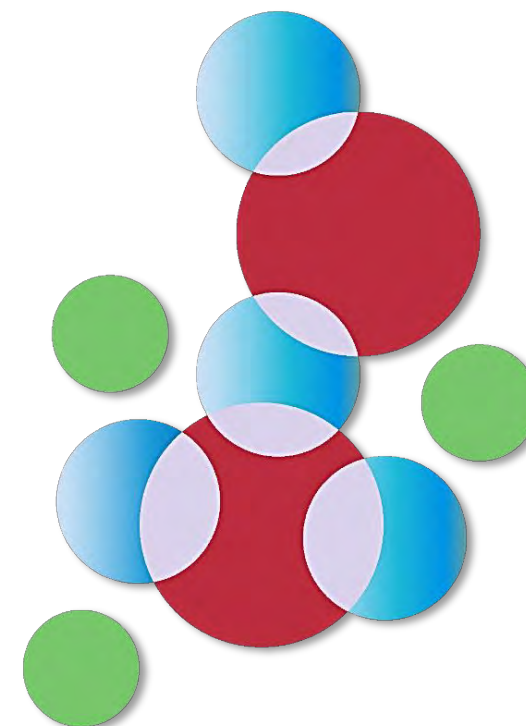


PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (PDUI-RMBH)

OFICINAS PÚBLICAS DE MACROZONEAMENTO
25 NOVEMBRO | 03 DEZEMBRO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

AGÊNCIA

RMBH

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**

**CONSÓRCIO
PDDI-RMBH
SUSTENTÁVEL**

**URB
TEC™**

envex
engenharia e consultoria



25/11/24 – Vetor Sudoeste: Florestal, Igarapé, Itaguara, Itatiaiuçu, Mateus Leme e Rio Manso

26/11/24 – Vetor Norte: Baldim, Capim Branco, Confins, Jaboticatubas, Lagoa Santa, Matozinhos, Pedro Leopoldo, São José da Lapa e Vespasiano

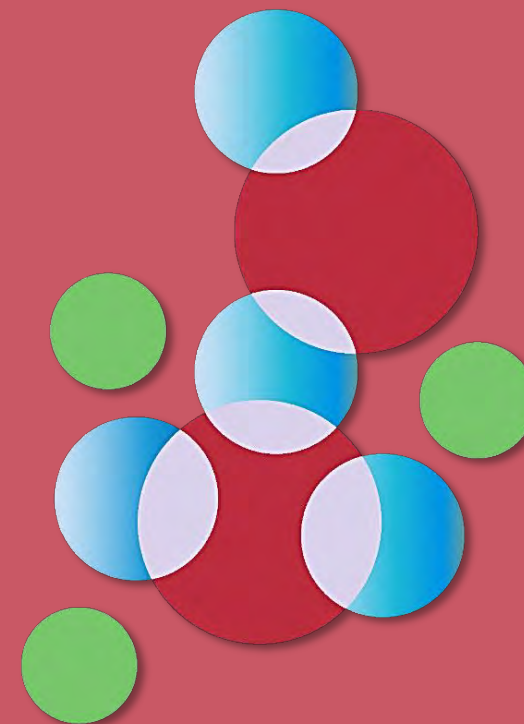
28/11/24 – Vetor Leste: Caeté, Nova União, Raposos, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia e Taquaraçu de Minas

02/12/24 – Vetor Sul: Brumadinho, Ibitiré, Mário Campos, Nova Lima, São Joaquim de Bicas e Sarzedo

03/12/24 – Vetor Oeste: Belo Horizonte, Betim, Contagem, Esmeraldas, Juatuba e Ribeirão das Neves

VETOR SUL

Programação da Oficina



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

AGÊNCIA

RMBH

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

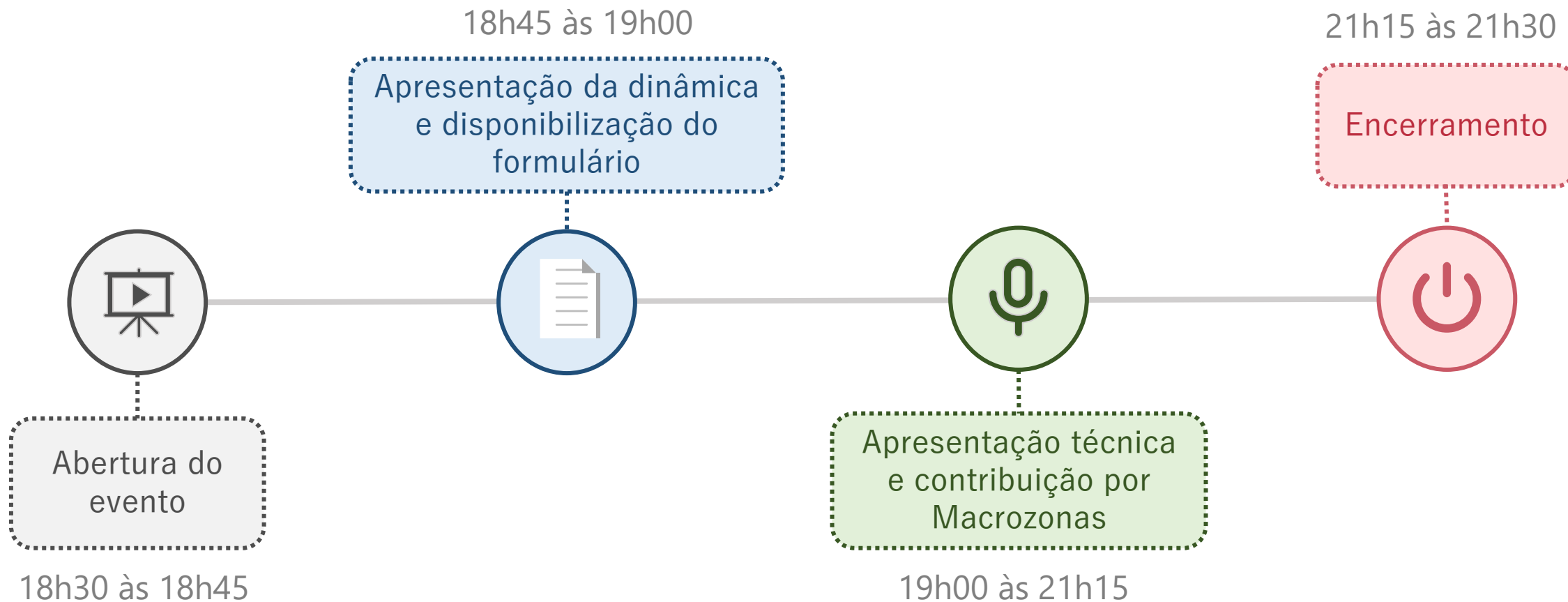
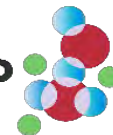


