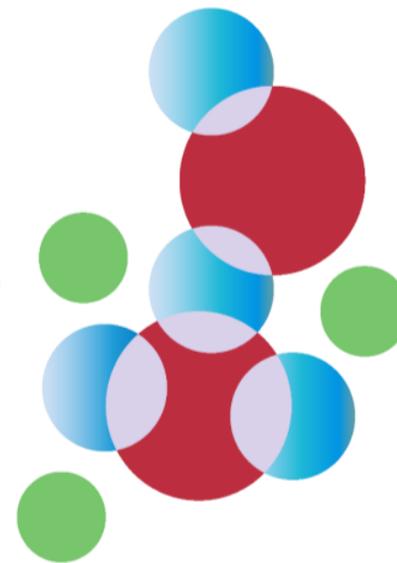


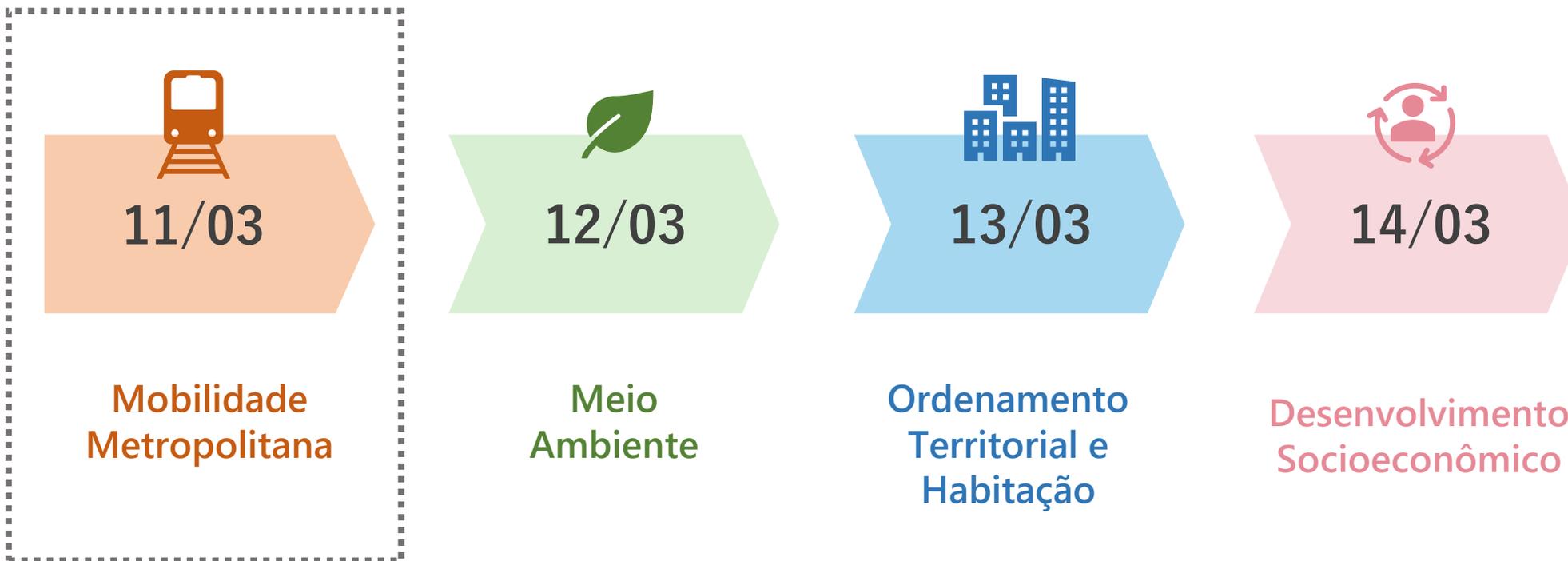
# PLANO DIRETOR METROPOLITANO RMBH

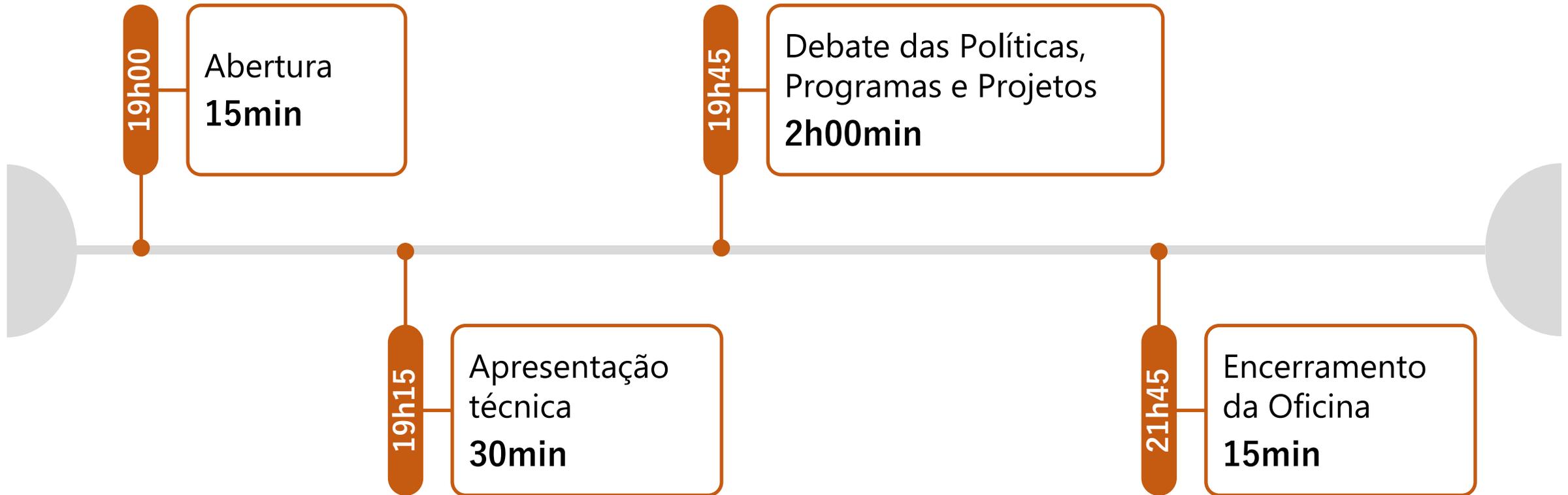


OFICINA PÚBLICA

MOBILIDADE METROPOLITANA

11.03.2024







O **Estatuto da Metr pole** (Lei n  13.089/2015) estabelece diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execu o das FPICs em regiões metropolitanas e em aglomera es urbanas instituídas pelos Estados, normas gerais sobre o **Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI)** e outros instrumentos de governança interfederativa



De acordo com o Estatuto da Metr pole, o **Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado**:   um instrumento que estabelece, com base em processo permanente de planejamento, viabiliza o econ mico-financeira e gestão, as diretrizes para o desenvolvimento territorial estratégico e os projetos estruturantes da região metropolitana e aglomera o urbana.

## PLANO MUNICIPAL

Plano Diretor Municipal  
Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001)

## PLANO METROPOLITANO

Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado  
Estatuto da Metr pole (Lei Federal nº 13.089/2015)

### ESCALA TERRITORIAL



Território Municipal



Região Metropolitana  
(determinada por lei) – Agrupamento de  
Municípios com fun es públicas de interesse  
comum compartilhadas

### ESCOPO

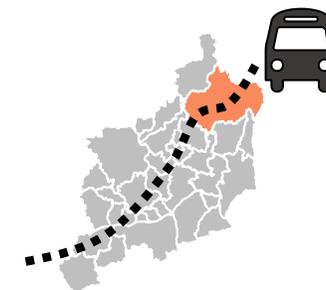
Diretrizes municipais para política de  
desenvolvimento e expansão urbana

Diretrizes para políticas  
setoriais e para uso e ocupa o  
do solo municipal



Diretrizes para o desenvolvimento territorial e os projetos  
estruturantes da região metropolitana

Diretrizes para política pública cuja  
realiza o por parte de um Município,  
isoladamente, seja inviável ou cause  
impacto em Municípios limítrofes



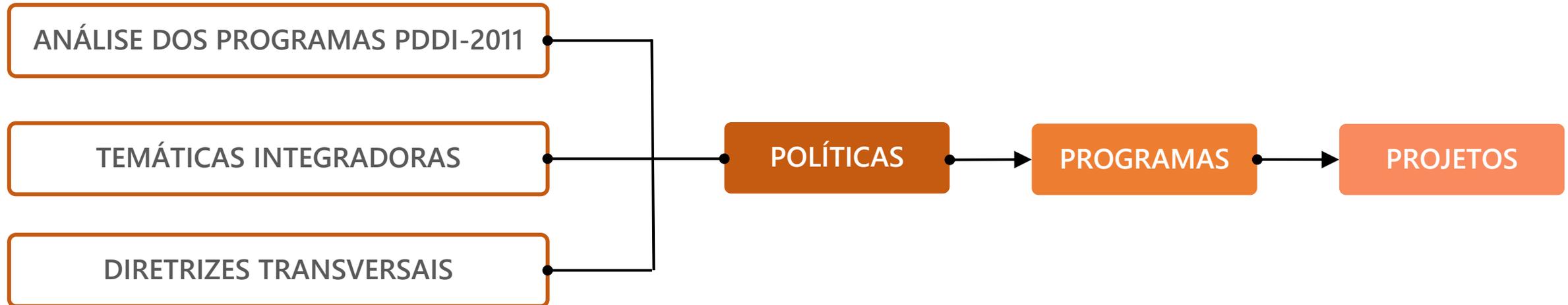
### GOVERNANÇA



Gestão democrática – exercida pelo poder  
público municipal, com **participa o popular**  
e controle social



Governança Interfederativa – exercida de forma  
conjunta pelos entes da Federa o, com  
**participa o popular** e controle social



## ETAPA 0

### P1: Plano de Trabalho

Reuniões de acompanhamento e complementares

## ETAPA 1

### P2: Diagnóstico

1º Ciclo Participativo de Audiências Públicas (APs)

Reuniões de acompanhamento e complementares

em andamento

## ETAPA 2

### P3: Diretrizes para as FPICs

### P4: Políticas e Projetos Estratégicos

### P5: Macrozoneamento Metropolitano

### P6: Financiamento e Instrumentos de Gestão

### P7: Sistema de Acompanhamento e Monitoramento

2º Ciclo Participativo de Audiências Públicas (APs)

