

BRT Amazonas

Setembro de 2025

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



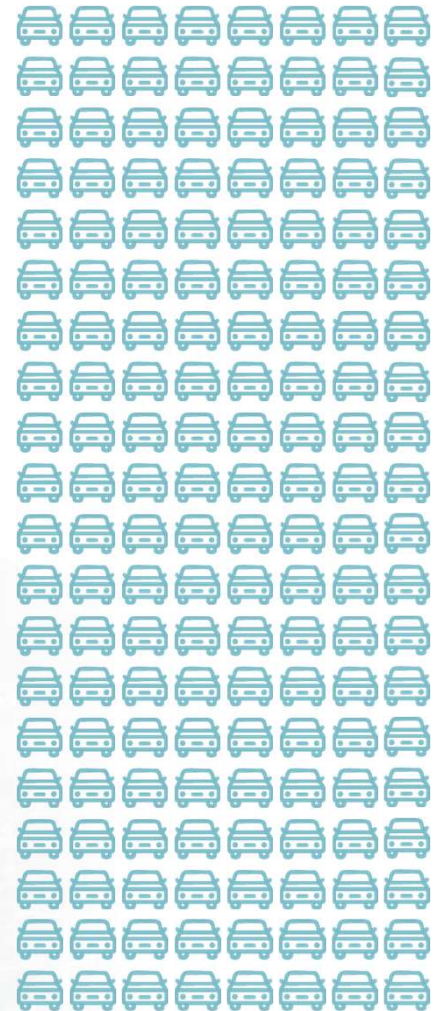
Belo Horizonte

enfrenta grandes desafios de mobilidade
provocados pelo aumento de carros.
São cerca de 2,6 milhões registrados.

Existem mais veículos do
que pessoas na cidade.

1,11 Veículos por
habitantes

Fonte: SENATRAN



→ BRT AMAZONAS



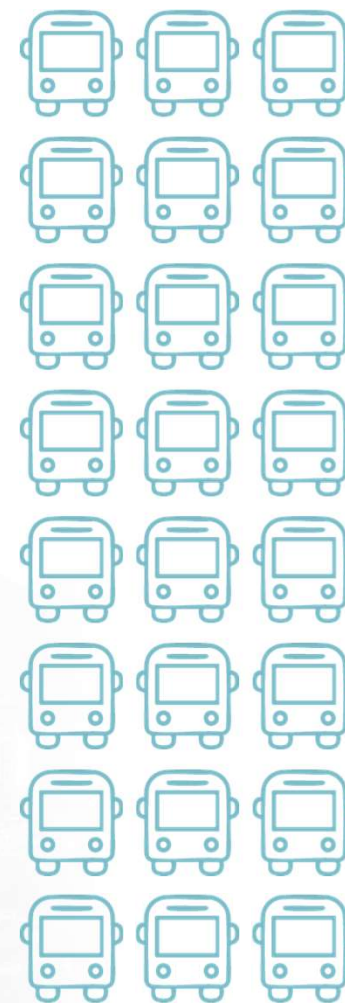
consórcio BRT:



A Av. Amazonas é um dos principais corredores de BH, concentrando os maiores volumes de ônibus e passageiros da cidade.

São mais de **100 linhas** municipais e metropolitanas que realizam mais de **12 mil viagens diárias**.

Fonte: SENATRAN



Marcos do Planejamento

MOVE BH Amazonas



→ BRT AMAZONAS

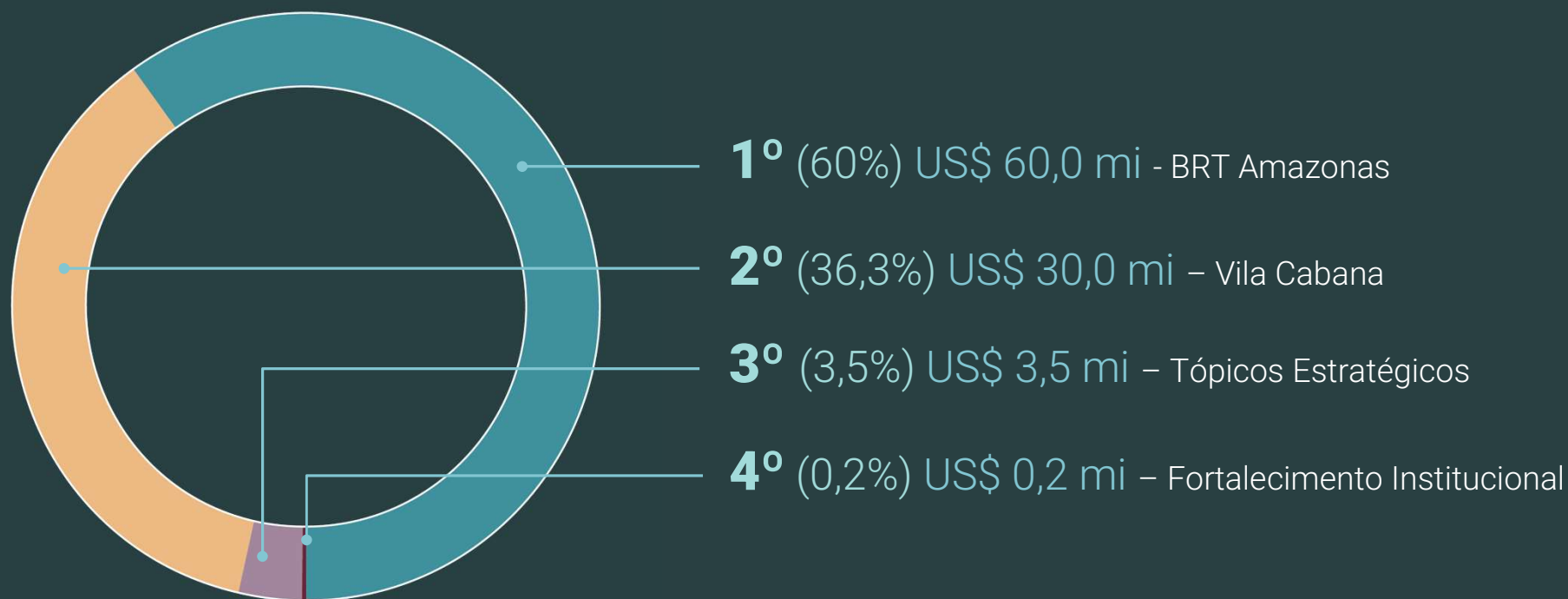


consórcio BRT:



Componentes

Programa de Mobilidade e Inclusão Urbana Contrato de Financiamento BIRD



→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



O **MOVE BH Amazonas** é uma ação do município de Belo Horizonte, por meio da prefeitura, com a finalidade de implantar uma solução de mobilidade urbana com foco no transporte público coletivo para **atender ao Vetor Oeste e Região Metropolitana (RMBH)**.



SMOBI

Secretaria Municipal de
Obras e Infraestrutura



SMPU

Secretaria Municipal de
Política Urbana



SMMUR

Secretaria Municipal de
Mobilidade Urbana e Rural



→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:

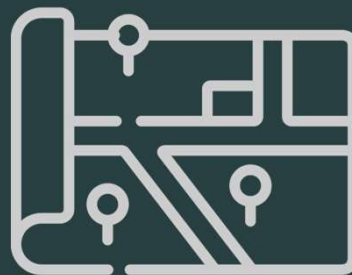


Transporte Coletivo



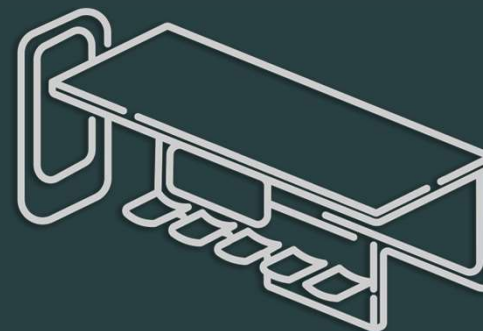
ÔNIBUS

Velocidade: **13,9 km/h**
Mais de 490 ônibus por hora



LINHAS

40% Municipais
60% Metropolitanas



PEDs

Operação **PRECÁRIA**
Sem ultrapassagem
Extensão insuficiente

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Bus Rapid Transit (BRT)

Elementos básicos:

- Infraestrutura segregada com prioridade de circulação;
- Alinhamento das vias de ônibus;
- Cobrança de tarifa fora do ônibus;
- Tratamento de interseções;
- Embarque em nível.



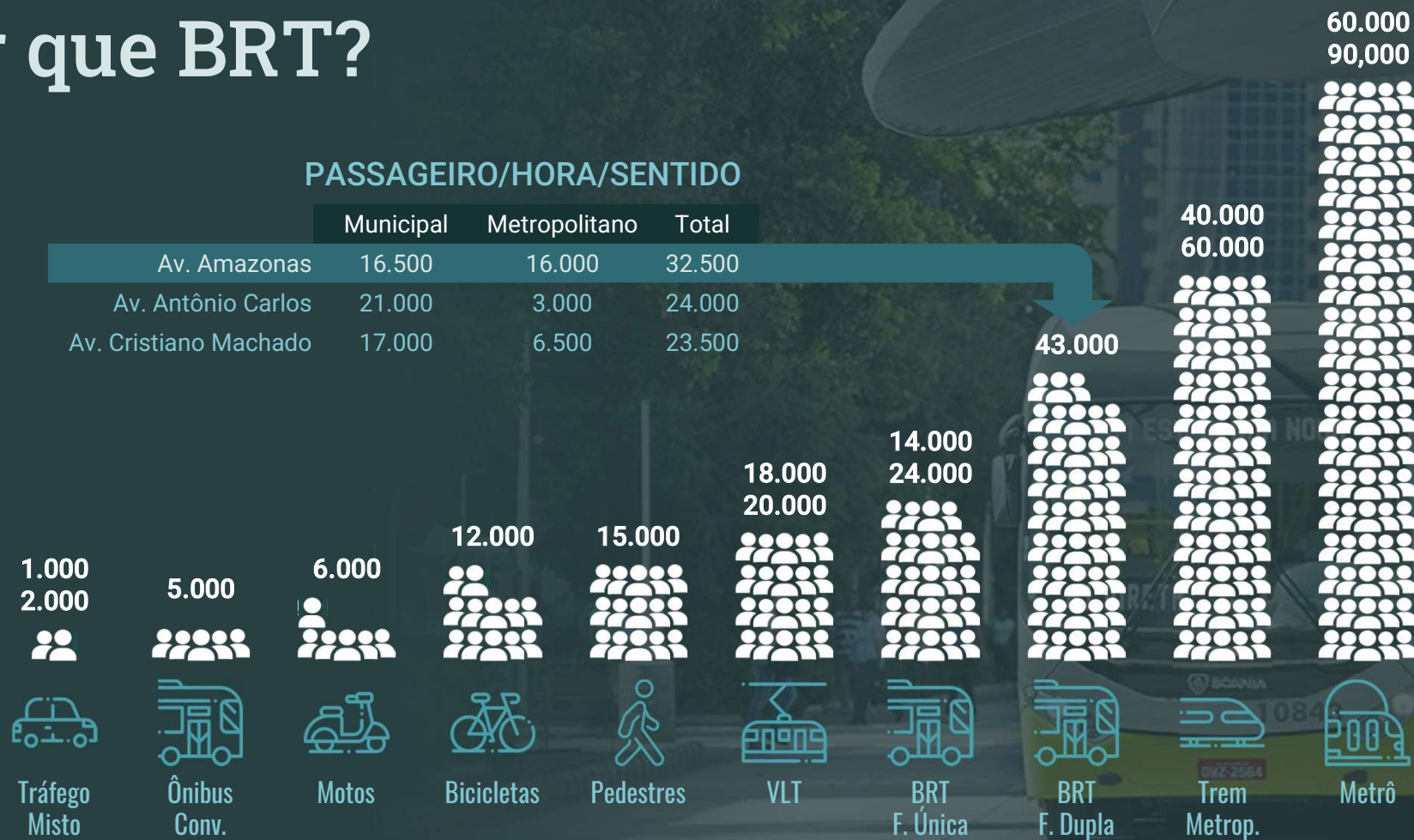
→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Por que BRT?



