SQUADRA**  
digital

The logo features the word "SQUADRA" in a bold, white, sans-serif font. Below it is a horizontal bar with a blue-to-teal gradient, followed by the word "digital" in a smaller, white, sans-serif font. The background is a dark blue gradient with faint, light blue curved lines.

Ajudamos grandes  
marcas a *destravar* seu  
*potencial digital*, criando  
experiências de *impacto*.



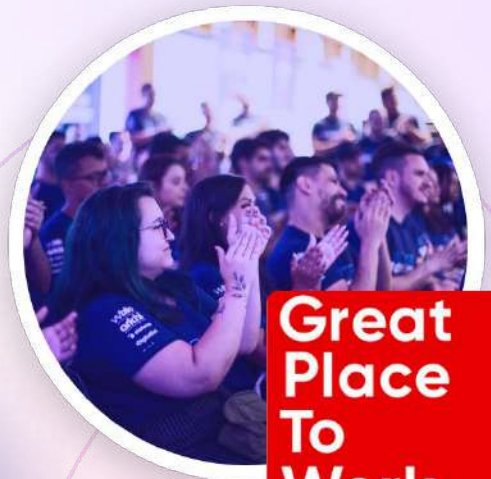
**STRATEGY,  
DESIGN,  
BUILD &  
GROWTH.**

# **DIGITAIS, DISTRIBUÍDOS, DIVERSOS.**

*Entregando do Brasil  
para o mundo.*

**+700**  
SQUADERS

**+15**  
PAÍSES  
ATENDIDOS



**Great  
Place  
To  
Work®**

# ONDE ESTAMOS?

Estamos por todo o Brasil e mundo afora, mas temos duas bases fixas de apoio.

## **Belo Horizonte, MG**

R. Sen. Lima Guimarães, 479 - Estoril, Belo Horizonte - MG, 30455-600



## **São Paulo, SP**

Co.W BERRINI - R. Jaceru, 235/225 - Vila Gertrudes, São Paulo - SP, 04705-000



# SOLUÇÕES END TO END

## JORNADA DIGITAL DO COMEÇO AO FIM



## STRATEGY & DESIGN

### DESIGN

Discovery, UX & UI, Design System

### TRANSFORMAÇÃO ÁGIL

Repensar o modelo de trabalho

### ROADMAP DIGITAL

Definir e priorizar as iniciativas

### ARQUITETURA DE SOLUÇÃO

Preparar para o hoje e o amanhã

## PRODUCT BUILDING

### SOLUÇÕES MARTECH

Portais, E-commerce, Mobile Apps, CRM  
(Acquia, Adobe & Salesforce)

### CHATBOT

Atendimento inteligente

### AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS

Digitalizar, Automatizar e Orquestrar

### SOLUÇÕES EM GEO

Utilização de Georreferenciamento

### APLICAÇÕES TRANSACIONAIS

Aplicações no coração do negócio

### MODERNIZAÇÃO DO LEGADO

Evoluir para transformar

## OPS & GROWTH

### GROWTH HACKING

Identificar oportunidades de evolução

### CLOUD & DEVOPS

Desenhar, migrar e cuidar  
(Azure, AWS, GCP)

### IT SERVICE

Sustentação e suporte 8x5, 8x7, 24x7

## DATA ANALYTICS (ML & IA)

Estratégia e uso  
dos dados para  
gerar valor para  
o negócio.



### SQUADS ÁGEIS GERENCIADAS

Times multidisciplinares em que  
**co-criamos com o cliente** o produto.



### TEAM BUILDING

Ajudamos o cliente a **crescer seus  
próprios times** de forma simples e rápida

## MODELO DE ENTREGA

## PARCERIAS ESTRATÉGICAS

# PLATAFORMAS ENTERPRISE



*Somos parceiros para implementação, operação e gestão de soluções e ferramentas Microsoft no Brasil e no Mundo*



*Experiência conversacional através de chatbot para atendimento inteligente.*



*Plataforma de ESM e ITSM/BPMS.*



Google Maps Platform

*Plataforma que garante as melhores experiências de navegação e geolocalização com o mais alto índice de confiança do setor.*



*Suíte completa para gestão de APIs e regulação para Open banking, Open Insurance, Open Finance.*



*Plataforma DXP e CDP para portais, multisites, automação de marketing.*



*Suíte completa de marketing com Ecommerce, Plataforma DXP, CDP, gestão de campanhas e automação de marketing.*

# SQUADRA VENTURE BUILDER.

*Criamos em 2019 um braço de investimento com foco em soluções B2B que apoiam a jornada digital dos nossos clientes.*



CONSULTING  
STRATEGY



BUSINESS  
AGILITY



DIGITAL  
AUTOMATION



CHAT BOT  
EXPERIENCE



DATA  
INTELLIGENCE



SUPPLY  
CHAIN



GEO  
INTELLIGENCE



EXPERIENCE HUB  
& COWORKING



# +100 CLIENTES ATIVOS

CO-CRIAÇÃO E PARCERIA





# PROPOSTA

SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO FERROVIÁRIA - ANTT

SQ\_30\_25

01/05/25

# OBJETIVO

O objetivo desta proposta é a implementação e consolidação de um Sistema de Fiscalização Mobile para o transporte ferroviário, visando modernizar, digitalizar e otimizar os processos de fiscalização da ANTT, proporcionando maior eficiência, precisão e integração tecnológica nas atividades de fiscalização.

A seguir apresentamos o detalhamento da proposta baseado na documentação disponibilizada e nas premissas estabelecidas, incluindo o modelo de trabalho comumente praticado pela Squadra.

```
133 <title>
134 <target>
135 <rel>
136 <href>
137 </href>
138 </rel>
139 </target>
140 </rel>
141 </target>
142 </rel>
143 </target>
144 </rel>
145 </target>
146 </rel>
147 </target>
148 </rel>
149 </target>
150 </rel>
151 </target>
152 </rel>
153 </target>
154 </rel>
155 </target>
156 </rel>
157 </target>
158 </rel>
159 </target>
160 </rel>
161 </target>
162 </rel>
163 </target>
164 </rel>
165 </target>
166 </rel>
167 </target>
168 </rel>
169 </target>
170 </rel>
171 </target>
172 </rel>
173 </target>
174 </rel>
175 </target>
176 </rel>
177 </target>
178 </rel>
179 </target>
180 </rel>
181 </target>
182 </rel>
183 </target>
184 </rel>
185 </target>
186 </rel>
187 </target>
188 </rel>
189 </target>
190 </rel>
191 </target>
192 </rel>
193 </target>
194 </rel>
195 </target>
196 </rel>
197 </target>
198 </rel>
199 </target>
200 </rel>
201 </target>
202 </rel>
203 </target>
204 </rel>
205 </target>
206 </rel>
207 </target>
208 </rel>
209 </target>
210 </rel>
```

# ESCOPO

Tendo em vista a indefinição do escopo, estamos adotando como referência as seguintes informações para elaboração desta proposta (elementos que venham a ser necessários para o projeto e não estão previstos aqui poderão impactar no esforço e/ou prazo do projeto e consequentemente nos valores apresentados):

## **Macro Requisitos Funcionais:**

- Coleta de Dados em Campo:
  - Permitir o registro de ocorrências, inspeções e dados georreferenciados.
  - Captura de fotos e vídeos com marcação de tempo e localização.
  - Interface intuitiva para fácil utilização pelos fiscais.
- Geração de Relatórios:
  - Geração automática de relatórios de fiscalização com base nos dados coletados.
  - Formato de relatórios padronizados (PDF)
  - Relatórios com filtros

# ESCOPO

## Macro Requisitos Funcionais:

- Gestão de Pontos de Inspeção:
  - Cadastro e geolocalização de pontos de inspeção.
  - Armazenamento de dados de inspeções anteriores para cada ponto.
- Integração com SAFF e Data Lake:
  - APIs para troca de dados com o SAFF e o Data Lake.
  - Visualização de dados do SAFF e Data Lake no sistema mobile (se for relevante e viável).
- Administração do Sistema:
  - Gestão de usuários e permissões.
  - Configuração de parâmetros do sistema.
  - Monitoramento do uso do sistema e geração de logs.

