



PREFEITURA
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

NOVO TRANSPORTE PÚBLICO

mais qualidade para o cidadão





NOVO
TRANSPORTE
PÚBLICO



trabalho técnico



participação
popular

03 audiências públicas
24 reuniões públicas

+700 pessoas

Reunião Leste

- **16.000** pessoas visualizaram
- **164** comentários
- **290** interações

37.100

Pessoas alcançadas

Reunião Centro/Oeste

- **13.200** pessoas visualizaram
- **151** comentários
- **118** interações

10.300
Pessoas alcançadas

Reunião Sudeste

- **7.800** pessoas visualizaram
- **93** comentários
- **177** interações

24.300

Pessoas alcançadas

Reunião Sul

- **14.300** pessoas visualizaram
- **123** comentários
- **184** interações

37.800

Pessoas alcançadas

Reunião Norte

Reunião Online – Transmissão feita via redes sociais

- **3.500 pessoas visualizaram**
- **90 comentários**
- **126 interações**

16.800

Pessoas alcançadas

OFICINAS

NOVO | TRANSPORTE PÚBLICO

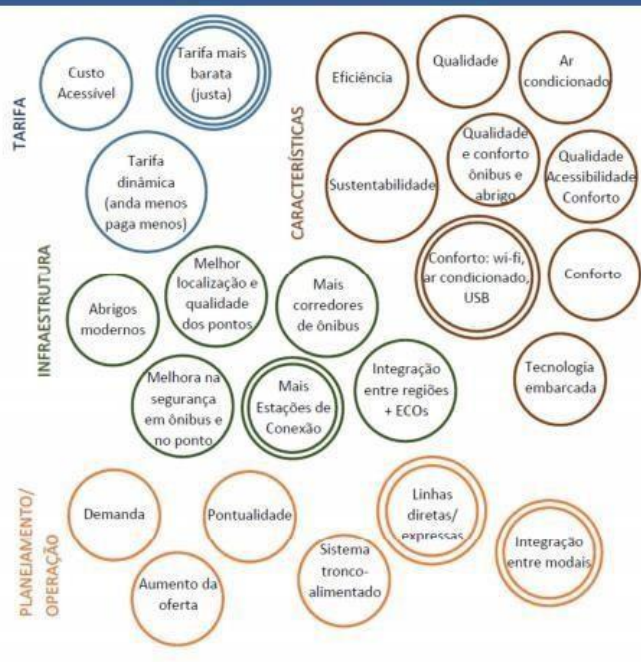
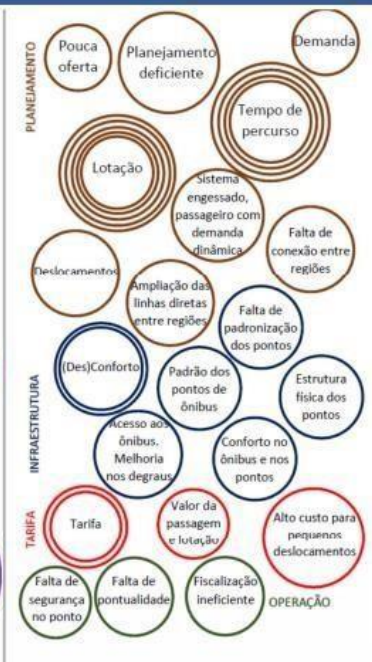
Participe das oficinas e ajude a construir o sistema de transporte ideal para a cidade.



FACILIDADES

DIFICULDADES

CARACTERÍSTICAS



PREMISSAS DO NOVO MODELO

O que as pessoas desejam (e merecem!) no novo modelo de transporte?

- + *Conforto*
- + *Frequência*
- *Tarifa*



Novo Contrato

OPERAÇÃO
TECNOLOGIA
FINANCEIRO



Flexibilidade para se adaptar
ao longo do tempo



Concorrência Pública
Internacional



Prazo Concessão
10 anos



Critério seleção Menor
Tarifa (sem outorga)