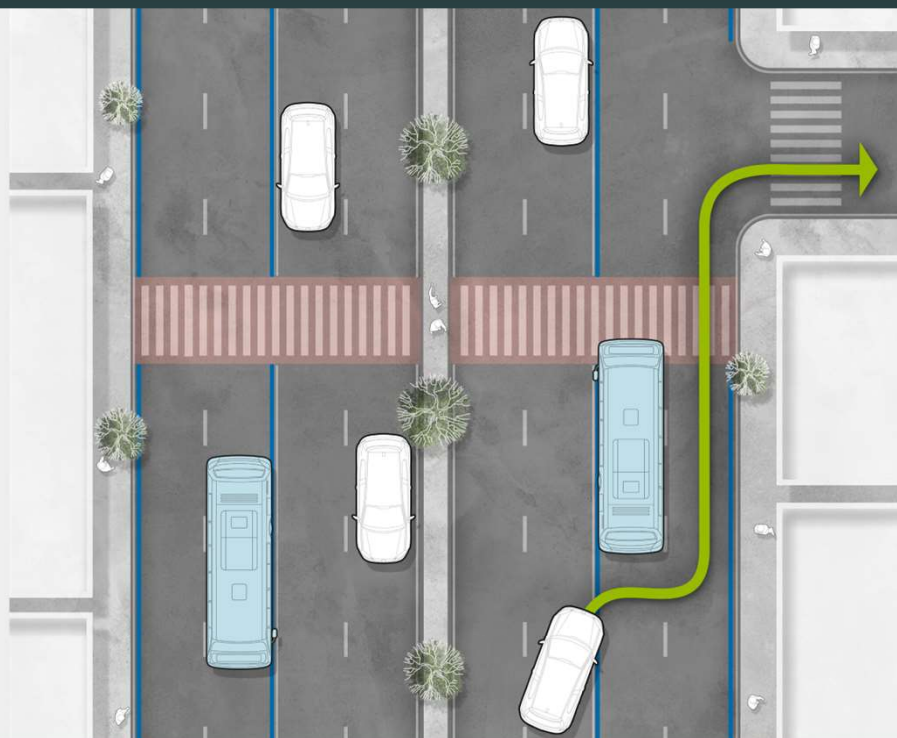
→ BRT AMAZONAS



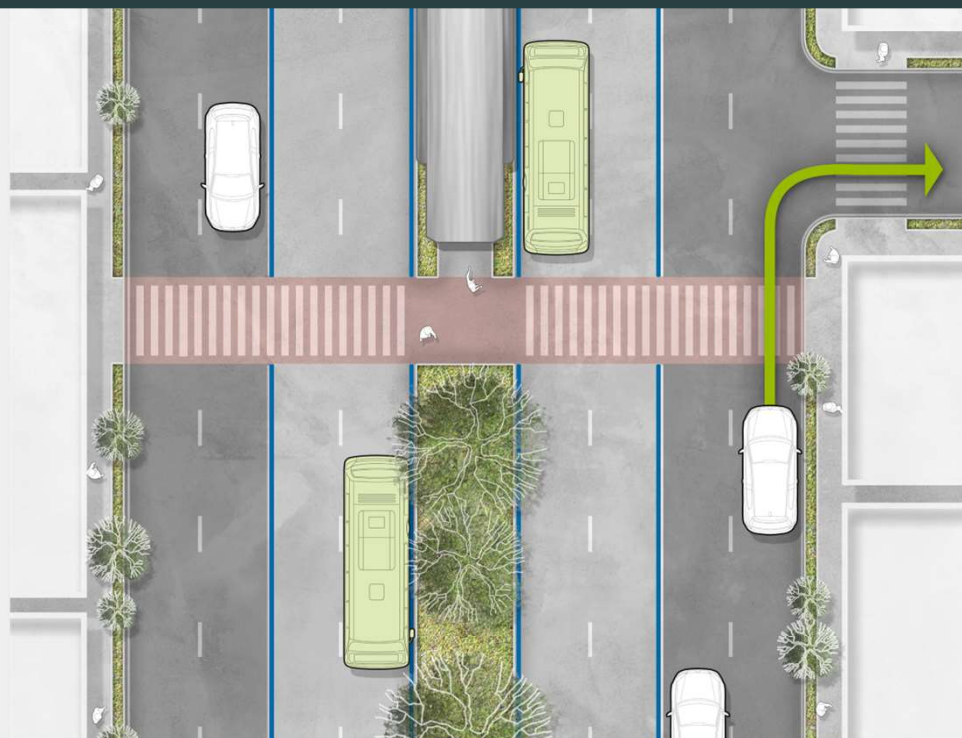
consórcio BRT:



Operação à direita com faixas preferenciais



Operação à esquerda com BRT e faixas exclusivas



→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Operação à direita

com faixas preferenciais

Operação à esquerda

com BRT e faixas exclusivas



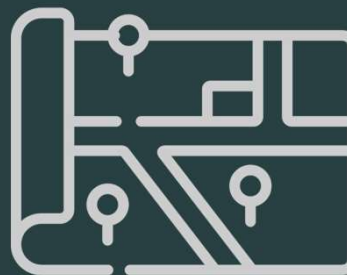
Premissas



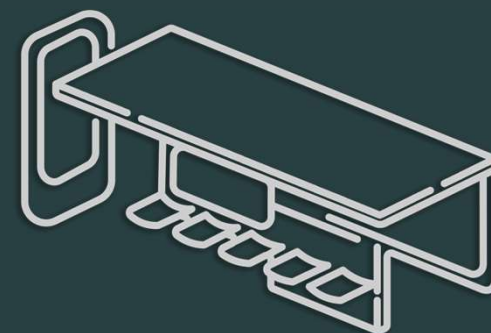
PRIORIZAÇÃO
do Sistema de
Transporte Público
Coletivo por Ônibus



INTEGRAÇÃO
tarifária



**RACIONALIZAÇÃO
DA REDE**
de Linhas
do Transporte Municipal e
Metropolitano



ESTAÇÕES
com Área Paga
e PEDs

→ BRT AMAZONAS

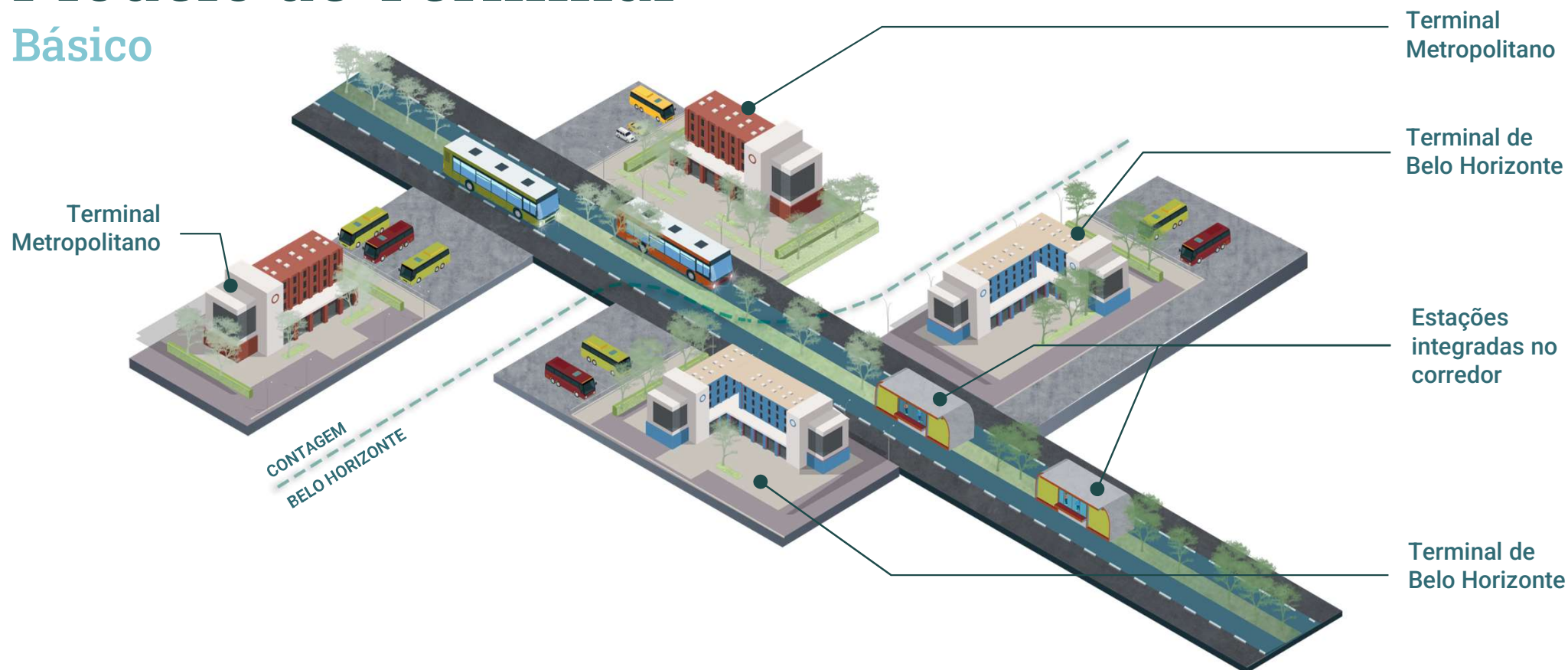


consórcio BRT:



Modelo de Terminal

Básico



→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Benefícios



Garantir prioridade
ao transporte
coletivo



Aumentar a
velocidade dos
ônibus



Diminuir o tempo
do passageiro
dentro do ônibus



Impactar
positivamente a
caminhabilidade



Permitir mais fluidez
na circulação viária
para os ônibus



Racionalizar a
operação com a
otimização da frota



Facilitar a integração
com os outros modos
de transporte



Compartilhar os
espaços da cidade de
forma justa e racional

Benefícios



Melhorar a
acessibilidade do
Corredor Amazonas.



Melhorar as
condições de espera
de passageiros



Reduzir o número
de sinistros no
trânsito



Ampliar o percentual
do transporte coletivo
na mobilidade urbana



Reduzir a emissão de
gases de efeito estufa



Promover
acessibilidade, conforto
e segurança para
pedestres

Desafios



Ampliação da
capacidade viária



Prever novas
troncalizações da
rede de transporte



Complexidade do
sistema viário da Área
Central



Integração da
operação com os
sistemas existentes

MOVE BH Amazonas

Integração modal

- Reforço das conexões entre calçadas, estações, ciclovias e equipamentos urbanos;
- Integração do projeto paisagístico à malha urbana consolidada;
- Conexão entre escalas de deslocamento: local, regional e metropolitana;
- Articulação entre modos de transporte: mobilidade ativa, transporte coletivo e individual;
- Qualificação dos acessos às estações;
- Consideração das lições aprendidas nos corredores MOVE BH implantados (Avenidas Antônio Carlos, Cristiano Machado, Pedro I, Vilarinho, Paraná e Santos Dumont).