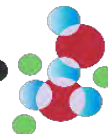
**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**

**CONSÓRCIO
PDDI-RMBH
SUSTENTÁVEL**

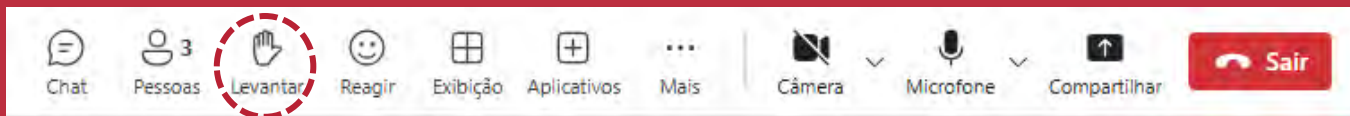
**URB
TEC™**

envex
engenharia e consultoria





Para se manifestar verbalmente, utilize a opção
“levantar a mão” no Teams!



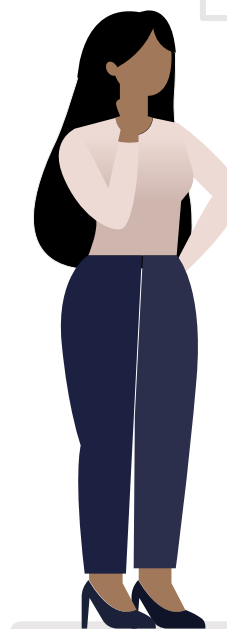
Ao fim da apresentação técnica por tipos de macrozona, os participantes serão chamados para contribuir por **ordem de manifestação de interesse de fala**.



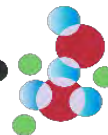
O **tempo de fala** por participante será proporcional ao tempo disponível para cada tipo de macrozona e o número de inscritos.



O **formulário online** pode ser acessado pelo QR Code à direita.



Acesse aqui o
formulário online



O Produto 05 – Macrozoneamento Metropolitano pode ser acessado na íntegra através do QR Code:

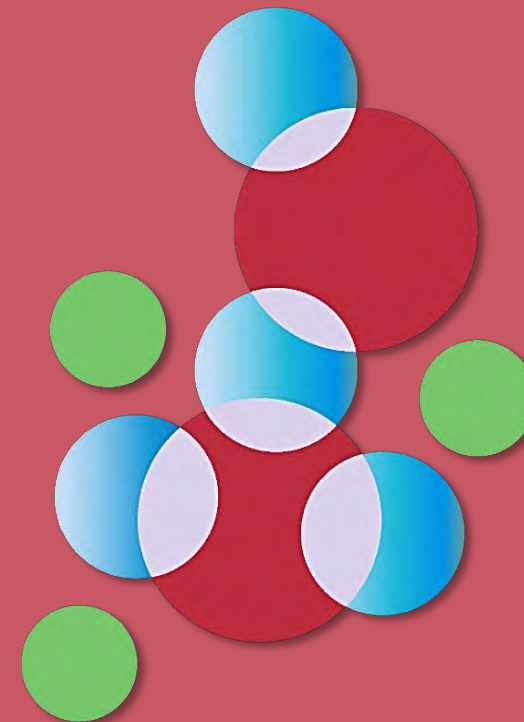


Acesse também:



