

Avaliação do potencial mercadológico de empreendimentos ferroviários

Diego Daniel Rodrigues

Orlando Gonçalves Faya Junior

Renata Marie Miyasaki

21ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA

AEAMESP



TRABALHO FINALISTA

AUTORES

- **Diego Daniel Rodrigues**

Administrador Público do Departamento de Projetos Funcionais – DPTF da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, graduado pela Universidade Estadual Paulista - UNESP.

- **Orlando Gonçalves Faya Junior**

Arquiteto e Urbanista do Departamento de Projetos Funcionais – DPTF da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, graduado pela Universidade Católica de Santos - Unisantos.

- **Renata Marie Miyasaki**

Arquiteta e Urbanista do Departamento de Projetos Funcionais – DPTF da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, graduada pela Universidade de São Paulo - USP.





PRÊMIO
TECNOLOGIA &
DESENVOLVIMENTO
METROFERROVIÁRIOS
2015



ESTE TRABALHO FOI SELECIONADO COMO FINALISTA NA EDIÇÃO DE 2015



Empresa

- **Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM**

- **Criação**

Lei Estadual nº 7.861, em 28 de maio de 1992.

- **Missão**

Prestar serviço de transporte público propiciando mobilidade urbana com excelência e segurança.

- **Departamento de Projetos Funcionais – DPTF**



Introdução

- Historicamente, as infraestruturas de transporte promovem desenvolvimento de **centralidades regionais**.
- No Brasil, por décadas, a **ferrovia** foi sucateada e perdeu importância como **protagonista** do processo de estruturação e promoção do desenvolvimento urbano.



Objetivo

- Apresentar a **nova metodologia de análise do potencial mercadológico** que a **CPTM** já implementa em seus projetos funcionais, a partir da proposição de empreendimentos associados às suas instalações ferroviárias (estações, pátios e oficinas).
- Para sua elaboração foi utilizado um extrato do conjunto de produtos desenvolvidos para o contrato **“Elaboração de Estudos Mercadológicos de Empreendimentos e de Projeto Funcional de 10 Novas Estações da Malha CPTM”**, desenvolvidos dentro do Departamento de Projetos Funcionais, da Gerência de Planejamento de Transporte.



Diretrizes

do processo de implementação da metodologia

- **Busca pelo incremento da sustentabilidade econômica.**

A partir da avaliação da vocação comercial e/ou empresarial das instalações ferroviárias e áreas adjacentes.

- **Criação de polos de atração - ou geração - de viagens.**

Incremento da demanda ao agregar usos às estações.

- **Renovação do uso do solo.**

Em seu entorno imediato e atuando como elemento indutor de transformações.



Características

do processo de implementação da metodologia

- **Ineditismo** da metodologia.
- **Multidisciplinaridade** e aprimoramento da equipe.
- Baseado em avaliações de mercado e estudos de ***Geomarketing***.



Características

do processo de implementação da metodologia

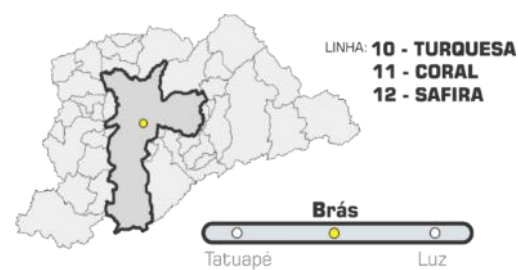
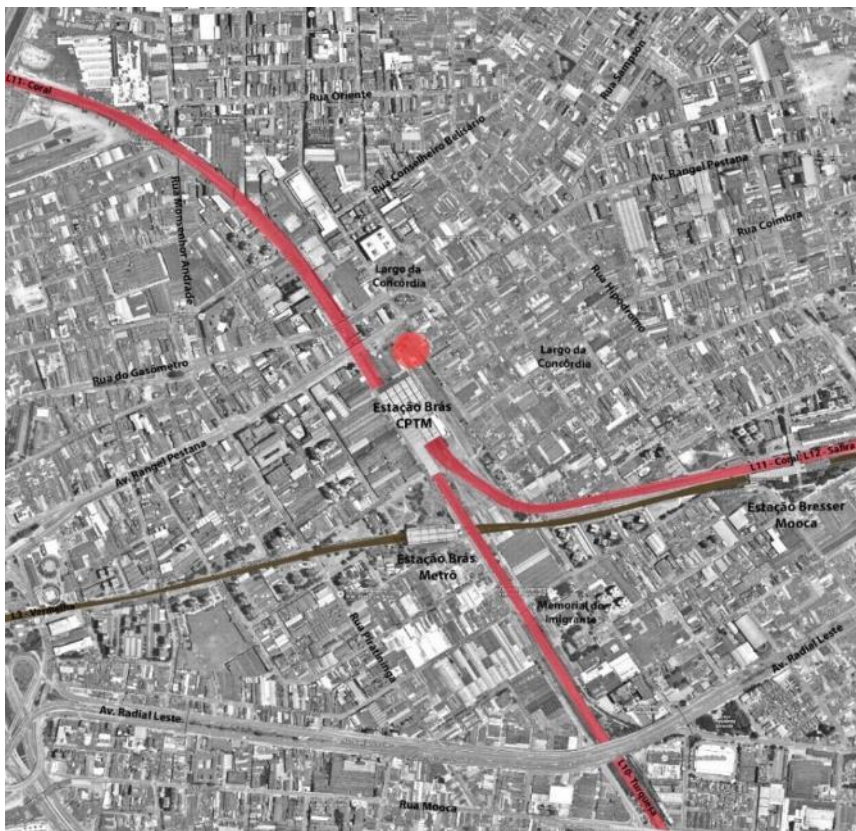
- Utilização de software especializado em Sistema de Informação Geográfica (**SIG**).
- Construção de **base própria de dados**.
- Revisão e **aprimoramento constante do método**, a partir de experiências implantadas.