2

Divisão em 2 lotes



Lote 1

Sul, Oeste e Norte



Lote 2

Leste e Sudeste

\$

Pagamento eletrônico

Tecnologia

Gestão
Financeira

Gestão
de
Dados

Maas

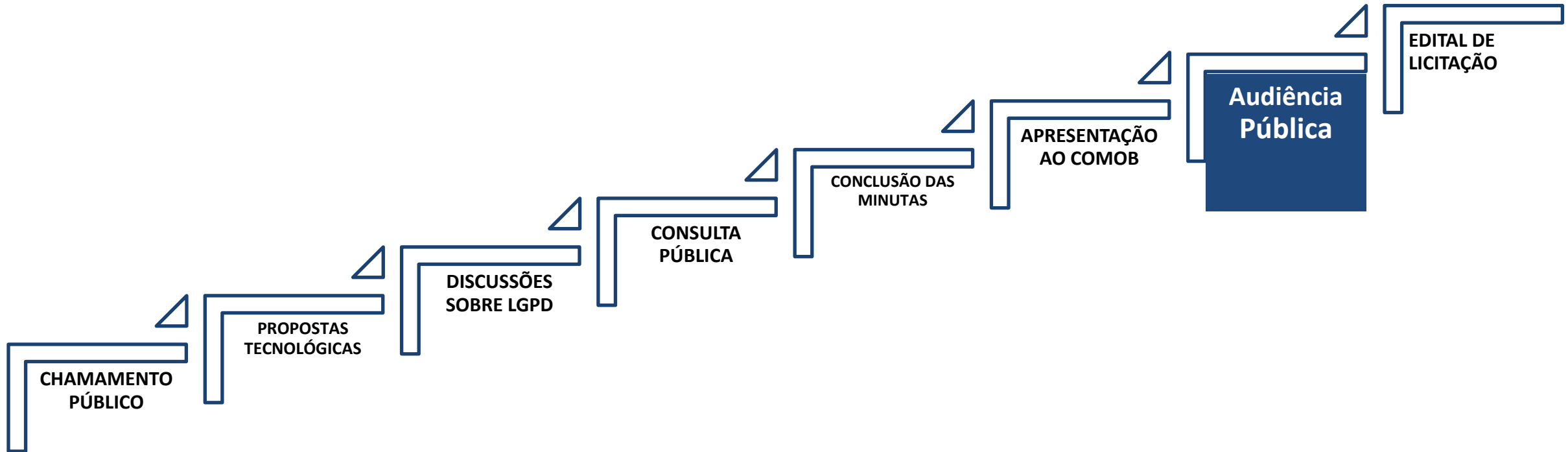


Relação
com
Usuário

Sob
Demanda

Sistemas Inteligentes
de Tecnologia

Etapas de Desenvolvimento



A blue-tinted photograph of a person's hand holding a smartphone in front of a payment terminal. The terminal screen displays the text 'APRESENTE CARTÃO' and a QR code. The background shows a public transport vehicle interior with a handrail and a trash bin.

Plataforma 1 - Gestão Financeira

Plataforma 1

NOVO MODELO

**Gestão
Financeira**

Equipamentos

Dados

Plataforma 1

LICITAÇÃO

- **Concorrência Pública Internacional**
- **Concessão – 10 anos e 30 dias**
- **Técnica e Preço**

Plataforma 1

FUNÇÕES DO SISTEMA

- **Receber os pagamentos e distribuí-los**
- **Gerenciar as informações financeiras**
- **Realizar a integração dos controles de validação**
- **Incluir novas tecnologias de pagamento**
- **Garantir a segurança dos dados (LGPD)**
- **Disponibilizar os dados para planejamento e gestão de mobilidade**

Plataforma 1

INFRAESTRUTURA

- **Validador**
- **Câmera de reconhecimento facial**
- **GPS**
- **Wi-fi**
- **Câmera de monitoramento do ônibus**
- **Painel de Informações**
- **Controle de acesso**
- **DataLake e DataWareHouse**

Plataforma 1

CONTROLE DE BILHETAGEM

- **Validar e registrar pagamentos**
- **Aplicar regras de gratuidade**
- **Integrar a outros modais de transporte**
- **Rastrear itinerários e trajetos**
- **Fornecer dados dos veículos**
- **Coletar métricas e indicadores sobre as viagens**

Plataforma 1

VALIDADOR

- **Pagamentos de forma segura**
- **Modalidade crédito e débito**
- **NFC (Celular, Smartwatch, Pulseira, etc.)**
- **QR Code**
- **Cartões de recarga (MIFARE)**
- **Dispositivos EMV (Chip)**
- **Integração com outros dispositivos de controle**

Plataforma 1 ***CÂMERAS INTERNAS***

- **Alta resolução e áudio sincronizado ao vídeo**
- **Armazenamento de imagens: Mínimo de 30 dias**
- **Integração com outros equipamentos do sistema**
- **Georreferenciamento das imagens**
- **Integração com rastreadores, telemetria ou outros equipamentos de controle**

Plataforma 1

WIFI

- **Acesso gratuito a internet (embarcado)**
- **Serviço Premium: Possibilidade de serviço pago com características diferenciadas**
- **Mínimo 4G ou superior**
- **Armazenar logs de utilização por viagens**
- **Terminais e Estações de Transferência**

Plataforma 1 ***PAINÉIS DE INFORMAÇÃO***

- Instalados nas Estações da Linha Verde, Terminais e Áreas de Integração.
- Transmissão, em tempo real, de informações aos usuários como: nº da linha e horário de chegada/saída.