Mapa Interativo da Proposta de Macrozoneamento Metropolitano da RMBH

Processo de atualização do PDUI-RMBH



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

AGÊNCIA

RMBH

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

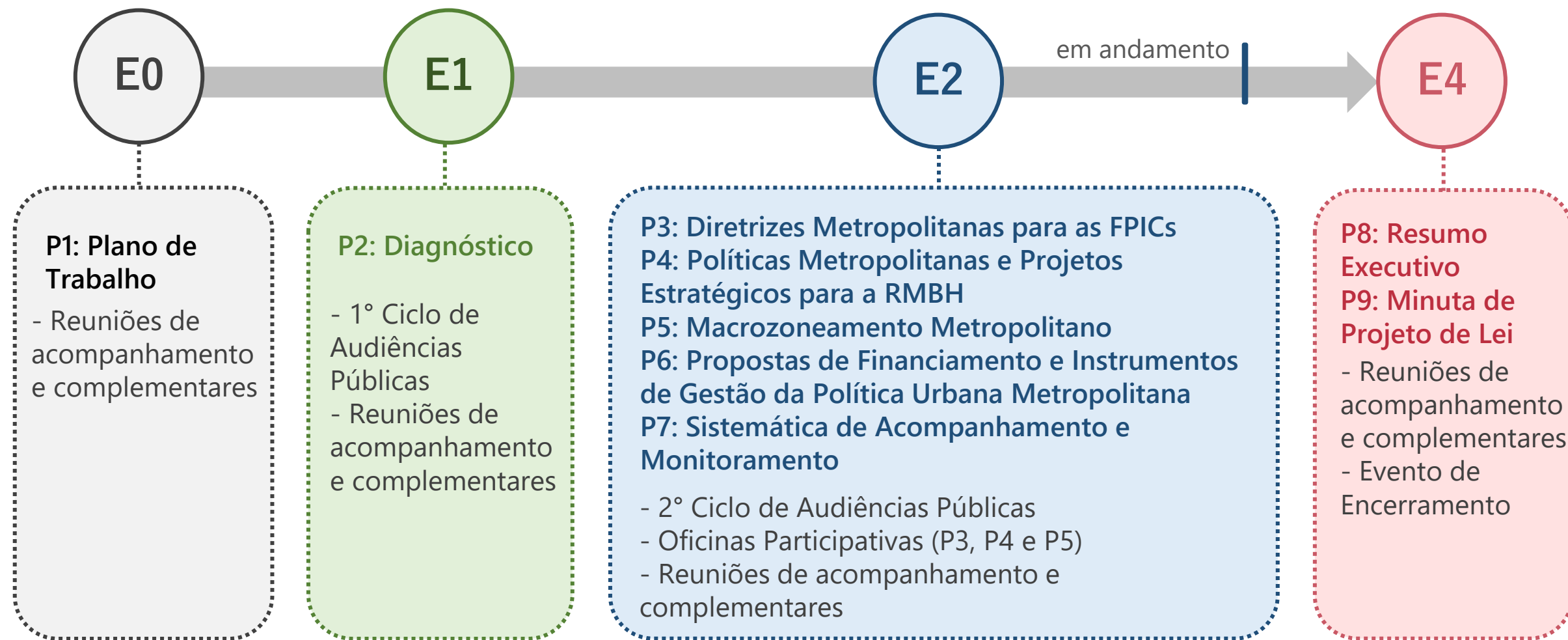


**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**

**CONSÓRCIO
PDDI-RMBH
SUSTENTÁVEL**

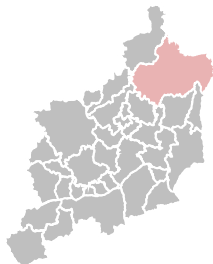
**URB
TEC™**

envex
engenharia e consultoria



PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO ESTATUTO DA METRÓPOLE (LEI FEDERAL Nº 13.089/2015)

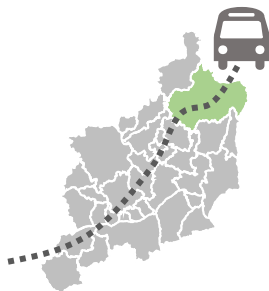
ESCALA TERRITORIAL



Região Metropolitana (determinada por Lei)

Agrupamento de Municípios com Funções Públicas de Interesse Comum compartilhadas

ESCOPO



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

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

GOVERNANÇA



Governança Interfederativa

Exercida de forma conjunta pelos **entes da Federação**, com **participação popular** e controle social



MACROZONEAMENTO METROPOLITANO



Corresponde às porções do território em que o **interesse metropolitano** é preponderante ao interesse local

As macrozonas são definidas a partir das **vocações metropolitanas** identificadas

ORDENAMENTO DO SOLO MUNICIPAL

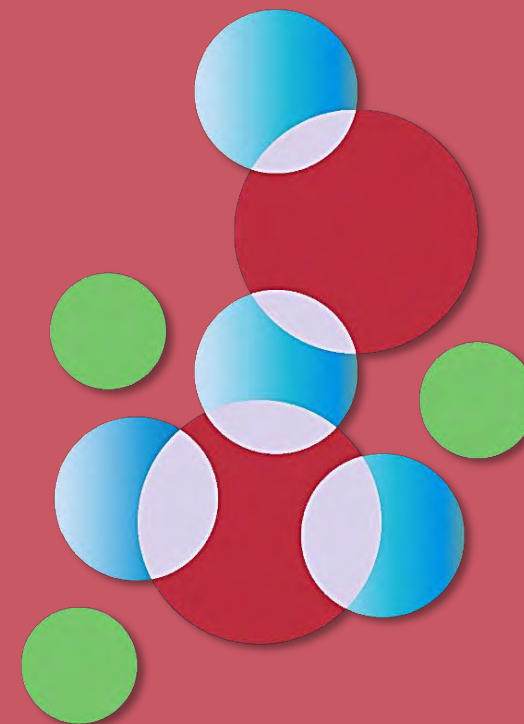


Corresponde à **totalidade do território municipal**

As macrozonas são definidas para áreas urbanas e rurais a partir das **vocações locais**