Exemplo da aplicação

ESTAÇÃO BRÁS

- Município: **São Paulo**
- Distrito: **Brás**
- Demanda 2025 : **220.000 passageiros/dia**



LINHA: 10 - TURQUESA
11 - CORAL
12 - SAFIRA

10

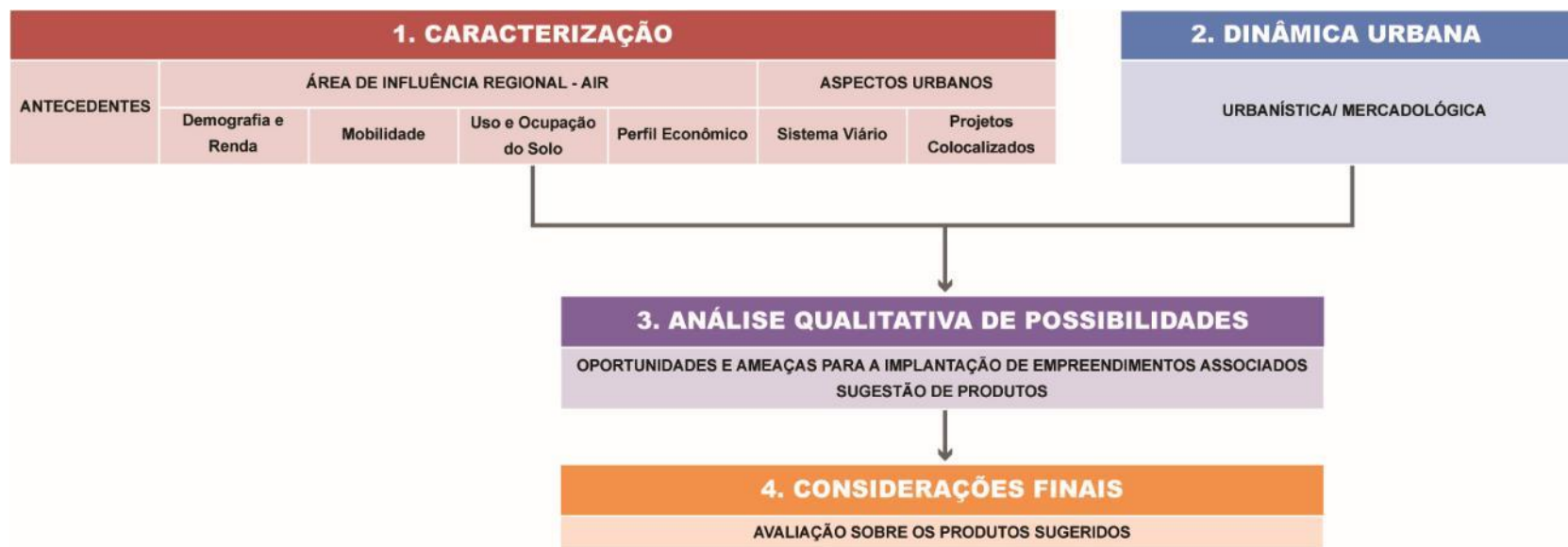


- Criar novas edificações para ampliar e adequar o ambiente de trabalho das gerências da operação e manutenção da CPTM, reorganizando os usos do complexo da estação Brás.
- Viabilizar a destinação de áreas para usos compartilhados junto à estação, contemplando hotel, shopping center, lojas, serviços e estacionamento para automóveis e ônibus fretados, de modo a atender às potenciais demandas do setor têxtil.
- Gerar a oportunidade da iniciativa privada participar da adequação funcional da estação, explorando áreas comerciais.
- O empreendimento tem poder de induzir o processo de requalificação urbana e paisagística ao propor a inserção de uma nova praça de acesso à estação e a priorização de espaços públicos.



■ Estrutura

■ Relatório de Estudo Mercadológico



■ Anexo ao Estudo Mercadológico



Fonte: Produto 1 – Métodos e Parâmetros

■ Estrutura

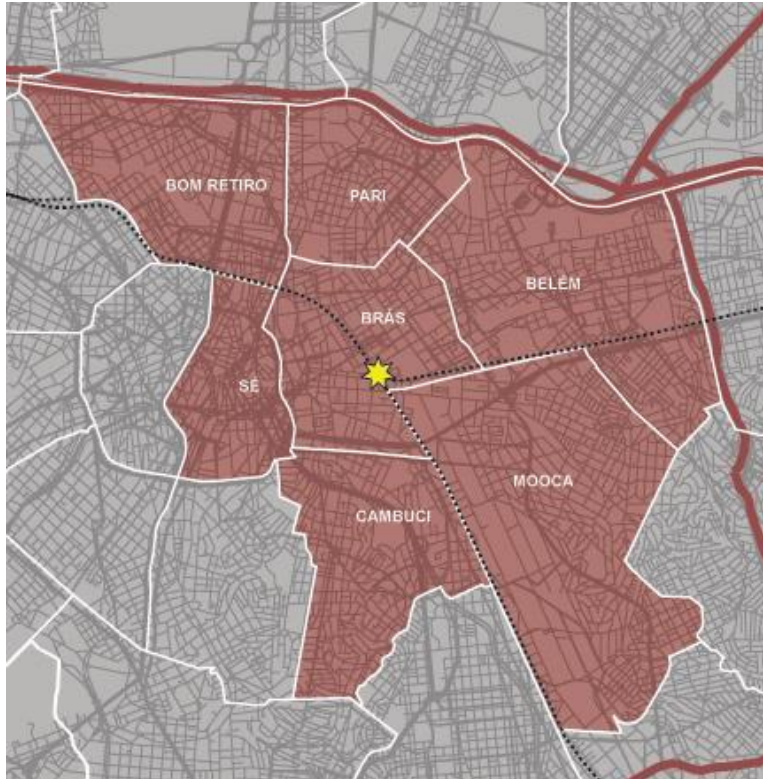
1. CARACTERIZAÇÃO						
ANTECEDENTES	ÁREA DE INFLUÊNCIA REGIONAL - AIR				ASPECTOS URBANOS	
	Demografia e Renda	Mobilidade	Uso e Ocupação do Solo	Perfil Econômico	Sistema Viário	Projetos Colocalizados

