

Governo do Distrito Federal

Secretaria de Transporte e Mobilidade – *PMI 005/2019*

Concessão da Reforma e Operação da

RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

APRESENTAÇÃO DO PROJETO AO CONPLAN





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Histórico

- 24/09/2019 – Chamamento Público – No. 005/2019 – Concessão Rodoviária PP;
- 25/11/2019 – Termo de Autorização para 5 grupos estudarem;
- 05/04/2020 – 3 grupos entregaram Estudos de Viabilidade (Modelagem) à SEMOB;
- 28/05/2020 – SEMOB escolhe projeto do grupo Artec/Central/Concrepóxi/Meta/Relus (Ofício Nº 761/2020);
- 23/10 a 24/11/2020 – período de Consulta Pública do Projeto;
- 10/11/2020 – data de realização de Audiência Pública do Projeto;
- 2021 a 2023 – análises, discussões, aprovações com todos órgãos envolvidos;
- 28/06/2023 – aprovação do Projeto pelo TCDF.



Relação de Cadernos da Modelagem + *120 arquivos de anexos*

- Sumário Executivo
- Cad 1 – Estudo de Mobilidade;
- Cad 2 – Estudos de Engenharia;
- Cad 2.1 – Estudos de Engenharia – Propostas de Reforma e Modernização;
- Cad 2.2 – Estudos de Engenharia – Sistemas Operacionais;
- Cad 3 – Reforma Estrutural;
- Cad 4 – Projeto Operacional;
- Cad 5 – Operação de Estacionamentos;
- Cad 6 – Estudo de Mercado;
- Cad 7 – Análise Econômico-Financeira;
- Cad 7.1 – Análise Econômico-Financeira – versão SEM OUTORGA;
- Cad 8 – Modelagem Jurídica;
- Cad 9 – Minuta de Edital de Licitação;
- Cad 10 – Minuta de Contrato de Concessão.



Características da Concessão

- Licitação pública para Concessão da implantação e operação da Rodoviária por um período de 20 anos;
- Investimentos de recuperação estrutural, reforma, implantação de sistema operacionais e sistema viário serão 100% responsabilidade da Concessionária;
- Remuneração pelos serviços virá de :
 - exploração comercial de lojas;
 - propaganda;
 - tarifa de acostagem dos veículos;
 - estacionamentos contíguos.



Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Importância da Rodoviária do Plano Piloto

- Equipamento urbano com maior demanda diária do centro oeste brasileiro;
- Construída em 1958, antes da própria capital;
- Localiza-se no ponto mais central do Plano Piloto;
- Projeto de Arquitetura autoria de Lúcio Costa.





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Mudança de Função

- Projetada como rodoviária interestadual, mudou sua função em 1985 para terminal urbano;
- Alteração de função não foi acompanhada de adaptação de sua estrutura.





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Consequências das Mudanças de Função

- Veículos estacionando para embarque de passageiros de forma errada;
- Desorganização do fluxo de passageiros para embarque nos ônibus;
- Aumento do fluxo de automóveis na plataforma superior.





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Operação da Rodoviária

- Passam pela Rodoviária, diariamente, brasilienses de todas as 35 RAs;
- Fluxos de ônibus e de pedestres são desorganizados, conflitantes e mal orientados;
- Não existe prioridade para cidadãos Portadores de Necessidades Especiais.





Conceitos de Projeto

- Política da SEMOB : prioridade ao transporte público e desestímulo ao uso do automóvel;
- Hierarquia das soluções :
 - 1º - PNE – Portadores de Necessidades Especiais;
 - 2º - Pedestre;
 - 3º - Ciclista;
 - 4º - Ônibus;
 - 5º - Automóvel.
- Quando houver conflito será observada a hierarquia acima estabelecida.



Tratamento aos cidadãos PNEs - *evolução proclamação da ONU 1981*

- Todos os fluxos de PNEs serão detidamente estudados visando garantir sua mobilidade segura dentro da Rodoviária e até os pontos de destino possíveis em seu entorno;
- Serão garantidos – seguindo as normas ABNT NBR 9050, ABNT NBR 16537
 - Elevadores funcionando (parece o óbvio, mas não é);
 - Pisos e meios-fios rebaixados, com rampas adequadas;
 - Reavaliação das especificações de pavimentação;
 - Acessibilidade tátil no piso;
 - Sinais sonoros;
 - Etc.



Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Prioridade ao Pedestre

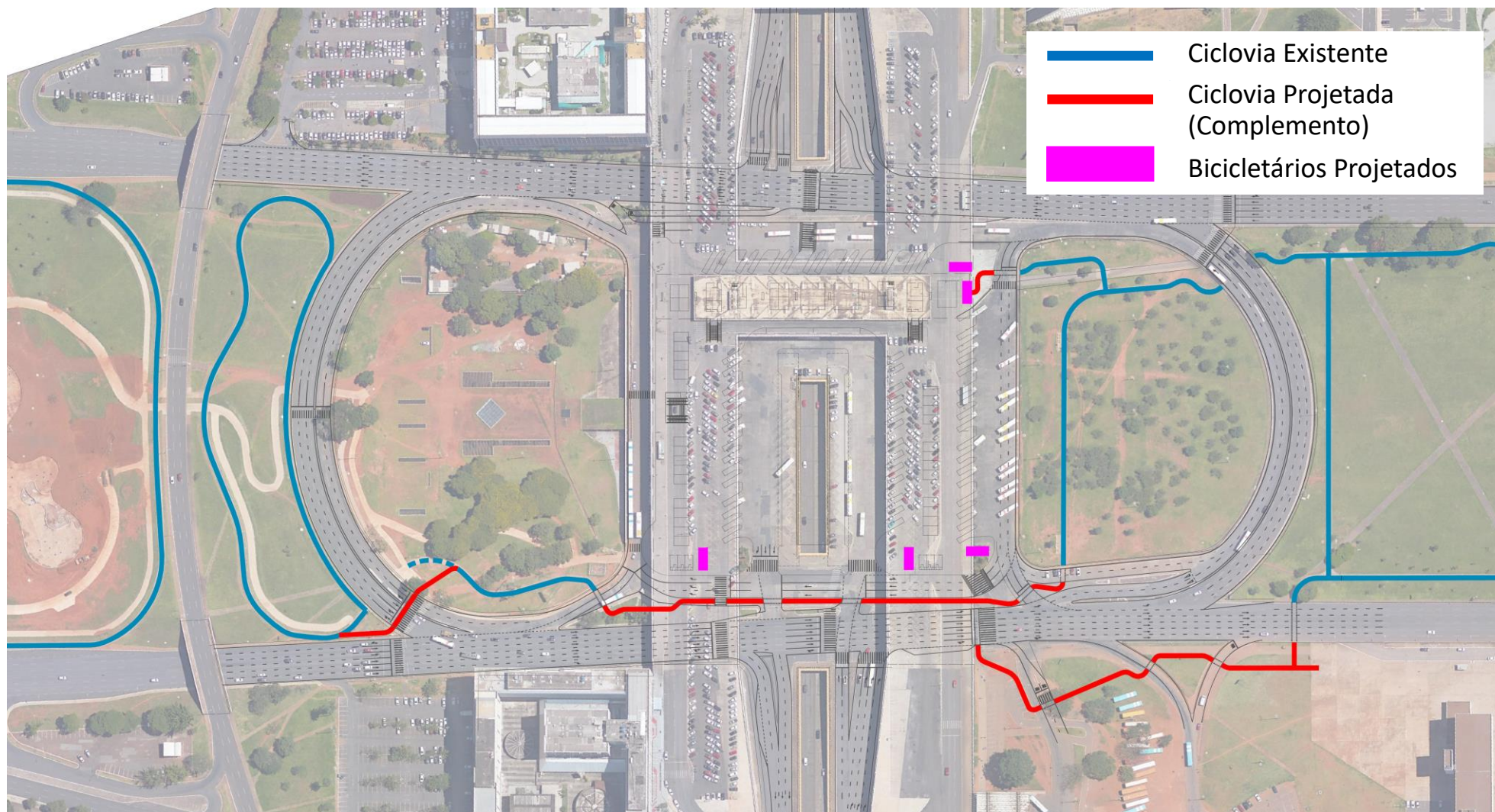
- Fluxo estudado a partir de pesquisa O/D – acesso à plataforma inferior é desordenado e com grande insegurança :
 - acesso pela travessia da via S1, inclusive com “escalada” de talude, em alguns casos;
 - acesso pela travessia da via N1;
 - acesso Leste a partir da Esplanada;
 - acesso superior concentrado entre CNB e a plataforma superior.
- Projeto funcional do fluxo de pedestres e projeto operacional do sistema de transporte público determinam os conceitos do projeto de arquitetura.