# ESCOPO

## Quantidades Estimadas:

- Telas/Formulários: 15 telas/formulários principais, priorizando as funcionalidades essenciais para a coleta de dados e registro de ocorrências.
- Relatórios: Até 5 modelos de relatórios padronizados, com possibilidade de customização via filtros.
- APIs: Desenvolvimento de um conjunto de 10 APIs para integração com o SAFF e Data Lake, focando nos dados mais críticos.
- Tipos de Inspeção: Suporte até 4 tipos principais de inspeção (ex: inspeção da via permanente, inspeção de obras, inspeção de material rodante).
- Tabelas de Apoio: Até 10 tabelas de apoio iniciais (ex: tipos de ocorrência, tipos de anomalia, etc.)

# ESCOPO

## Testes em campo

- 1 trecho experimental de ferrovia para os testes
- O trecho será testado por um período de 2 a 3 semanas.
- Necessidade de atuação de pelo menos 3 fiscais da ANTT para realização / apoio nos testes
- Requisitos dos testes:
  - Testar todas as funcionalidades principais do sistema, incluindo coleta de dados, geração de relatórios, georreferenciamento e integração com o SAFF (se disponível).
  - Avaliar a precisão e a confiabilidade dos dados coletados, comparando-os com dados existentes e verificando sua consistência
  - Avaliar a performance do sistema em diferentes condições de conectividade, garantindo que ele funcione de forma eficiente mesmo offline.
- Elaboração de em relatório detalhado dos testes em campo, incluindo resultados e problemas identificados.

# ESCOPO

## Capacitação

- Capacitar um grupo de até 30 fiscais da ANTT, priorizando aqueles que serão multiplicadores do conhecimento.
- O treinamento terá uma carga horária de 24 horas, combinando teoria e prática, distribuídas em 3 dias.
- Abordagem blended learning, com materiais online (manuais, vídeos, tutoriais) e workshops presenciais.
- A capacitação irá cobrir todos os aspectos do sistema, desde a coleta de dados em campo até a geração de relatórios.
- Será entregue materiais de capacitação (manuais, vídeos, tutoriais) de alta qualidade e fáceis de usar.
- Será elaborado um relatório de avaliação da capacitação, com feedback dos fiscais.



# ESCOPO

## Monitoramento

- Monitoramento do uso do sistema por um período de 3 meses após a implantação, permitindo a coleta de dados relevantes sobre seu desempenho.
- Verificação do Tempo de Resposta do Sistema: Tempo médio gasto pelo sistema para responder a solicitações dos usuários (ex: abrir uma tela, gerar um relatório).
- Verificação da Disponibilidade do Sistema: Percentual de tempo em que o sistema está disponível para uso, excluindo períodos de manutenção programada.
- Elaboração de relatórios de monitoramento periódicos, com análise dos dados coletados.
- Realização de ajustes no sistema com base nos resultados do monitoramento

# SQUAD

## EQUIPE MÍNIMA

A equipe responsável pela realização das atividades

*Todos os projetos são acompanhados por um Delivery Manager e pelos líderes técnicos.*

*Os profissionais serão utilizados conforme a necessidade e etapa do projeto, podendo atuar de forma 100% dedicada ou de forma parcial.*

*Tendo em vista a indefinição do escopo, essa equipe é uma referência mínima, podendo ser incrementada de acordo com a necessidade.*



**Gerente de Projetos**



**Arquiteto de Software**



**Desenvolvedores**



**Tech Lead**



**Analista de Qualidade**



**Analista de Dados**



**UX/UI**



**Analista DevSecOps**



**Product Owner**

# **MODELO SQUADRA**

COMO DESENVOLVEMOS E MANTEMOS SISTEMAS

# COMO FAZEMOS

## DO PROBLEMA À SOLUÇÃO



# VISÃO ESTRATÉGICA DO PRODUTO



## VISÃO DO PRODUTO

- ▶ Qual é o propósito do produto?
- ▶ Qual impacto ele deve gerar?



## ESTRATÉGIA DO PRODUTO

- ▶ Qual será nossa abordagem para concretizar a visão e tornar o produto um sucesso?
- ▶ Quais problemas e necessidades vamos atender?
- ▶ Quais os diferenciais?
- ▶ Quais objetivos de negócio?



## ROADMAP DO PRODUTO

- ▶ Como vamos implementar a estratégia nos próximos 12 meses?
- ex: quais objetivos/metast do produto, features necessárias, métricas, etc*