Reuniões de acompanhamento e complementares

## ETAPA 3

### P8: Resumo Executivo

### P9: Minuta de Projeto de Lei

Reuniões de acompanhamento e complementares

Evento de encerramento

Produto 03

DIRETRIZES

DIRETRIZ

DIRETRIZ

POLÍTICAS

POLÍTICA

POLÍTICA

POLÍTICA

Produto 04

PROGRAMAS

PROGRAMA

PROGRAMA

PROGRAMA

PROGRAMA

PROJETOS

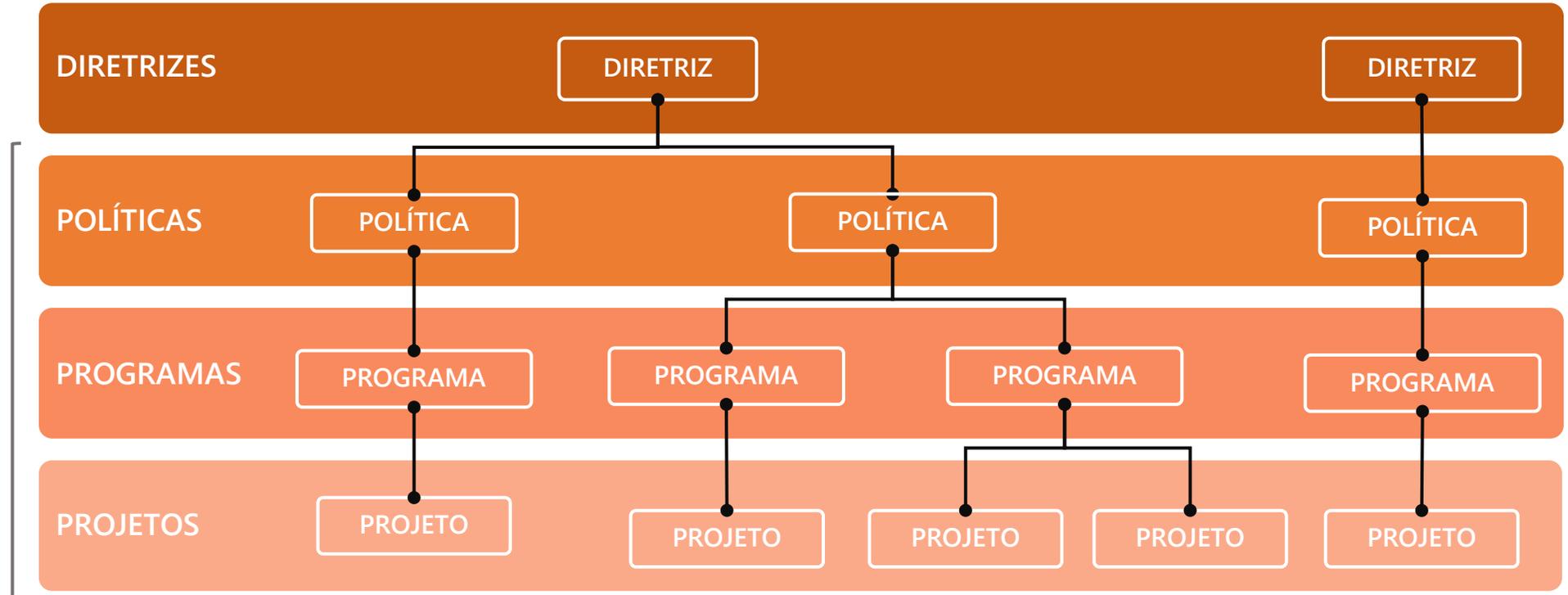
PROJETO

PROJETO

PROJETO

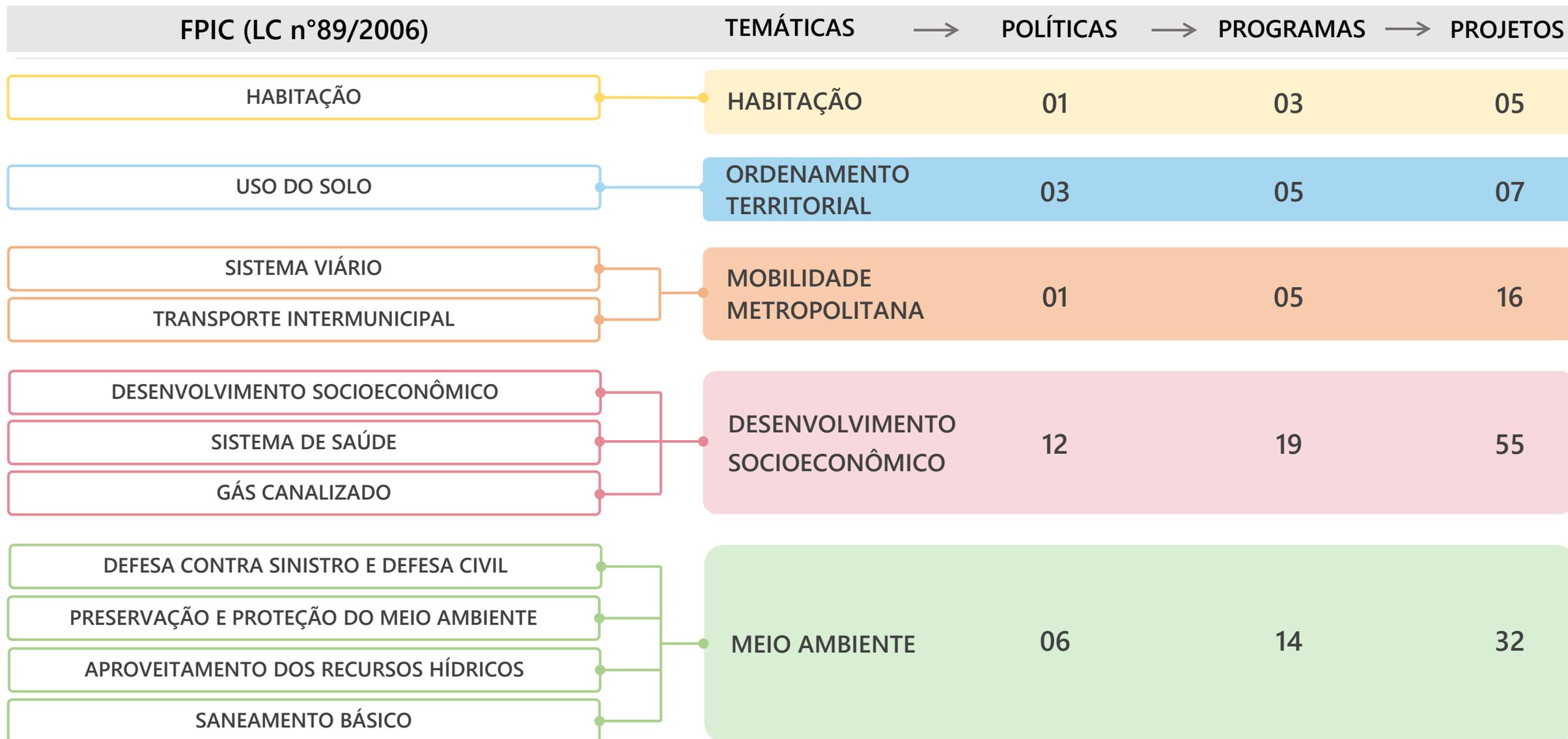
PROJETO

PROJETO



Projeto Proposto	
Diretriz com a qual o Projeto dialoga	Diretriz com a qual o Projeto dialoga.
Descrição do Projeto	Descrição do projeto.
Órgãos e Entidades envolvidas	Órgãos e entidades envolvidos na realização do projeto.
População impactada	Estimativa da população a ser impactada pela realização do projeto, com base na população divulgada pelo IBGE no Censo Demográfico de 2022.
Benefícios esperados	Benefícios esperados a partir da realização do projeto.
Prazo para implementação	Prazo estimado para a implementação do projeto.
Localização no território	Porção do território metropolitano que será impactada pela realização do projeto.
Alinhamento com ODS	Indicação de com quais ODS o projeto se relaciona.
Articulação com outros Projetos existentes na RMBH	Indicação de com quais outros programas presentes na RMBH o programa dialoga, se for o caso. Os Projetos indicados nesse campo são entendidos por este Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado como estruturantes para a RMBH.

# Estrutura do Produto 04 – Políticas e Projetos Estratégicos



FORMULÁRIO DISPONÍVEL EM:



<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfd3pAs0TokEXmMof5JEcz5f-QEzo1ewGK9R-lz0TqdUVesmg/viewform>



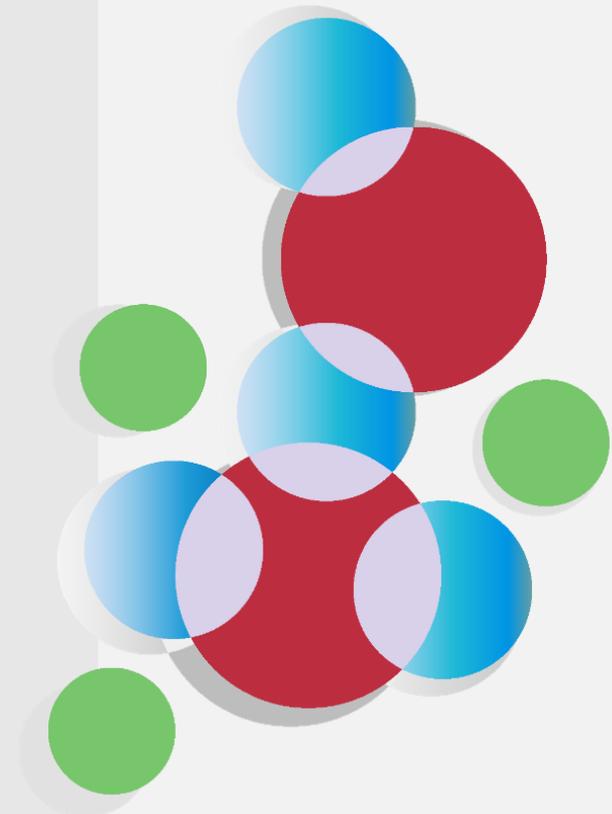
## Atualização do PDUI-RMBH - Produto 4

Este formulário se destina a coleta de sugestões, dúvidas e críticas ao **Produto 4 - Políticas Metropolitanas e Projetos Estratégicos** a serem incorporadas no Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte - PDUI RMBH.