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

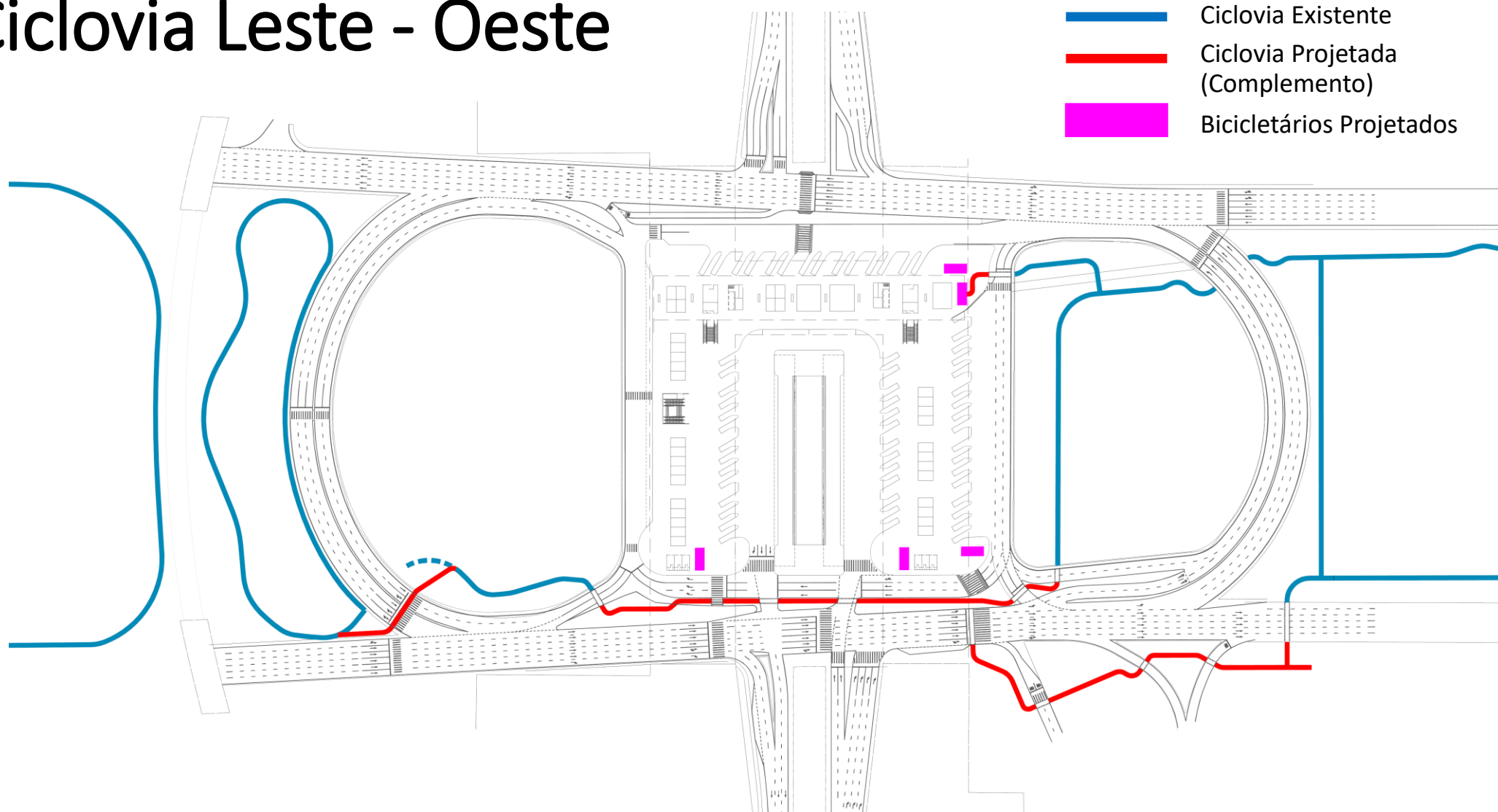
Ciclovias Leste - Oeste





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Ciclovias Leste - Oeste





Projeto Atual da Rodoviária

- Projeto original consta de 3 níveis - acrescido “subsolo”, na reforma de 1999, junto com a implantação do Metrô:
 - **Plataforma Superior** – lojas e lanchonetes, pontos de táxis e paradas de linhas circulares de ônibus;
 - **Mezanino** – circulação entre plataformas, lojas e serviços;
 - **Plataforma Inferior** - embarque dos passageiros, com alguns quiosques em pontos inadequados;
 - **Subsolo** – estação do Metrô, sendo previstos escritórios das operadores e manutenção do serviço “Na Hora”.



Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Fluxo de Usuários

- Demanda (dados Pesquisa Instituto Opinião - 2014):
 - Dom - 150 mil pass/dia;
 - 6ª. feira – 600 mil pass/dia.
- Hoje chegam na Rodoviária :
 - Linha 1 do Metrô - subterrânea;
 - BRT Sul;
- Chegarão na Rodoviária (orientações PDTU) :
 - Linha 2 do Metrô (ou Linha 2 do VLT) - subterrânea;
 - BRT Oeste
 - BRT Norte;
 - BRT Sudoeste;
 - BRT Nova Saída Norte.





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Projeto Operacional

Embarque e Desembarque de Passageiros Hora Pico – **Situação Atual**

Plataforma	Passageiros/Hora Pico		
	Embarque	Desembarque	Total
Plataforma A	9.492	3.558	13.050
Plataforma B	321	5.042	5.363
Plataforma C	3.330	1.264	4.594
Plataforma D	2.989	2.543	5.532
Plataforma E	2.174	987	3.161
Plataforma F	1.536	354	1.890
Plataforma Metrô	1.160	6.096	7.256
TOTAL	21.002	19.844	40.846

Embarque e Desembarque de Passageiros Hora Pico - **Situação Proposta**

Plataforma	Passageiros/Hora Pico		
	Embarque	Desembarque	Total
Plataforma A	10.508	4.004	14.512
Plataforma B	2900	2.816	5.716
Plataforma C	4.012	1.326	5.338
Plataforma D	777	223	1.000
Plataforma E	1.960	825	2.785
Plataforma F	1.579	354	1.933
Plataforma G	2.074	9.449	11.523
Plataforma Metrô	1.958	5.257	7.215
TOTAL	25.768	24.254	50.022