- **Antecedentes** : histórico e fatores determinantes para a implantação de uma nova estação CPTM
- **Demografia e renda** : perfil demográfico e de renda (*IBGE*)
- **Mobilidade** : zonas produtoras e atratoras de viagem (*Pesquisa O/D 2007- Metrô-SP*)
- **Uso e ocupação do solo** : evolução do uso do solo, morfologia urbana e legislação urbanística (*Prefeituras Municipais*)
- **Perfil econômico** : setores da economia em destaque (*Pesquisa RAIS - MTE*)
- **Sistema viário** : identificação das principais vias (*Prefeituras Municipais*)
- **Projetos colocalizados** : operações urbanas e grandes intervenções urbanas (*Prefeituras Municipais*)



Exemplo da aplicação

■ Área de influência regional

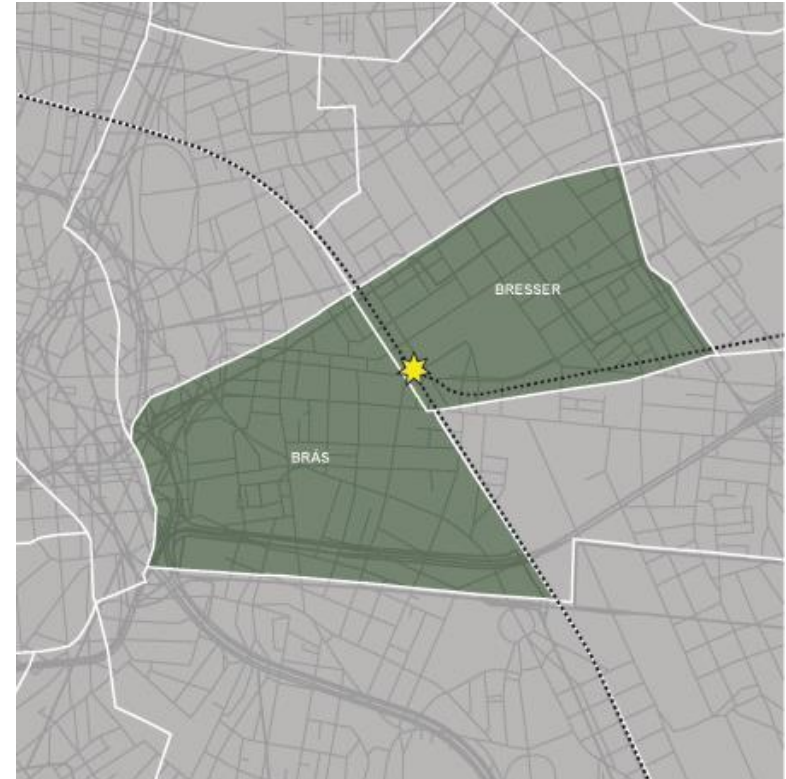
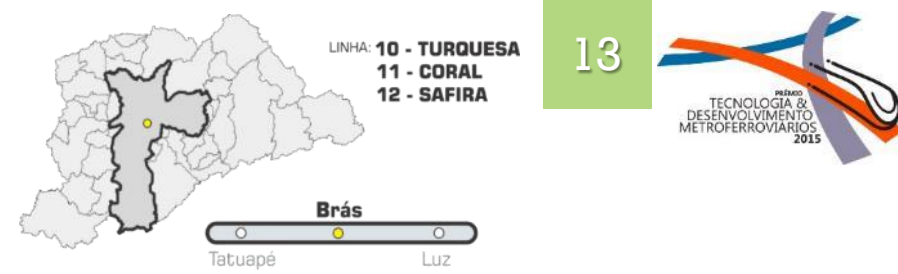


LEGENDA

- Ferrovía
- Viário Principal
- Área de Influência Regional (AIR)
- ★ Ponto em Estudo



Figura: Área de Influência Regional



LEGENDA

- Ferrovía
- Viário Principal
- Zonas O/D
- ★ Ponto em Estudo



Figura: Zonas OD Lindeiras ao Ponto em Estudo



■ Estrutura

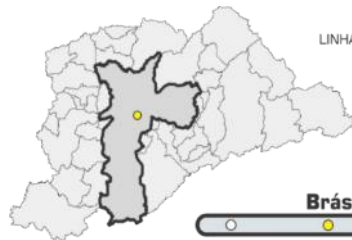
- Elementos a serem considerados na definição da AIR
 - Barreiras físicas (rodovias, rios, entre outros elementos sem ou de difícil transposição).
 - Relações de interdependência (tendência de deslocamentos em direção às centralidades).
 - Sistema viário principal (eixos estruturadores através dos quais os distritos se conectam).



- **Dinâmica Urbanística:** Identificação de centralidades e vetores de expansão a partir dos Plano e Projetos Municipais.
- **Dinâmica Mercadológica:** Identificação de polos comerciais/serviços e vetores de desenvolvimento imobiliário.