Plataforma 1

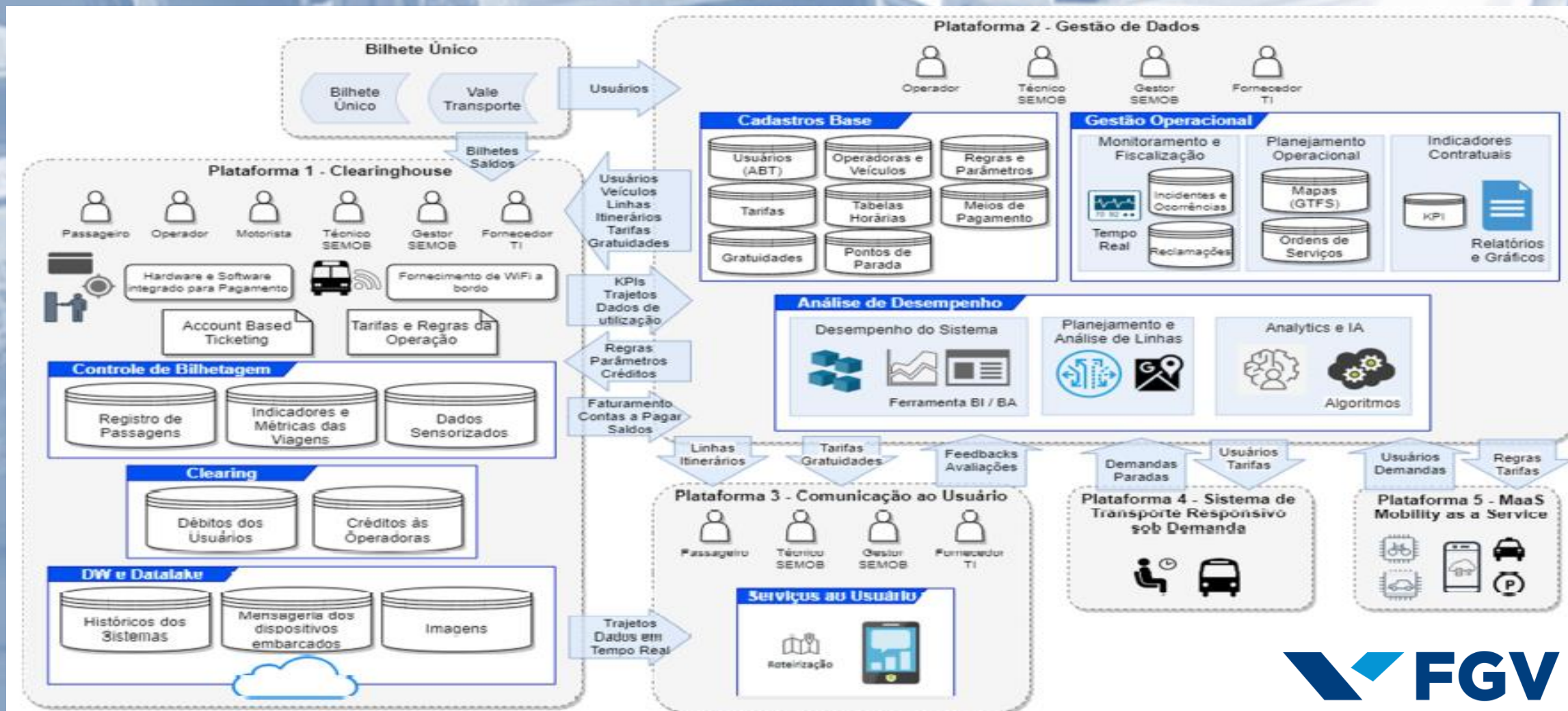
Data Lake e Data Warehouse



- Infraestrutura em nuvem, servindo como repositório centralizado dos dados e seus respectivos metadados.
- Obter inteligência analítica – Gestão de Dados
- Prover além da criação da base analítica, modelagem de dados e criação e manutenção dos processos de carga dos dados.