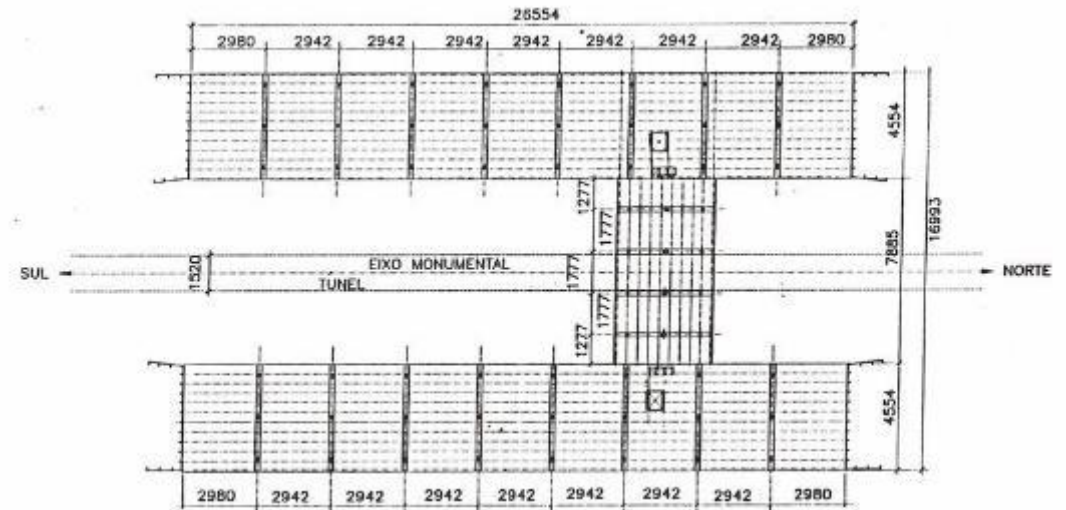
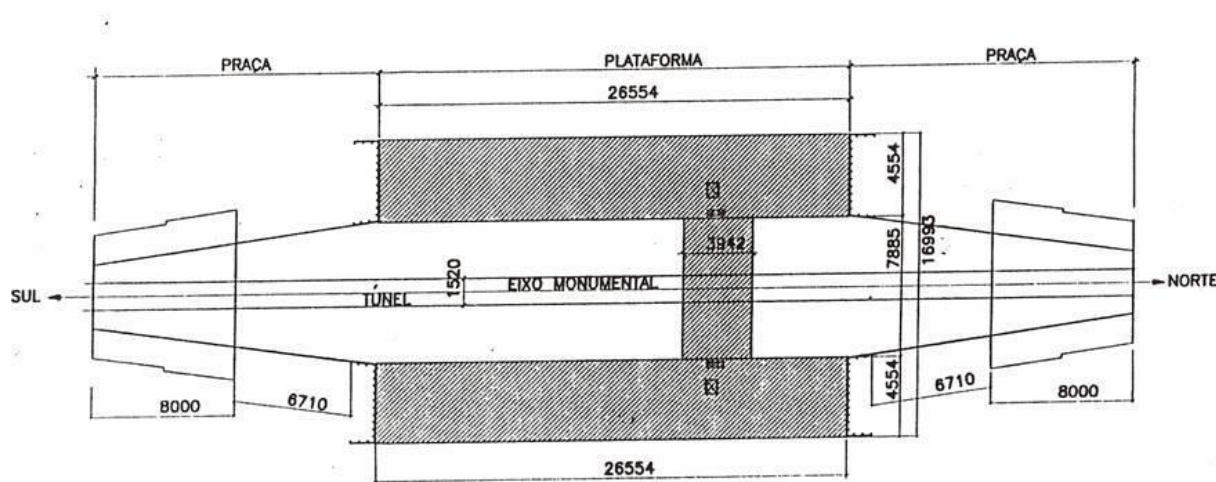
- A demanda de passageiros aumenta porque o tempo de conexão na Rodoviária diminui, reduzindo também o tempo total de viagem;
- A Plataforma G (nova) vai atender mais passageiros que a Estação Central do Metrô.



Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Situação Estrutural – *Riscos Iminentes*

- Projeto inicia-se pela recuperação estrutural;
- Plataforma da Rodoviária tem forma de um grande H deitado :
 - Lado Paralelo com 265 x 45 m;
 - Trecho Central com 79 x 40 com h de 9 m.
- Quadro de vigas protendidas apoiadas a cada 29,4 m.





Recuperação Estrutural - *Patologias*

- Infiltrações nas calçadas dos viadutos;
- Corrosão das cordoalhas de protensão das vigas transversinas;
- Ruptura de cabos causados pela passagem de instalação de telecomunicações;
- Corrosão das ancoragens das cordoalhas de protensão;
- Fissuras nas transversinas (região do dente da viga Gerber) – urgência no reforço;
- Infiltrações graves nas paredes da subestação;
- Fissuras paredes do reservatório de água – sistema de combate incêndio inoperante;
- Inundações da casa de máquinas das escadas rolantes;
- Etc.



Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Recuperação Estrutural – *infiltrações nas calçadas*





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Recuperação Estrutural – *corrosão nas armaduras*





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Recuperação Estrutural – *ruptura de cabos de protensão*





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Recuperação Estrutural – *viga Gerber e reservatório vazio*





Projeto de Recuperação Estrutural - *Conceito*

Não será admitida nenhuma alteração estrutural, apenas recuperação das estruturas comprometidas, garantindo a preservação do patrimônio histórico.



Critérios de Projeto

- Projeto inicia com a definição do padrão operacional buscado;
- Melhoria operacional, mantendo-se a infraestrutura existente, com intervenções no Sistema Viário e nas estruturas arquitetônicas;
- Mantidas as áreas para o transporte coletivo, com acréscimo da Plataforma G;
- Revisão da circulação de tráfego com prioridade para o transporte coletivo e controle semafórico centralizado;
- Ampliação dos espaços de circulação de passageiros, com racionalização do arranjo das lojas, resgatando áreas públicas originais;
- Destinação das lojas (inferior e superior) para atendimento às demandas dos usuários;
- Relocação atividades administrativas e operacionais para áreas originalmente previstas;



Conceitos Operacionais

- Padrão de serviço de aeroporto;
- Local de passagem e não de permanência de usuários;
- Espaços comerciais de uso exclusivo (quase) para os usuários;
- Projeto para minimizar tempo dos veículos na Rodoviária;
- Rodoviária não é local para estocagem de equipamentos de operadoras;
- Comunicação visual moderna, com fácil orientação aos usuários;
- Manutenção preventiva e corretiva para obras civis e sistemas operacionais;
- Escadas rolantes e elevadores operando regularmente - manutenção noturna;

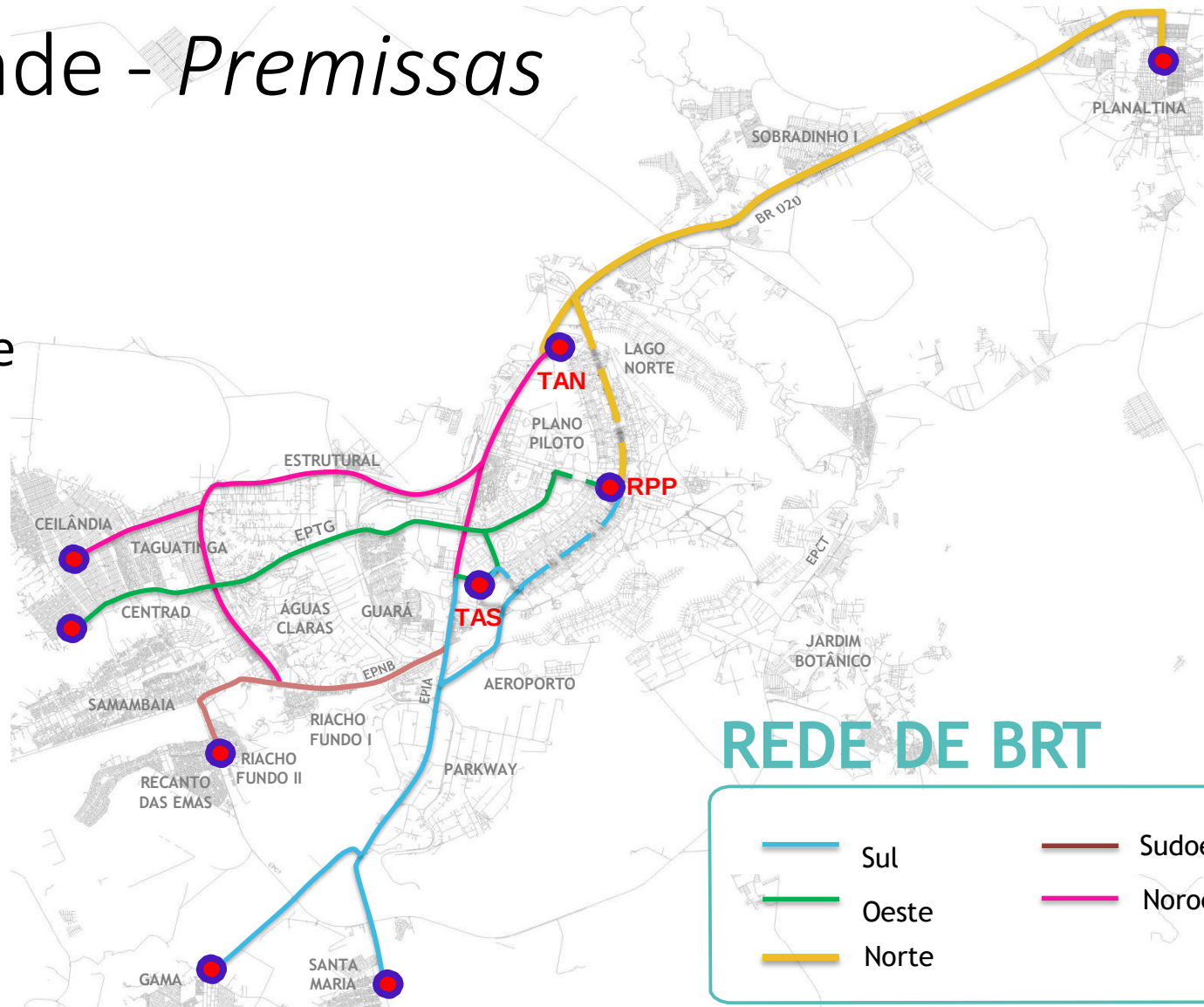


Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Estudo de Mobilidade - *Premissas*