Exemplo da aplicação



LINHA: 10 - TURQUESA
11 - CORAL
12 - SAFIRA

15



■ Centralidades

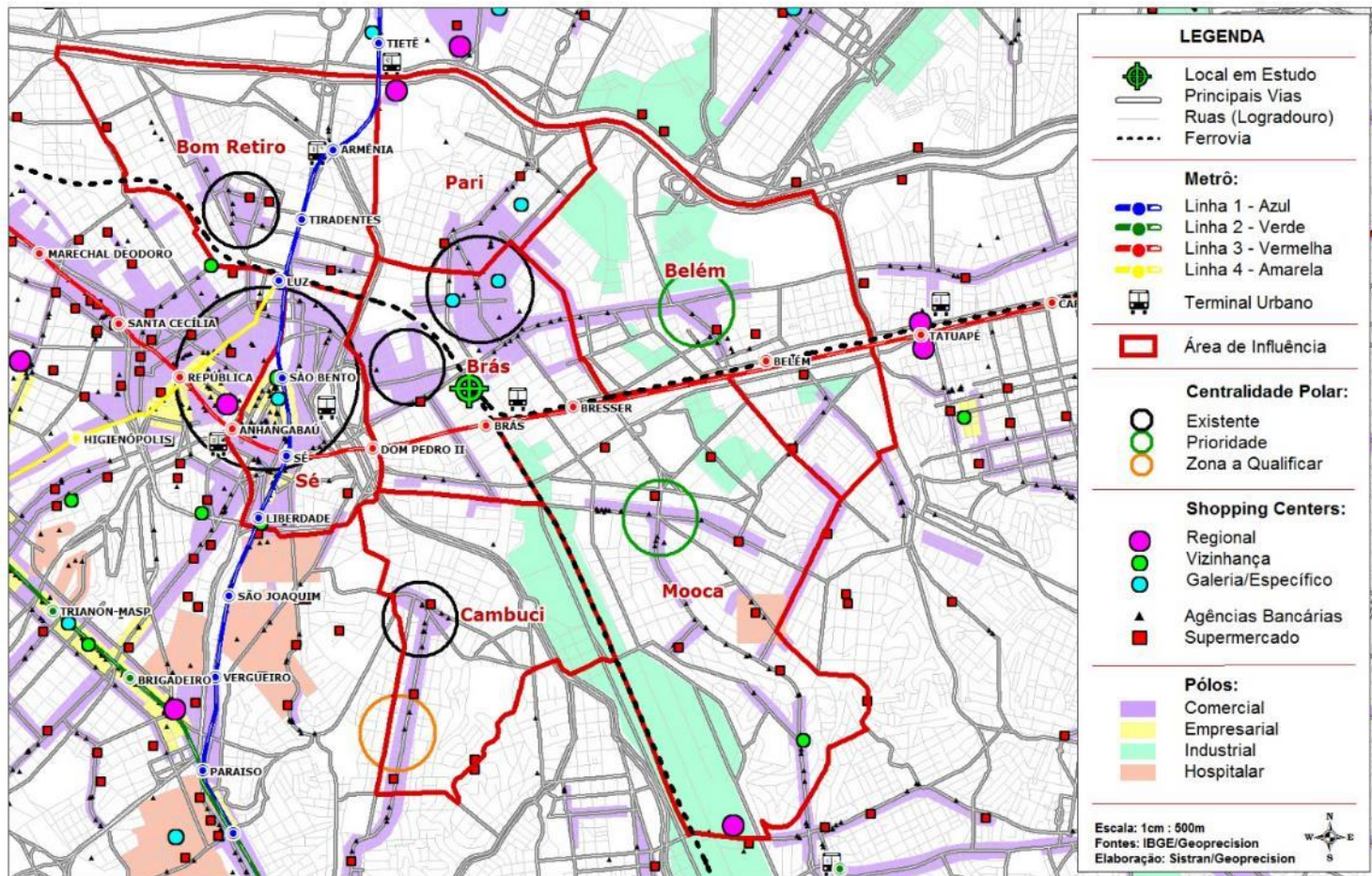
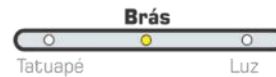
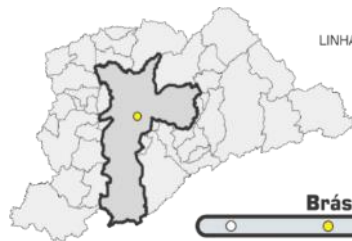