Foto: Mariana GIVEMBARQ Brasil

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



MOVE BH Amazonas

Acessibilidade

- Acessibilidade universal como premissa central do projeto;
- Garantia de equidade espacial para pessoas com mobilidade reduzida, mulheres, crianças e idosos;
- Inclusão de critérios de visibilidade, iluminação e vigilância natural para segurança de meninas e mulheres;
- Consideração de usuários com carrinhos de bebê, sacolas, acompanhantes e idosos;
- Mobiliário urbano visando ergonomia universal, funcionalidade e visibilidade.

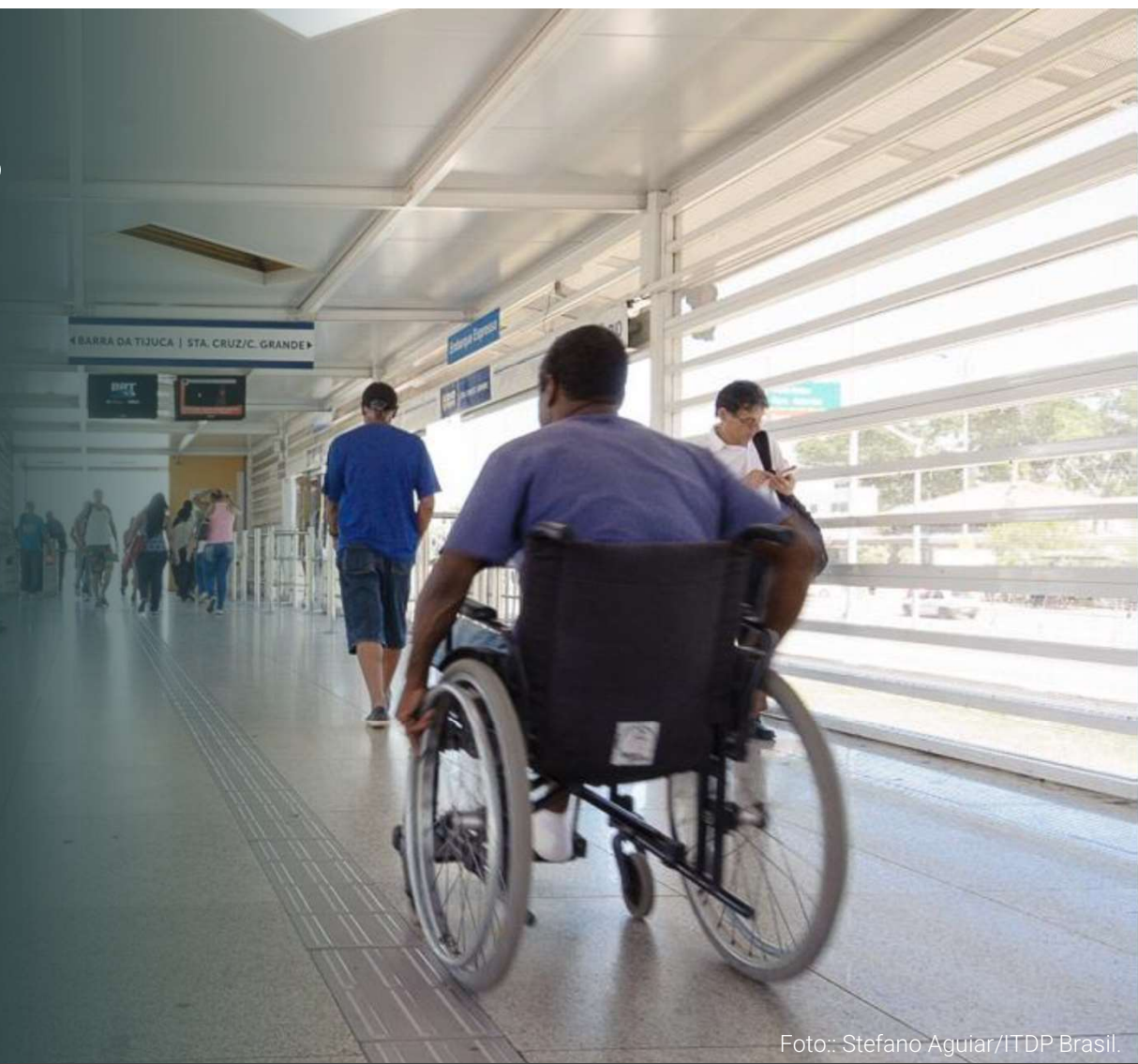


Foto:: Stefano Aguiar/ITDP Brasil.

MOVE BH Amazonas

Caminhabilidade

- Tratamento de pontos críticos de circulação, com prioridade para zonas sensíveis (escolas, comércio e equipamentos públicos);
- Aumento da conectividade entre trechos;
- Melhoria do conforto, segurança e elegibilidade nos percursos.



Foto: Mariana Gil/EMBARQ Brasil

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



MOVE BH Amazonas

Meio Ambiente

- Inserção da vegetação como infraestrutura ecológica e elemento estruturante do desenho urbano;
- Implantação de soluções que ampliem a permeabilidade do solo e reduzam as ilhas de calor;
- Integração da vegetação ao sistema de drenagem urbana como estratégia funcional e estética;
- Priorização de paisagismo que favoreça sombreamento de áreas de permanência e calçadas;
- Priorização de espécies nativas do nosso bioma (Mata Atlântica e Cerrado) e adaptadas ao meio urbano;
- Consideração de Soluções Baseadas na Natureza (SBN) e de diretrizes da Trama Verde – Azul.

Foto: Mariana Gil/EMBARQ Brasil

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



MOVE BH Amazonas

Requalificação do espaço público

- Requalificação de espaços subutilizados, degradados ou inseguros;
- Tratamento dos baixios como áreas de circulação, permanência, lazer e encontro;
- Identificação dos potenciais de cada baixo;
- Preocupação com o desenho urbano dos percursos.

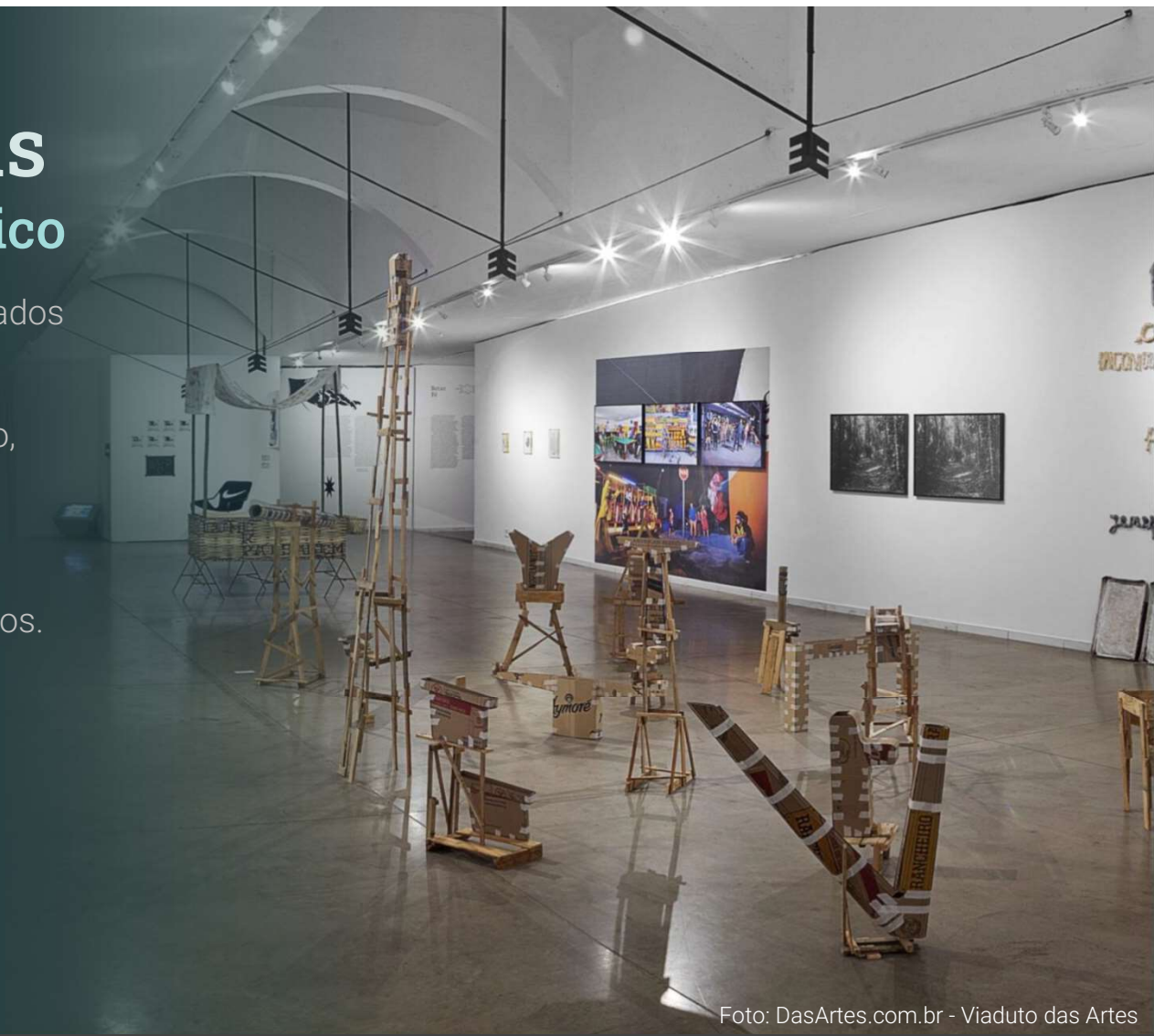


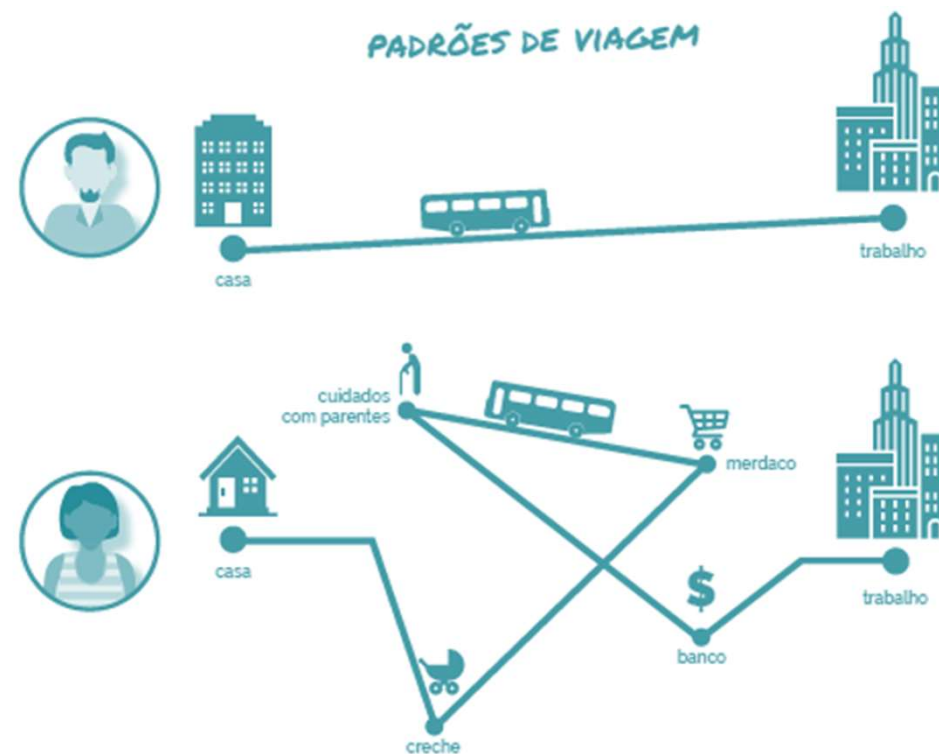
Foto: DasArtes.com.br - Viaduto das Artes

MOVE BH Amazonas

Mobilidade e Gênero

A cidade deve ser planejada para promover segurança e acolhimento, com foco em:

- Iluminação pública eficiente e em escala humana;
- Calçadas acessíveis e contínuas;
- Mobiliário urbano inclusivo, como bancos, sombras e espaços de descanso;
- Sinalização clara e legível, especialmente em pontos de transporte;
- Presença de pessoas nos espaços públicos, estimulada por usos mistos e fachadas permeáveis.