PDTU define que a Rede de BRTs têm dois tipos de linhas :

1. Diretas para os Terminais de ponta – **TAS e TAN**;
2. Diretas para a **Rodoviária**.





Estudo de Mobilidade – *Diretrizes de Projeto*

- Prioridade máxima – cidadãos PNEs;
- Prioridade ao transporte ativo – Pedestres e Bicicletas;
- Segurança do pedestre dentro da Rodoviária e em seu entorno imediato;
- Melhoria da Operação dos Ônibus;
- Requalificação das áreas de Circulação de Passageiros;
- Melhoria do Tráfego Geral.



Estudo de Mobilidade – *Propostas*

- **Plataforma Inferior :**

- Recomposição da Geometria Viária;
- Criação de ilhas e faixas de Pedestres;
- Adequação da ciclovia nas áreas de acesso à Rodoviária;
- Criação da Plataforma G para operação BRTs;
- Redistribuição de Linhas nas Plataformas;
- Definidas as linhas a serem atendidas por cada uma das 7 Plataformas de Embarque – A a G;
- Previsão de bicicletários modulares para estímulo ao uso integrado da bicicleta como modo complementar;
- Nova Estação BRTs – com todas facilidades tecnológicas desse modo (ITS);



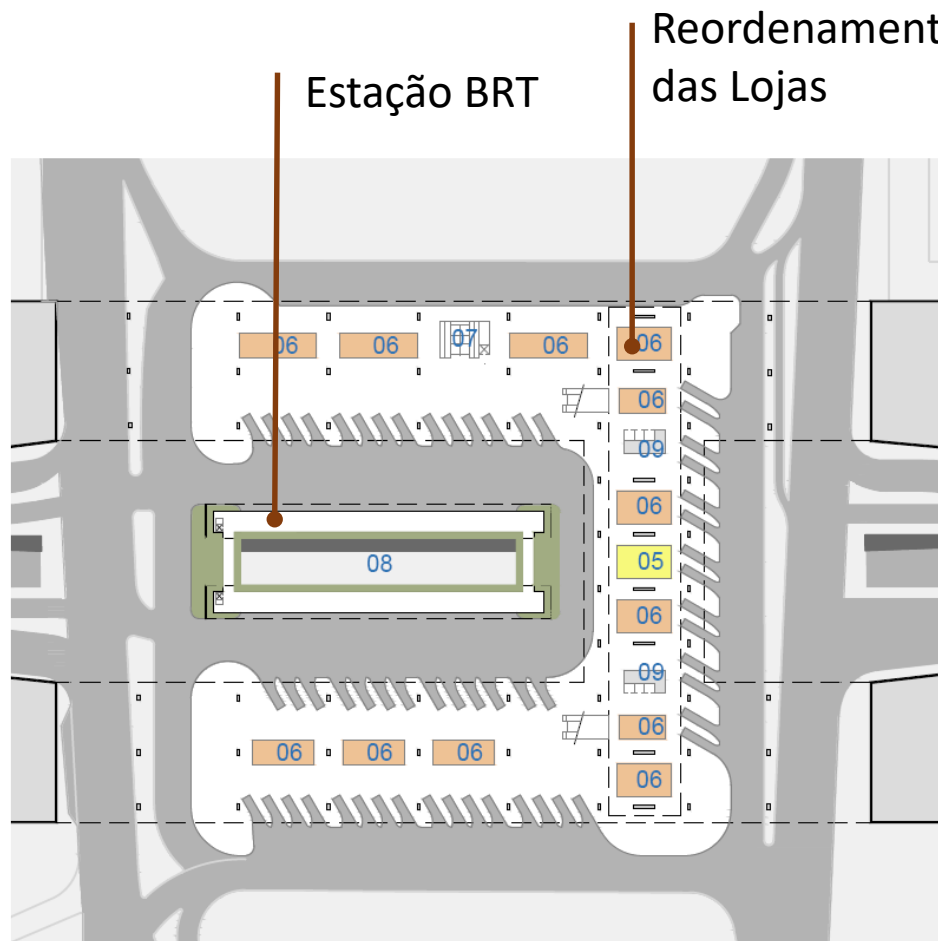
Intervenções Físicas - *Propostas*

- **Mezanino** - reorganização :
 - Racionalização da ocupação nas extremidades;
 - Criação de duas galerias perimetrais - galeria voltada para o ERN para atender à demanda de mesas de restaurantes.
- **Subsolo** : ocupação por empresas concessionárias de ônibus, mantendo-se o “Na Hora”.
- **Plataforma Superior** :
 - Manutenção dos estacionamentos, com ajustes;
 - Facilidade para o percursos de pedestres - mais claros e confortáveis;
 - Reforma da marquise do nível superior - readequação das vedações e letreiros das lojas.



Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Propostas para a Plataforma Inferior