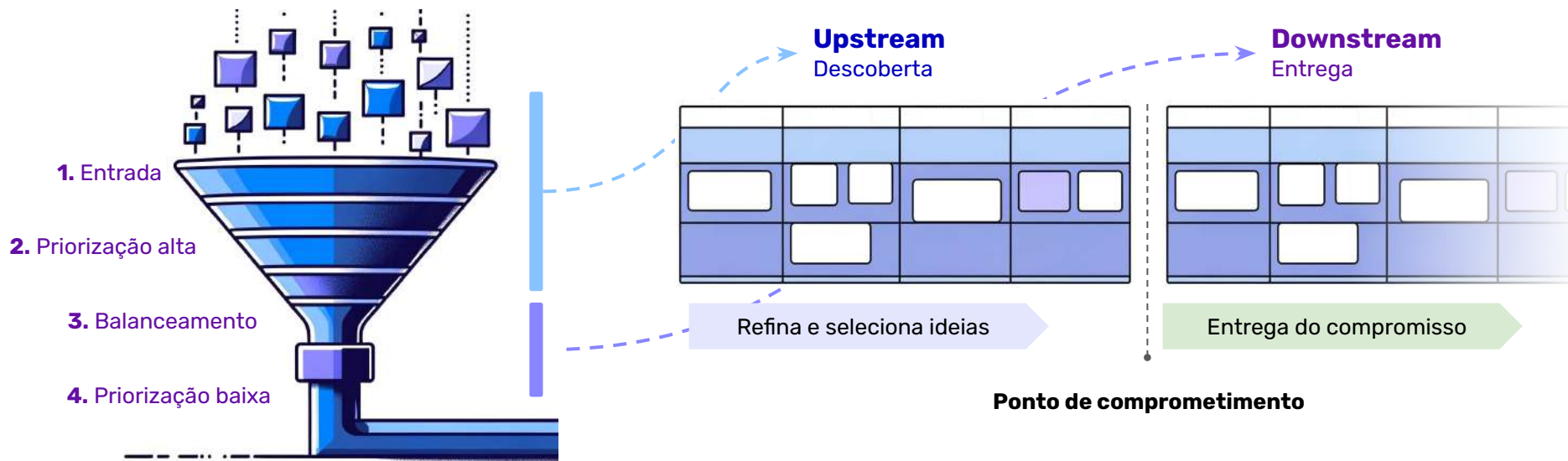


## BACKLOG DO PRODUTO

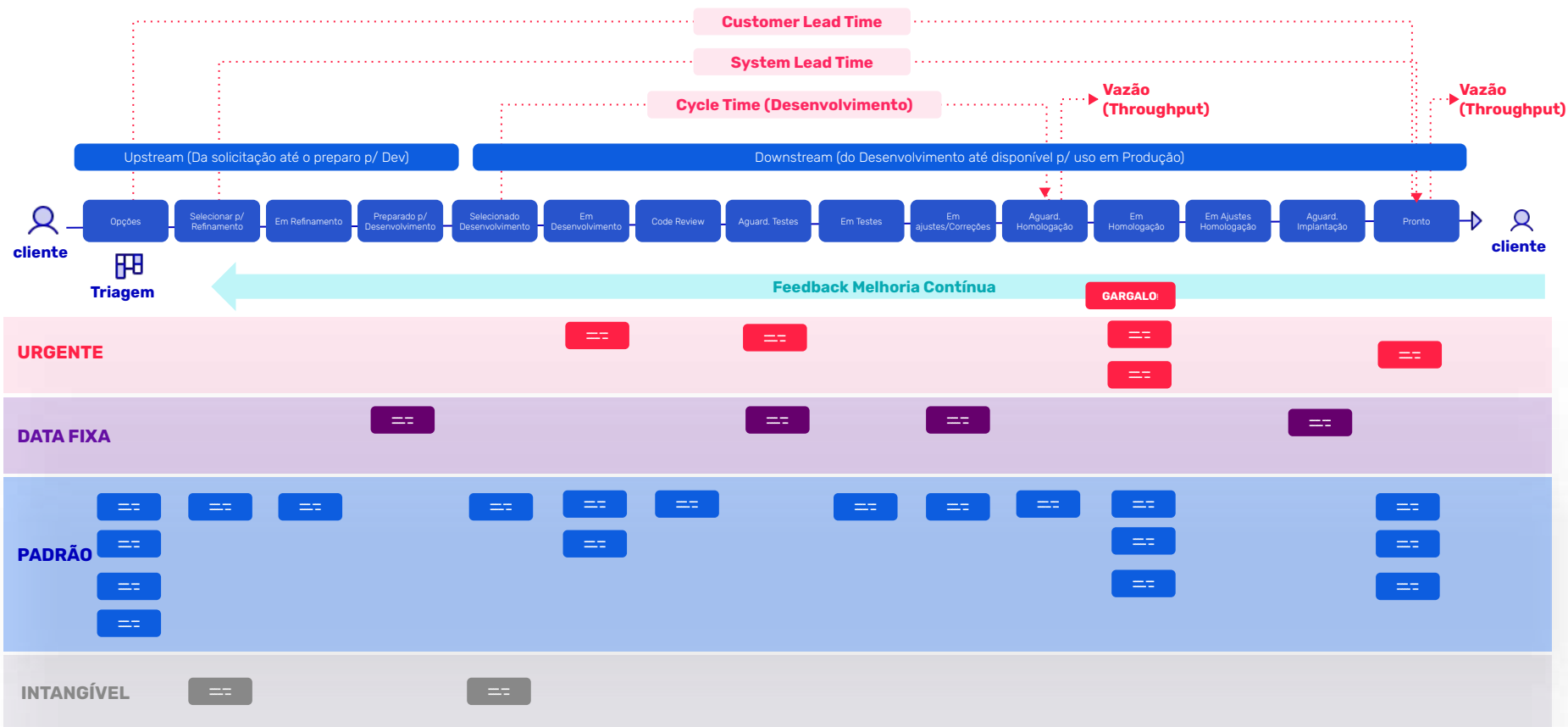
- ▶ Quais as features, recursos e design UX são necessários para atingir a próxima meta do produto?
- ex: Stories, Workflows, etc*

# GESTÃO DE FLUXO DE TRABALHO

## AGILE **UPSTREAM**



# GESTÃO DE FLUXO DE TRABALHO



## CUSTOMER LEAD TIME

*Tempo necessário para uma demanda passar por todo o fluxo, ponta a ponta*

## SYSTEM LEAD TIME

*Tempo necessário para uma demanda passar do ponto de comprometimento ao ponto de entrega*

## CYCLE TIME

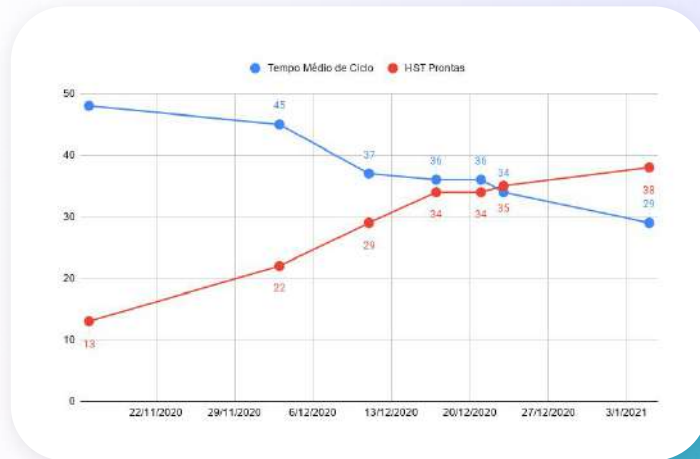
*Tempo necessário para uma demanda passar entre etapas específicas do fluxo de trabalho*

## THROUGHPUT

*A vazão é a quantidade média de entregas realizadas pelo time em um período (ex: semanal, mensal)*

## QUALIDADE

*DevOps, rastreabilidade, medições, resolução e melhoria contínua para prevenção de defeitos e incidentes*

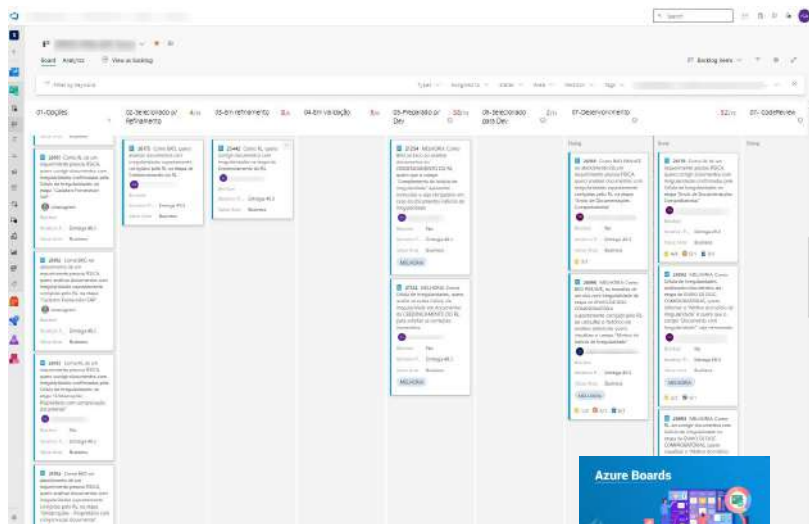


0.25

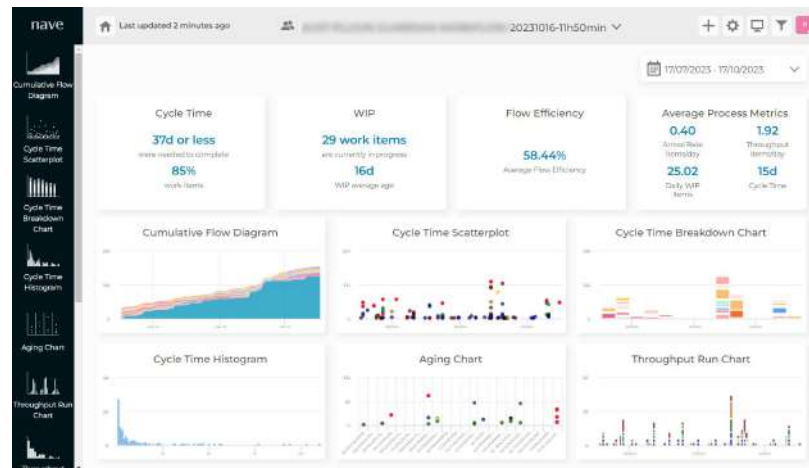
*A utilização de métricas de fluxo fomenta a melhoria contínua para identificar e reduzir gargalos, gerenciar o trabalho em progresso (WIP), buscar equilíbrio e previsibilidade do fluxo de entrega!*