Fonte: ITDP Brasil.

OBSMOB e CRTT

Escuta ativa

AMEAÇAS

- ✓ Falta de manutenção e clareza sobre responsabilidades.
- ✓ Riscos de descontinuidade política e orçamentária.
- ✓ Integração tarifária e física ainda incerta e complexa.

- ✓ Risco de políticas de exclusão em áreas com população de rua.
- ✓ Dificuldade de operação em horários noturnos.

- ✓ Tempo de espera e de viagem longos, falta de integração entre troncais e alimentadoras.
- ✓ Resistência à mudança e percepção negativa dos usuários.

OBSMOB e CRTT

Escuta ativa

AMEAÇAS

- ✓ Calçadas obstruídas e falta de acessibilidade.
- ✓ Manutenção precária de elevadores e escadas rolantes.

- ✓ Tempo de travessia insuficiente para idosos e pessoas com mobilidade reduzida.
- ✓ Desnível entre ônibus e plataformas.

- ✓ Falta de iluminação, comércio e segurança em estações, passarelas e entorno.
- ✓ Riscos em cruzamentos e travessias inseguras.

OBSMOB e CRTT

Escuta ativa



Melhoria da comunicação visual, sinalização e informações em tempo real.



Acessibilidade universal nas calçadas, estações e plataformas.

OPORTUNIDADES



Integração entre modais (ônibus, metrô, táxi-lotação, bicicleta).



Melhorar a frequência e qualidade das linhas alimentadoras.



Valorização dos espaços públicos com atividades culturais e sociais em baixios e áreas de espera.



Estações mais inclusivas, confortáveis, com banheiros, assentos, fraldários.

OBSMOB e CRTT

Escuta ativa

- ✓ Criar identidade visual com arborização temática (ex: Ipês).

- ✓ Campanhas de educação e conscientização voltadas à segurança, respeito e gentileza urbana.

- ✓ Projetos como **Muralha Rosa** e **Transitolândia** (para inclusão e educação desde a infância).

OPORTUNIDADES

- ✓ Iluminação e segurança no entorno.

- ✓ Monitoramento por câmeras e protocolos de segurança integrados.

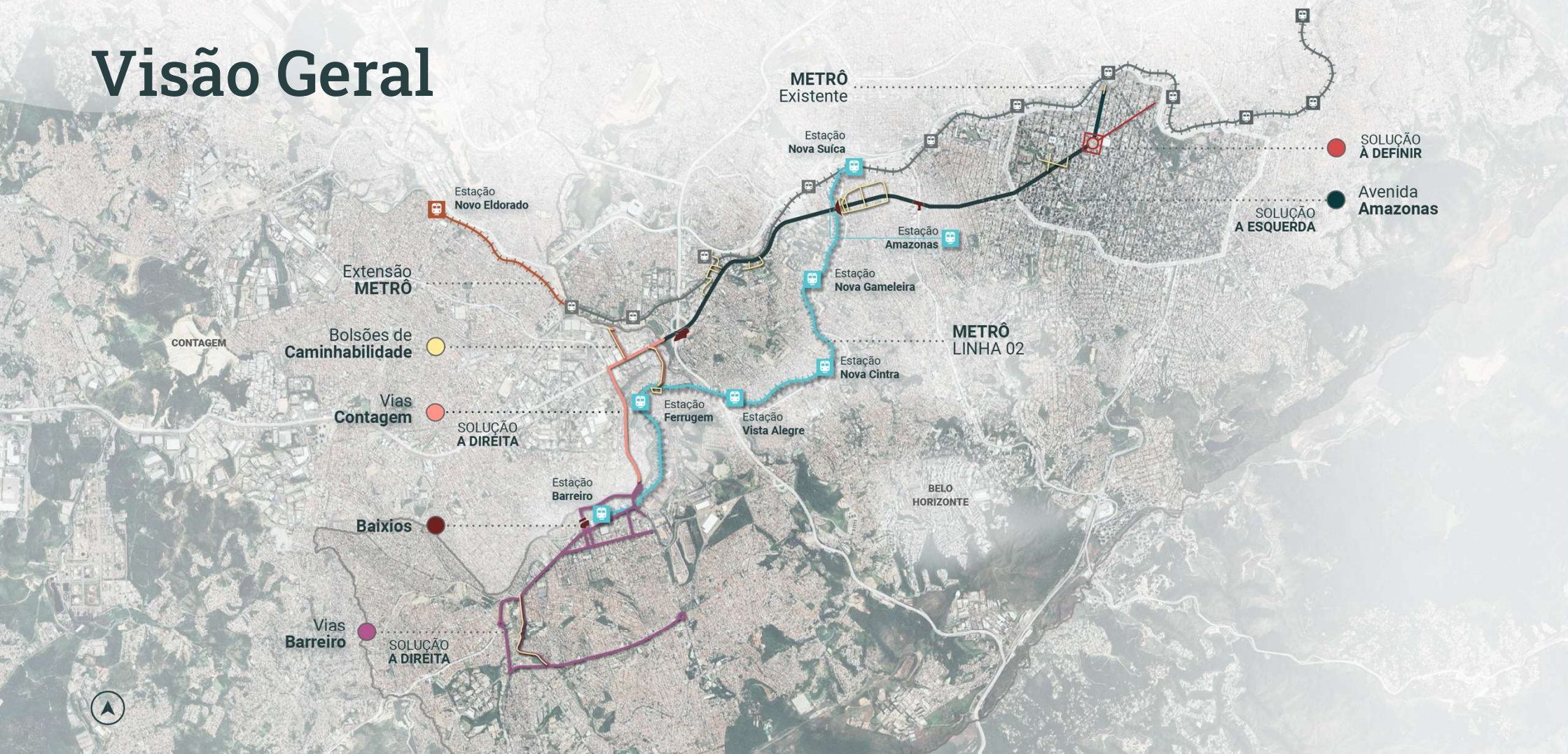
- ✓ Garantir duas vagas para cadeirantes nos veículos.

- ✓ Renovação da frota com ônibus elétricos e melhorias tecnológicas.

- ✓ Gestão integrada e planejamento metropolitano.

- ✓ Implantar ciclovias e bicicletários integrados ao sistema.

Visão Geral



→ BRT AMAZONAS

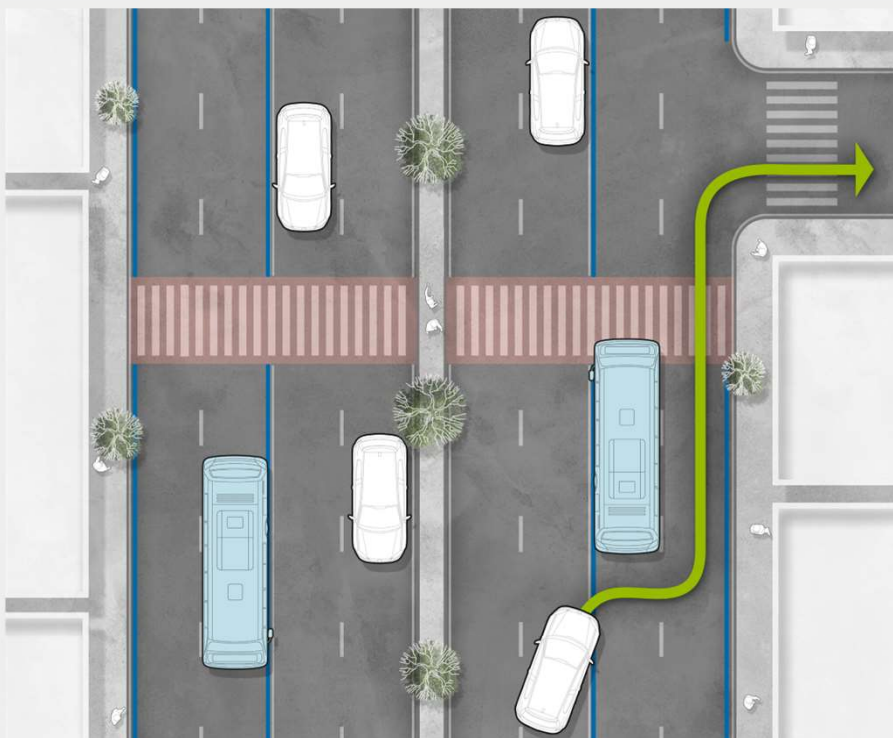


consórcio BRT:



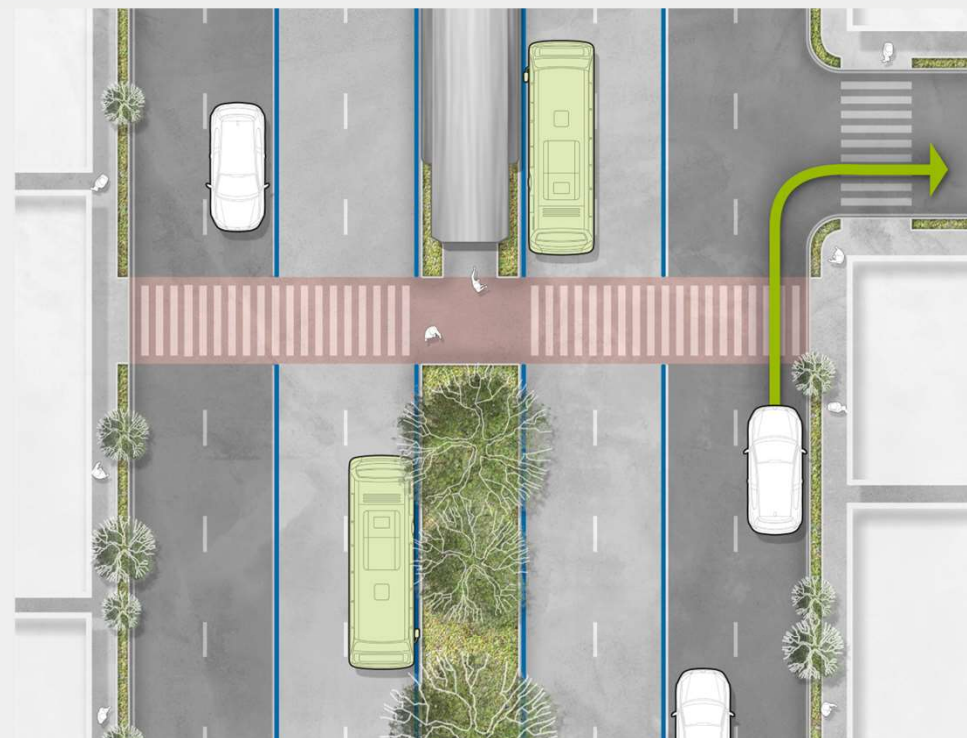
Operação à direita

com faixas preferenciais



Operação à esquerda

com BRT e faixas exclusivas



Operação à direita

com faixas preferenciais

Operação à esquerda

com BRT e faixas exclusivas



→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



O MOVE BH Amazonas será diferente do MOVE BH Antônio Carlos

Estações **UNIFICADAS**: municipal e metropolitano

SEM desapropriação e viadutos para carros.