Plataforma 1

Diagrama de Funcionalidade





Plataforma 2 – Gestão de Dados

Plataforma 2

MODELO ATUAL

- **Com base nos dados do Consórcio 123, nós trabalhamos com planilhas e documentos para alterações e análise dos dados.**

Plataforma 2 NOVO MODELO

- **Sistema único de gerenciamento da frota, dados, planejamento e análise.**

Plataforma 2 ***LICITAÇÃO***

- **Concorrência Pública Internacional**
- **Prestação de Serviços – Saas**
- **Prazo de 5 anos**
- **Técnica e Preço**


Plataforma 2

OBJETIVOS

- Permitir uma gestão centralizada das informações cadastrais para operação do sistema.
- Possibilitar a análise de parâmetros e indicadores de desempenho
- Conformidade com LGPD

Plataforma 2

FUNÇÕES DO SISTEMA

- 
- **Customização de ambiente e suporte contínuo**
 - **Gestão de Dados de Transporte Público**
 - **Permitir a Gestão Operacional do sistema**
 - **Integração à Plataforma 1 e demais sistemas do transporte público, como:**
 - ✓ **Empresas concessionárias do serviço de transportes**
 - ✓ **Permissionário do serviço de emissão e recarga do Bilhete Único**
 - ✓ **Sistema de controle dos bilhetes de Vale Transporte**
 - ✓ **Empresas de meios de pagamentos homologados pela Prefeitura**

Plataforma 2

FUNÇÕES DO SISTEMA

- **Planejamento baseada em dados georreferenciados**
- **Cadastro dos pontos, linhas, horários e trajetos**
- **Cadastro de tarifas, isenções, etc.**
- **Ferramenta de Business Intelligence**
 - **Consultas e visualização dos dados de forma dinâmica**
 - **Análises complexas e preditivas sobre os dados da bilhetagem**
 - **Oferta, demanda, bilhetagem, Matriz OD, etc.**

Plataforma 2 **MONITORAMENTO**

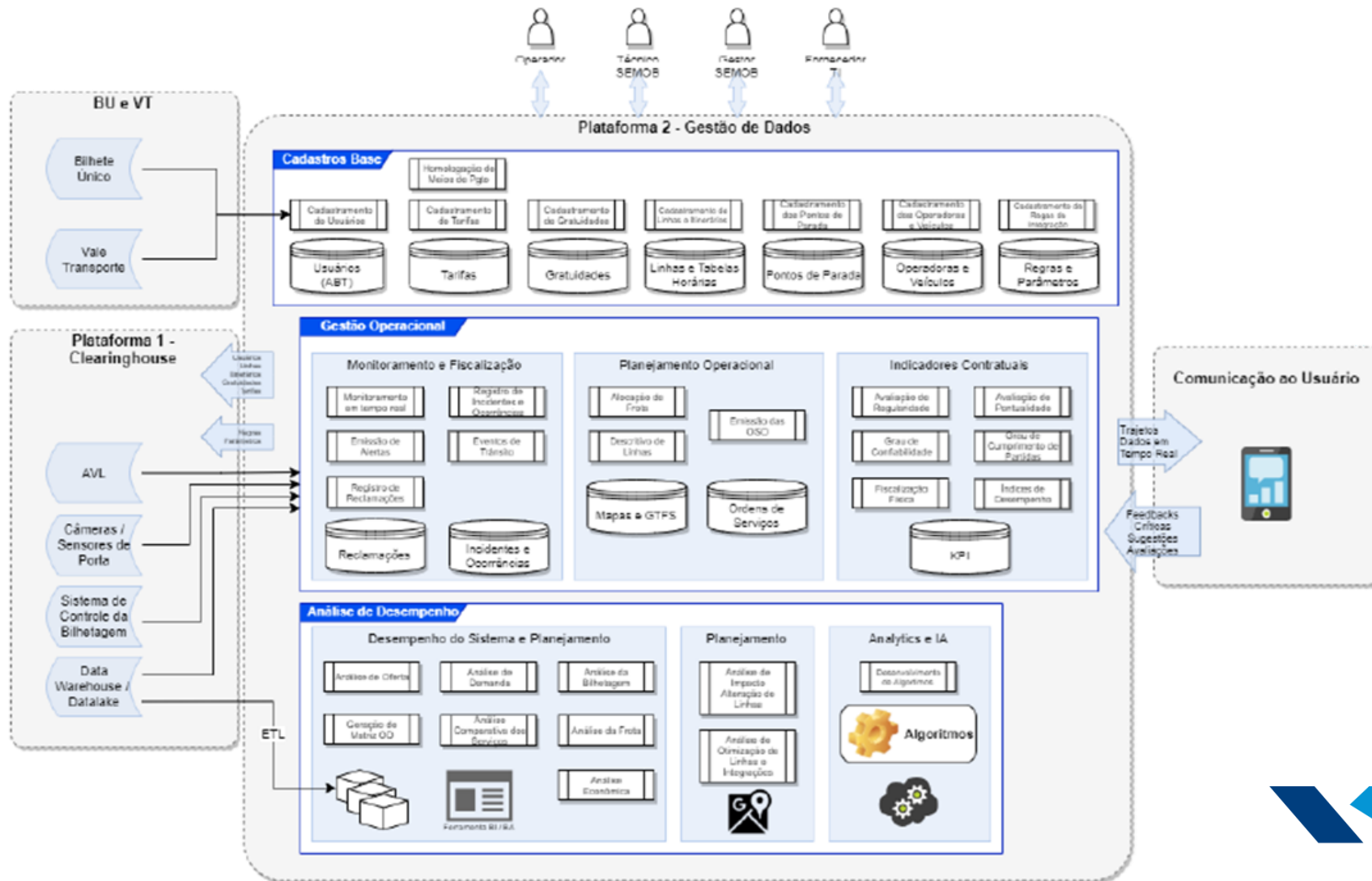
- **Monitoramento em tempo real**
- **Cadastro de Incidentes e Ocorrências**
- **Registro de Eventos de Trânsito**
- **Registro de Reclamações**
- **Controle e Emissão de Alertas**