As contribuições poderão ocorrer da seguinte maneira:

1. Por meio deste **formulário** que ficará disponível durante a **Consulta Pública no período de 04/03/24 à 15/03/24**; As respostas às manifestações serão divulgadas posteriormente no site da Agência RMBH <http://www.agenciarmbh.mg.gov.br/central-de-conteudos-pddi/>;
2. Por meio das **Oficinas Participativas do Produto 4: Políticas Metropolitanas e Projetos Estratégicos** que acontecerão em meio virtual às 19 horas nos dias 11/03, 12/03, 13/03 e 14/03/24 conforme programação divulgada no site da Agência RMBH (<http://www.agenciarmbh.mg.gov.br/>). As inscrições para a Oficina Participativa PDUI-RMBH: Políticas Metropolitanas e Projetos Estratégicos serão realizadas pelo Sympla: [https://www.sympla.com.br/oficinas-participativas-do-pdui-rmbh--produto-4-politicas-metropolitanas-e-projetos-estrategicos\\_2355149](https://www.sympla.com.br/oficinas-participativas-do-pdui-rmbh--produto-4-politicas-metropolitanas-e-projetos-estrategicos_2355149)

# Apresentação da Temática



O Governo do Estado de Minas Gerais iniciou a elaboração do **Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte** em outubro de 2018. O plano teve como objetivo apresentar **estudos para definição de políticas e de uma carteira de projetos e ações para melhoria das condições de mobilidade** urbana na RMBH e sua sustentabilidade. Como resultado, ocorreu a construção de planos de caráter multimodal para o **Transporte Coletivo Metropolitano, Logística Urbana Metropolitana, Transporte individual motorizado e Transporte ativo.**



## Política Integrada de Mobilidade Metropolitana

Programa  
Metropolitano  
para  
Intermodali-  
dade

Programa  
Metropolitano  
de Mobilidade  
Ativa

Programa  
Metropolitano  
de Transporte  
Coletivo

Programa  
Metropolitano  
de Sistema  
Viário

Programa  
Metropolitano  
de Logística de  
Cargas

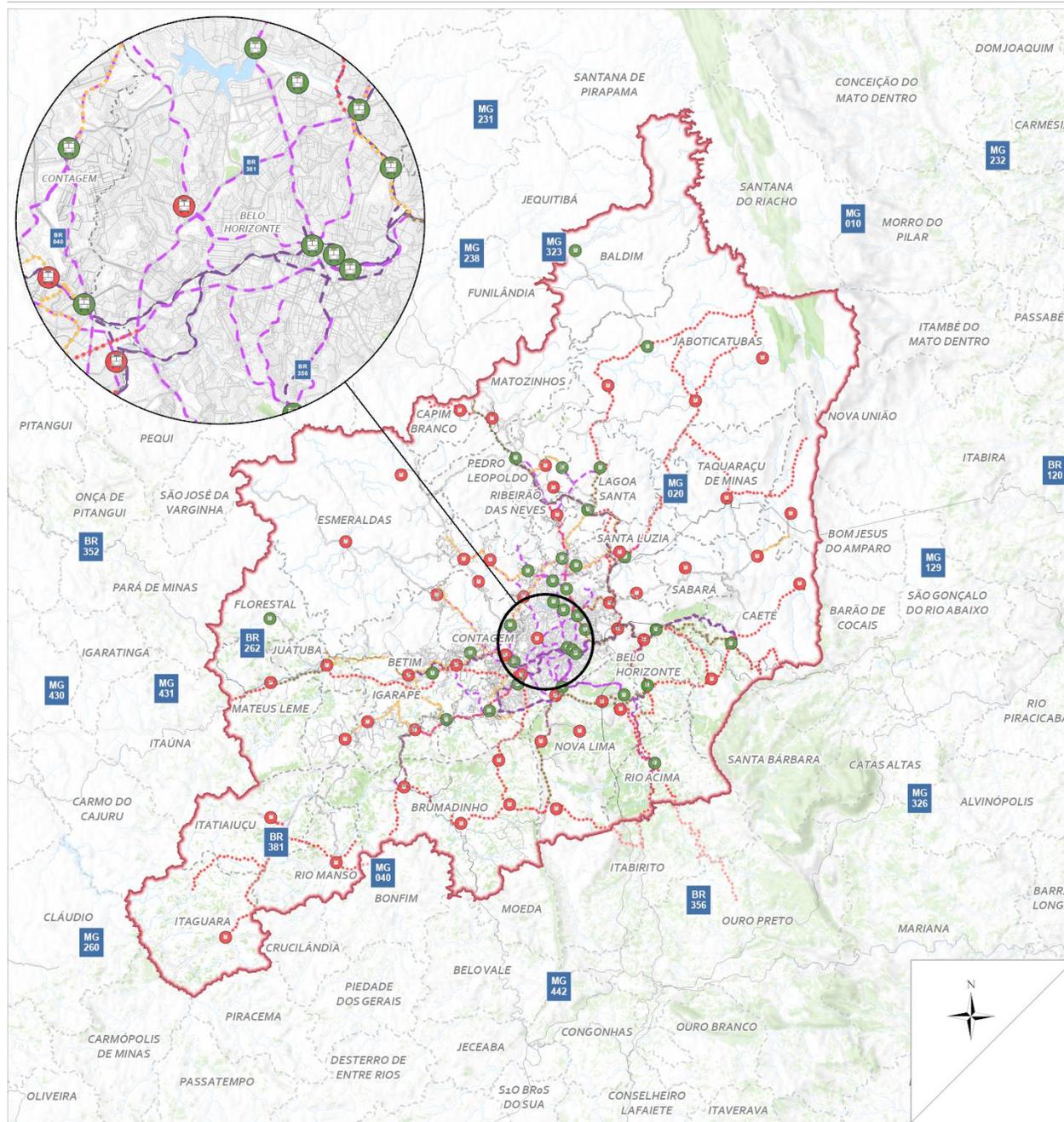
## Programa Metropolitano para Intermodalidade

Governança e Gestão  
da Intermodalidade  
Metropolitana

Incentivo ao uso  
racional do transporte  
individual motorizado

Implantação dos Polos  
de Integração Modal

# Temática Integradora Mobilidade Metropolitana

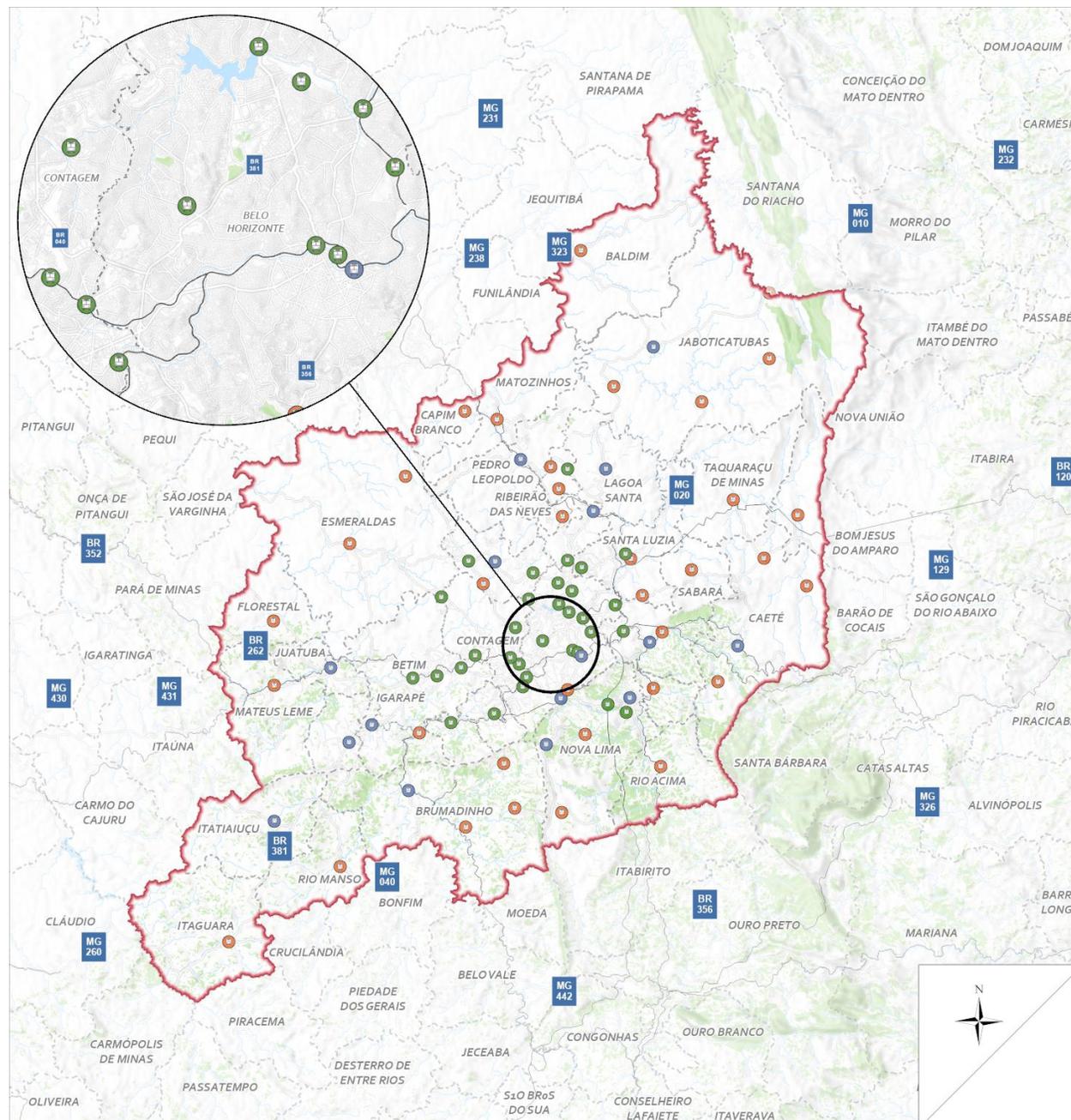


## CONVENÇÕES:

- Ferrovias
- Hidrografia
- Limites Municipais
- Malha Viária
- Transporte Coletivo Ferroviário Proposto <sup>1</sup>
- Transporte Coletivo Metropolitano <sup>1</sup>
- Transporte Coletivo Municipal <sup>1</sup>
- Transporte Coletivo Rodoviário Proposto <sup>1</sup>
- Massa d'Água
- Região Metropolitana de Belo Horizonte
- Remanescentes Florestais
- Polos de Integração Modal <sup>1</sup>**
  - Existente
  - Proposto
- Proposta de Rotas Cicloviárias <sup>1</sup>**
  - Rede Cicloturística
  - Rede Cicloviária estruturante
  - Estrutura compartilhada pela Rede Estruturante e Cicloturística