Figura: Mapa de centralidades



Exemplo da aplicação



LINHA: 10 - TURQUESA
11 - CORAL
12 - SAFIRA

16



■ Sistema Viário Principal e Polos

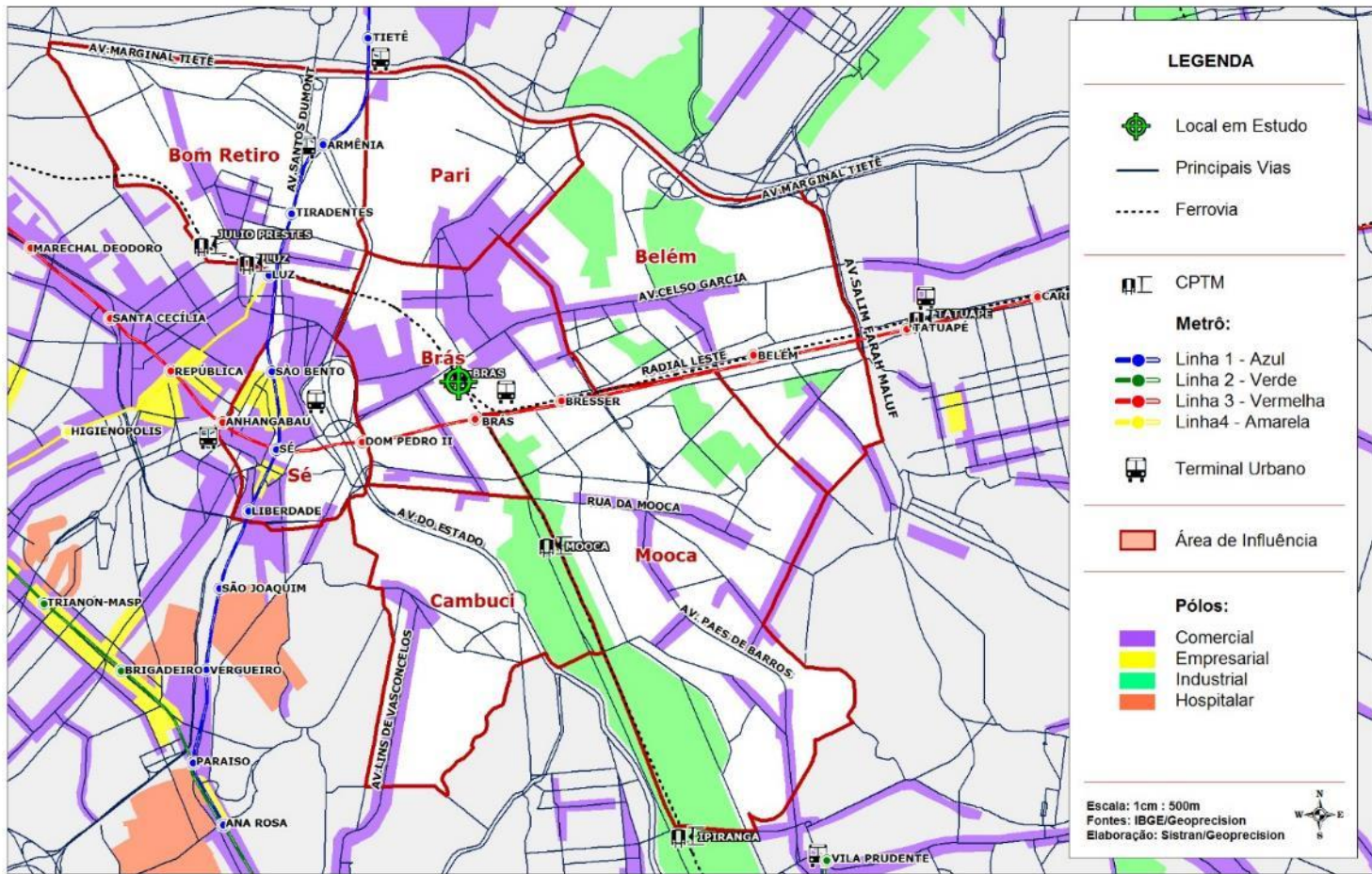
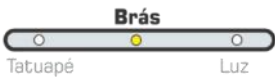
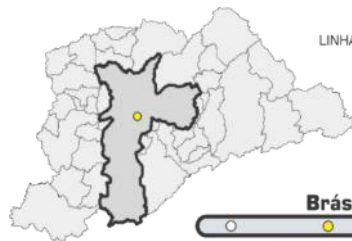


Figura: Sistema Viário Principal e Polos



Exemplo da aplicação



LINHA: 10 - TURQUESA
11 - CORAL
12 - SAFIRA

17



■ Dinâmica Urbana

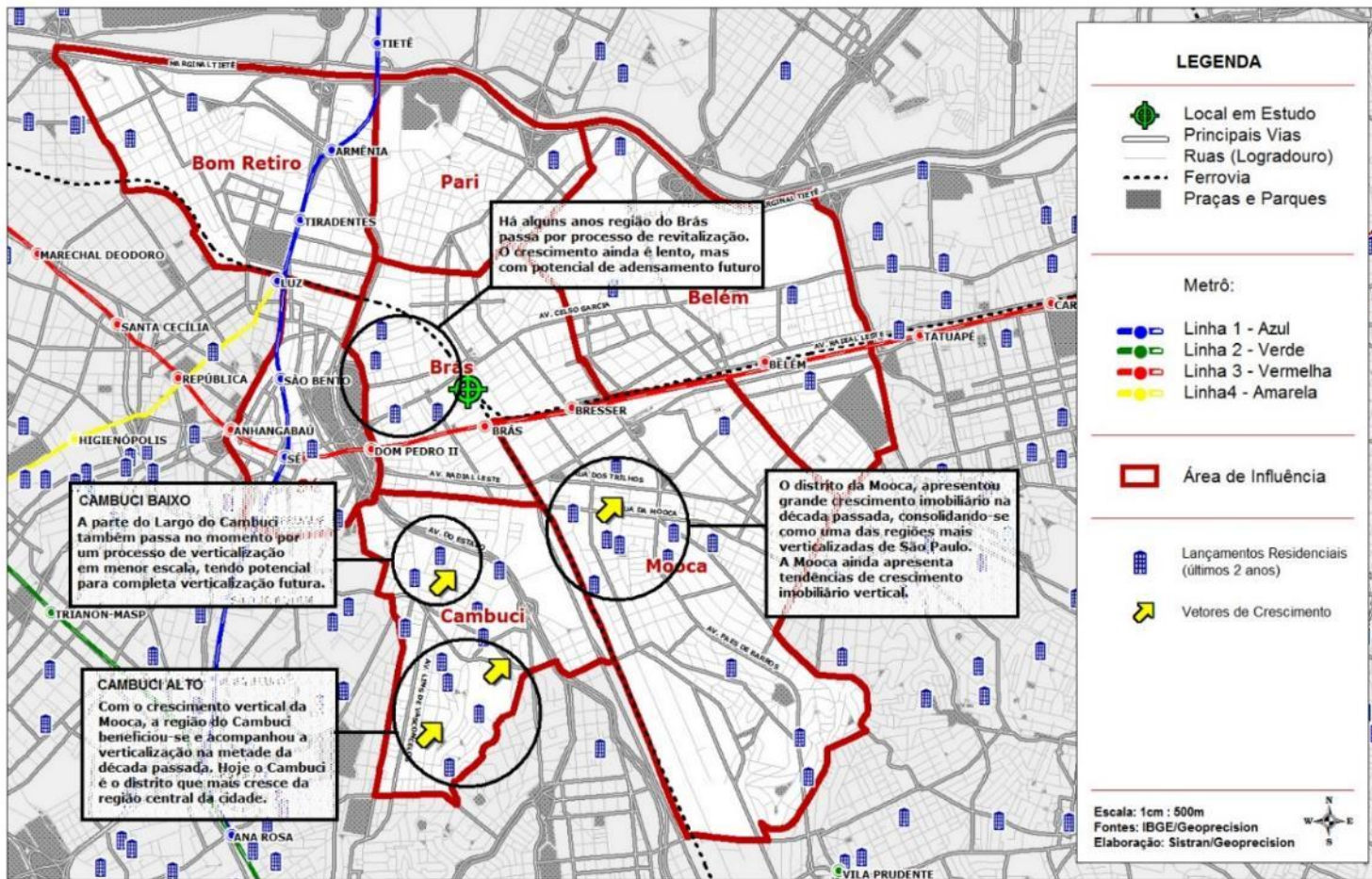
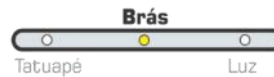