PRODUTO 05

Macrozoneamento Metropolitano



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

AGÊNCIA

RMBH

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**

**CONSÓRCIO
PDDI-RMBH
SUSTENTÁVEL**

**URB
TEC™**

envex
engenharia e consultoria

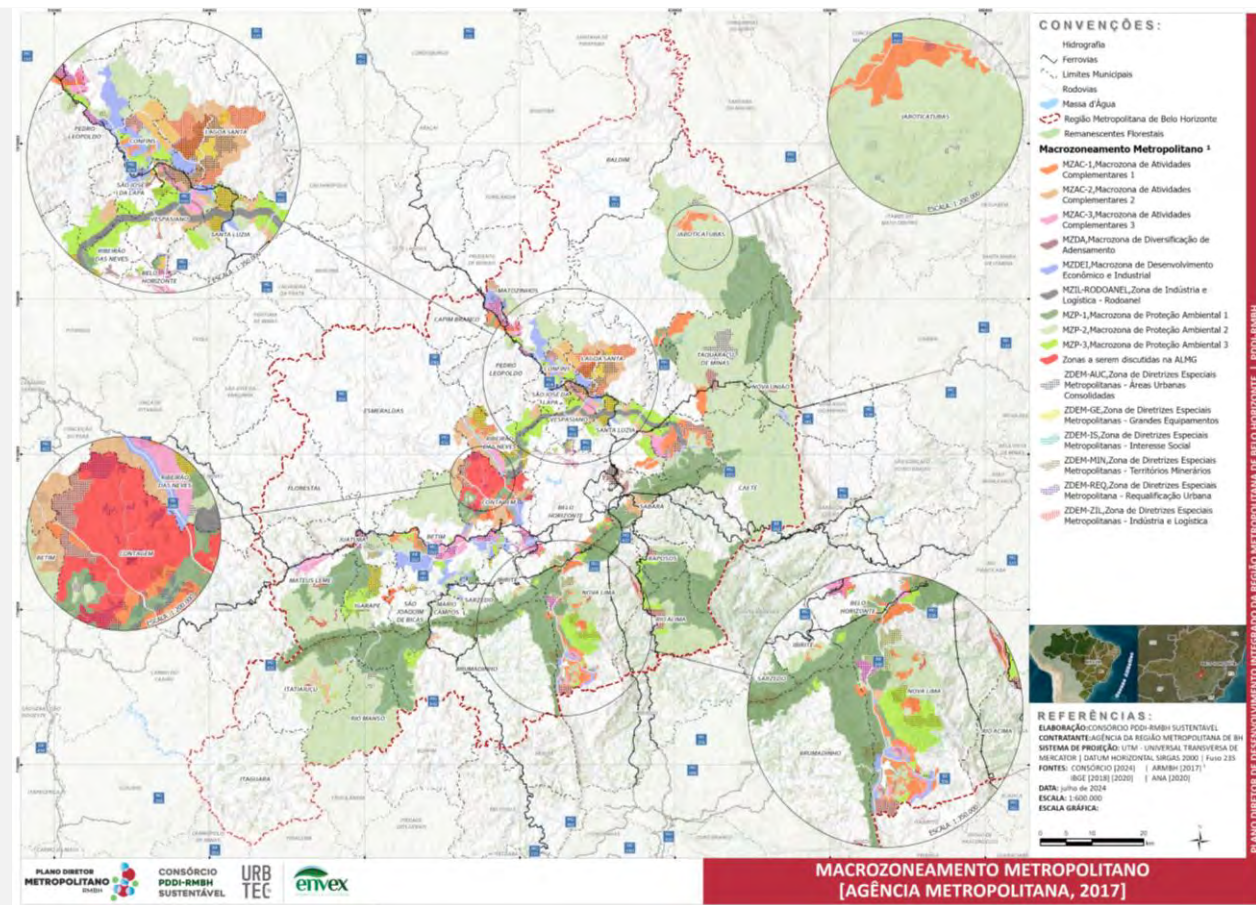


Ponto de partida para atualização da proposta:

Análise do Macrozoneamento
Metropolitano (PLC N° 74/2017)

principal consideração

Alta complexidade da proposta
consolidada em 2017



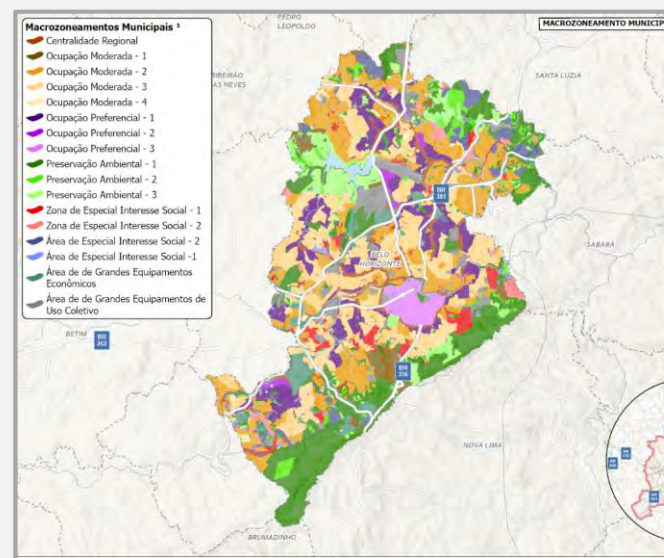
Ponto de partida para atualização da proposta:

Análise das convergências e divergências existentes entre as Legislações Municipais e o Planejamento Metropolitano

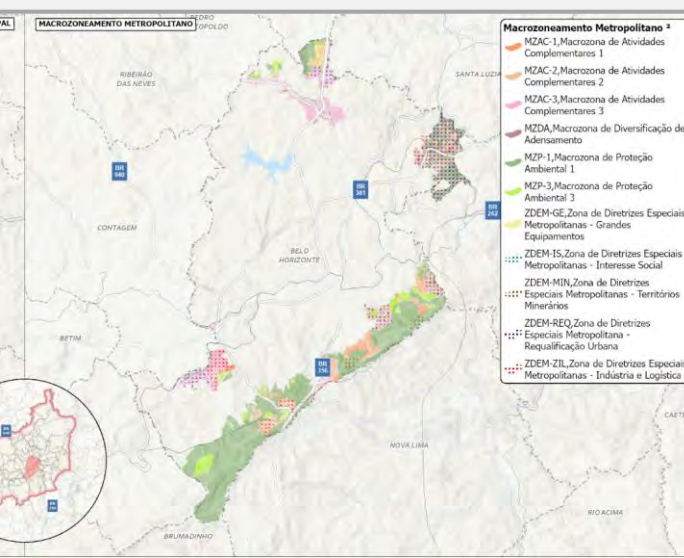
principal consideração

Necessidade de atualização da delimitação das macrozonas, considerando a realidade atual da RMBH

Macrozoneamento Municipal



Macrozoneamento Metropolitano

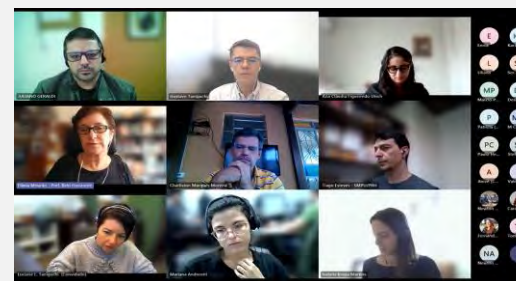


Ponto de partida para atualização da proposta:

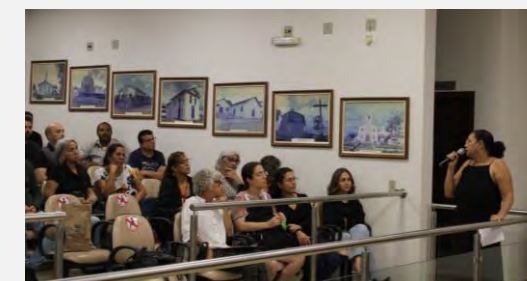
Realização de eventos com a população e técnicos das prefeituras municipais

principal consideração

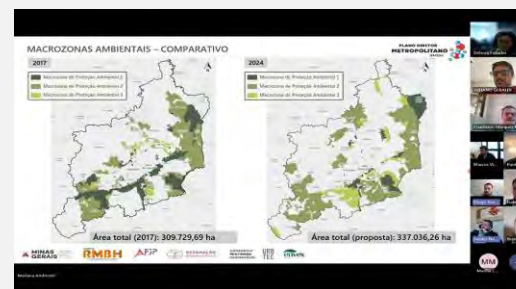
Necessidade de simplificação das diretrizes e parâmetros, visando facilitar a implantação e o controle do ordenamento territorial



Reuniões com Prefeituras



Audiências Públicas



Reuniões com órgãos do estado



Reunião com a UFMG

Condicionantes Gerais:

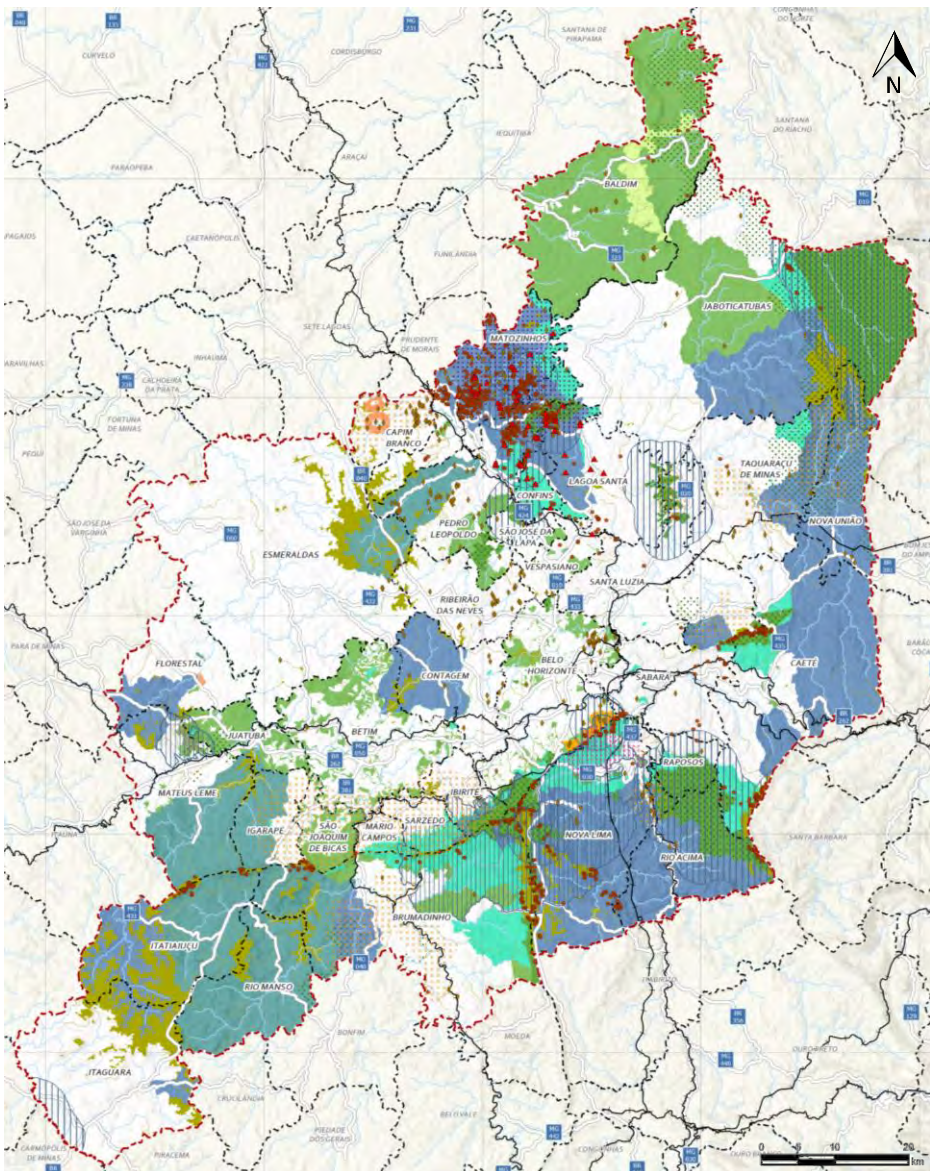
Trama Verde e Azul, Complexos Ambientais e Culturais e Serras

Segurança Hídrica e Áreas de Manancial

Vetores de Crescimento, Eixos de Desenvolvimento e Centralidades

Zonas de perigo a urbanização na RMBH

Territórios Minerários



Áreas Prioritárias

- Áreas de Proteção Permanente³
- Áreas de Proteção Especial⁵
- Áreas Prioritárias para Conservação⁷
- Áreas de Proteção de Mananciais
- Áreas Prioritárias para Criação de UC's⁵
- Corredor Ecológico²
- Sítios BAZE³
- Sítios Ramsar³