Canteiro **ARBORIZADO**.



→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Av. Amazonas

Operação atual à direita
com paradas e
faixas preferenciais



→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Av. Amazonas

Operação prevista

com estações e
faixas exclusivas



"Imagem ilustrativa para exemplificar o tratamento proposto. Não representa a versão final do projeto, que está em desenvolvimento."

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



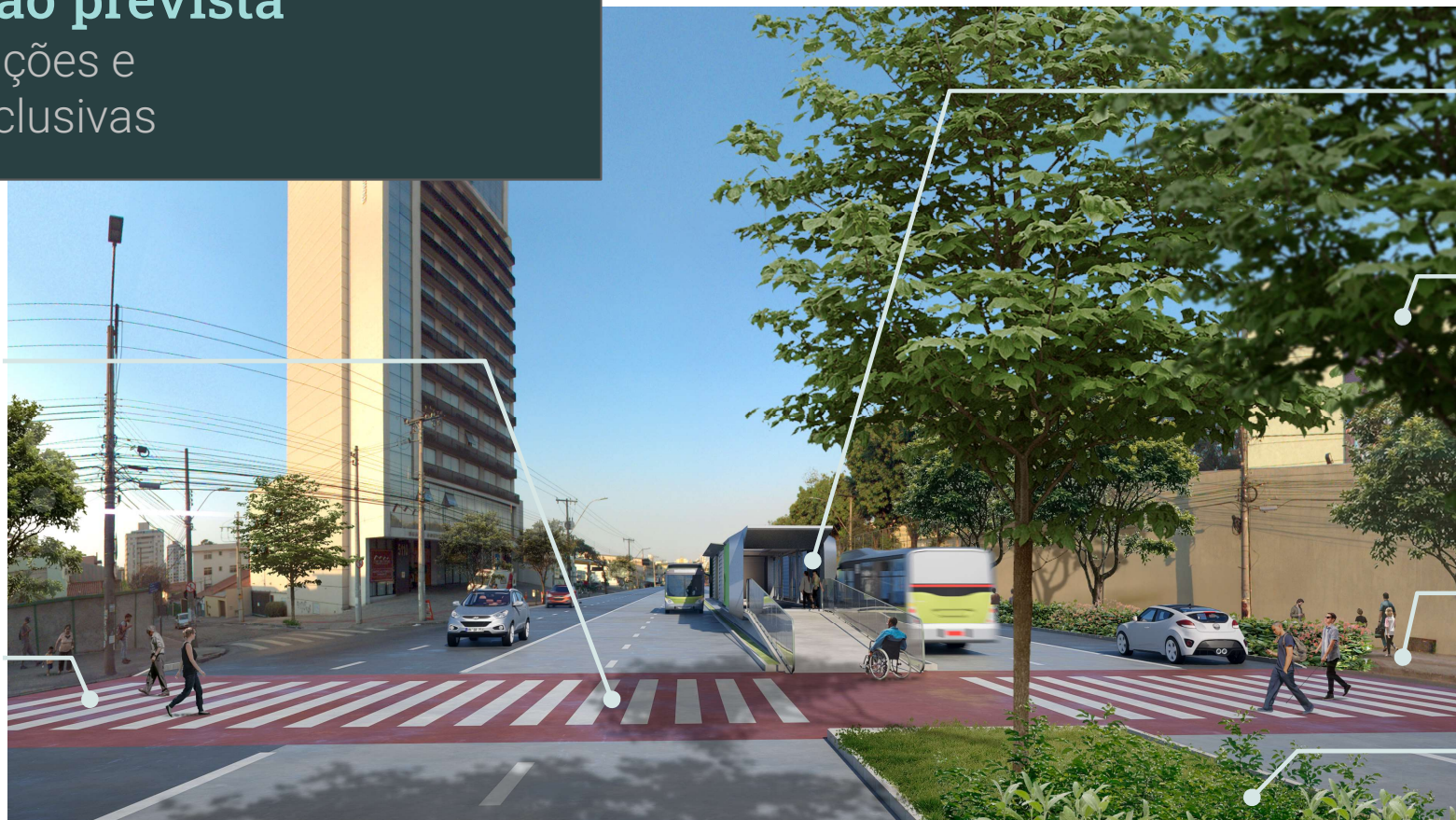
Av. Amazonas

Operação prevista

com estações e
faixas exclusivas

Faixa exclusiva
dupla para os
ônibus,
permitindo a
operação com
ultrapassagem
dos ônibus nas
estações

Faixas de
pedestre seguras
e acessíveis



Estações para os
usuários, com
conforto, controle
de acesso e
segurança.

Generosa
arborização com
espécies nativas
do bioma para
combater ilhas de
calor urbano.

Calçadas
requalificadas e
acessíveis

Implantação de
canteiros pluviais
e ampliação da
área permeável.

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Calçadas requalificadas

A retirada dos pontos de ônibus vai desobstruir as calçadas. Nestes locais haverá ganho de largura para os pedestres e maior visibilidade das fachadas.



Barreiro

Operação atual à direita
sem priorização



BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Barreiro

Operação prevista

com qualificação das paradas
e faixas exclusivas à direita



"Imagem ilustrativa para exemplificar o tratamento proposto. Não representa a versão final do projeto, que está em desenvolvimento."

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Barreiro

Operação prevista

com qualificação das paradas e faixas exclusivas à direita

Implantação de jardins de chuva e incremento das áreas permeáveis.

Faixa exclusiva para os ônibus



Arborização urbana mista compatível com a rede elétrica.

Avanço para a implantação de PED com maior conforto, com segregação da circulação da calçada

Calçadas requalificadas e acessíveis. Faixa vegetal para segregar pedestres da via.

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Revitalização de mais de

39
km de vias.

**com tratamento viário e
paisagístico.**



Foto: Frederico Haikal / Arquivo Hoje em Dia

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Implantação de mais de

8
km de BRT na
Avenida
Amazonas.

**com foco na caminhabilidade
e na acessibilidade universal.**



Foto: PathFinders Support

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Requalificação de mais de

4 de baixios,
km viadutos e
passarelas.

**transformando o estigma de
abandono em vitalidade,
segurança e bem-estar social.**



Foto: DasArtes.com.br - Viaduto das Artes

→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Produtos

+171 Subprodutos



Plano de Trabalho



Levantamentos, Estudos e Pareceres



Estudos Técnicos, Simulações e Concepções



Projeto de Transporte



Projeto de Estações de Área Paga



Bloco 1 – Projetos Básicos e Executivos



Bloco 2 – Projetos Básicos e Executivos



Projetos de Sinalização e Informação aos Usuários



Projeto e Especificações dos Componentes Tecnológicos



Planos Estratégicos



Planilha de Quantitativos e Orçamentos



Estudo de Custo-Benefício e Viabilidade

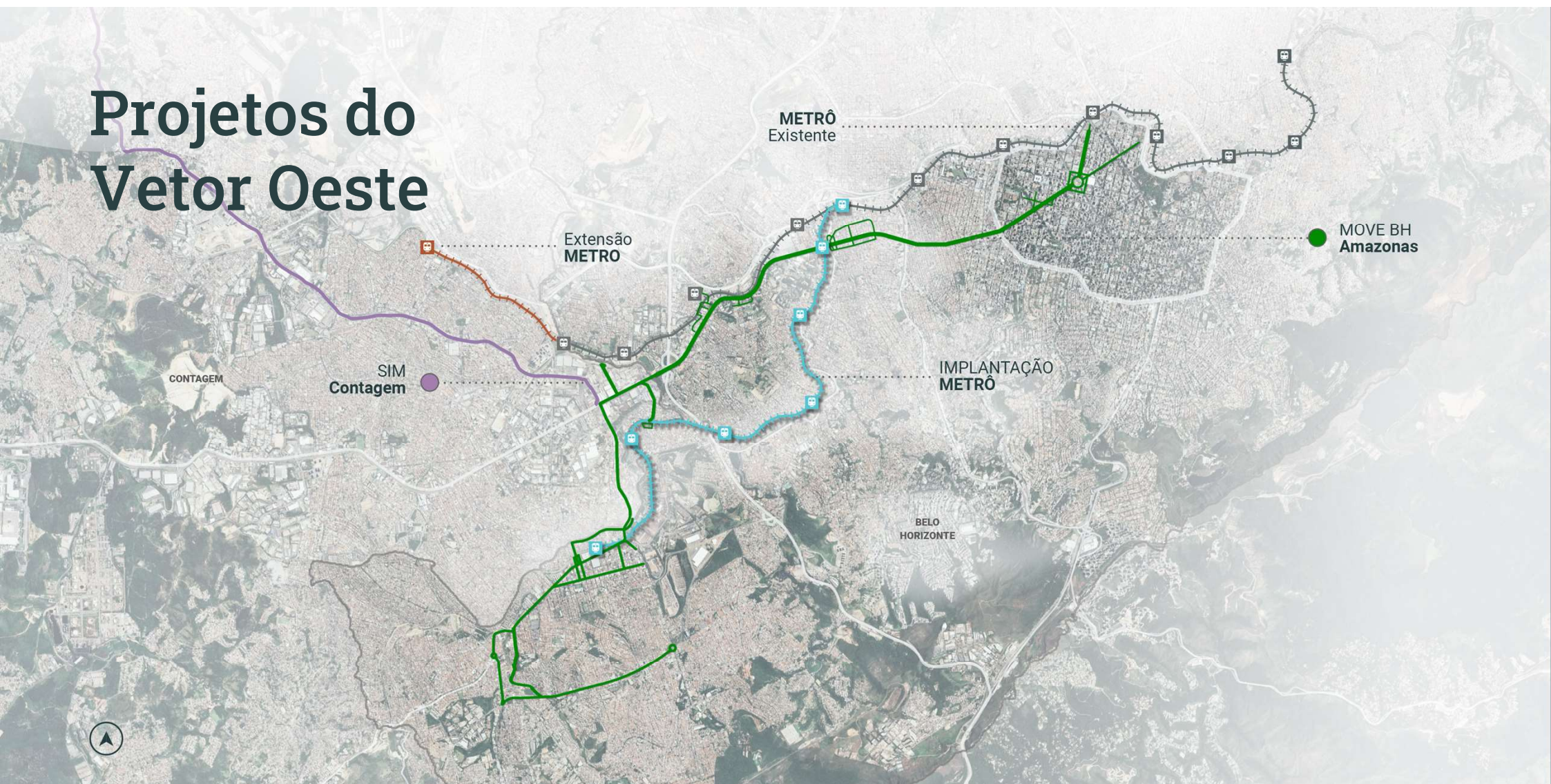
→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Projetos do Vetor Oeste



→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Parcerias e Comitê de Projetos



TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

(BH e Contagem)

viabiliza a elaboração dos estudos e projetos nas vias de Contagem.