**Intermodalidade metropolitana**

# Temática Integradora Mobilidade Metropolitana



- CONVENÇÕES:
- Ferrovias
  - Hidrografia
  - Limites Municipais
  - Malha Viária
  - Massa d'Água
  - Região Metropolitana de Belo Horizonte
  - Remanescentes Florestais
- Polos de Integração Modal Propostos<sup>1</sup>**
- Estrutura
- PCT
  - Polo
  - Terminal

Polos de integração modal propostos

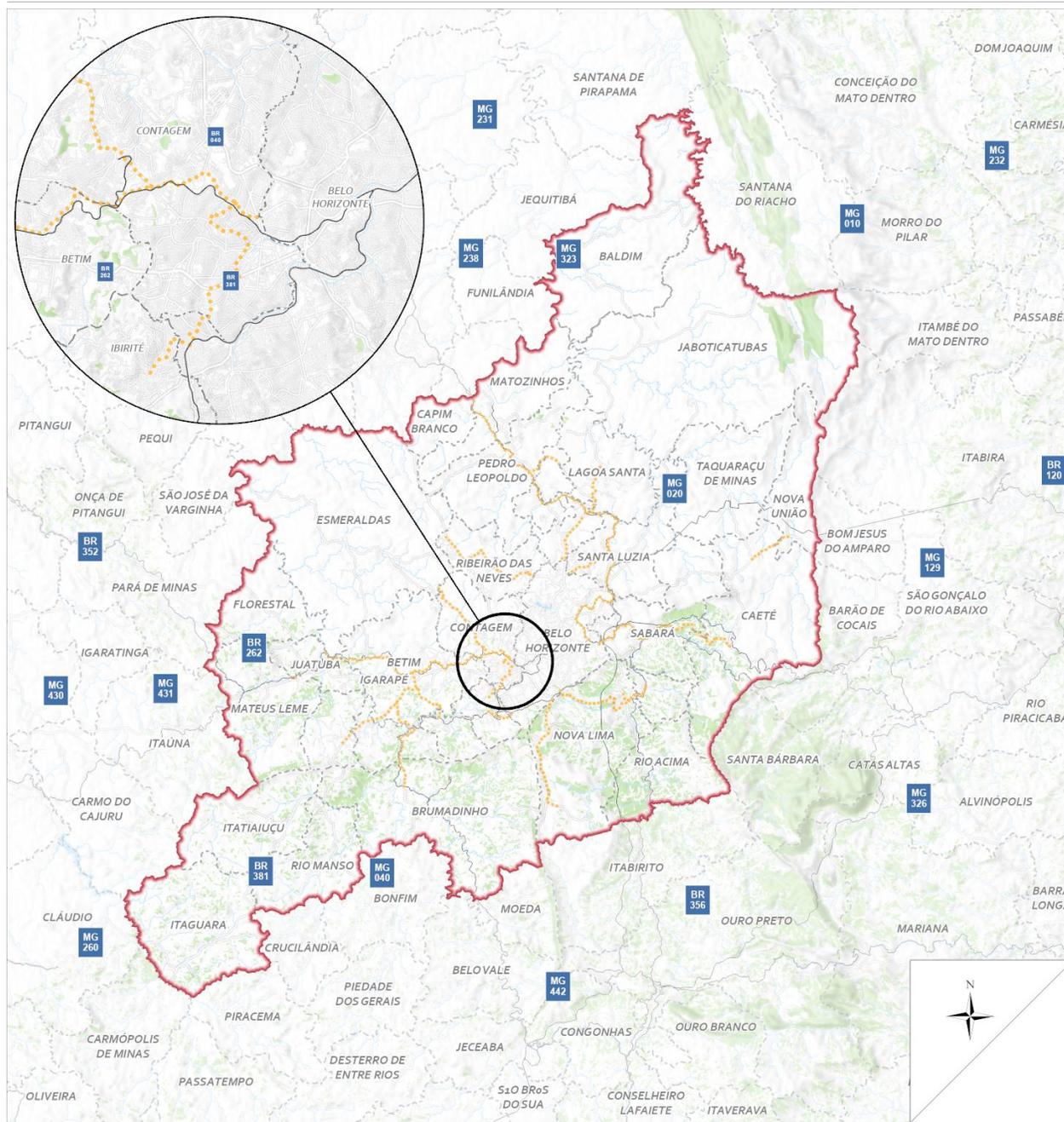
## Programa Metropolitano de Mobilidade Ativa

Rede estruturante  
ciclovitária

Incentivo ao turismo  
por modos ativos

Capacitação técnica  
para promoção da  
mobilidade ativa

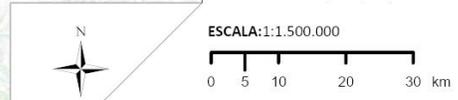
# Temática Integradora Mobilidade Metropolitana



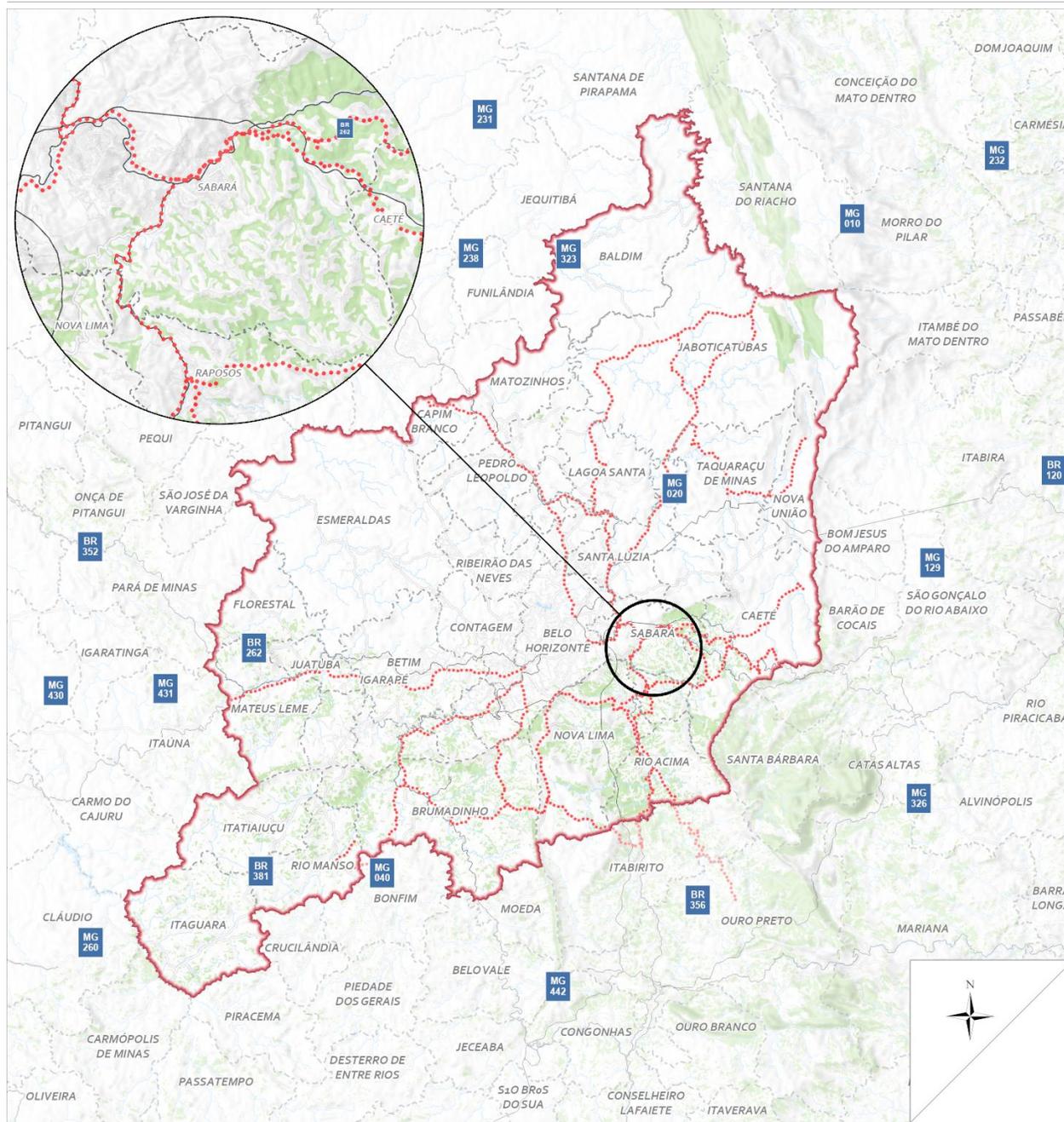
## CONVENÇÕES:

- Ferrovias
- Hidrografia
- Limites Municipais
- Malha Viária
- Rotas Estruturantes Propostas<sup>1</sup>
- Massa d'Água
- Região Metropolitana de Belo Horizonte
- Remanescentes Florestais

**Rede cicloviária estruturante proposta**



# Temática Integradora Mobilidade Metropolitana



## CONVENÇÕES:

- Ferrovias
- Hidrografia
- Limites Municipais
- Malha Viária
- Rotas Cicloturísticas Propostas <sup>1</sup>
- Massa d'Água
- Região Metropolitana de Belo Horizonte
- Remanescentes Florestais