Unidades de Conservação⁵

- Uso Sustentável
- Proteção Integral

Macrozoneamentos Municipais Normalizados²

- Interesse Ambiental
- Patrimonial

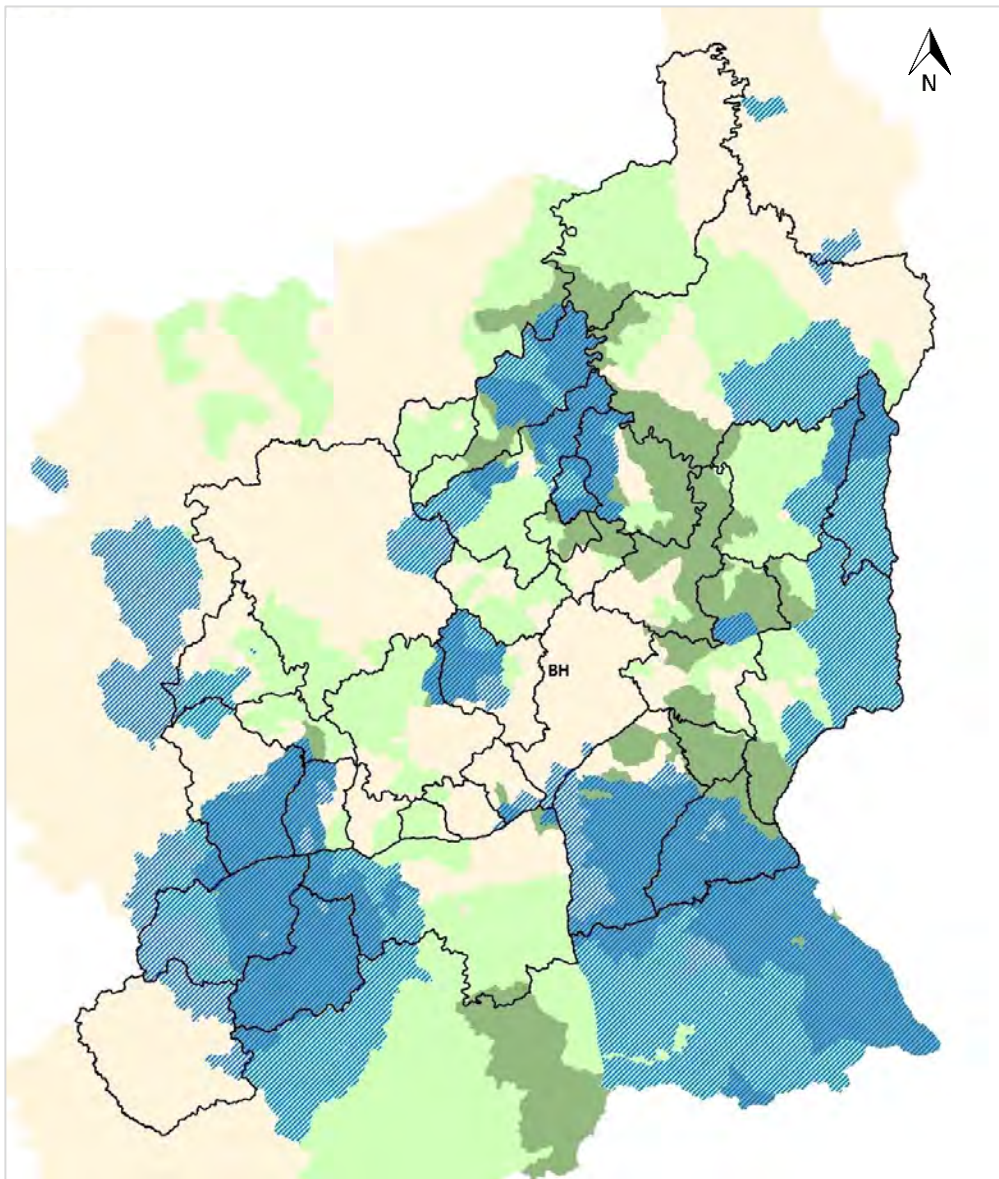
Outras Áreas

- Áreas Agrícolas¹
- Cavidades⁶
- Zonas de Amortecimento⁶
- Atividades Agrícolas Identificadas¹
- Sítios Arqueológicos³

As áreas de grande extensão e estratégicas para manutenção da qualidade ambiental da região foram incorporadas ao macrozoneamento para definição de padrões de uso e ocupação do solo

Fontes: Consórcio (2014-2021)^{1 e 2}, ARMBH (2014)³, IBRAM (2014)⁴, SISEMA (2010)⁵, SEMAD (2011)⁶, IEF (2020)⁷. Adaptado por Consórcio PDDI-RMBH Sustentável.

CONDICIONANTE: ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA SEGURANÇA HÍDRICA



Para otimizar o uso dos mananciais atuais e futuros, foram contemplados no macrozoneamento:

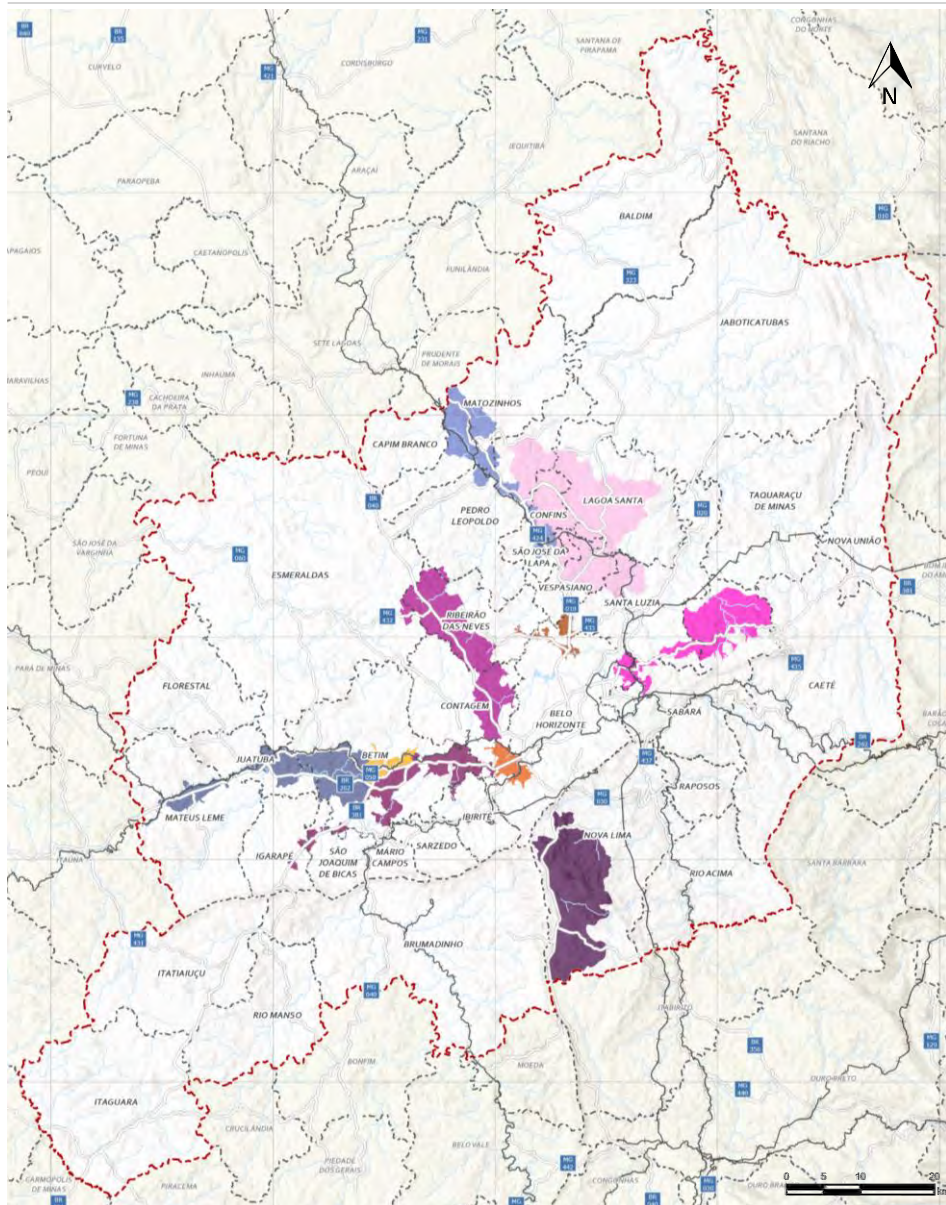
- Áreas a montante das captações existentes;
- Áreas de Proteção Especial (APEs).