✓ assinado em 10/04/2024



PROTOCOLO DE INTENÇÕES

(BH, Contagem e Estado de MG)

viabiliza a solução de rede metropolitana do BRT Amazonas.

✓ assinado em 25/04/2024



CRIAÇÃO DE COMITÊ DE PROJETOS DO VETOR OESTE

para compartilhamento de dados e informações dos projetos neste vetor da RMBH;

Projetos do Vetor Oeste

Terminal
FERRUGEM

Extensão
METRÔ

METRÔ
Existente

Terminal
AMAZONAS

IMPLANTAÇÃO
METRÔ

BELO
HORIZONTE



→ **BRT AMAZONAS**



consórcio BRT:



Alargamento do último trecho

Avenida Cardeal Eugênio Pacelli
(Bacia de detenção do Ferrugem)



→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Cronograma



Comunicação e
Mob. Social



Estudos



Projetos



Orçamentos



Licitação
das obras



Obras



Início das
operações



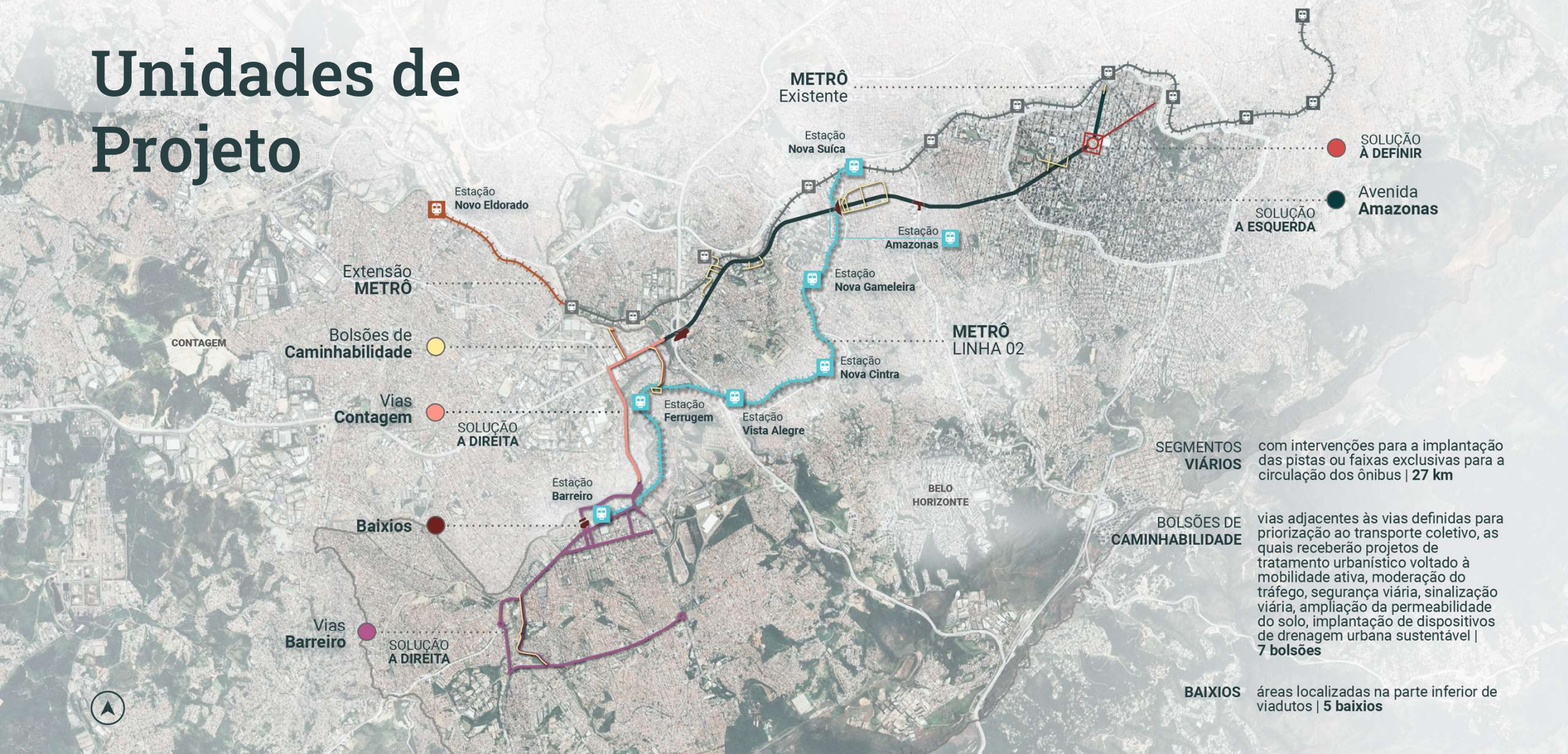
→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Unidades de Projeto



Área de influência

ÁREA DE INFLUÊNCIA
INDIRETA

MOVE BH
Amazonas

BELO
HORIZONTE

NOVA LIMA

ÁREA DE INFLUÊNCIA
DIRETA

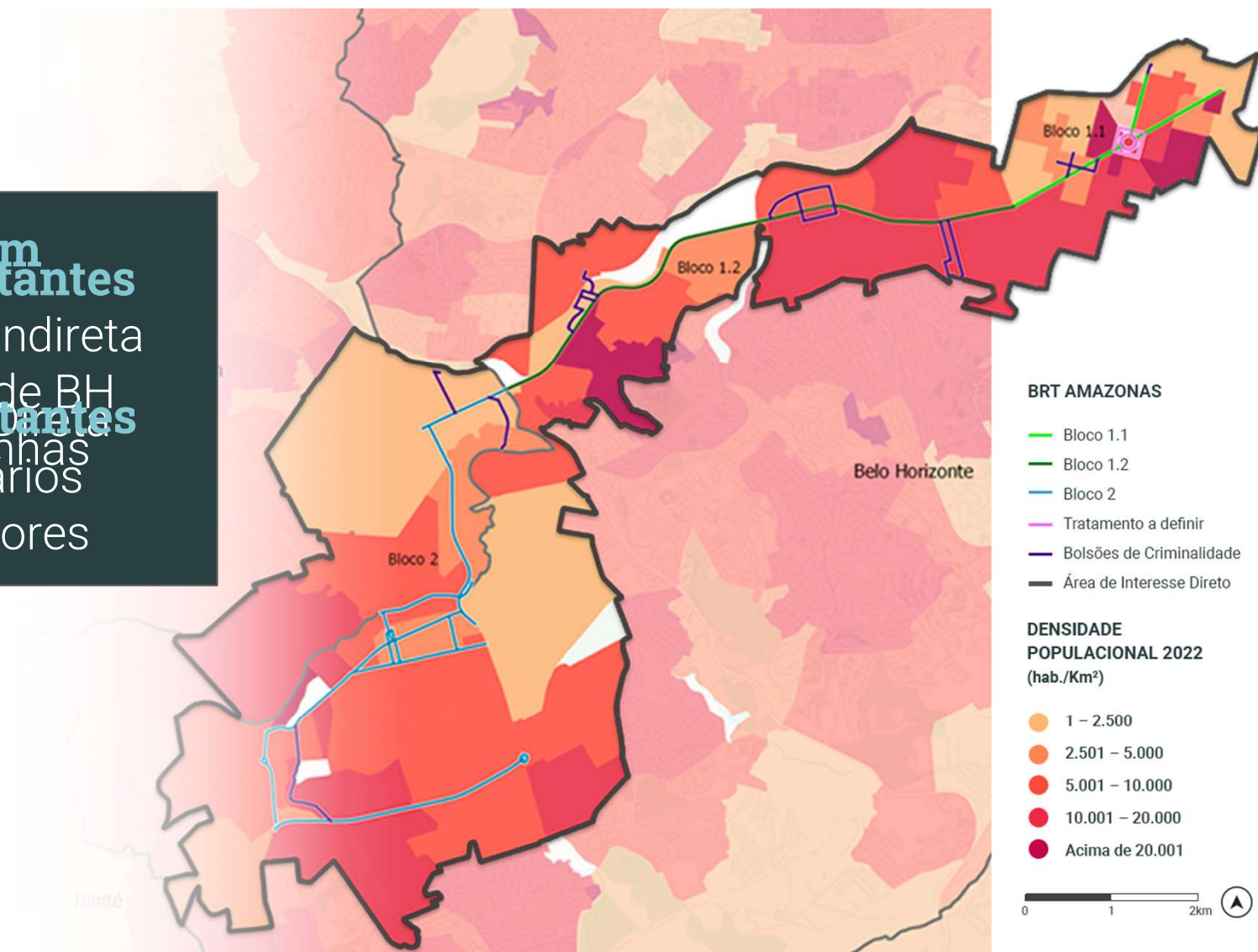
→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



278 mil habitantes em
1,36 milhões de habitantes
condições de
totalizabilidade
na Área de Influência Indireta
(área de abrangência de BH
e metropolitana das linhas
(próxima aos eixos viários
integradas) estruturais dos corredores



→ BRT AMAZONAS

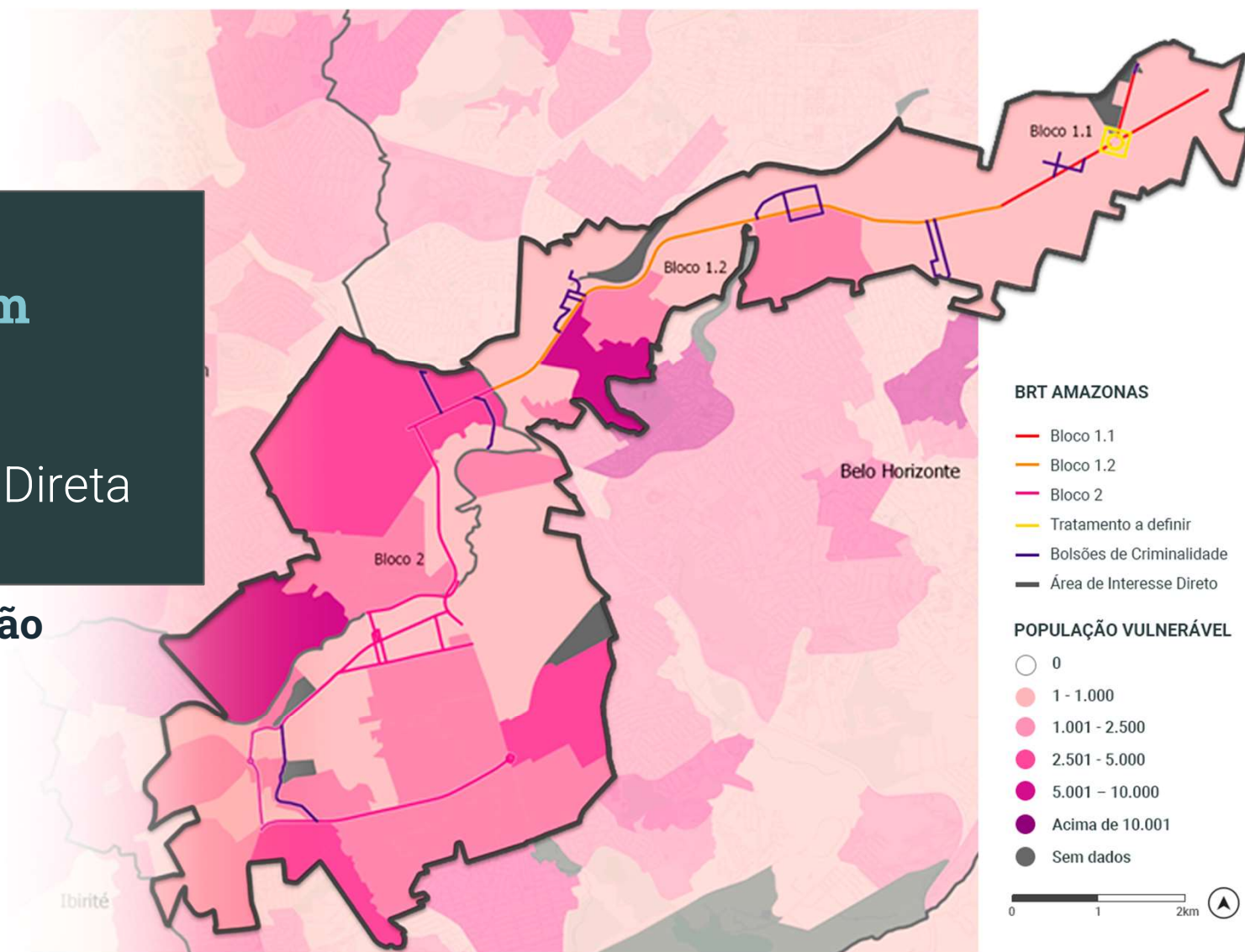


consórcio BRT:



74 mil habitantes em condições de vulnerabilidade na Área de Influência Direta

25% do total da população



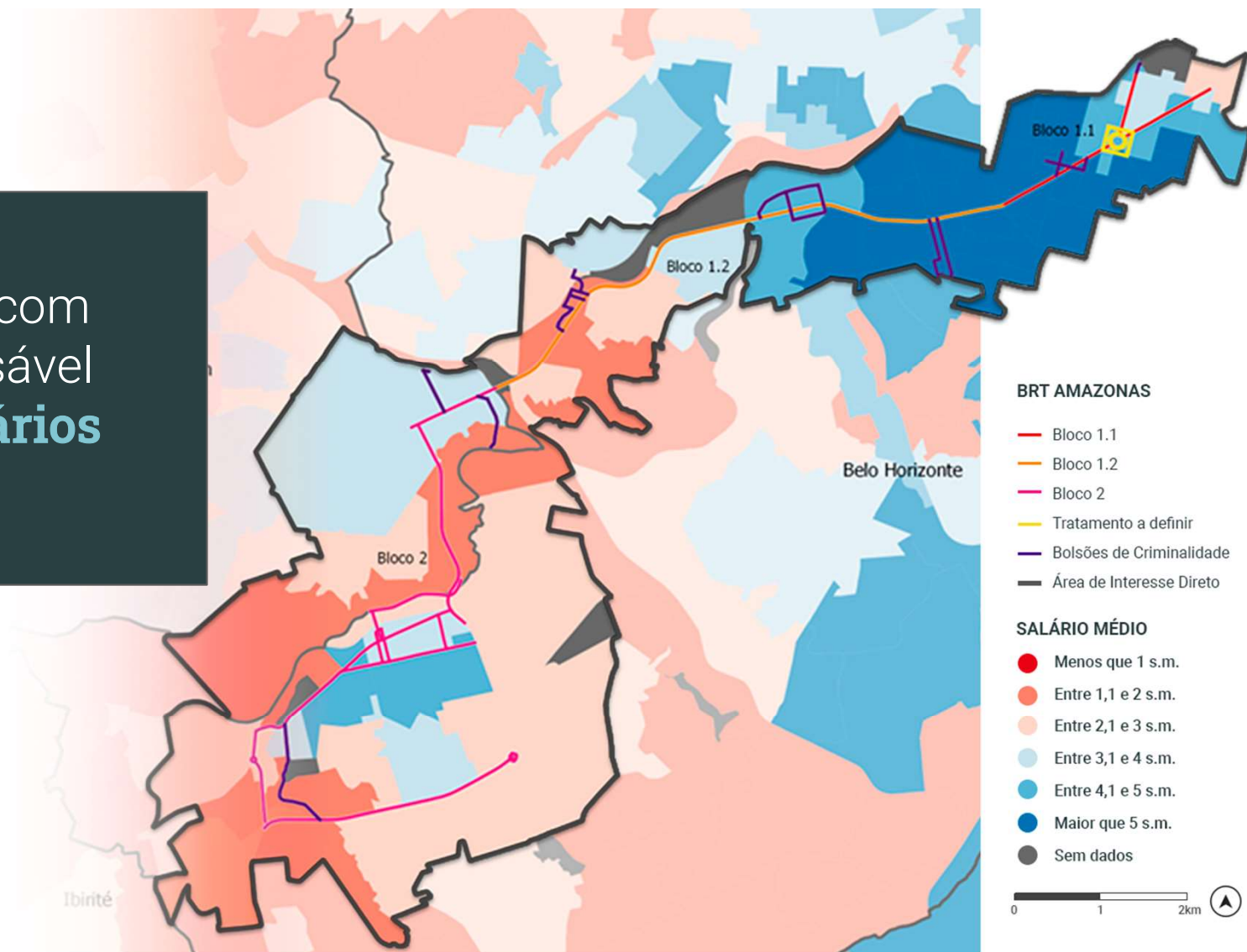
→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:

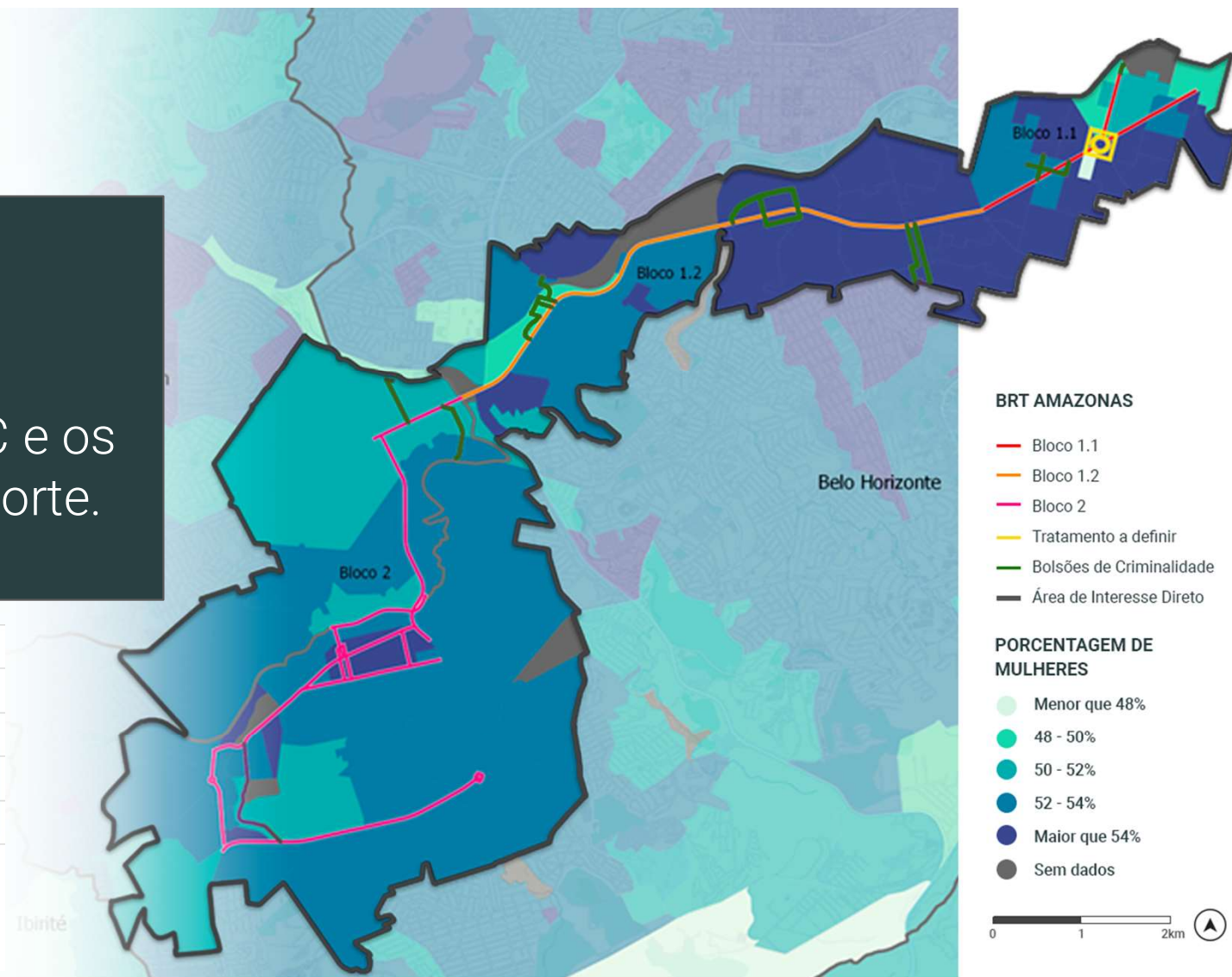
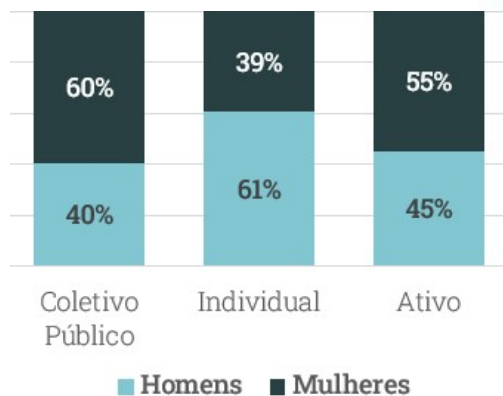


23% dos domicílios com
renda do seu responsável
com menos de **2 salários**
mínimos.