Plataforma 2 OPERACIONAL

- **Descritivo de Linhas**
- **Alocação de Frota**
- **Relatórios de Avaliação e Análise da Operação do Transporte Público**
- **Emissão das OSO – Ordens de Serviço Operacionais**

Plataforma 2

Diagrama de Funcionalidade





BILHETE ÚNICO

Bilhete Único – Modelo ATUAL

- **Controlado pelas empresas da Operação**
- **620 mil passageiros**
- **Vale Transporte, Passe Comum, Estudante, Idoso e PCD**
- **Cartão de Recarga e Dinheiro**
- **21 pontos de venda**

Bilhete Único – NOVO Modelo

- **Empresa independente da Operação**
- **+ Pagantes em dinheiro**
- **+ Bilhete avulso**
- **+ Outros meios digitais**
- **+ 50 pontos de venda**

Bilhete Único – Licitação

- **Concorrência Pública Internacional**
- **Outorga mínima de R\$ 33.586.335,00**
- **Proposta Vencedora: MAIOR OFERTA**
- **Valores serão investidos no Transporte Público**
- **Prazo da Concessão: 10 anos e 30 dias**

Bilhete Único – Características

- **Tratamento dos Dados de acordo com LGPD**
- **Prazo de validade dos créditos: 12 meses após aquisição**
- **Cartão antigo será substituído pelo Novo Cartão até 30 dias após início da operação**
- **Opção de pagamento pelo celular e outros meios digitais**

Bilhete Único – Cronograma

ANTES DO INÍCIO DA OPERAÇÃO

- **30 dias:**
 - **Abertura da loja central**
 - **Início do funcionamento de 22 PDV's**
 - **Renovação dos Cartões de Recarga**
 - **Início da emissão de Bilhetes Avulsos**

DEPOIS DO INÍCIO DA OPERAÇÃO

- **Novos Pontos de Venda**
- **13° mês: Possibilidade de outros meios de pagamento**

TECNOLOGIA - Custos x Receitas

P1: R\$ 21,6 milhões
+
P2: R\$ 15,3 milhões
=
R\$ 37 milhões

Outorga BU: R\$ 33,5 milhões
+
Zona Azul: R\$ 8,6 milhões
=
R\$ 42 milhões



PREFEITURA
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

NOVO TRANSPORTE PÚBLICO

mais qualidade para o cidadão

<https://www.sjc.sp.gov.br/servicos/mobilidade-urbana/novo-transporte-publico>

[Email: semob@sjc.sp.gov.br](mailto:semob@sjc.sp.gov.br)