Rede cicloturística proposta

## Programa Metropolitano de Transporte Público Coletivo

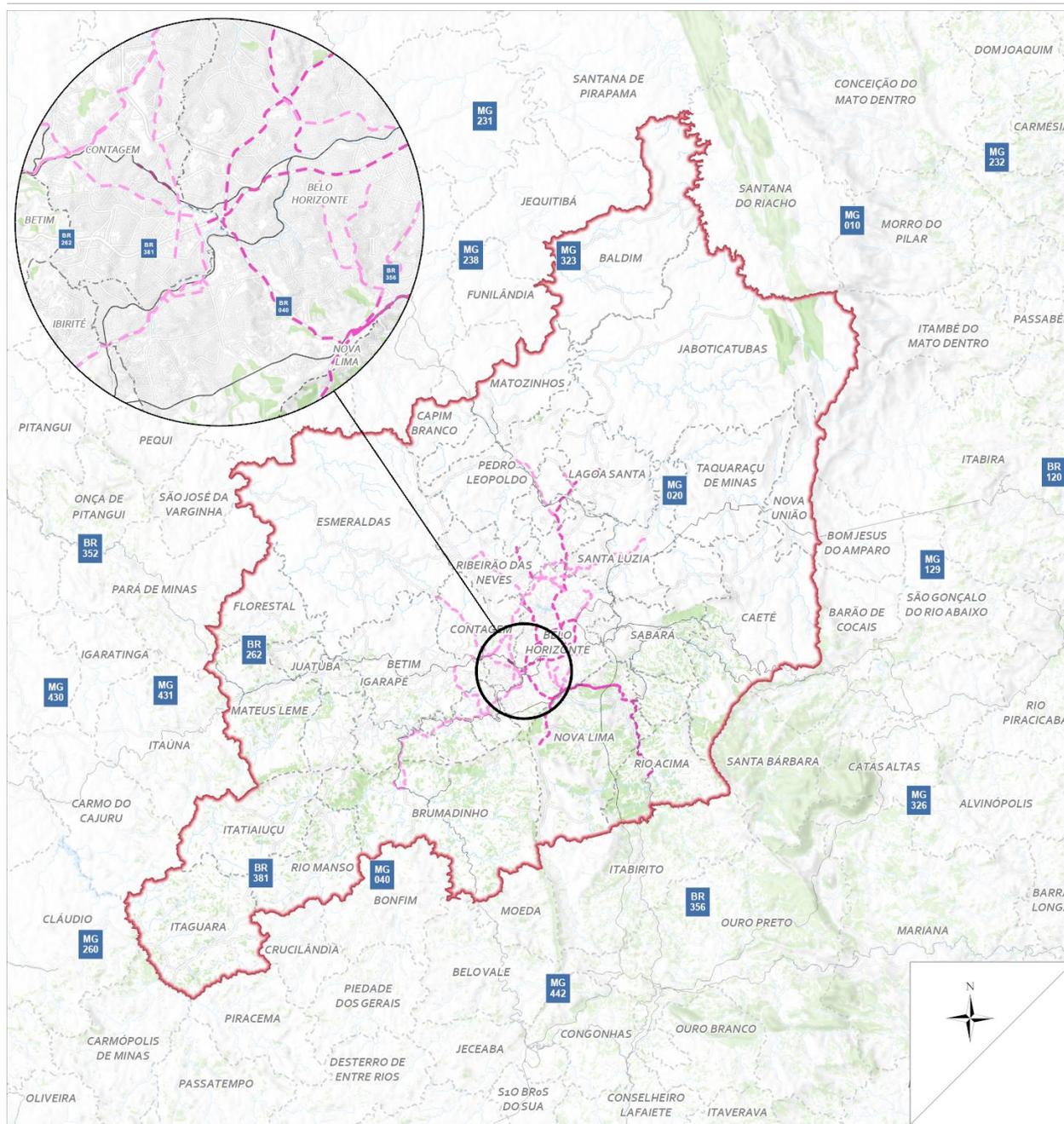
Racionalização e modernização do transporte coletivo

Estruturação da rede de transporte coletivo rodoviário

Estruturação da rede de transporte coletivo ferroviário

Integração tarifária

# Temática Integradora Mobilidade Metropolitana



## CONVENÇÕES:

- Ferrovias
- Hidrografia
- Limites Municipais
- Malha Viária
- Massa d'Água
- Região Metropolitana de Belo Horizonte
- Remanescentes Florestais

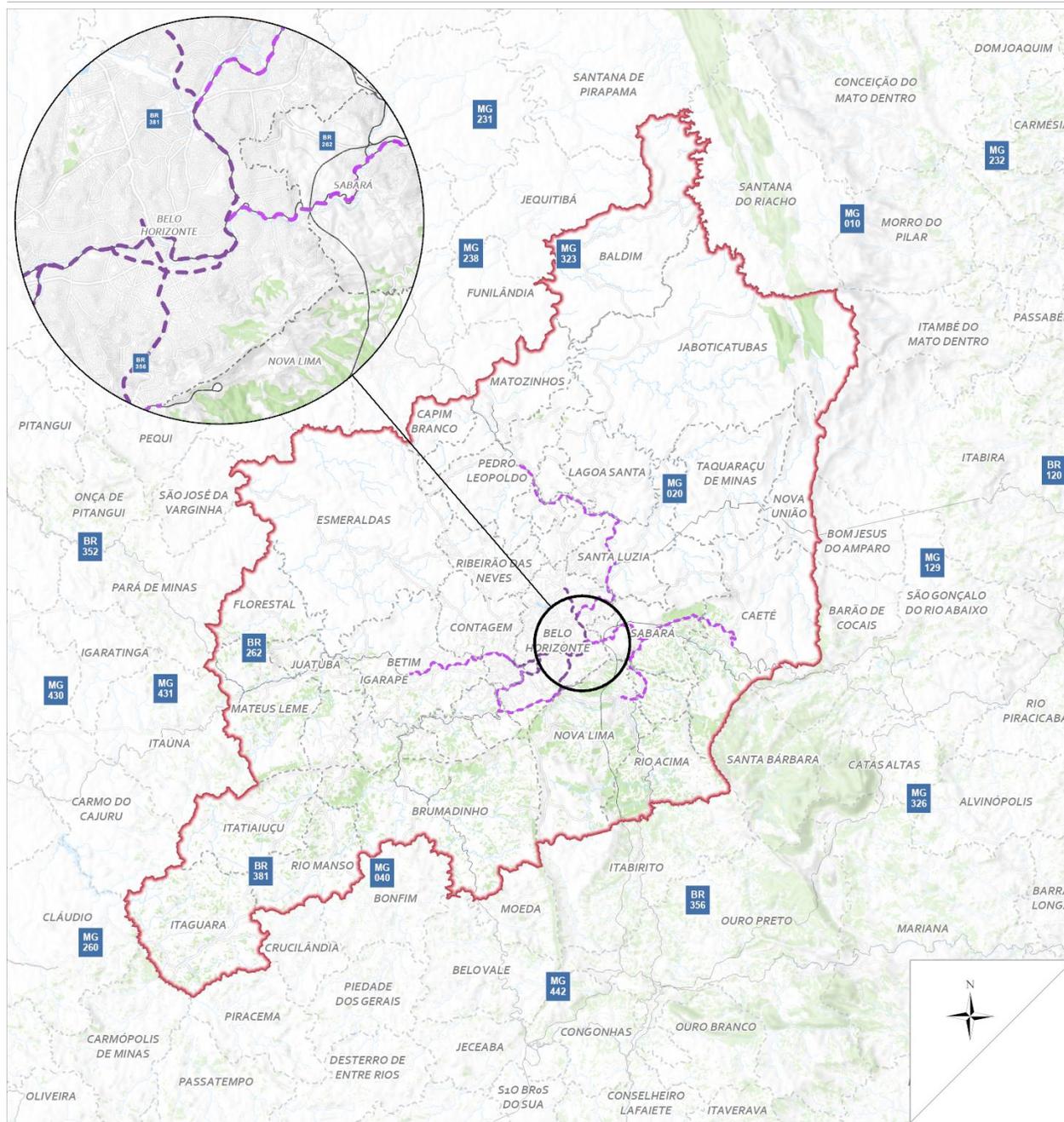
## Transporte Rodoviário Coletivo Público Proposto <sup>1</sup>

### Capacidade

- Alta
- Média
- Baixa

**Transporte coletivo rodoviário proposto**

# Temática Integradora Mobilidade Metropolitana



## CONVENÇÕES:

- Ferrovias
- Hidrografia
- Limites Municipais
- Malha Viária
- Massa d'Água
- Região Metropolitana de Belo Horizonte
- Remanescentes Florestais

## Transporte Ferroviário Coletivo Público <sup>1</sup>

Capacidade

- Alta
- Média

Transporte coletivo ferroviário proposto

ESCALA: 1:1.500.000



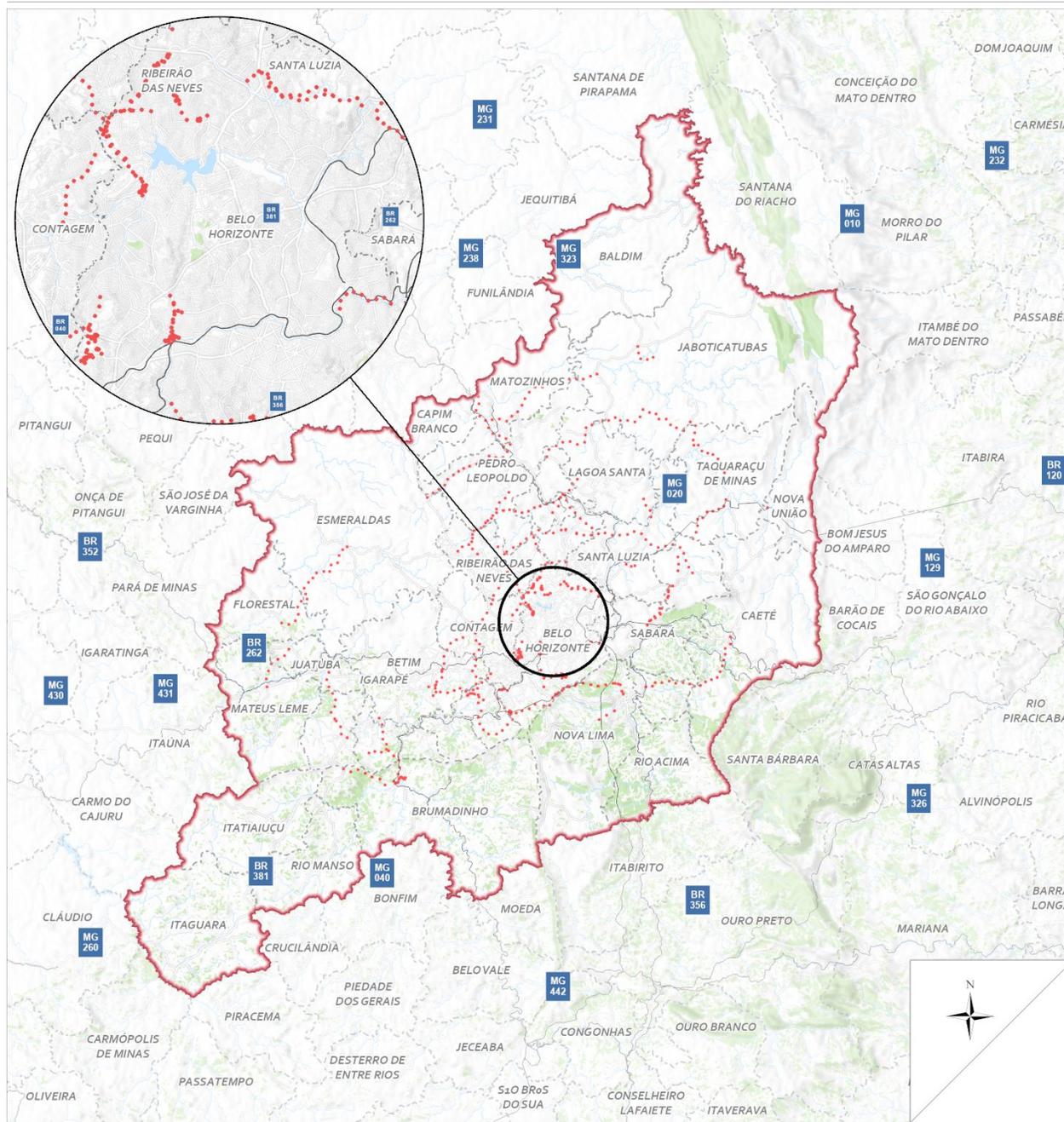
## Programa Metropolitano de Sistema Viário