→ BRT AMAZONAS

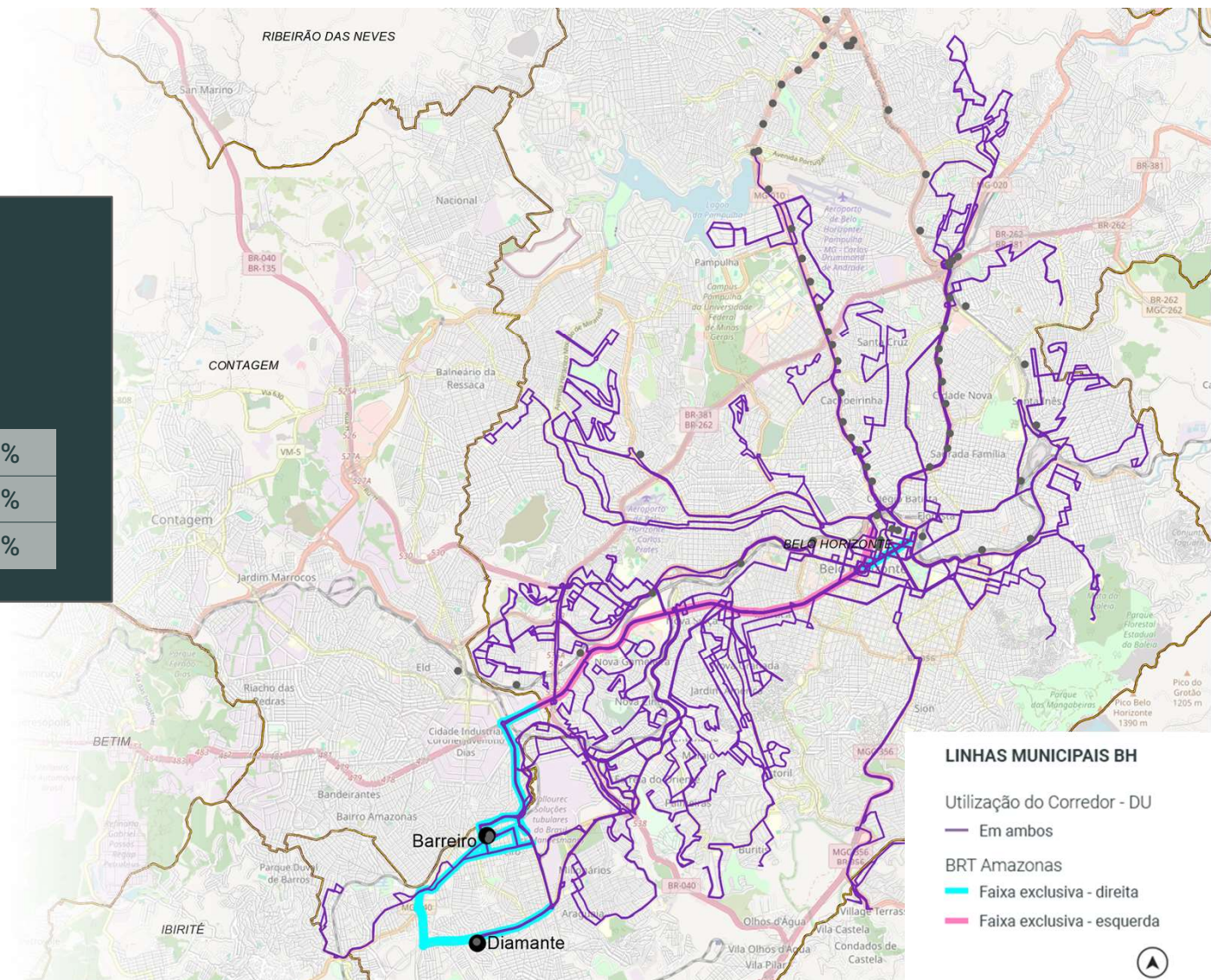
As **mulheres são predominantes** na AID (54%) e usam mais TPC e os modos ativos de transporte.



→ BRT AMAZONAS

Rede de TPC Municipal de BH na AID.

Linhas	107	38%
Viagens em dias úteis	9,6 mil	42%
Passageiros mensais	18,25 milhões	50%



→ BRT AMAZONAS

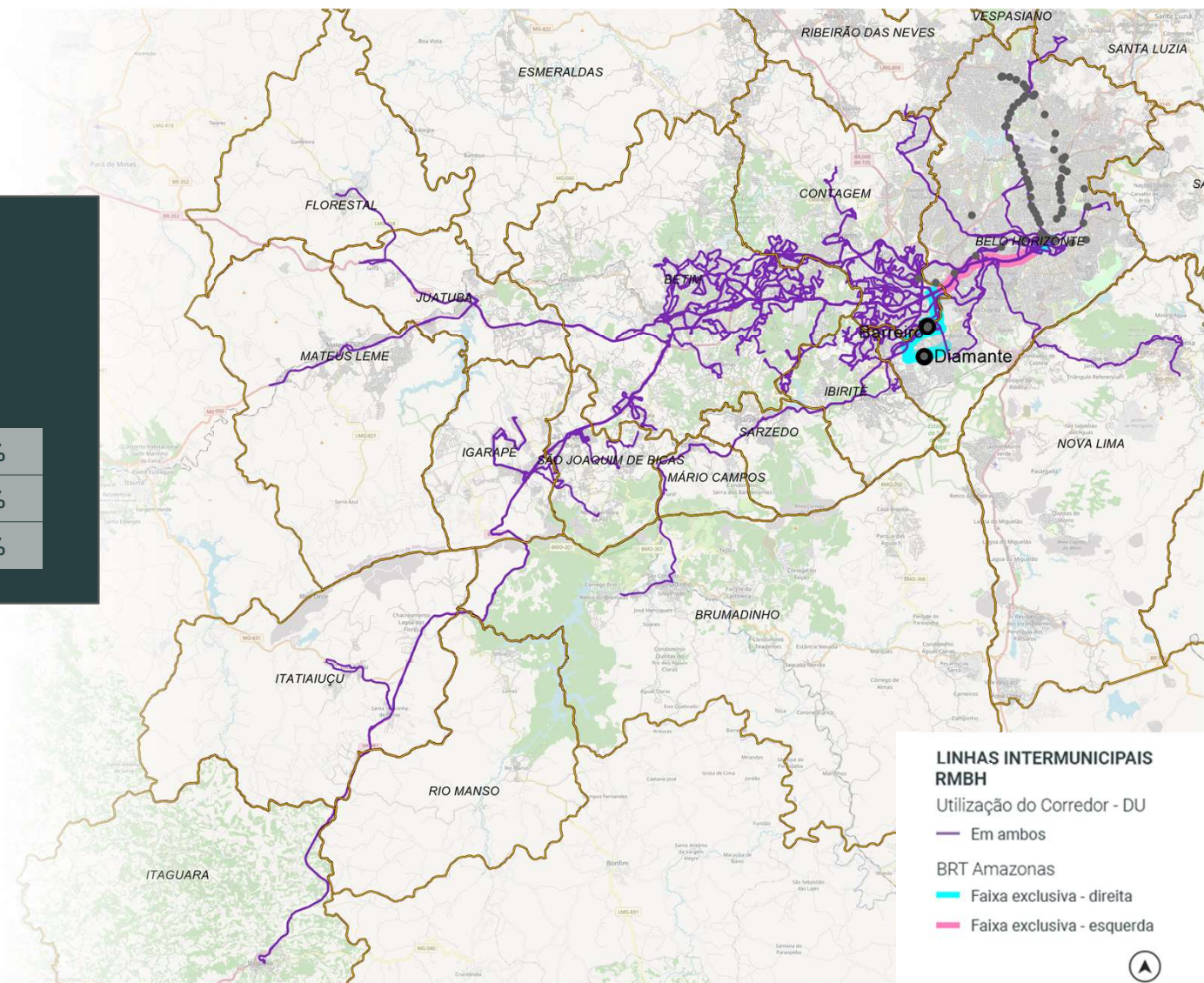


consórcio BRT:



Rede de TPC Metropolitano da AID

Linhas	158	30%
Viagens em dias úteis	3,5 mil	32%
Passageiros mensais	4,10 milhões	36%



➔ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Representatividade do BRT no transporte Coletivo Municipal e Metropolitano

BH

Linhas	107	38%
Viagens em dias úteis	9,6 mil	42%
Passageiros mensais	18,25 milhões	50%

Metropolitano

Linhas	158	30%
Viagens em dias úteis	3,5 mil	32%
Passageiros mensais	4,10 milhões	36%

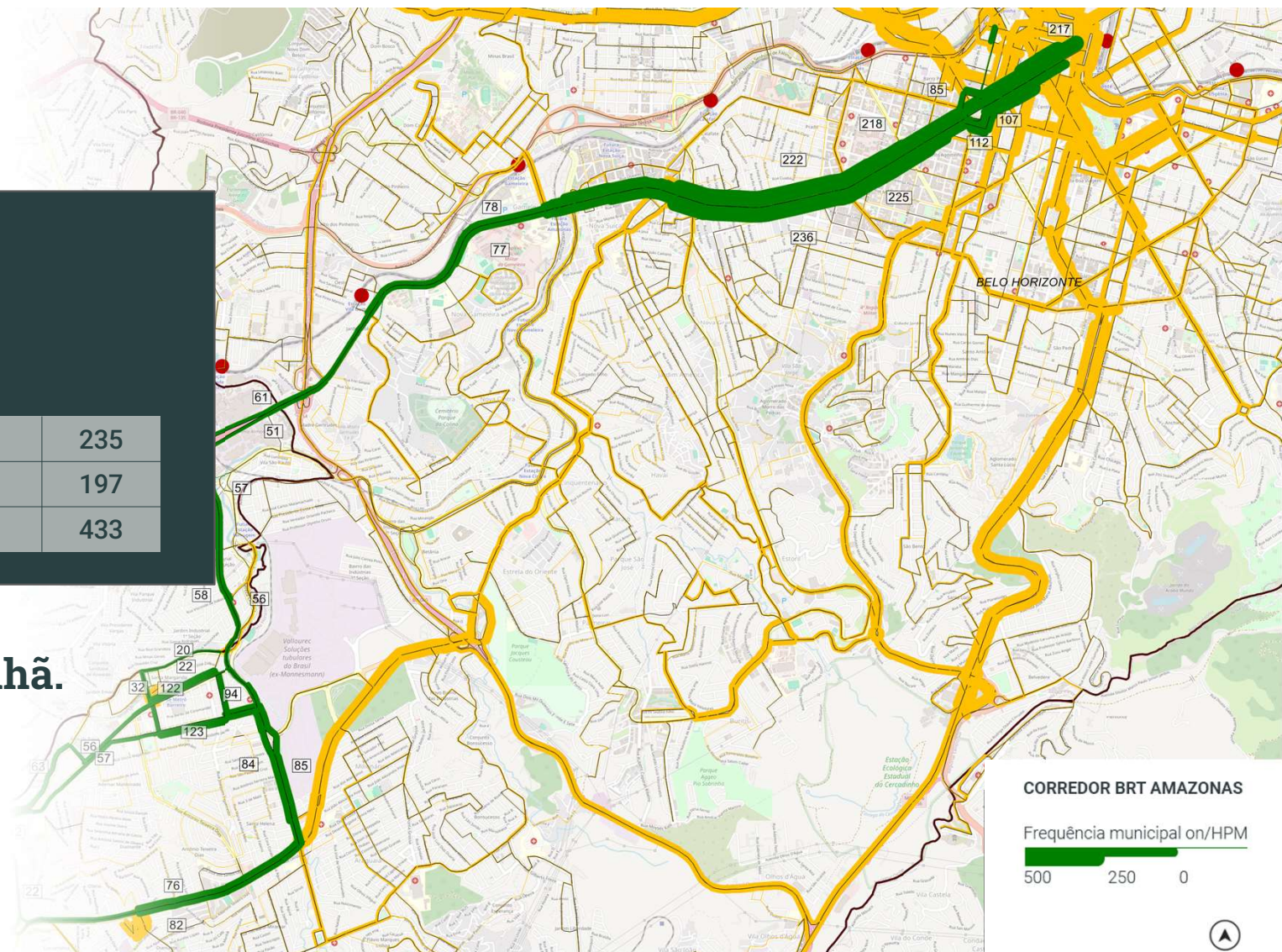
Total

Linhas	265	33%
Viagens em dias úteis	13,1 mil	39%
Passageiros mensais	22,35 milhões	45%

Transporte Coletivo Municipal

Municipal BH	235
Metropolitano	197
Total	433

oferta de viagens
horário de pico da manhã.



→ BRT AMAZONAS



consórcio BRT:



Obrigado

Oficina Consultores / GPA&A / Pitmen / ITDP Brasil