# MÉTRICAS DE FLUXO, ACIONÁVEIS

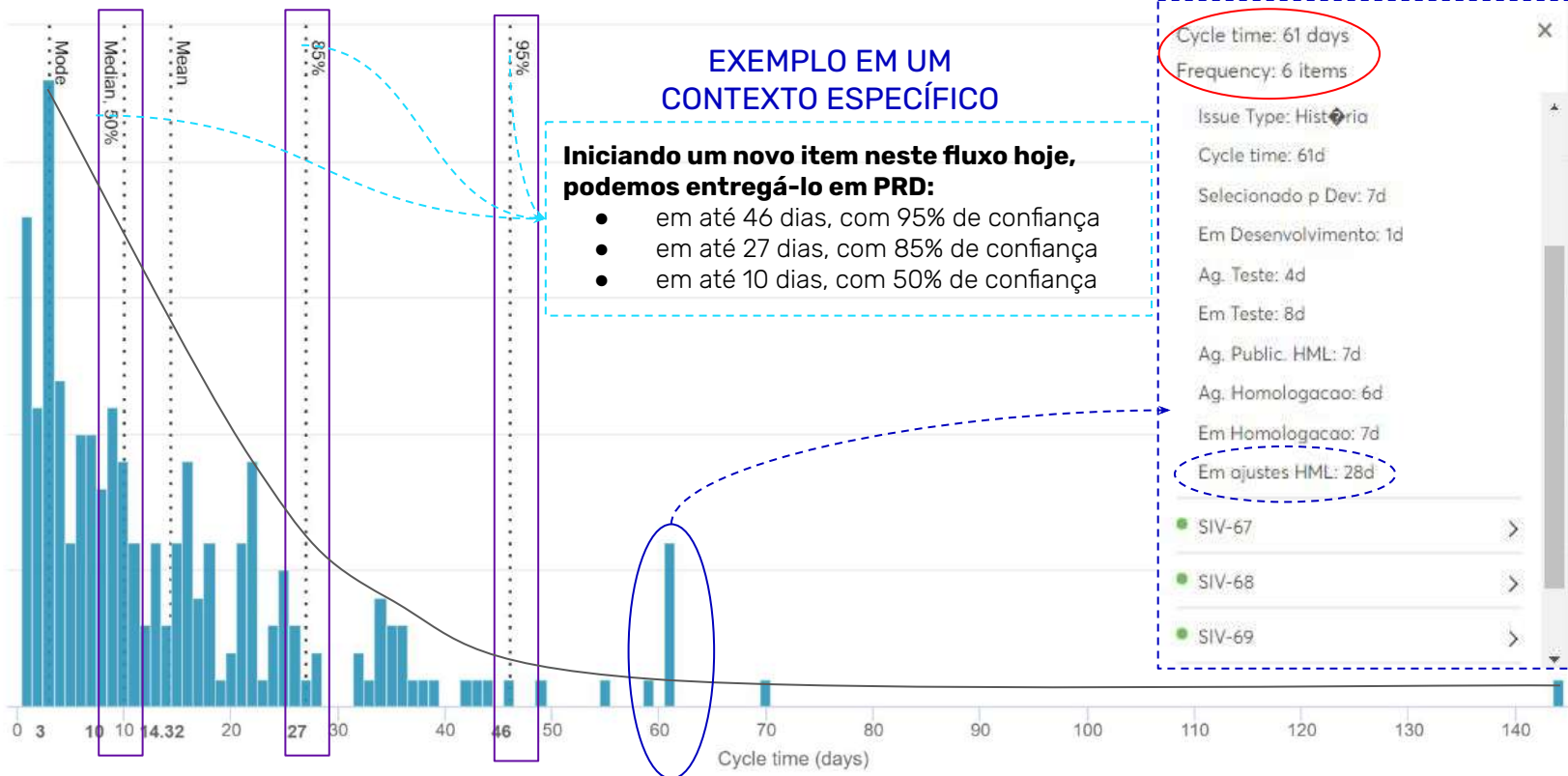


nave



<https://getnave.com/dashboard-for-azure-devops>

# MÉTRICAS DE FLUXO - PREVISIBILIDADE



AGILIDADE & MÉTODOS DE TRABALHO

# MÉTODOS, FRAMEWORKS E FERRAMENTAS



# VALORES FUNDAMENTAIS

## SCRUM

#Transparência

#Adaptação

#Inspeção

#Compromisso

#Foco

#Abertura

#Coragem

#Respeito

<https://www.scrumguides.org/index.html>

## KANBAN

#Transparência

#Colaboração

#Foco no  
Cliente

#Entendimento

#Equilíbrio

#Acordo

#Fluxo

#Liderança

#Respeito

[https://kanban.university/kanban-guide/#  
principles-practices](https://kanban.university/kanban-guide/#principles-practices)

## XP

#Simplicidade

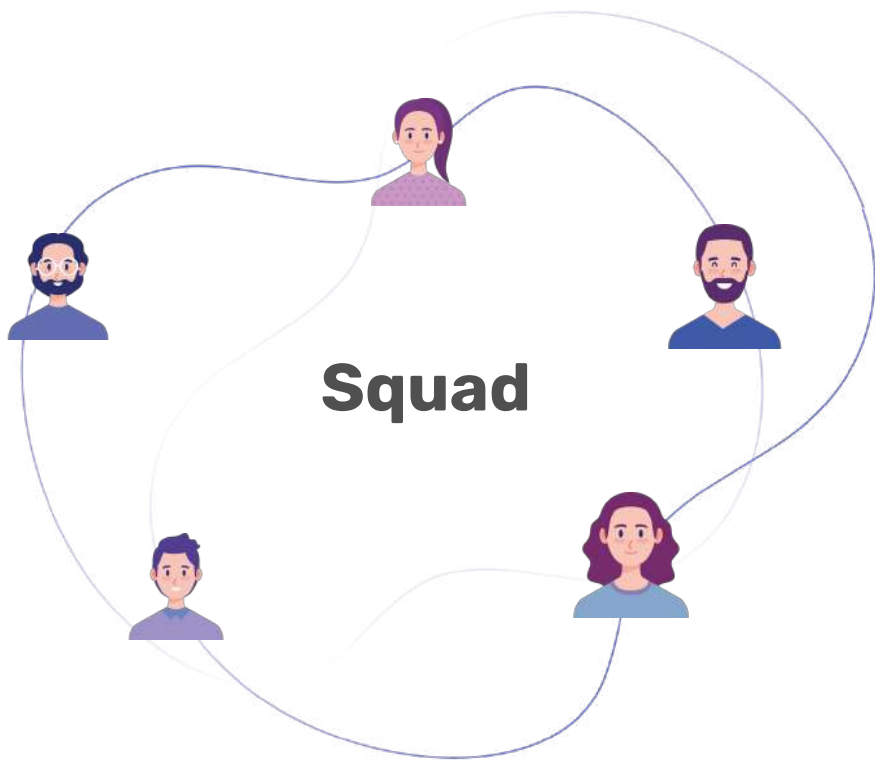
#Comunicação

#Feedback

#Coragem

#Respeito

[http://www.extremeprogramming.org/valu  
es.html](http://www.extremeprogramming.org/values.html)



*Envolve pessoas que, coletivamente, possuem todas as habilidades e conhecimentos necessários para fazer o trabalho e compartilhar ou adquirir essas habilidades conforme necessário;*

*Multidisciplinar – Dedicado – Estável*

# ALINHAMENTO DO TIME AO PROPÓSITO

Acreditamos que o alinhamento do time com o propósito é fundamental para alcançar o sucesso dos objetivos traçados. Por isso, nos preocupamos em cuidar das pessoas em todas as etapas.



## ESTRUTURA DE ATENDIMENTO

# CUSTOMER SUCCESS: MUITO ALÉM DOS SQUADS

Para **guiar estratégia** e **atuar de maneira holística e profunda** nas entregas, contamos com a estrutura de apoio *cross* que é composta por nossos estúdios de competência e as nossas empresas que compõem o Grupo Squadra. Chamamos este time de **CUSTOMER SUCCESS** e com ele suportamos os pilares de sustentação de resultados relevantes.

### GESTÃO DA CONTA



#### Account Manager

Apoio comercial, relacionamento, crises dedicado ao cliente



#### Delivery Director

Escala para questões sobre entregas, times e apoio estratégico dedicado ao cliente



#### Delivery Manager

Responsável direto pelas entregas e times no dia a dia que atuam no cliente



**SQUAD**

### APOIO CROSS



#### Head de Tech

Apoio estratégico e de suporte ao time e cliente



#### Head de Design

Apoio estratégico e de suporte ao time e cliente



#### Head de Agilidade

Apoio estratégico e de suporte ao time e cliente

## COMUNIDADES

# APOIO ÀS INICIATIVAS

Hoje temos 4 grandes comunidades, que funcionam como estrutura que cruza horizontalmente as torres de delivery.

As comunidades são responsáveis por suportar tecnicamente os nossos profissionais, fomentando a evolução da competências na organização.

As comunidades suportam os SQUADERS desde o processo de entrevista, cobrindo toda a sua jornada dentro da SQUADRA.