Implantação da  
infraestrutura viária  
metropolitana

Requalificação da  
infraestrutura viária  
metropolitana

Hierarquia viária

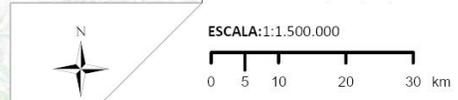
# Temática Integradora Mobilidade Metropolitana



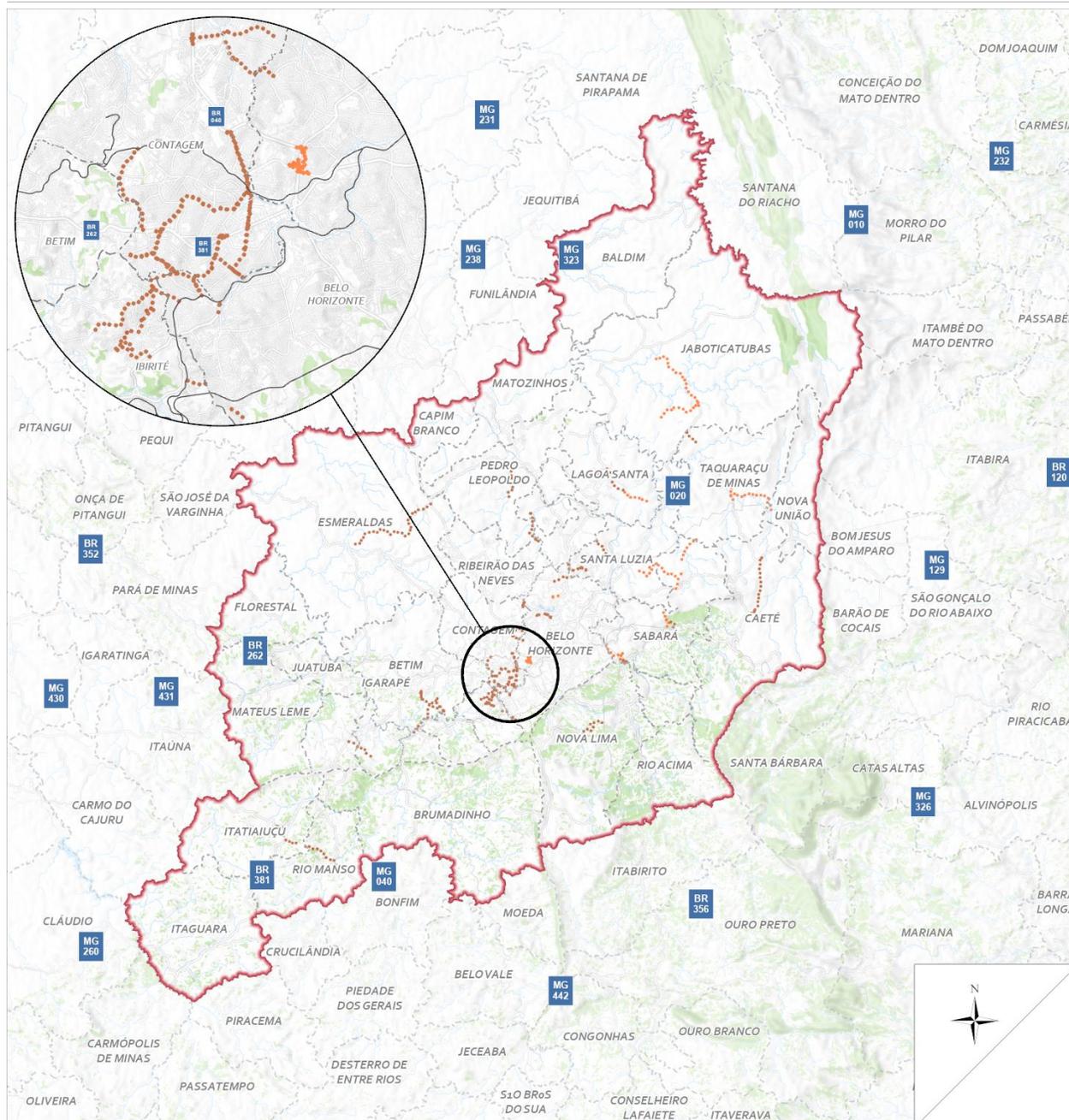
## CONVENÇÕES:

- Ferrovias
- Hidrografia
- Implantação de Diretrizes Viárias<sup>1</sup>
- Limites Municipais
- Malha Viária
- Massa d'Água
- Região Metropolitana de Belo Horizonte
- Remanescentes Florestais

**Sistema Viário: propostas de implantação**



# Temática Integradora Mobilidade Metropolitana



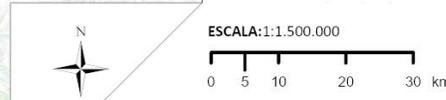
## CONVENÇÕES:

- Ferrovias
- Hidrografia
- Limites Municipais
- Malha Viária
- Massa d'Água
- Região Metropolitana de Belo Horizonte
- Remanescentes Florestais

## Diretrizes Viárias <sup>1</sup>

- Requalificação
- Ampliar
- Reformar

**Sistema Viário: propostas de requalificação**



## Programa Metropolitano de Logística de Cargas

Estruturação da  
logística de cargas na  
RMBH

Desenvolvimento  
sustentável na  
logística de cargas

Governança da  
logística de cargas na  
RMBH

## PROJETOS

### Programa Metropolitano para Intermodalidade

- Governança e gestão da intermodalidade
- Incentivo ao uso racional do transporte individual motorizado
- Implantação dos Polos de Integração Modal

### Programa Metropolitano de Mobilidade Ativa

- Rede estruturante cicloviária
- Incentivo ao turismo por modos ativos
- Capacitação técnica para promoção da mobilidade ativa

### Programa Metropolitano de Transporte Coletivo

- Racionalização e modernização do transporte coletivo
- Estruturação da rede de transporte coletivo rodoviário
- Estruturação da rede de transporte coletivo ferroviário
- Integração tarifária

### Programa Metropolitano de Sistema Viário

- Ampliação da infraestrutura viária metropolitana
- Requalificação da infraestrutura viária metropolitana
- Hierarquização viária

### Programa Metropolitano de Logística de Cargas

- Estruturação da logística de cargas na RMBH
- Desenvolvimento sustentável na logística de cargas
- Governança da logística de cargas na RMBH

## CONTRIBUIÇÕES

- **Nome:**
- **Tema:** Xxxxxx
- Xxxxxxxx

- **Nome:**
- **Tema:** Xxxxxx
- Xxxxxxxx

- **Nome:**
- **Tema:** Xxxxxx
- Xxxxxxxx



FORMULÁRIO DISPONÍVEL EM:



<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfd3pAs0TokEXmMof5JEcz5f-QEzo1ewGK9R-lz0TqdUVesmg/viewform>



## Atualização do PDUI-RMBH - Produto 4

Este formulário se destina a coleta de sugestões, dúvidas e críticas ao **Produto 4 - Políticas Metropolitanas e Projetos Estratégicos** a serem incorporadas no Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte - PDUI RMBH.

As contribuições poderão ocorrer da seguinte maneira:

1. Por meio deste **formulário** que ficará disponível durante a **Consulta Pública no período de 04/03/24 à 15/03/24**; As respostas às manifestações serão divulgadas posteriormente no site da Agência RMBH <http://www.agenciarmbh.mg.gov.br/central-de-conteudos-pddi/>;
2. Por meio das **Oficinas Participativas do Produto 4: Políticas Metropolitanas e Projetos Estratégicos** que acontecerão em meio virtual às 19 horas nos dias 11/03, 12/03, 13/03 e 14/03/24 conforme programação divulgada no site da Agência RMBH (<http://www.agenciarmbh.mg.gov.br/>). As inscrições para a Oficina Participativa PDUI-RMBH: Políticas Metropolitanas e Projetos Estratégicos serão realizadas pelo Sympla: [https://www.sympla.com.br/oficinas-participativas-do-pdui-rmbh--produto-4-politicas-metropolitanas-e-projetos-estrategicos\\_2355149](https://www.sympla.com.br/oficinas-participativas-do-pdui-rmbh--produto-4-politicas-metropolitanas-e-projetos-estrategicos_2355149)

## Governança e Gestão da Intermodalidade Metropolitana

### Descrição do Projeto

Esse Projeto visa a estruturação de uma equipe de técnicos da ARMBH e SEINFRA com atuação destinada à gestão dos projetos oriundos dos diferentes planos setoriais do Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

A atuação da equipe se dará de maneira a articular todos os projetos previstos para o território no momento de contratação das obras de infraestrutura viária, cicloviária, da logística de cargas e para o transporte coletivo, a fim de garantir uma otimização dos recursos alocados em cada intervenção. Para orientação desse trabalho, deve-se considerar a totalidade dos projetos previstos no âmbito da modalidade na RMBH.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Promoção da mobilidade metropolitana sustentável, com priorização da mobilidade ativa e do transporte público coletivo, em detrimento do transporte individual motorizado;
- Maior eficiência econômica, resultante da compatibilização dos projetos de diferentes planos setoriais de mobilidade.

### Estimativa de prazo para implementação

Curto prazo (10 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Incentivo ao uso racional do transporte individual motorizado

### Descrição do Projeto

Esse Projeto é composto por diversas ações de gestão da demanda a serem implementadas pelos órgãos competentes, visando o desincentivo ao uso do transporte individual motorizado. As ações propostas são:

- Exploração do potencial econômico dos estacionamentos em áreas de tráfego intenso, incluindo estacionamento rotativo e bolsões de estacionamentos públicos;
- Taxação de estacionamentos privados;
- Estruturação de estacionamento rotativo nas centralidades que não o possuem, com cobrança por tempo e proibição de longos períodos;
- Pedágio urbano seletivo, restrito às áreas críticas nos horários de pico, com medidas de isenção social;
- Proibição ou restrição de estacionamento em áreas críticas em horários de pico, visando, também, a recuperação das áreas urbanas impactadas;
- Regulação da obrigação à elaboração de planos de mobilidade corporativa em grandes empreendimentos, prevendo incentivos ao uso racional do transporte individual, como incentivo a caronas, fretamento e garantia de retorno à casa (*guarantee ride home*).