Figura: Vetores de Desenvolvimento – Regional



■ Estrutura

3. ANÁLISE QUALITATIVA DE POSSIBILIDADES

OPORTUNIDADES E AMEAÇAS PARA A IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS
SUGESTÃO DE PRODUTOS

- **Oportunidades e Ameaças:** potencialidades e limitações apresentadas pelo ponto em estudo para implantação de empreendimentos associados.
- **Matriz de Oportunidades:** Matriz de Análise e Diagnóstico para avaliar as seguintes tipologias de empreendimentos:

- Galpões e Armazéns Industriais
- Empresarial
- Hotel
- Shopping Center
- Educacional (básico, complementar e superior)
- Residencial Vertical (econômico, médio e alto padrão)
- Hospital e Serviços de Apoio à Saúde



■ Matriz de oportunidades

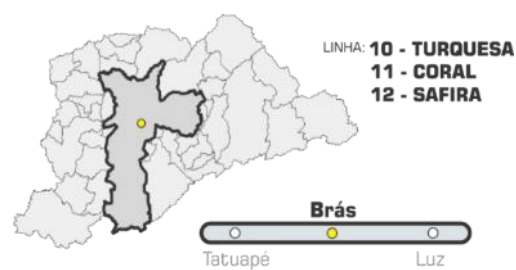
Análise Qualitativa de Possibilidades (Matriz de Análise e Diagnóstico)

		Tipologia	Resumo Qualitativo Urbano		
MATRIZ SÍNTESE	Tipologia do Empreendimento Associado em Estudo	POSSIBILIDADE		ZONEAMENTO	
		Concatenação das oportunidades e ameaças para o empreendimento avaliado.		Possibilidade segundo a legislação vigente.	
MATRIZ SÍNTESE	Tipologia do Empreendimento Associado em Estudo	CONTEXTO URBANO		OFERTA E DEMANDA	
		Relação da área em estudo com a cidade de forma a avaliar se há ou não oportunidade para desenvolver determinada tipologia de acordo com o uso do solo, polos geradores de tráfego e perfil da população local.		Caracterização e quantificação da oferta ou demanda. A avaliação apresenta parâmetros diferentes para cada tipologia.	
CONSIDERAÇÕES	Economia	Tendência de crescimento no número de empresas e funcionários do setor relacionado à tipologia (na AIR).			AVALIAÇÃO POSITIVA Apresenta pontos favoráveis à implantação do empreendimento sugerido
	Acessibilidade e Entorno	Potencialidades ou limitações de acessibilidade da área em estudo a polos importantes da região.			
	Análise Macro do Mercado	Avalia os principais indicadores ou dados a respeito da tipologia abordada.			AVALIAÇÃO CONDICIONADA Apresenta avaliação condicionada à situação específica para implantação do empreendimento sugerido
	Oferta nas Proximidades	Perfil da concorrência nas proximidades.			AVALIAÇÃO NEGATIVA Apresenta pontos desfavoráveis à implantação do empreendimento sugerido
	Tendências	Existência ou não de sinergia da tipologia estudada com a tendência de desenvolvimento urbano da região.			