	Martech & Design	Digital SP/RJ	Digital MG/SUL	Capacity	Saúde	GOV
AGILE						
OPEN TECHNOLOGIES						
ENTERPRISE TECHNOLOGIES						
MARTECH & DESIGN						



## ACOMPANHAMENTO GERENCIAL

# GESTÃO A VISTA SEM SURPRESAS

*(Acompanhamentos em tempo real e reports semanais, quinzenais e mensais)\**



## HISTÓRICO / DIÁRIO DE BORDO

Registramos as decisões, acordos, marcos do projeto

## RISCOS E PROBLEMAS

Registro e acompanhamento dos riscos do projeto

## PENDÊNCIAS

Mapeamento e visibilidade de todas as pendências do projeto e seus respectivos status

## CUSTO

Controle e acompanhamento das horas utilizadas

## INDICADORES

Acompanhamento das métricas de performance

*\*A periodicidade de cada informação gerencial será alinhada entre as partes no kick-off do contrato.*

# **MACRO CRONOGRAMA E PREMISSAS**

# MACRO CRONOGRAMA

<b>Etapa</b>	<b>Prazo</b>
<b>Etapa 1: Planejamento e Definição de Requisitos</b>	<b>3 meses</b>
<b>Etapa 2: Desenvolvimento do Sistema e Aplicações Móveis</b>	<b>12 meses</b>
<b>Etapa 3: Integração com o SAFF e com o Data Lake que nele se pretende implementar</b>	<b>9 meses</b>
<b>Etapa 4: Testes de Campo e Validação</b>	<b>6 meses</b>
<b>Etapa 5: Capacitação dos Usuários</b>	<b>6 meses</b>
<b>Etapa 6: Monitoramento e Ajustes</b>	<b>3 meses</b>

Os prazos apresentados são uma referência da documentação disponibilizada e podem ser atualizados em tempo de projeto, quando os requisitos do escopo forem detalhados, podendo também ser necessário aumentar a quantidade de profissionais do Squad.

Conforme descrito anteriormente, propomos um modelo de trabalho ágil que contempla entregas parciais do projeto de forma rápida. Desta forma, as etapas previstas poderão ser realizadas de forma simultânea.

# PREMISSAS

- Embora a documentação disponibilizada apresente um modelo de trabalho no formato RUP / Cascata, estamos propondo uma metodologia de trabalho baseada nos princípios da agilidade com entregas curtas e contínuas. Os detalhes do modelo de execução (ritos, cadências, entregáveis, etc) será definido entre as partes em tempo de projeto.
- As premissas estabelecidas no escopo da proposta foram definidas como base para a elaboração desta proposta. Alteração ou adição de requisitos, funcionalidades ou qualquer outro aspecto poderá alterar o esforço / prazo estabelecido e conseqüentemente nos valores definidos. Este tipo de situação será caracterizado como solicitação de mudança e deverá ser avaliado pela Squadra a cada caso.
- As atividades realizadas pela Squadra terão garantia de 3 meses após a sua entrega, desde que não ocorra alteração / modificação pela CONTRATANTE ou por terceiro nos produtos entregues.
- As atividades serão realizadas primariamente de forma remota. As atividades que necessitam de atuação presencial (teste em campo e capacitação) estão sendo consideradas, mas todos os custos de viagem serão de responsabilidade da CONTRATANTE.
- O prazo de início das atividades será de até 15 dias úteis após a assinatura do contrato.
- Esta proposta contempla a realização das atividades em horário comercial em dias úteis de segunda a sexta feira.
- A CONTRATANTE deverá disponibilizar acesso aos ambientes de servidores, ferramentas, banco de dados e quaisquer outro recurso que seja necessário para a realização do trabalho, bem como equipamentos ou licenças de softwares específicas.

# INVESTIMENTO

# INVESTIMENTO

Etapa / Atividade	Valor
- Análise de requisitos e definição das funcionalidades	R\$ 132.904,80
- Prototipagem inicial	R\$ 109.657,80
- Especificação técnica e operacional	R\$ 214.855,20
<b>Total Etapa 1: Planejamento e Definição de Requisitos</b>	<b>R\$ 457.417,80</b>

Etapa / Atividade	Valor
- Desenvolvimento de Front-end e Back-end	R\$ 1.063.379,10
- Integração com dispositivos móveis	R\$ 485.135,70
- Testes de funcionalidade e ajustes	R\$ 468.900,60
<b>Total Etapa 2: Desenvolvimento do Sistema e Aplicações Móveis</b>	<b>R\$ 2.017.415,40</b>

# INVESTIMENTO

Etapa / Atividade	Valor
- Desenvolvimento de APIs de integração	R\$ 428.223,60
- Configuração de protocolos de segurança	R\$ 267.750,00
- Testes de integração e ajustes	R\$ 201.150,60
<b>Total Etapa 3: Integração com o SAFF e com o Data Lake que nele se pretende implementar</b>	<b>R\$ 897.124,20</b>

Etapa / Atividade	Valor
- Seleção de trechos experimentais	R\$ 43.749,30
- Testes de campo com fiscais	R\$ 131.247,90
- Coleta de feedback e ajustes	R\$ 87.498,60
<b>Total Etapa 4: Testes de Campo e Validação</b>	<b>R\$ 262.495,80</b>

# INVESTIMENTO

Etapa / Atividade	Valor
- Desenvolvimento de material de capacitação	R\$ 22.295,70
- Treinamentos presenciais e online	R\$ 44.591,40
<b>Total Etapa 5: Capacitação dos Usuários</b>	<b>R\$ 66.887,10</b>

Etapa / Atividade	Valor
- Monitoramento contínuo e coleta de dados	R\$ 33.443,55
- Realização de ajustes e melhorias	R\$ 33.443,55
<b>Total Etapa 6: Monitoramento e Ajustes</b>	<b>R\$ 66.887,10</b>



# RATE CARD

Perfil Profissional	Valor Hora por Senioridade		
	Júnior	Pleno	Sênior
Desenvolvedor	107,8	154,1	205,7
Tech Lead	-	220,5	241,5
UX / UI	94,5	138,9	189,2
Business Designer	-	183,98	211,7
Arquiteto de Software	-	256,3	276,75
Analista de Processos / Requisitos / Negócio	99	143	187
Analista de Testes (QA)	83,3	121	149,8
Analista de Testes Automatizados	-	149,8	189,9
Analista DevOps	132	172	209
Analista DevSecOps	-	181,3	235
Estrategista Digital	250		
Especialista ChatBot	128,25	158,08	204,1
Cientista de Dados	-	226,5	-
Analista de Dados / BI	104,3	145,8	208,2
Scrum Master	-	-	219
Product Owner / Designer	-	-	211,2
Gerente de Projetos	-	-	264,8
Agile Coach	-	-	270,9

# CONDIÇÕES COMERCIAIS

Os serviços serão iniciados em até 15 dias úteis após aprovação da proposta / assinatura do contrato.

Os serviços serão faturados mensalmente, dividido pela quantidade de meses previstos, no início do mês subsequente à prestação do serviço, com prazo de pagamento de até 21 dias após a emissão da fatura.

As solicitações de mudança serão avaliadas pela Squadra e o acréscimo de esforço será precificado pela quantidade de horas por perfil necessário x o valor de hora do perfil previsto no Rate Card apresentado.

Não estão incluso nos valores gastos com viagens (alimentação, hospedagem, transporte, tempo de deslocamento), nem equipamentos ou softwares específicos para realização dos trabalhos.

Esta proposta tem validade de 30 (trinta) dias após sua apresentação.

Os valores apresentados serão reajustados anualmente considerando o indexador IPCA.

Os valores da presente proposta, expressos em reais, incluem seus respectivos tributos e taxas.

# CASES

*Como ajudamos a entregar com sucesso iniciativas que transformam o negócio, mesmo em cenários desafiadores.*

## LOGÍSTICA FERROVIÁRIA



**Implementamos um processo ágil de desenvolvimento de software** na concepção e construção do Portal da Baixada MRS, uma solução que concilia a programação de trens de todas as empresas de logística ferroviária que operam na região da baixada santista, em direção ao porto de santos, com o objetivo de dar transparência da operação para os órgãos regulatórios e outros interessados. O sistema **contempla integrações com as soluções de programação de trens das ferrovias parceiras, acompanhamento da programação unificada e cálculo de indicadores de desempenho.**

Nas últimas entregas, a evolução do produto contemplou **trens com mais de um produto e programações futuras (D+3).**

CLOUD

ROADMAP DIGITAL

ARQUITETURA DE SOLUÇÃO

APLICAÇÕES TRANSACIONAIS





**Implementamos o Sistema de Operação do Processo de Programação Diária** da MRS na Baixada Santista para atender à demanda de transporte, assegurando Transparência e atualização. O sistema **inclui importação e validação de planilhas, integração com SISLOG, exibição de programação e acompanhamento em tempo real** dos trens.