Prioridade

- Alta
- Baixa
- Média
- APEs e Mananciais

Fonte: ARMBH e IGAM, 2023.

Adaptado por Consórcio PDDI-RMBH Sustentável.



Vetores de Crescimento

- Vetor Sul
- Vetor Oeste
- Vetor Norte
- Vetor Noroeste
- Vetor Nordeste

Centralidades

- São Benedito-Venda Nova
- Barreiro-Eldorado
- Centralidade Oeste

Eixos de Desenvolvimento

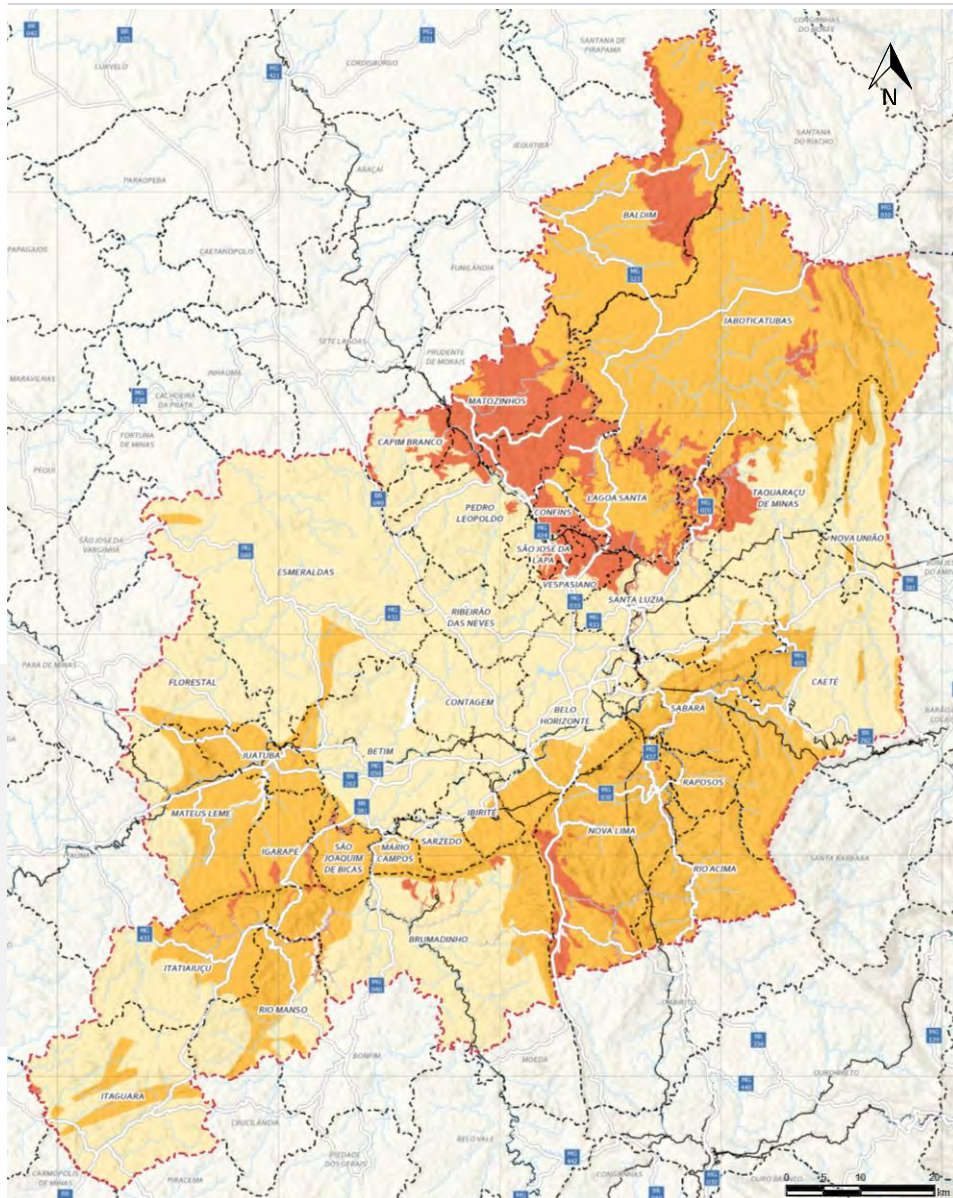
- MG-424
- BR-262 / MG-050

Fonte: ARMBH, 2017.