Fonte: Produto 1 – Métodos e Parâmetros

Exemplo da aplicação

- Matriz de Análise e Diagnóstico
- Galpões e armazéns industriais



20



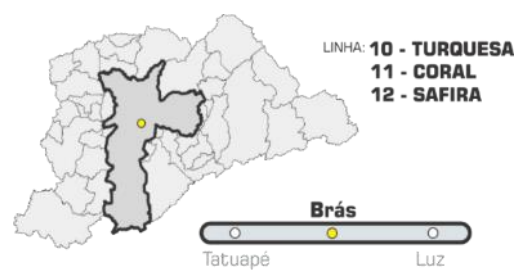
		Tipologia	Resumo Qualitativo Urbano	
MATRIZ SÍNTESE	Galpões e Armazéns Industriais	POSSIBILIDADE	ZONEAMENTO	
		Não há oportunidade de desenvolver empreendimento industrial e/ou logístico na área em estudo porque existe uma tendência de substituição desse tipo de empreendimento por outras tipologias mais rentáveis na área.	A área em estudo encontra-se em Zona de Centralidade Polar - b, possibilitando o desenvolvimento de diversas tipologias imobiliárias de predominância não residenciais (coeficiente de aproveitamento máximo variando de 2,0 a 4,0).	
MATRIZ SÍNTESE	Galpões e Armazéns Industriais	CONTEXTO URBANO	OFERTA E DEMANDA	
		Boa parte dessas indústrias são de pequeno porte, localizadas acima de lojas, em ruas estreitas e sem capacidade de crescimento.	Embora ainda existam áreas industriais em meio à malha urbana consolidada, existe uma tendência de migração desses galpões para áreas próximas às principais rodovias da RMSP.	
CONSIDERAÇÕES	Economia	A atividade industrial apresentou crescimento no nº de funcionários (1,94%), porém, retração no nº de empresas (-1,5%), o que corresponde ao fechamento de 22 indústrias entre 2008 e 2010. Já o setor de serviços apresentou crescimento de 4,21% no nº de funcionários e 2,09% de empresas, sinalizando uma substituição de ocupação.		
	Acessibilidade e Entorno Imediato	A região possui fácil acesso à Marginal Tietê, consequentemente, ao Rodoanel e às principais rodovias que servem a Região Metropolitana, no entanto, encontra-se inserida nos perímetros de restrição ao tráfego de veículos pesados e do rodízio municipal de veículos, além dos problemas com as mãos de direção das principais vias e o congestionamento de veículos.		
	Rodovias	A facilidade de acesso à Marginal Tietê permite também fácil acesso a todas as principais rodovias que desembocam na Região Metropolitana de São Paulo.		
	Mercado Imobiliário	A taxa de vacância de empreendimentos logísticos em São Paulo é de 6% e o valor de locação varia entre R\$ 15/m² e R\$ 28/m². Atualmente o desenvolvimento imobiliário voltado para estas atividades ocorre nas rodovias que circundam a capital.		
	Tendências	A pressão urbana gerada pelo grande crescimento da capital atua como fator de repulsão das atividades industriais e logísticas para além dos limites da mancha urbana metropolitana.		

Fonte: Produto 2 – Análise Mercadológica de Oportunidades – Estação Brás



Exemplo da aplicação

- Matriz de Análise e Diagnóstico
- Shopping Center específico



		Tipologia	Resumo Qualitativo Urbano	
MATRIZ SÍNTESE	Shopping Voltado a Produtos de Vestuário	POSSIBILIDADE	ZONEAMENTO	
		A região do Brás apresenta potencial para implantação de um shopping específico. A falta de equipamentos organizados, centralizados em espaço único, é pequena, contando apenas com o Mega Polo Moda como atrativo nesse segmento.	A área em estudo encontra-se em Zona de Centralidade Polar - b, possibilitando o desenvolvimento de diversas tipologias imobiliárias de predominância não residenciais (coeficiente de aproveitamento máximo variando de 2,0 a 4,0).	
		CONTEXTO URBANO	OFERTA E DEMANDA	
		Mesmo a região possuindo oferta em abundância, a falta de organização é visível, havendo espaço para shopping de moda. Atualmente o único equipamento deste tipo na região é Mega Polo Moda.	A concorrência será forte, porém ela é de padrão inferior (desorganizada e sem visibilidade) ao sugerido para o ponto. O Shopping Mega Polo Moda fica em outra região do Brás, mesmo assim a concorrência com ele é inevitável.	
CONSIDERAÇÕES	Economia	O ramo de comércio apresentou crescimento de 1,6% em quantidade de empresas e quase 5% na quantidade de funcionários. Mesmo crescendo menos que outros ramos de atividade, o comércio ainda é o destino de grande maioria dos visitantes da região.		
	Acessibilidade e Entorno	O entorno da estação possui comércio em abundância, porém poucos são organizados e preparados para receber grande quantidade de pessoas. Posicionar-se ao lado da estação, facilita o consumidor e cria um novo polo.		
	Mercado de Shopping	Apenas um equipamento pode ser considerado como concorrente direto do futuro Centro Comercial. O Shopping Mega Polo Moda, distante mais de 1.000 metros do ponto em estudo, é o principal modelo de comércio organizado da região.		
	Oferta nas Proximidades	A concorrência com o Shopping Mega Polo Modas é inevitável. As lojas de rua ainda carecem de organização e localização, sendo que poucas tem atratividade regional consolidada.		
	Tendências	A tendência é de crescimento qualitativo nesse mercado. O polo de vestuário já está consolidado na região, não dependendo mais da exploração de marca e imagem da região do Brás.		

Fonte: Produto 2 – Análise Mercadológica de Oportunidades – Estação Brás



■ Estrutura

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

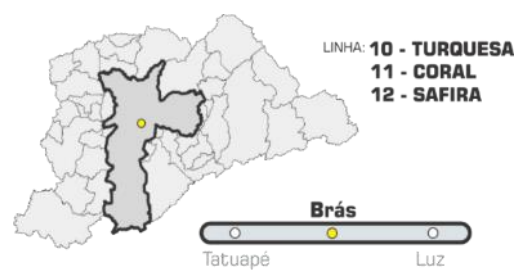
AVALIAÇÃO SOBRE OS PRODUTOS SUGERIDOS

- **Retomada** das principais questões abordadas ao longo do relatório, de forma a ponderar outras possibilidades de implantação para empreendimentos que, sob a ótica do mercado, não apresentam atratividade.
- **Equipamentos públicos** – dificuldade de acesso às informações junto aos órgãos públicos, bem como de validar dados. O estudo, contudo, sugere que a modelagem articule junto ao Poder Público, com o intuito de averiguar a viabilidade de implantação desses empreendimentos.