CLOUD

ROADMAP DIGITAL

ARQUITETURA DE SOLUÇÃO

APLICAÇÕES TRANSACIONAIS



Logística S.A.

Portal Baixada Santista



Entre com o seu  
usuário

Esqueceu a senha? [Criar usuário](#)

Entrar →





**Realizamos a migração do API Gateway para a plataforma Sensedia, oferecendo suporte na escolha de um padrão para o novo gateway e na implementação da solução.**

Desenvolvemos uma arquitetura de referência e um plano detalhado para a migração das APIs existentes. Além disso, conduzimos a migração das APIs do Azure API Management, garantindo um acompanhamento contínuo em todas as etapas do processo para assegurar seu sucesso.

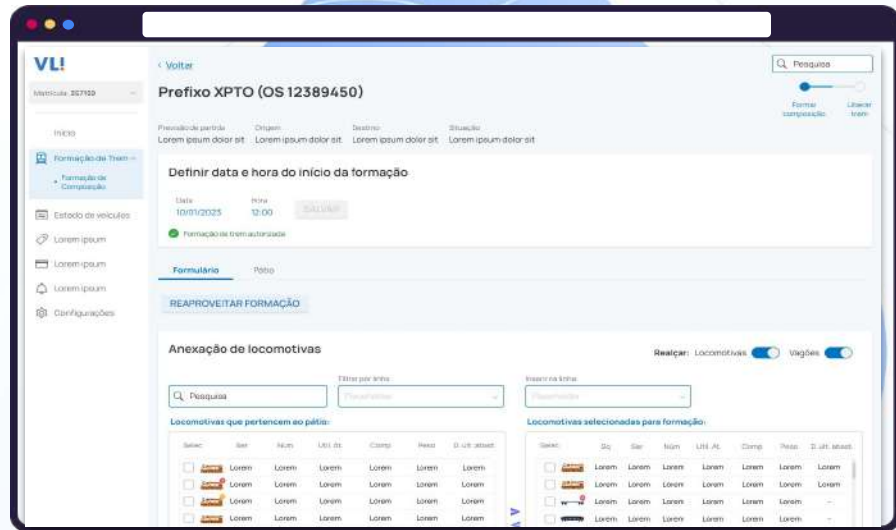
ARQUITETURA DE SOLUÇÃO

APLICAÇÕES TRANSACIONAIS





# TRANSFORMAÇÃO SICOF



## Objetivo:

A solução legada tratava os processos internos que envolviam tabelas complexas e com informações descentralizadas de forma pouco objetiva.



## Resultados:

Implementação de MVP do SICOF que será responsável pela realização de atividades de carregamento, eventos de pátio, formação, circulação e intercâmbio de trens, além da gestão de indicadores operacionais.

Como primeira entrega, foram disponibilizados os módulos de formação de trens com vagões vazios e carregados.

# SICOF (SISTEMA DE CONTROLE DE OPERAÇÕES FERROVIÁRIAS)

1

Transformar a plataforma legada de controle de toda a operação logística, passando por um discovery, design, desenho da nova arquitetura, desenvolvimento e testes.

2

Foco em User Experience Interfaces acessíveis, elementos de interação do público, acompanhando toda a jornada do usuário, melhorando a forma como ele usufrui o sistema como um todo.

3

Sistema corporativo, totalmente integrado, garantindo que os dados sejam informados simultaneamente e com mais agilidade na formação de trens, alimentem toda a cadeia subsequente, eliminando redundâncias, controles paralelos e certificando a integridade das informações.

4

Sessões de design sprint e refinamento de negócio, agregando valor ao produto.

5

Criação de SQUAD multidisciplinar, com foco no produto, obtendo uma visão do AS IS x TO BE e geração do Storing Mapping.

6

Organização do backlog do produto por geração de valor, que deu mais visibilidade do trabalho em andamento e do trabalho a ser entregue.








# QUALIDADE DAS ENTREGAS

Realização de 45 sprints, em 23 meses de projeto contemplando a entrega de 530 histórias em produção

## Testes de unidade

Cobertura de código:

- BackEnd Formação:  coverage 98.3%
- BackEnd Intercâmbio:  coverage 98.2%
- BackEnd Configuração:  coverage 100%
- BackEnd ACL:  coverage 98.1%
- FrontEnd:  coverage 23%



SICOF

# NÚMEROS DA PRODUÇÃO

**+38.500**

*Trens formados no SICOF*

**+243**

*Operadores treinados*

**90**

*releases em PRD*

**317**

*Localidades utilizaram  
o SICOF*

**110**

*Média de trens formados  
por dia*

**539**

*Histórias em PRD*



# TRANSFORMAÇÃO CÉLULA DE ARQUITETURA



## Objetivo:

Realizar a governança da arquitetura corporativa priorizando a oferta de serviços de arquitetura para atendimento das áreas para consolidar um padrão dentro da companhia.



## Iniciativas em andamento:

- Implementar e gerir nova ferramenta para governança corporativa (Bizdesign);
- Criar catálogo de serviços;
- Desenvolver Arquiteturas de referências;
- Documentar soluções arquiteturais.
- Realizar governança das integrações;



## Projetos em andamento:

- Desenvolvimento Arquitetura Solução CBM (Condition Based Maintenance)
- Migração e Refatoração Pricing
- Migração e Refatoração PNE (Portal de Notas e Expedição.;
- Acompanhamento Projeto Jupiter

# CÉLULA ARQUITETURA

## AÇÕES REALIZADAS



### ESTRUTURA

- Avaliação de maturidade Arquitetural;
- Desenvolvimento do Catálogo de serviços;
- Organização estrutural time - *Devops*.

### OPERAÇÃO

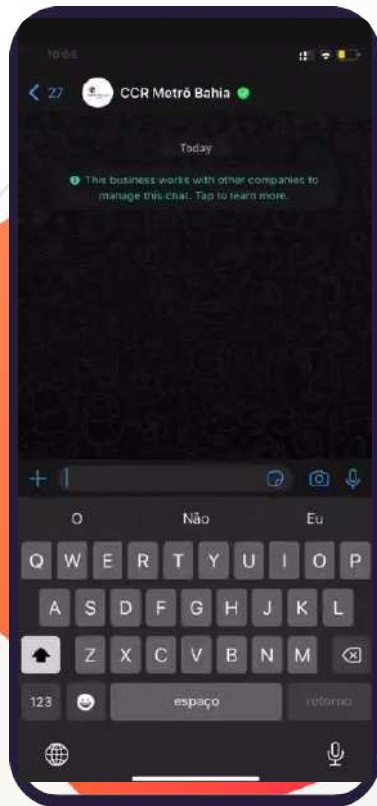
- Desenvolvimento da Arquitetura de solução e acompanhamento implementação;
- Contratação e Implementação ferramenta de EA - *BizzDesign*;
- Suporte na compra e implementação do Sonar Cloud;
- Suporte na compra e implementação Elastic Cloud.

### GOVERNANÇA

- Governança e Desenvolvimento de artefatos de Arquitetura;
- Governança das Integrações;
- Governança dos recursos Azure;
- Governança de recursos K8S.

### PROJETOS

- Desenhar proposta da solução Arquitetural.
- Análise de arquitetura de solução ou aplicação.
- Acompanhar implementação da solução.
- Análise comparativa de fornecedores para definição de solução.
- Gerar Artefatos de Arquitetura.



### **Objetivo:**

Criar a experiência conversacional para diferentes frentes de atuação da CCR e reduzir o número de chamados no call center.



### **Resultados:**

Implementados os contatos inteligentes para Autoban, ViaSul, ViaCosteira, ViaOeste e RodoAnel, Rio/Sul, Via Mobilidade.

E metrô da Bahia. Em que hoje já somos com a recarga por whatsapp o 2º principal canal de venda/pagamento.