Estação BRT



Plataforma Inferior

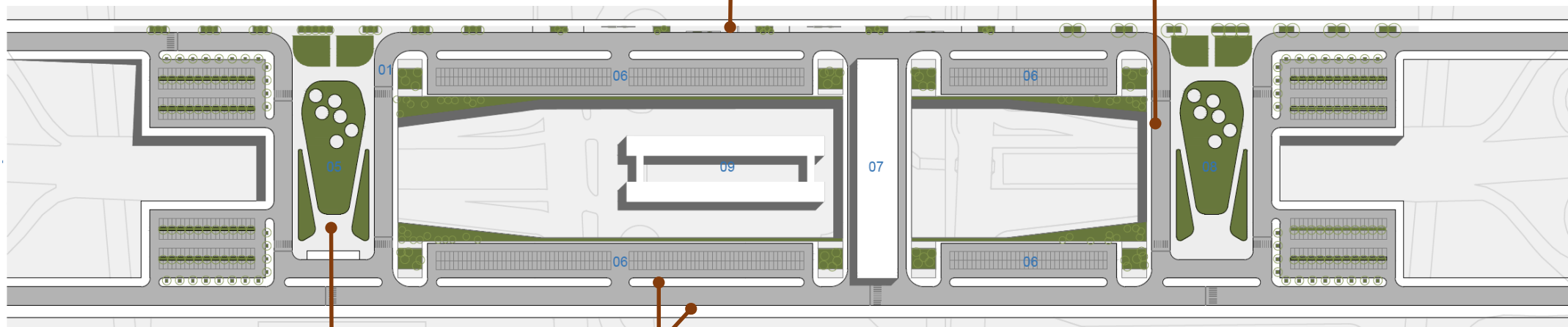


Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Plataforma Superior

Passeio Ampliado

Circulação de Tráfego Mantida



Praças Mantidas

Passeios Ampliados

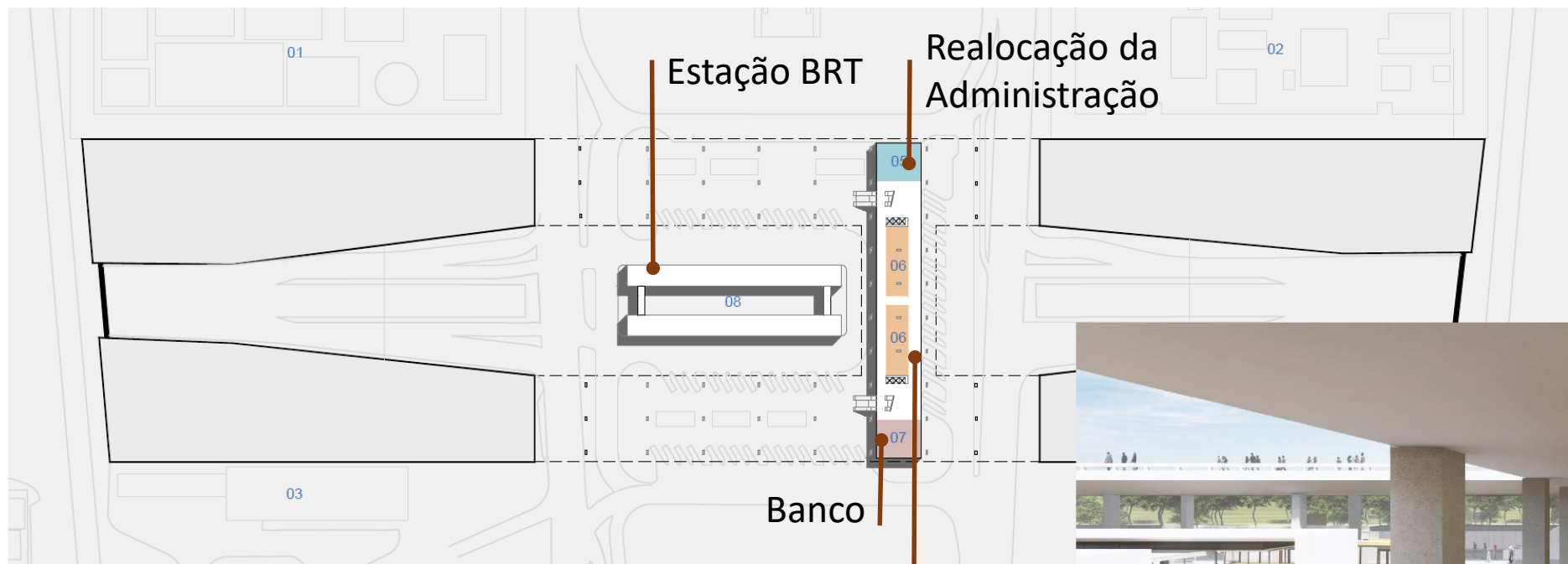
Nova configuração dos
estacionamentos e passeios





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Mezanino



Nova configuração da circulação
pelo mezanino garante melhor
fluidez sem comprometer a
plataforma inferior