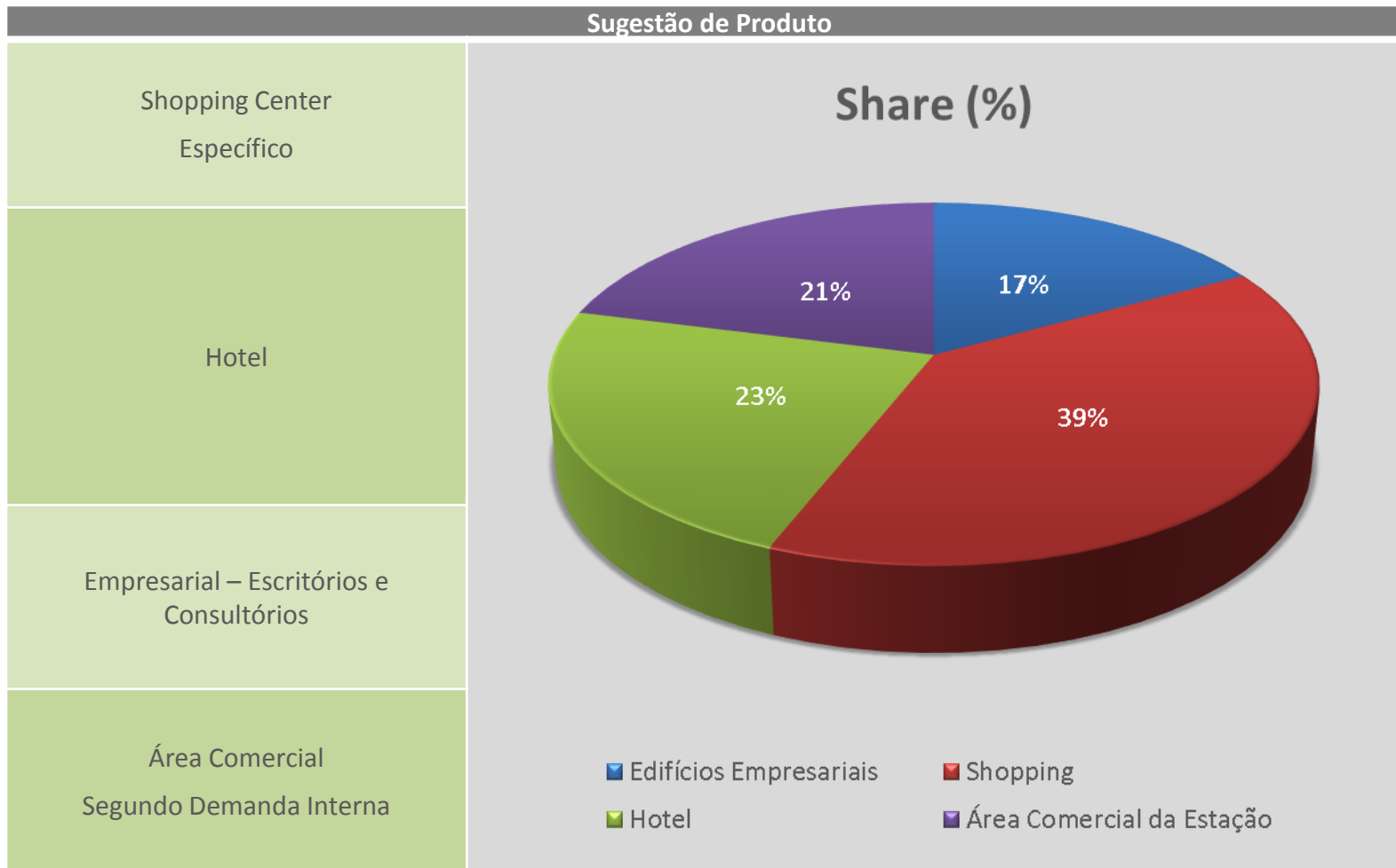


Exemplo da aplicação

■ Sugestão de produto

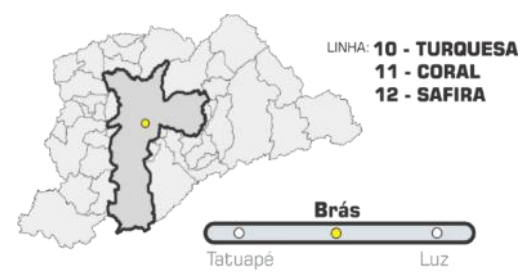


23



Exemplo da aplicação

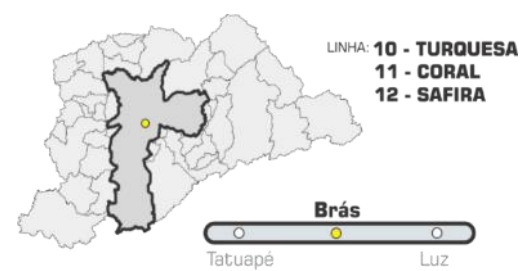
- Projeto Funcional



24



Exemplo da aplicação



Projeto Funcional



■ CORTE
HOTEL & SHOPPING



Conclusão

- Inserir, desde a etapa de projetos funcionais, uma **visão contemporânea de uso de áreas para exploração de negócios.**
- Busca por **soluções mais integradas e abrangentes.**
- Possibilidade de alcançar **maior sustentabilidade financeira.**
- **Requalificação urbana** gerando externalidades positivas à sociedade.
- Análise das **propostas de melhor aderência e maior domínio no processo de escolha do perfil dos empreendimentos associados** às instalações ferroviárias da Empresa.
- **Aprimoramento constante da metodologia**, a partir de sua aplicação, e conseqüente aumento do portfólio. Estudos de casos e adequação cada vez maior aos objetivos da Empresa.



Avaliação do potencial mercadológico de empreendimentos ferroviários

Diego Daniel Rodrigues

diego.rodrigues@cptm.sp.gov.br

Orlando Gonçalves Faya Junior

orlando.junior@cptm.sp.gov.br

Renata Marie Miyasaki

renata.miyasaki@cptm.sp.gov.br

Obrigado



TRABALHO FINALISTA