Redução de custo nos atendimentos telefônicos.

# TRANSFORMAÇÃO

## CASE RAÍZEN



### CENÁRIO & DESAFIO

Repensar toda a plataforma e processo da logística de abastecimento.



### SOLUÇÃO:

Uma equipe de design, arquitetura e desenvolvimento 100% focada em redesenhar todo o fluxo de negócio e tornar a experiência digital incrível.



### RESULTADO:

Visão ampla e integrada de todo o fluxo e otimização dos processos.



**4. GAC/PAI**  
Agenda única  
das bases de carga e  
descarga

**8. PRECIFICAÇÃO DINÂMICA**  
Segmentação de clientes e  
abordagem dinâmica da  
precificação (trade off margem x  
nível de serviço)

**1. PLANEJAMENTO  
INTEGRADO**  
Otimização integrada do  
planejamento logístico e  
gestão de estoque



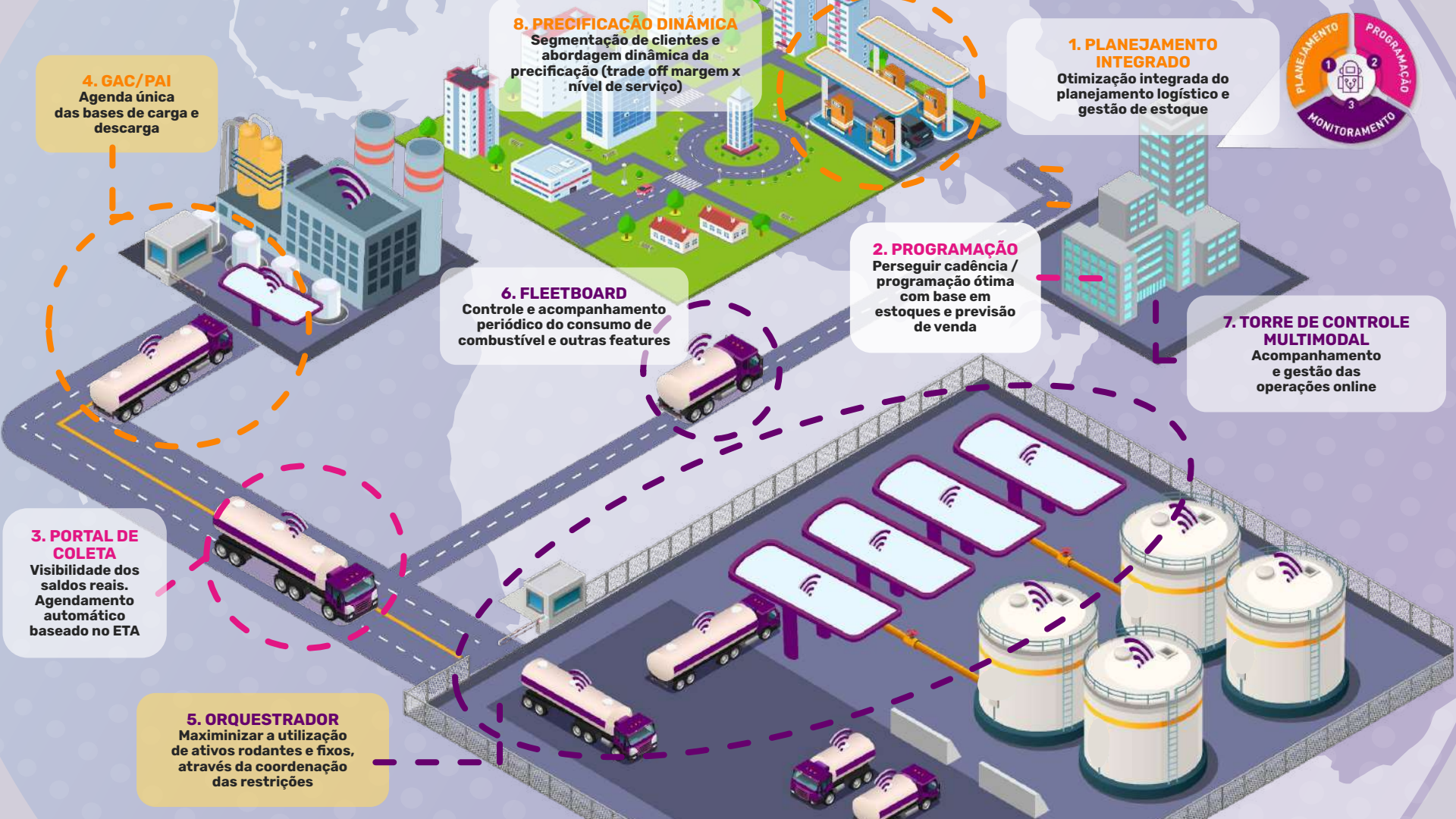
**6. FLEETBOARD**  
Controle e acompanhamento  
periódico do consumo de  
combustível e outras features

**2. PROGRAMAÇÃO**  
Perseguir cadência /  
programação ótima  
com base em  
estoques e previsão  
de venda

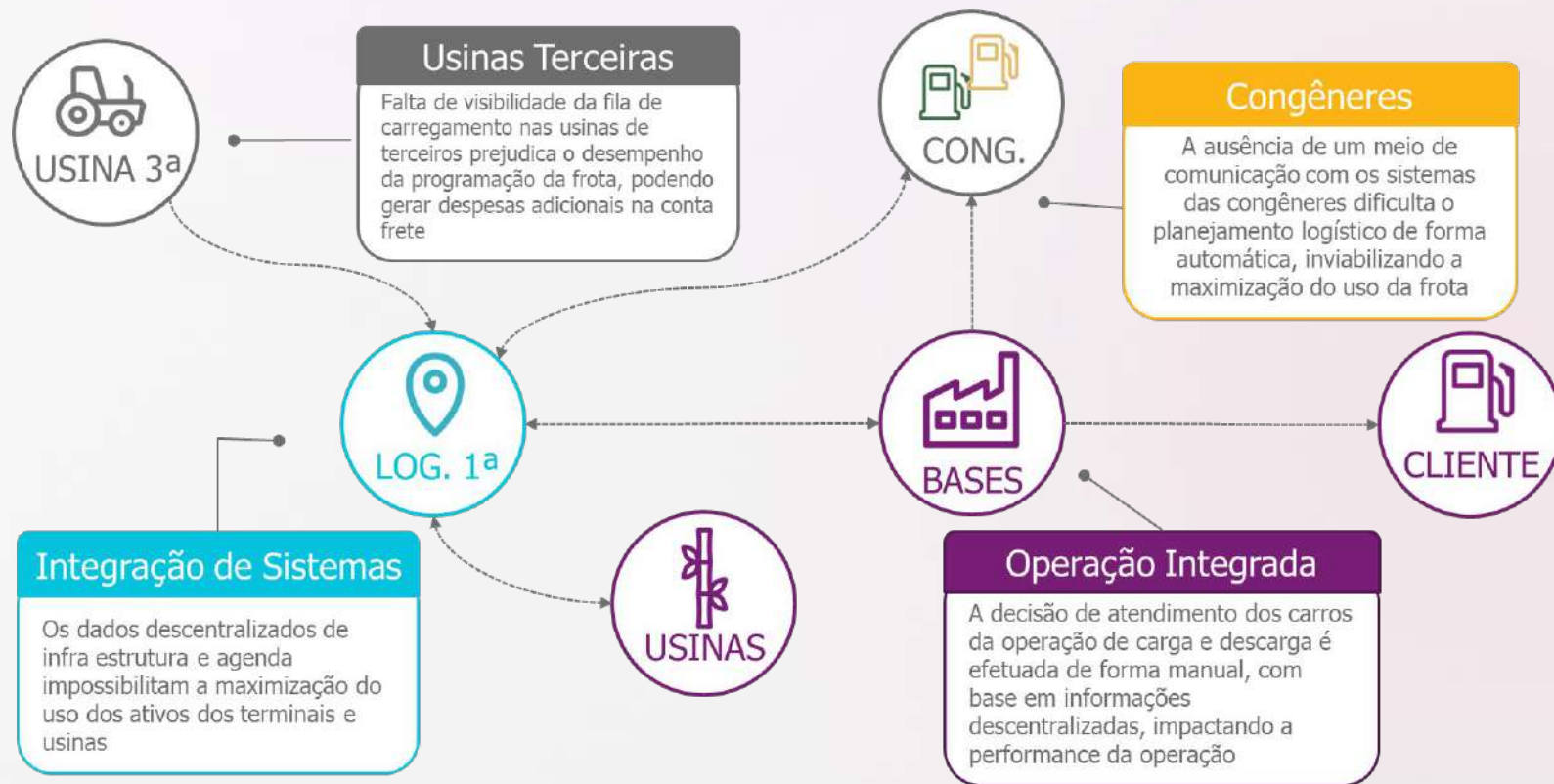
**7. TORRE DE CONTROLE  
MULTIMODAL**  
Acompanhamento  
e gestão das  
operações online