Nova Circulação
e Permanência
de Público

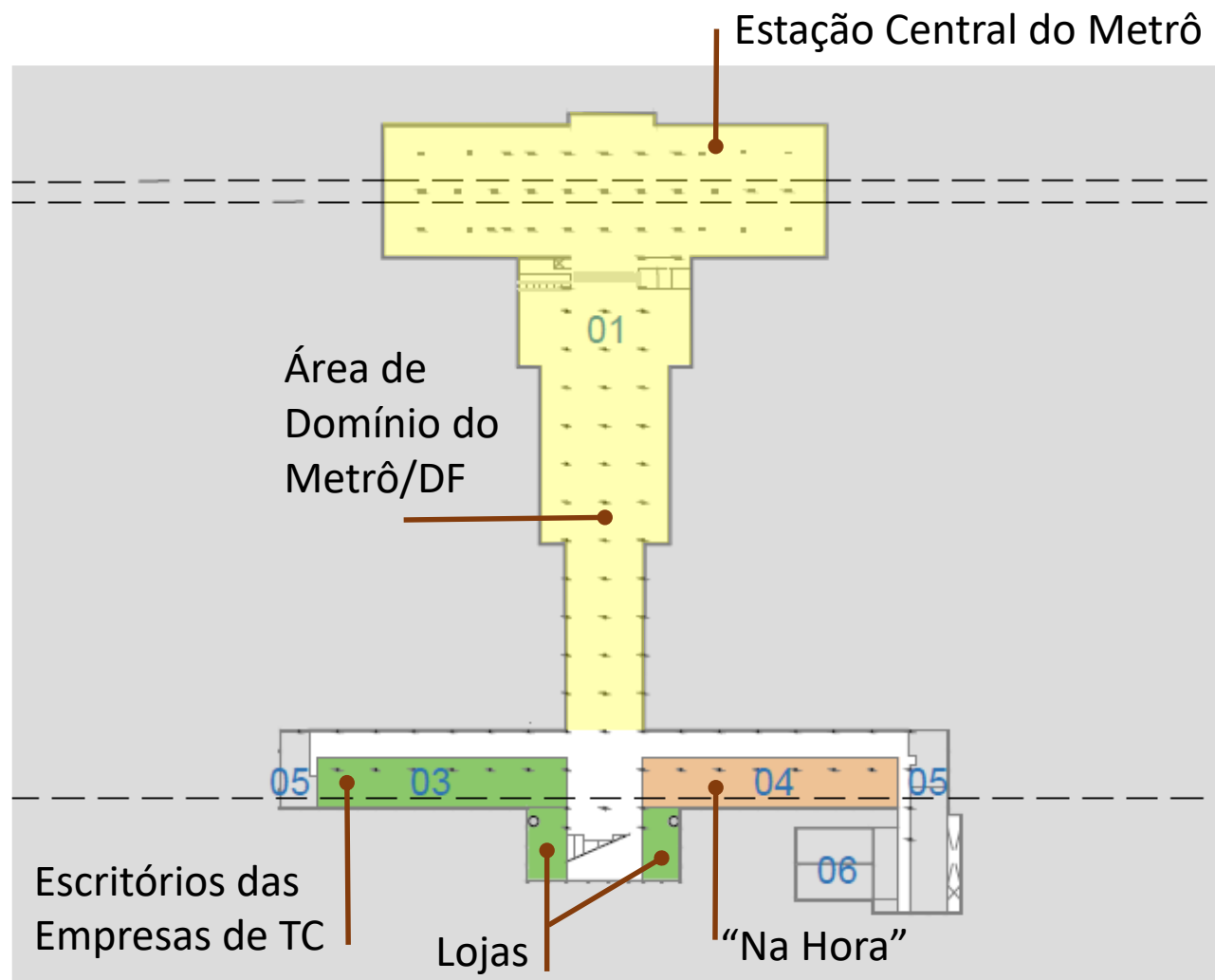




Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Subsolo

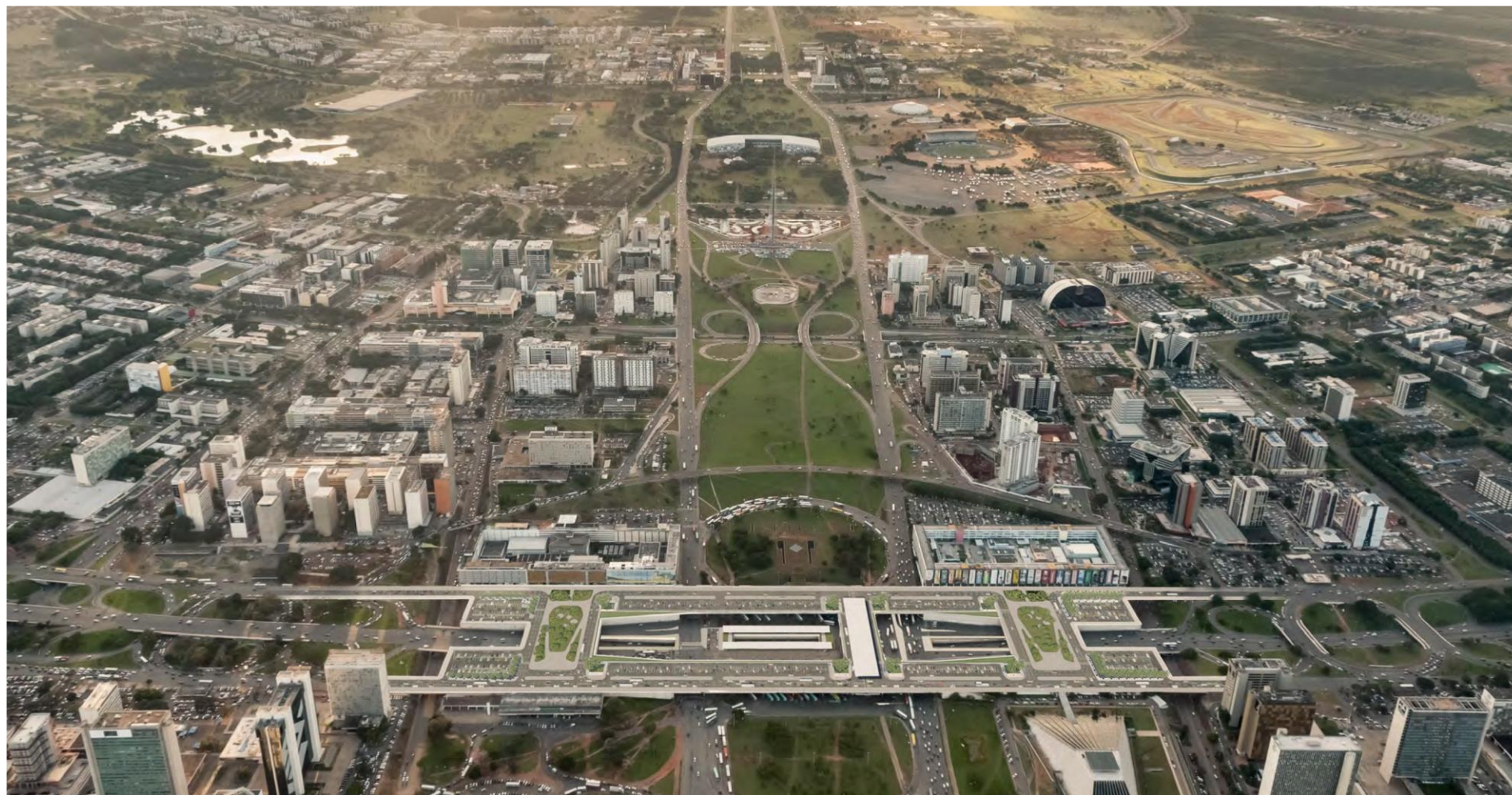
A Área do Metrô não faz parte da Concessão.