Ressalta-se que os recursos financeiros oriundos das ações definidas por este Projeto devem ser destinados a subsidiar o transporte público coletivo ou intervenções voltadas à mobilidade ativa, reforçando o caráter sustentável da mobilidade metropolitana.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Redução na circulação de veículos individuais no trânsito metropolitano e nos municípios, com conseqüente redução na emissão de poluentes;
- Redução da saturação do tráfego nos horários de pico e em áreas críticas;
- Fonte de recursos para o transporte público coletivo e as infraestruturas da mobilidade ativa.

### Estimativa de prazo para implementação

Curto prazo (10 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Implantação dos Polos de Integração Modal

### Descrição do Projeto

Os Polos de Integração Modal são infraestruturas-chave na consolidação da rede de mobilidade metropolitana. Buscam integrar o sistema de transporte público coletivo, a infraestrutura cicloviária e o sistema viário. A construção dos Polos deve seguir o disposto no Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte no que tange à localização e porte destes equipamentos. Destaca-se que a definição destas localidades considerou a necessidade de fortalecer as centralidades da RMBH, bem como atender áreas com maiores densidades habitacionais e entorno com caráter comercial, de serviços ou misto.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Fortalecimento da integração modal;
- Promoção da política de última milha;
- Incentivo ao uso do sistema de transporte coletivo e da infraestrutura cicloviária;
- Racionalização do transporte coletivo;
- Redução nos custos de deslocamento para a população;
- Redução na emissão de poluentes.

### Estimativa de prazo para implementação

Médio prazo (20 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Rede Estruturante Ciclovária

### Descrição do Projeto

Tem por fim propiciar mais deslocamentos por modos ativos, com segurança, pela constituição de uma Rede Ciclovária Estruturante Metropolitana, especialmente entre as centralidades e terminais de transporte da RMBH. Esse projeto parte do proposto pelo Plano Metropolitano de Mobilidade Ativa, cuja Rede Ciclovária Estruturante Metropolitana prevista está indicada no ANEXO I – REDE CICLOVIÁRIA ESTRUTURANTE PROPOSTA.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Fomento da intermodalidade, com intervenções que promovam os modos ativos, incentivando a conexão entre os municípios limítrofes e as centralidades da RMBH;
- Redução da emissão de poluentes;

### Estimativa de prazo para implementação

Curto prazo (10 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte;
- Projetos municipais de implantação de infraestrutura ciclovária.

## Incentivo ao turismo por modos ativos

### Descrição do Projeto

O Projeto visa promover o turismo, o esporte e o lazer, por meio da implantação da Rede Cicloturística Metropolitana, proporcionando espaços para caminhadas e cicloturismo seguros e adequados na RMBH, contribuindo para os deslocamentos ativos cotidianos de maneira indireta, servindo como suporte para a infraestrutura. Adicionalmente, caracteriza-se pela regulamentação das trilhas cicloturísticas e de caminhada, com divulgação por parte dos municípios e órgãos estaduais competentes, articulando e promovendo o turismo por modos ativos. Visa contribuir para a promoção da preservação ambiental, com a delimitação de rotas e circuitos, especialmente na Trama Verde-Azul; prevê a implantação de infraestrutura de apoio com serviços de orientação turística e oficinas em pontos de encontro nas rotas e circuitos; articula-se com serviços de hospedagem, alimentação, comércio e oficinas da iniciativa privada, fortalecendo o turismo de base comunitária. Institui o Fórum de Cicloturismo e do Turismo a Pé na RMBH, com a participação de municípios, governo estadual, iniciativa privada e sociedade civil para a promoção do turismo por modos ativos. A Rede Cicloturística Metropolitana indicada no âmbito desse Projeto, constitui-se a partir do previsto pelo Plano Metropolitano de Mobilidade Ativa, conforme ilustrado pelo ANEXO II – ROTAS CICLOTURÍSTICAS PROPOSTAS.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (ARMBH);
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- SECULT-MG.

### Benefícios esperados

- Fomento ao lazer e à cultura;
- Melhoria da saúde pela atividade física;
- Contribuição para a preservação ambiental;
- Promoção de atividades econômicas;
- Redução de emissão de poluentes;

### Estimativa de prazo para implementação

Curto prazo (10 anos).

### Localização no território metropolitano

Rotas cicloturísticas previstas nos municípios: Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Caeté, Confins, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mateus Leme, Matozinhos, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, São José da Lapa, Taquaraçu de Minas e Vespasiano.

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte;
- Projeto CSul.

## Capacitação técnica para promoção da mobilidade ativa

### Descrição do Projeto

O projeto constitui-se em um processo de capacitação contínua de equipes técnicas municipais da RMBH sobre assuntos relativos à mobilidade ativa. Suas ações devem incluir a criação de manuais que orientem a concessão para programas de compartilhamento de bicicletas, normas referentes à acessibilidade universal e procedimentos para arrecadação de recursos. A capacitação dos técnicos também deve estar orientada à promoção de projetos adequados para a requalificação das vias urbanas, a fim de torná-las mais atrativas aos deslocamentos a pé ou por bicicleta.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Melhoria nas condições de caminhabilidade na RMBH, segundo padrões de acessibilidade e de desenho universal;
- Cidades mais seguras e inclusivas para pessoas com mobilidade reduzida;
- Incentivo à ciclomobilidade;
- Redução na emissão de GEEs.

### Estimativa de prazo para implementação

Curto prazo (10 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Racionalização e Modernização do Transporte Coletivo

### Descrição do Projeto

O Projeto visa o fortalecimento dos mecanismos de planejamento e gestão metropolitana, buscando o estabelecimento de uma política de mobilidade integrada em nível de gestão e regulação, bem como a participação da sociedade civil nesse processo. Para tanto, constitui-se da execução do marco regulatório conforme proposto pelo Plano Metropolitano de Transporte Coletivo, visando dar suporte às novas tecnologias, à inovação e melhoria da qualidade e produtividade dos serviços de transporte coletivo e à nova estruturação do modelo de demanda e negócio, assegurando o atendimento dos interesses públicos, garantindo a segurança jurídica às partes e a sustentabilidade econômico-financeira do sistema. Considera a ampliação dos sistemas de transporte estruturantes, base da nova rede de transporte público coletivo, de forma a otimizar os serviços, garantir a manutenção da qualidade operacional e sua sustentabilidade econômico-financeira. Busca a definição de novas formas e estratégias de financiamento do transporte coletivo com vistas à diversificação das fontes de recursos, além de fontes de financiamento e formas de remuneração do transporte coletivo que garanta a sua oferta como direito social, em especial nas áreas e horários de maior vulnerabilidade. Mira o monitoramento contínuo do serviço de transporte público e seus operadores, para ampliar o acesso à informação, transparência e controle sobre a qualidade dos serviços prestados. Configura-se pela promoção de projetos capazes de mitigar custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos, considerando a viabilidade em todo seu ciclo de vida (planejamento, implantação e operação), de forma a promover a eficiência energética no sistema de transporte coletivo por meio da adoção de tecnologias limpas, potencializando o uso de energias renováveis e menos poluentes. Visa a configuração de incentivo a modelos operacionais para atendimento de deslocamentos de baixa demanda.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Garantia de uma política de mobilidade integrada em nível de planejamento, gestão, regulação e participação da sociedade civil;
- Melhoria da segurança, seguridade e equidade no acesso aos serviços de transporte, com especial atenção para pessoas em situação de vulnerabilidade, decorrente da integração física, operacional e tarifária entre os diversos modos e prestadores de serviços de transporte na RMBH;
- Segurança jurídica às partes e sustentabilidade econômico-financeira do sistema devido à modernização do marco jurídico e regulatório;
- Aperfeiçoamento do sistema de transporte público coletivo derivado do monitoramento contínuo do serviço público e de seus operadores;
- Modernização da mobilidade, pela adoção de inovações no planejamento, operação e fiscalização do sistema de transporte público coletivo;
- Mitigação de custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos, decorrentes da integração da rede tronco-alimentadora;
- Maior eficiência energética pela adoção de tecnologias limpas no sistema de transporte coletivo.

### Estimativa de prazo para implementação

Curto prazo (10 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Estruturação da rede de transporte coletivo rodoviário

### Descrição do Projeto

A estruturação da rede de transporte coletivo é uma ação primordial para a melhoria da mobilidade metropolitana e foi desenvolvida no âmbito de elaboração do Plano Metropolitano de Transporte Coletivo da RMBH.

Foram considerados os sistemas estruturantes existentes, análises das linhas de desejo, projetos de infraestrutura ainda não implementados e horizontes de implantação para cada proposta.

Os projetos contemplam sistemas BRT e BRS para transporte coletivo. Destaca-se que esse projeto possui forte relação com os projetos do Programa Metropolitano de Intermodalidade e com o Projeto de Integração Tarifária.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Diminuição no tempo de deslocamento entre localidades da RMBH;
- Fortalecimento das centralidades metropolitanas;
- Redução do uso do transporte individual motorizado, decorrente da melhoria do transporte público coletivo.

### Estimativa de prazo para implementação

Médio prazo (20 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Estruturação da rede de transporte coletivo ferroviário

### Descrição do Projeto

A formatação da rede de transporte coletivo ferroviário visa atender aos anseios da população metropolitana e oferecer uma opção de transporte de alta capacidade mais rápido e sustentável. A estruturação da rede de transporte coletivo é uma ação primordial para a melhoria da mobilidade metropolitana e foi desenvolvida no âmbito de elaboração do Plano Metropolitano de Transporte Coletivo da RMBH. No caso da rede ferroviária, também foram considerados os projetos do Plano Estratégico Ferroviário de Minas Gerais. Foram considerados os sistemas estruturantes existentes, análises das linhas de desejo, projetos de infraestrutura ainda não implementados e horizontes de implantação para cada proposta. As iniciativas relacionadas a esse projeto contemplam obras para metrô e trens regionais. Destaca-se que esse projeto possui forte relação com os projetos do Programa Metropolitano de Intermodalidade e com o Projeto de Integração Tarifária.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais;
- Companhia de Trens Urbanos de Minas Gerais.