**3. PORTAL DE  
COLETA**  
Visibilidade dos  
saldos reais.  
Agendamento  
automático  
baseado no ETA

**5. ORQUESTRADOR**  
Maximizar a utilização  
de ativos rodantes e fixos,  
através da coordenação  
das restrições



# CONCEPÇÃO: Principais dores da operação

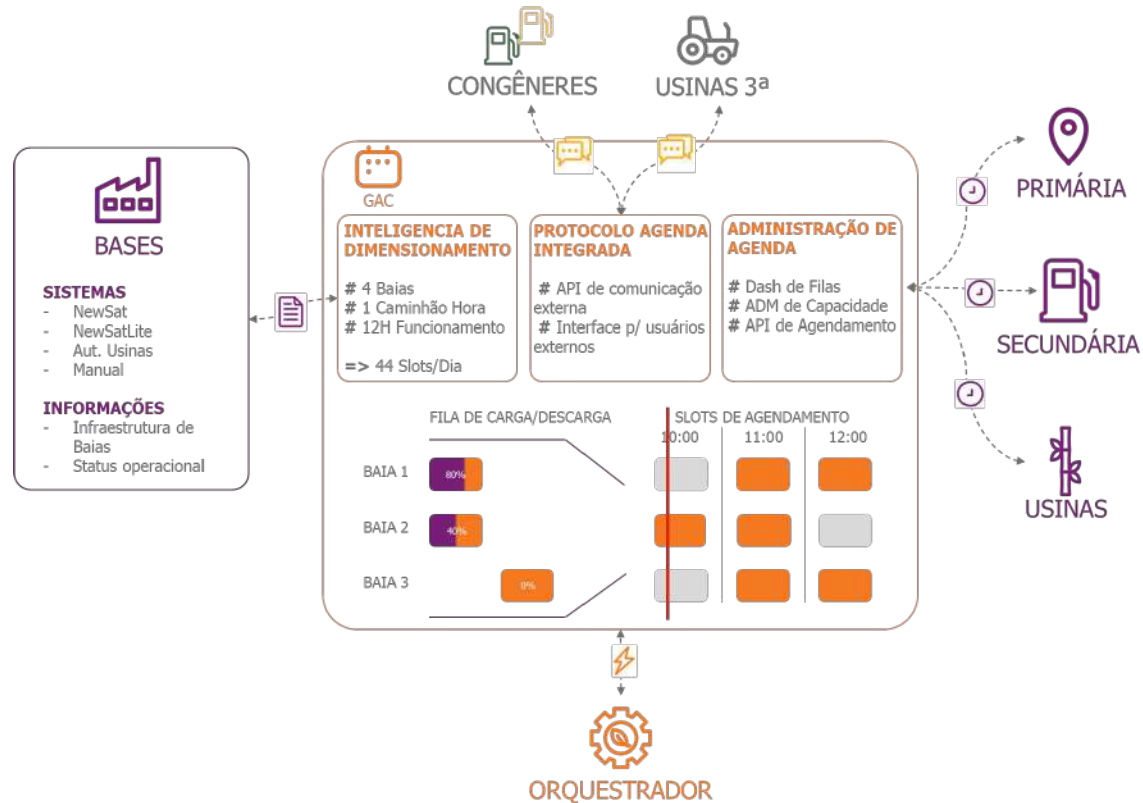




# CONCEPÇÃO: Arquitetura de solução GAC

## OBJETIVO DO PROJETO

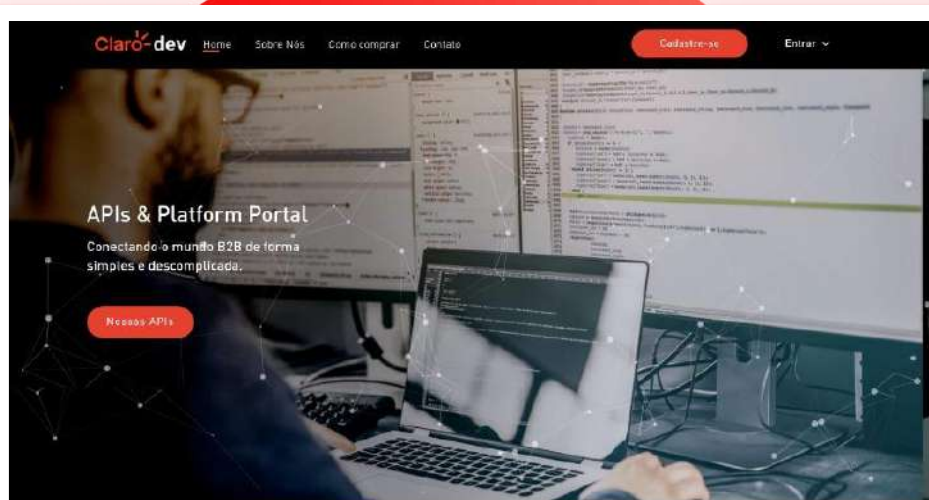
Construir um sistema centralizador de agendas logísticas, que reflita a capacidade operacional de cada base de combustível, também deverá ser o ponto de contato para comunicação de agendas externas. Para isso será necessário realizar a integração dos sistemas de gerenciamento operacional das bases aos sistemas logísticos de agendamento e estruturar uma API de comunicação externa.





INOVAÇÃO

# MARKETPLACE APIs



## Vitrine de APIs

Mais do que APIs, soluções que impactam na vida das pessoas

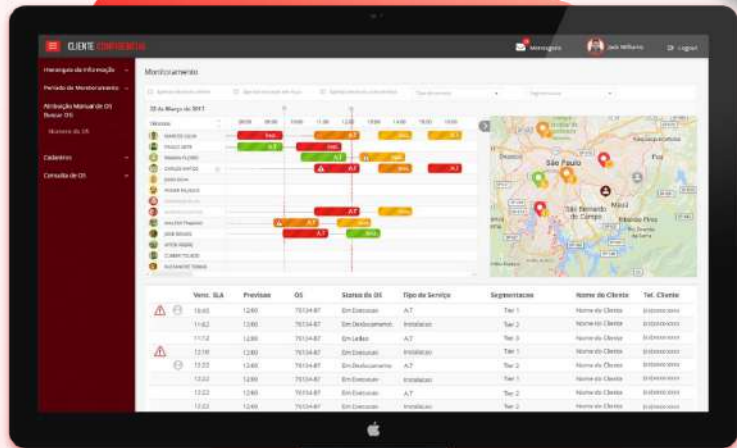
Portal Marketplace de API para os parceiros da Claro consumirem dados relevantes para seus negócios.

Totalmente self service, os parceiros podem entrar e contratar as API de seu interesse.

O portal está disponível em:  
[desenvolvedor.claro.com.br](https://desenvolvedor.claro.com.br)



## EXPERIÊNCIA DO CLIENTE **SIRIUS**



Plataforma de gestão e acompanhamento de chamados e atendimentos SKY de forma georreferenciada (“uberização”). O APP possibilita também a habilitação dos equipamentos da SKY.

**Monitoração  
em tempo real**  
de todos os chamados  
realizados pelos clientes

**Localização dos  
técnicos**  
antes e durante  
atendimento



**PRONTO PARA  
TRANSFORMAR O SEU NEGÓCIO?**

---

[www.squadra.com.br](http://www.squadra.com.br)

[@squadradigital](https://www.instagram.com/squadradigital)