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

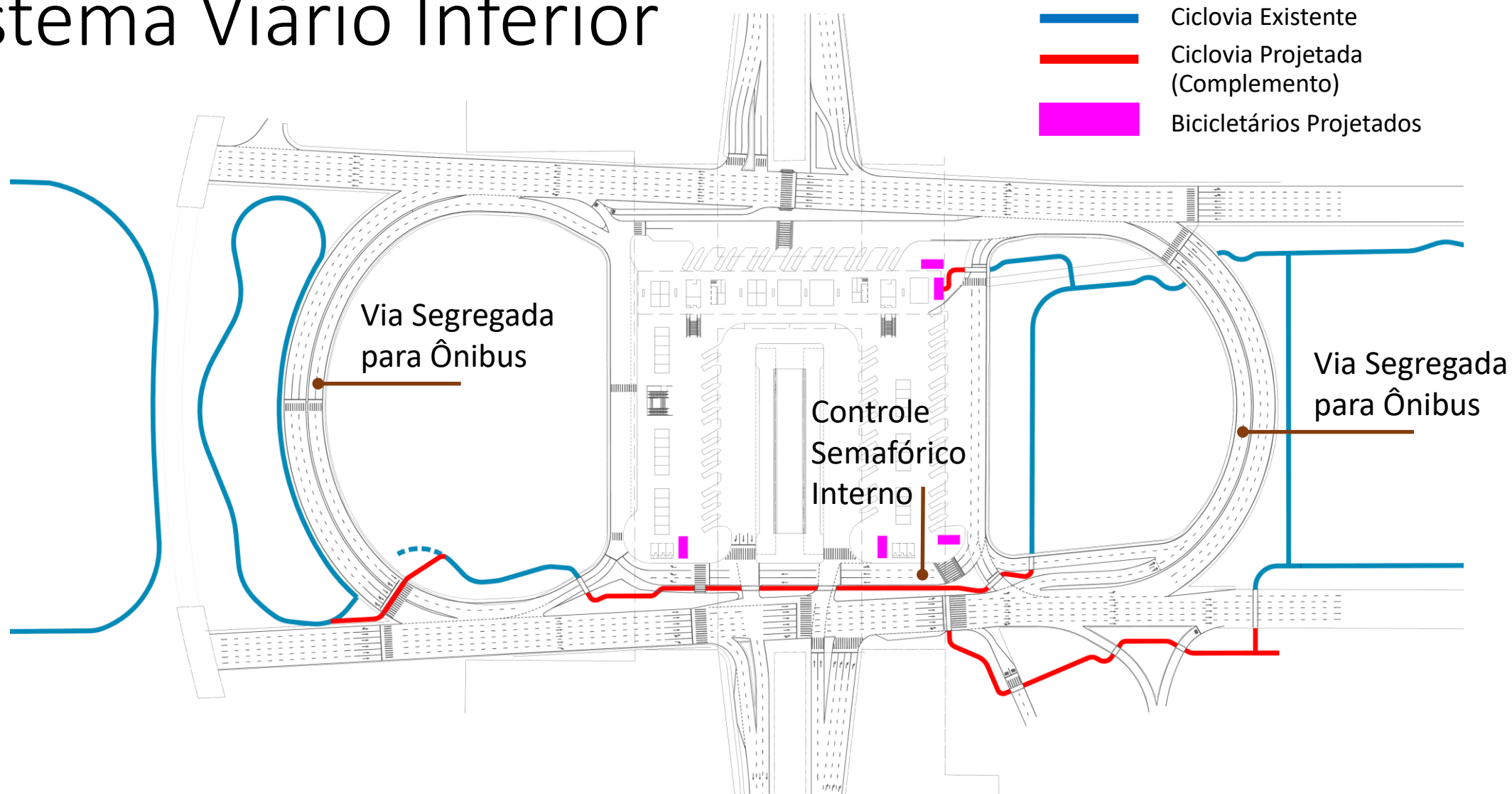
Panorama Geral





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Sistema Viário Inferior





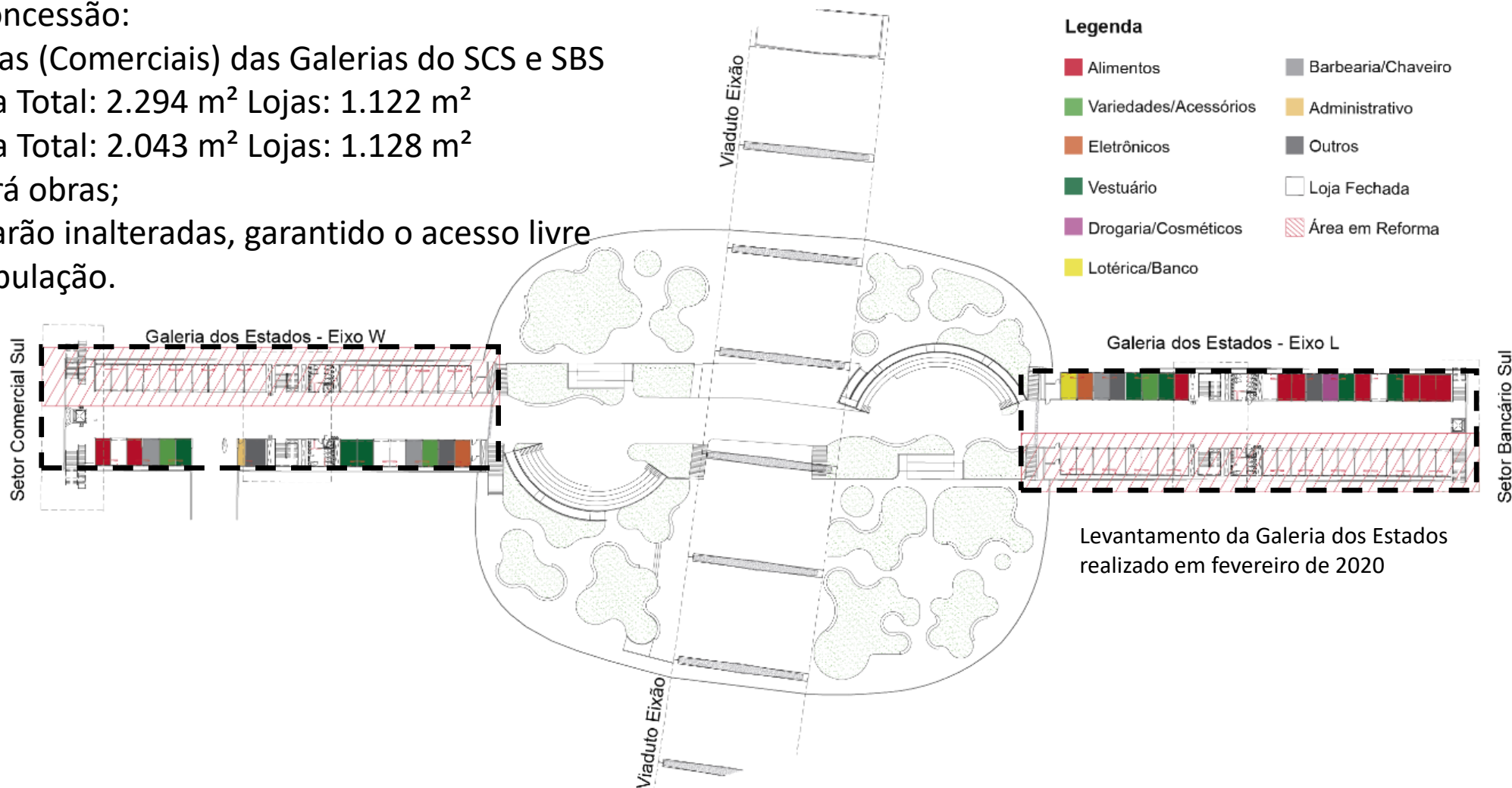
Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Galeria dos Estados

Escopo da Concessão:

Áreas Cobertas (Comerciais) das Galerias do SCS e SBS

- SCS = Área Total: 2.294 m² Lojas: 1.122 m²
- SBS = Área Total: 2.043 m² Lojas: 1.128 m²
- Não haverá obras;
- Praças ficarão inalteradas, garantido o acesso livre a toda população.





Projeto Operacional – *serviços oferecidos aos usuários*

- Implantação de CCO – Centro de Controle Operacional;
- Vigilância 24 h;
- Limpeza e serviços gerais 24 h;
- Manutenção e conservação das estruturas em tempo integral;
- Operação, controle e fiscalização das plataformas de embarque/desembarque;
- Informação de horários e locais de embarque/desembarque;
- Balcão de informações;
- Achados e perdidos;
- Sanitários limpos e com manutenção permanente;



Prioridade aos Lojistas



O Edital de Licitação estabelece que será dada prioridade aos atuais lojistas para ocupação das áreas comerciais.



Projetos Apresentados

- Os documentos apresentados na modelagem estão em nível de **Anteprojeto** em todas suas especialidades, seguindo os termos do Art. 10 - VII § 4º da Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004;
- Na execução do empreendimento, caberá à Concessionária o desenvolvimento dos projetos executivos.



Aprovação dos Projetos Executivos

- Apresentação do Projeto de Arquitetura à SEDUH (CAP), segundo Código de Obras e Edificações do DF – COE (Lei 6.138, de 26 de abril de 2018) - Subseção V da Habilitação de Projeto Arquitetônico em Bens Tombados;
- Apresentação à NOVACAP dos Projetos :
 - Recuperação e Reforço Estrutural das Edificações e Viadutos;
 - Projetos Viários de Pavimentação e Drenagem.
- Apresentação de Projetos ao CBDF;
- Anuência do Conselho de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal – CONPLAN.



ANEXOS

- Anexo 1 - Simulações Gráficas da Operação da Rodoviária;
- Anexo 2 – Pesquisa de Opinião.



Anexo 1 - Simulações

Estudo de Mobilidade – *Análise Padrões de Desempenho Operacional*

- Metodologia - Macro e Microsimulação de Tráfego de Veículos e Pedestres;
- Ferramentas - Softwares PTV Visum e PTV Vissim da empresa alemã PTV;
- Cenários de Simulação :
 - Cenário Base: situação SEM Projeto;
 - Proposta de Requalificação da Rodoviária – Situação COM Projeto.



Concessão da Reforma e Operação da
RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Animação Veículos e Pedestres - Situação SEM Projeto



Estudo de Concessão da Gestão da
RODOVIÁRIA
do PLANO PILOTO



Concessão da Reforma e Operação da
RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Animação Veículos e Pedestres – Situação COM Projeto



Estudo de Concessão da Gestão da
RODOVIÁRIA
do PLANO PILOTO



Anexo 2 – Pesquisa de Opinião (*síntese*)

Método Quantitativo – através de Entrevistas Presenciais

- Data das Entrevistas – 7 a 12/02/2020;
- Amostra das Entrevistas :
 - com Consumidores (usuários do sistema) – 384;
 - com vendedores informais – 94;
 - com lojistas – 84.



Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Pesquisa de Opinião

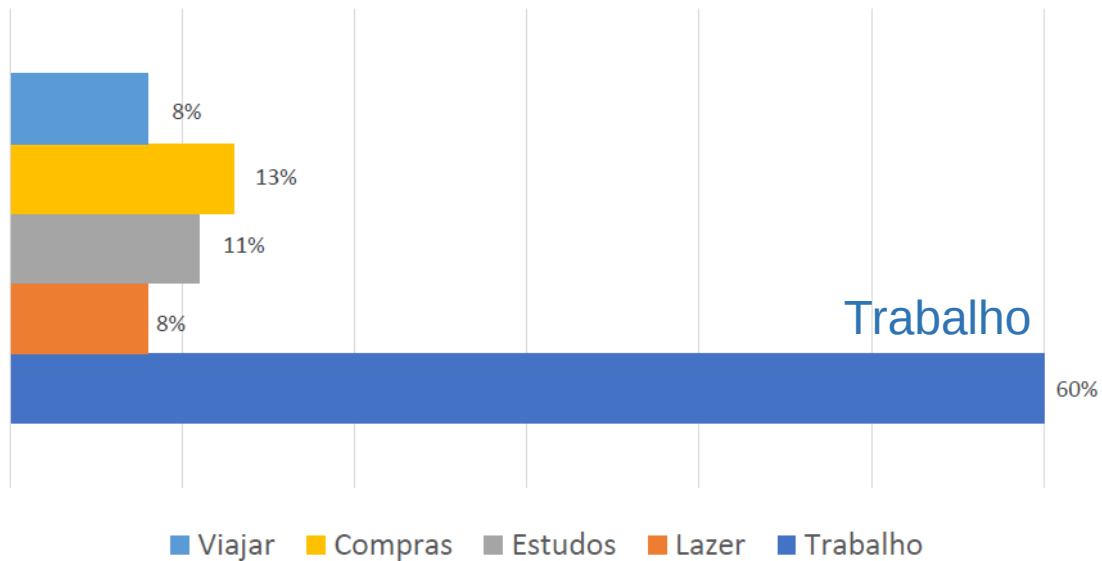
Passageiros e Consumidores

Método: Quantitativo, através de entrevistas presenciais.