### Benefícios esperados

- Redução na emissão de GEEs.
- Diminuição no tempo de deslocamento entre localidades da RMBH;
- Fortalecimento das centralidades metropolitanas;
- Redução do uso do transporte individual motorizado, decorrente da melhoria do transporte público coletivo.

### Estimativa de prazo para implementação

Longo prazo (30 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Integração Tarifária

### Descrição do Projeto

O Projeto objetiva a promoção da integração física, operacional e tarifária entre os diversos modos de transporte e prestadores de serviços de transporte na RMBH. A integração tarifária nos sistemas de transporte coletivo da RMBH visa a melhoria da acessibilidade e mobilidade da população metropolitana. Para tanto, serão utilizados os estudos e as proposições relacionadas à esta temática, contidos no Plano Metropolitano de Transporte Coletivo da RMBH.

Ressalta-se que a integração tarifária deve considerar, também:

- Integração operacional: referente à sincronização dos horários de trens com ônibus alimentadores;
- Integração física: nos polos intermodais abertos, com estações de bike-sharing;
- Integração das mídias para compra de passagens de trem, ônibus e bicicletas compartilhadas;
- Integração temporal: a ser estabelecida para que em determinado período de tempo não haja a necessidade de compra de nova passagem quando o passageiro utilizar mais de uma linha de ônibus.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais;
- Companhia de Trens Urbanos de Minas Gerais.

### Benefícios esperados

- Redução do custo de deslocamentos para a população;
- Aumento da acessibilidade às diferentes áreas metropolitanas;
- Racionalização dos serviços de transporte, com supressão de linhas sobrepostas.

### Estimativa de prazo para implementação

Curto prazo (10 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Implantação de infraestrutura viária metropolitana

### Descrição do Projeto

Esse projeto visa a criação de novas conexões entre as diferentes localidades metropolitanas, a fim de garantir condições adequadas de acessibilidade na RMBH e o fortalecimento das centralidades.

O projeto leva em consideração as propostas contidas no Plano de Mobilidade da RMBH, que estão ilustradas no ANEXO III – PROPOSTAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO.

Ressalta-se que, sempre que possível, as infraestruturas viárias implantadas devem considerar infraestrutura para transporte público coletivo e para deslocamentos por modos ativos, conforme operações e infraestruturas estabelecidas no Plano Metropolitano de Transporte Coletivo e no Plano Metropolitano de Mobilidade Ativa, além de respeitar as normas brasileiras de acessibilidade.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Diminuição no tempo de deslocamentos;
- Novas opções de conexão, principalmente entre municípios das bordas da RMBH que muitas vezes não dispõem de vias pavimentadas entre si;
- Diminuição no nível de saturação das vias existentes.

### Estimativa de prazo para implementação

Longo prazo (30 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Requalificação da infraestrutura viária metropolitana

### Descrição do Projeto

O Projeto para requalificação da infraestrutura viária metropolitana refere-se às intervenções viárias preconizadas pelo Plano de Mobilidade da RMBH caracterizadas como “ampliação” ou “reforma”. Assim sendo, ao contrário do Projeto apresentado anteriormente, não diz respeito a novas vias, mas melhorias nas vias existentes.

Os projetos de ampliação e reforma viárias na RMBH aqui contemplados estão apresentados no ANEXO IV – PROPOSTAS DE REQUALIFICAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Melhoria nas condições de mobilidade na RMBH.

### Estimativa de prazo para implementação

Longo prazo (30 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Hierarquização viária

### Descrição do Projeto

Esse projeto visa a consolidação de uma hierarquização viária para a RMBH. O sistema viário metropolitano deve caracterizar a hierarquia de suas vias de acordo com o interesse dos deslocamentos metropolitanos, seja entre os municípios da RMBH, seja para conexões cujas viagens interfiram na região, como o tráfego de passagem nas principais rodovias. A identificação das hierarquias auxilia não apenas o ente metropolitano na gestão do sistema viário, mas também aos municípios, definindo as condicionantes para seu próprio planejamento. Para tanto, o processo de definição desta hierarquia deve considerar:

- Decreto 48.254/2021, que “regulamenta o Licenciamento Urbanístico Metropolitano, pelas Agências de Desenvolvimento Metropolitano do Estado, para aprovação de projetos de parcelamento do solo para fins urbanos localizados em municípios integrantes de região metropolitana.”;
- Relatório Técnico sobre o Sistema de Unidades Espaciais da RMBH, elaborado pela TECTRAN, em 2011;
- Projetos de intervenção viária previstos e/ou em fase de implantação;
- O Macrozoneamento Metropolitano proposto por este Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado, no que tange às centralidades metropolitanas.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Configuração deste instrumento de planejamento, a fim de subsidiar projetos de mobilidade e parcelamentos do solo dos municípios;
- Caracterização dos trechos com importância metropolitana e regional para os deslocamentos;
- Facilitação de modelos e normativas específicas para os trechos viários, visando a intermodalidade e a segurança.

### Estimativa de prazo para implementação

Curto prazo (10 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Estruturação da logística de cargas na RMBH

### Descrição do Projeto

Esse projeto, tal como preconizado pelo Plano de Logística de Cargas da RMBH, visa planejar e articular a logística metropolitana para a implantação de centros de consolidação e distribuição de carga, plataformas logísticas e corredores de cargas. Deve considerar a circulação dos veículos de carga, inclusive moto carga. Visa a criação de polos de atração e geração de cargas passíveis de agendamento e expedição, reduzindo número de caminhões em espera, circulando ou estacionados em vias públicas. Institui projeto piloto de viabilidade de centros de consolidação urbana de carga, com área não superior a 500m<sup>2</sup>, para entrega de carga fracionada com distância de até 3km, com utilização de transporte ativo e veículos elétricos. Estimula medidas de último quilômetro com containers sobre rodas, pontos de entrega e coleta e micro centros de distribuição nas centralidades metropolitanas. Busca compatibilizar os horários das operações de carga e descarga com as demandas de mobilidade da cidade, e cria política de entrega noturna por segmento de carga e cadeia produtiva.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH);
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Racionalização da logística de cargas na RMBH;
- Diminuição no nível de saturação das principais vias metropolitanas;
- Redução na emissão de GEEs e ruídos;
- Redução de sinistros urbanos

### Estimativa de prazo para implementação

Médio prazo (20 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Desenvolvimento sustentável na logística de cargas

### Descrição do Projeto

Configura uma atuação na caracterização de um ambiente metropolitano com qualidade de vida, contribuindo para o desenvolvimento sustentável através da mitigação das emissões de poluentes, consumo racional de recursos e redução de acidentes, com a utilização de novas tecnologias veiculares, de sinalização, de controle e de infraestrutura, agilizando o atendimento a eventuais ocorrências. Especificamente, objetiva a:

- Estruturação e manutenção de uma base de dados para representação da distribuição espaço-temporal dos níveis de emissões de poluentes atmosféricos do tráfego veicular;
- Elaboração de cenários de mapeamento e cálculo dos impactos na redução das emissões de MP10, MP2.5 e Nox oriundas predominantemente do tráfego de caminhões;
- Elaboração de cenários de mapeamento e cálculo dos impactos na redução das emissões de CO e COV oriundas predominantemente dos automóveis e de NOx, MP10 e MP2.5 oriundas predominantemente do tráfego de veículos diesel, além de definição de regiões piloto de baixa emissão de ruídos e poluentes;
- Criação de uma certificação de Selo Verde em parceria com o setor produtivo industrial, atacadistas, centros de distribuição, supermercados, entidades de transporte de cargas;
- Criação de uma política de inspeção veicular para prevenção de sinistros de trânsito, redução de emissão de particulados e melhoria do tráfego;
- Criação de uma política de prevenção de acidentes com cargas perigosas e definir locais estratégicos para implantação de estruturas de combate e atendimento aos acidentes.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH)
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Redução na emissão de GEEs;
- Redução no número de sinistros, promovendo o aumento da segurança rodoviária, especialmente nos corredores de transporte de cargas;
- Estruturação e manutenção de base de dados que configuram a distribuição espaço-temporal dos níveis de emissões de poluentes atmosféricos do tráfego veicular, com cenários de mapeamento e cálculo dos impactos na redução das emissões de ruídos e poluentes;
- Aumento da qualidade de vida na RMBH;
- Aumento da competitividade logística de Minas Gerais.

### Estimativa de prazo para implementação

Curto prazo (10 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

## Governança da logística de cargas na RMBH

### Descrição do Projeto

Abrange a promoção de um arranjo institucional para consolidar uma estrutura para geração e tratamento de dados, objetivando desenvolver soluções de tecnologia e conectividade, com cooperações técnicas entre o público e privado. Também objetiva promover a construção e manutenção atualizada de matrizes de origem e destino de cargas com dados fiscais para diagnóstico dos fluxos, cadeias produtivas e atividades econômicas e criação de modelos e simulações; mapeamento e análise de polos geradores e atratores de cargas para diagnóstico e planejamento integrado para identificação de locais estratégicos para instalação de estrutura logística; geração de dados e informações para a atualização do inventário de emissões de poluentes do setor de transporte de cargas; bem como consolidação e manutenção atualizada de dados e informações sobre acidentes com veículos de cargas e mapear os fluxos e rotas de cargas perigosas para subsidiar políticas de prevenção a acidentes. E visa a definição e acompanhamento de indicadores socioeconômicos, logísticos e ambientais, com o fomento da criação de linhas de pesquisa e estudos sobre logística de cargas. Para além desse aspecto de monitoramento das informações da logística de cargas na RMBH, ressalta-se a importância do estabelecimento de como o ente metropolitano (ARMBH) se articulará com representantes dos municípios, das secretarias estaduais e das empresas logísticas.

### Órgãos e Entidades envolvidas

- Agência RMBH;
- Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA);
- Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SEDE)
- Escritório de Mobilidade (ARMBH/SEINFRA);
- Comitê Técnico de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CTMob);
- Conselho Deliberativo de Desenvolvimento Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte (CDDM-RMBH)
- Prefeituras Municipais.

### Benefícios esperados

- Auxílio no planejamento da RMBH, principalmente no âmbito da logística de cargas, de forma a fomentar o desenvolvimento regional;
- Otimização dos processos de tomada de decisão, devido ao fortalecimento dos vínculos institucionais entre os órgãos corresponsáveis pela logística de cargas na RMBH;
- Consolidação de saberes técnicos, formatando uma rede de informações ampla, que facilite o processo de planejamento da RMBH em diversas áreas de atuação, além de promover linhas de pesquisa e estudos sobre logística de carga.

### Estimativa de prazo para implementação

Curto prazo (10 anos).

### Articulação com outros Projetos existentes na RMBH

- Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.