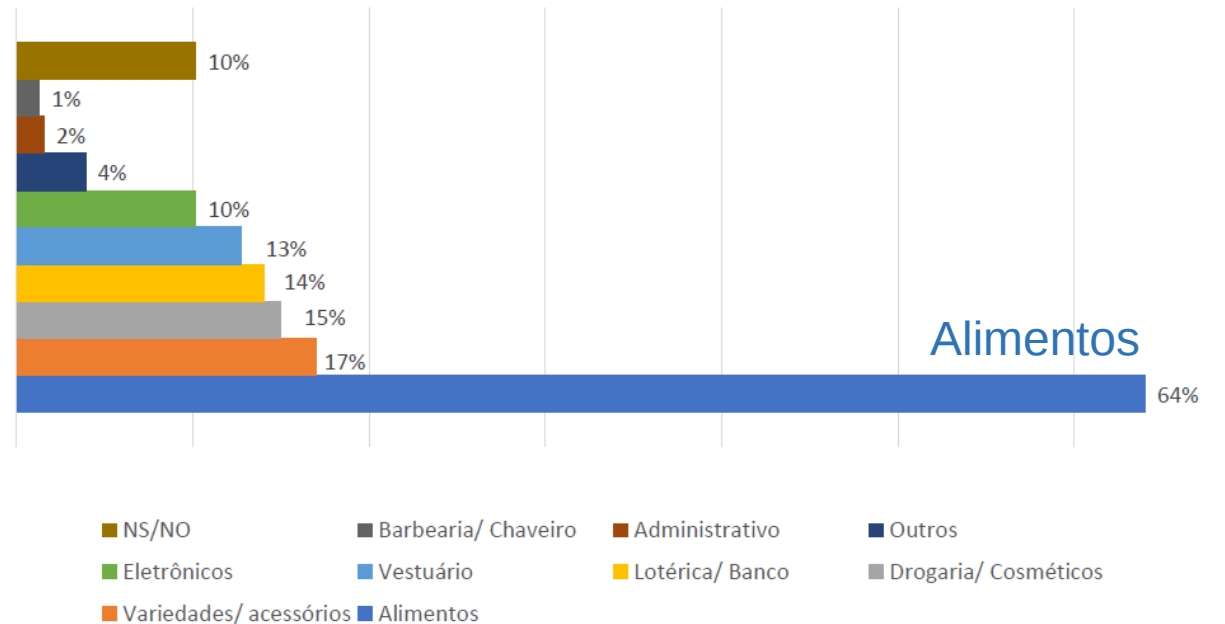
Amostra: Foram realizados 384 questionários com consumidores.

Período de coleta de dados: de 7 a 12 de fevereiro de 2020.

MOTIVO QUE VEM AOS ARREDORES DA RODOVIÁRIA



SEGMENTO DE LOJAS QUE O(A) SR.(A) MAIS FREQUENTA/ CONSUME AO VIR À RODOVIÁRIA DE BRASÍLIA?





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Pesquisa de Opinião

Comerciante Informal

Método: Quantitativo, através de entrevistas presenciais.

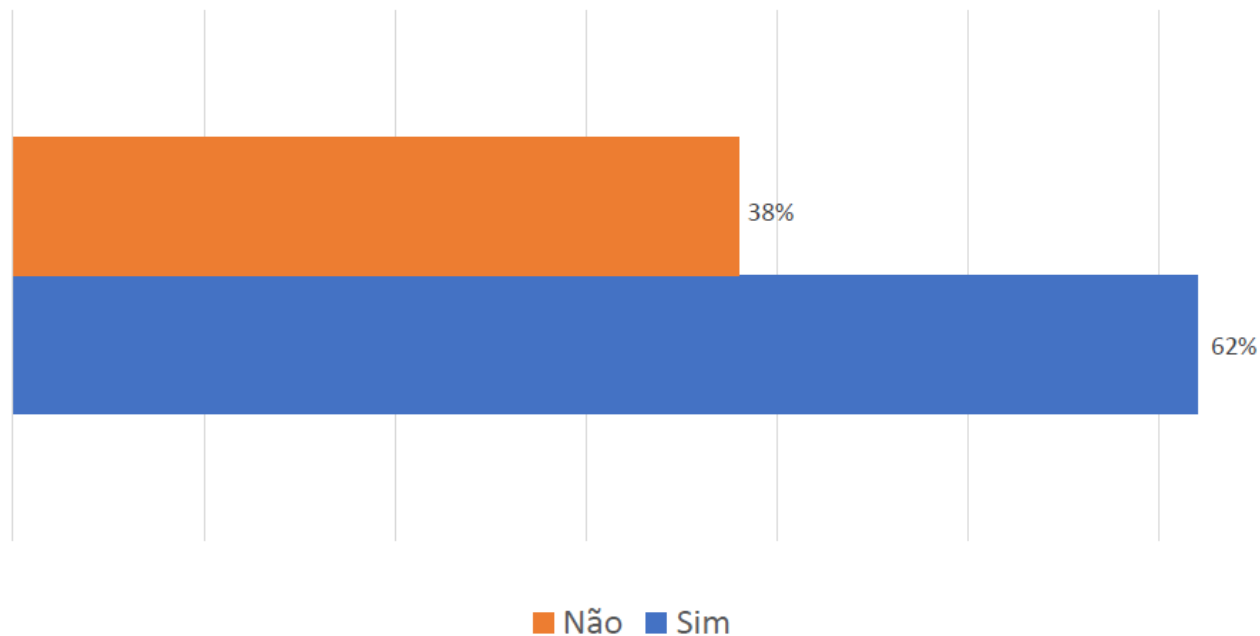
Amostra: Foram realizados 94 questionários com comerciantes informais.

Período de coleta de dados: de 7 a 12 de fevereiro de 2020.

E QUAIS SERIAM AS PRINCIPAIS DESVANTAGENS DE VENDER NA RODOVIÁRIA?

RESPOSTAS	TOTAL
Fiscalização/tomada dos produtos	77%
Ilegalidade	13%
Insegurança/roubos	5%
Falta de respeito com eles	2%
Banheiros	2%
Aumento dos camelôs	2%
Concorrência com os lojistas	2%
Os concorrentes	1%
Muitos usuários de drogas	1%
NS/NO	5%

O(A) SR.(A) JÁ PENSOU EM SE FORMALIZAR?





Concessão da Reforma e Operação da RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO

Pesquisa de Opinião

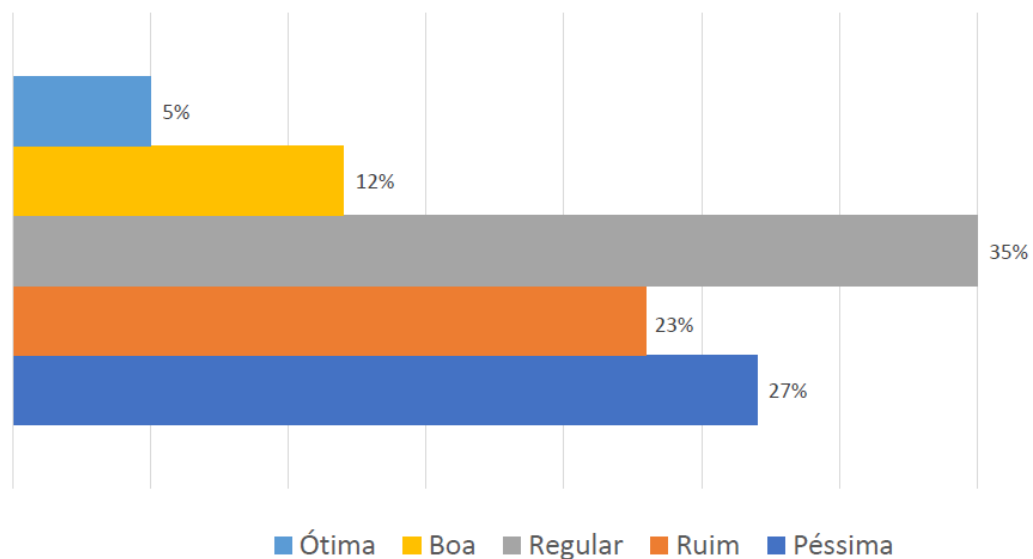
Lojistas

Método: Quantitativo, através de entrevistas presenciais.

Amostra: Foram realizados 84 questionários com lojistas.

Período de coleta de dados: de 7 a 12 de fevereiro de 2020.

COMO O(A) SR.(A) AVALIA A LIMPEZA DA RODOVIÁRIA DE BRASILIA?



COMO O(A) SR.(A) AVALIA A SEGURANÇA DA RODOVIÁRIA DE BRASILIA?