Adaptado pelo Consórcio PDDI-RMBH Sustentável.

Controlam e direcionam a expansão da metrópole, promovendo um modelo territorial **policêntrico e compacto**

CONDICIONANTE: ZONAS DE PERIGO À URBANIZAÇÃO



Zonas de Perigo à Urbanização

- Moderado
- Médio
- Elevado

Necessitam de atenção especial no processo de planejamento, devido à **probabilidade de incidentes** que possam comprometer a integridade física

Foram avaliados:

- Riscos Naturais
- Riscos impostos pela antropização (potenciais/instalados)

Fonte: ARMBH (2011, 2023) e ANA (2020).
Adaptado por Consórcio PDDI-RMBH Sustentável.



- **Dificuldade em se estabelecer os territórios minerários como zonas;**
- Os Territórios Minerários foram abordados no **Produto 03 – Diretrizes Metropolitanas para as FPICs** e no **Produto 04 - Políticas Metropolitanas e Projetos Estratégicos para a RMBH.**

Diretriz: Estabelecer Gestão Interfederativa e Participativa promovendo a sustentabilidade da produção minero-metalúrgica para os Territórios Minerários da RMBH e seu Colar Metropolitano

Política Metropolitana Integrada para o Desenvolvimento Sustentável da Produção Minero-Metalúrgica e Modelo de Gestão de Territórios Minerários

Elaboração do Plano Diretor de Mineração da RMBH e de seu Colar Metropolitano

Constituição do Comitê Gestor dos Territórios Minerários

Recuperação de Áreas e Remediação de Passivos Ambientais

Capacitação e Qualificação de Mão de Obra

Automonitoramento e acompanhamento contínuo da Atividade Minero-Metalúrgica e de apoio à pequena produção mineral

Conscientização Social e Ambiental do Setor Minero-Metalúrgico

MACROZONEAMENTO METROPOLITANO PROPOSTO

● Macrozona de Proteção 1 (MZP-1)

● Macrozona de Proteção 2 (MZP-2)

● Macrozona de Proteção 3 (MZP-3)



Macrozonas
Ambientais

● Macrozona Urbana Consolidada (MZUC)

● Macrozona de Ocupação Controlada
(MZOC)



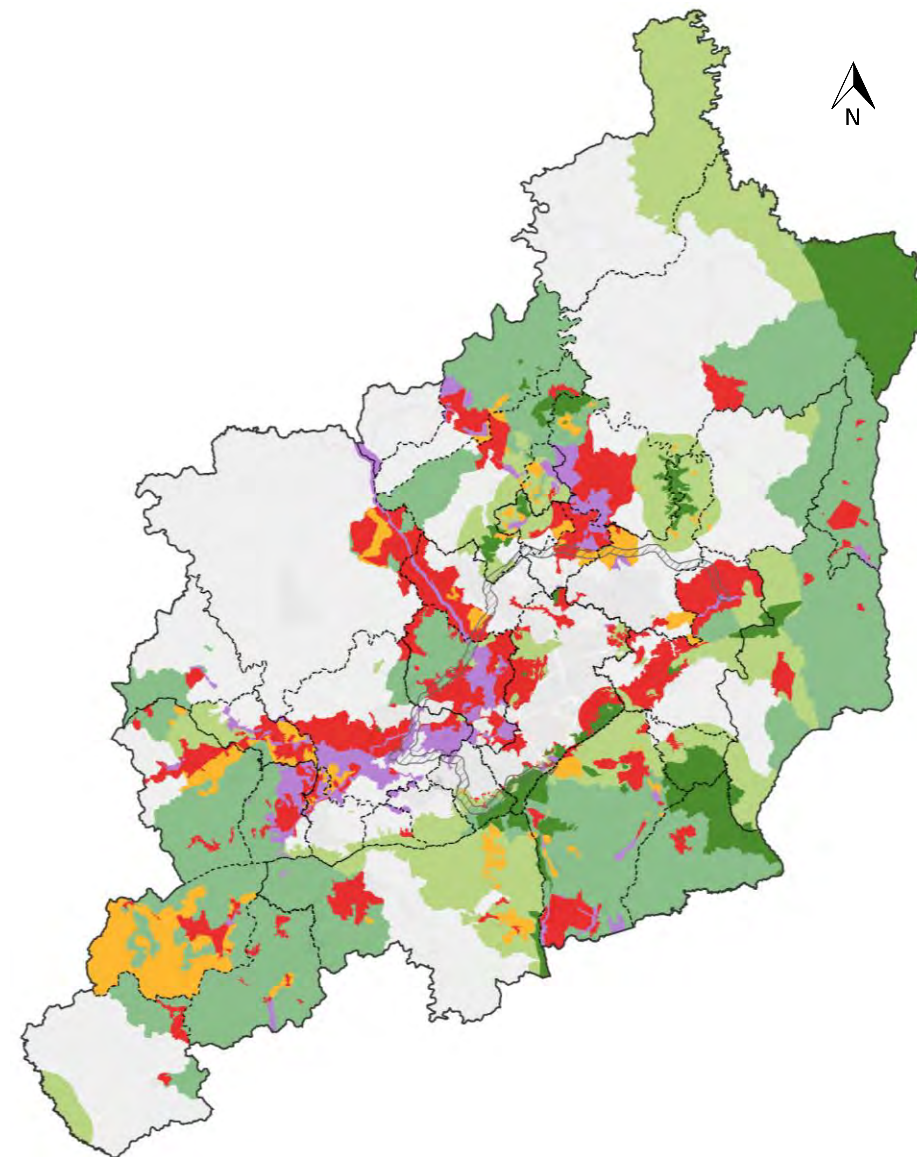
Macrozonas
Urbanas

● Macrozona de Desenvolvimento
Econômico e Industrial (MZDEI)

● Macrozona de Indústria e Logística do
Rodoanel (MZIL-Rodoanel)



Macrozonas
Industriais



PROPOSTA 2017 e 2024 – COMPARATIVO DE ÁREAS

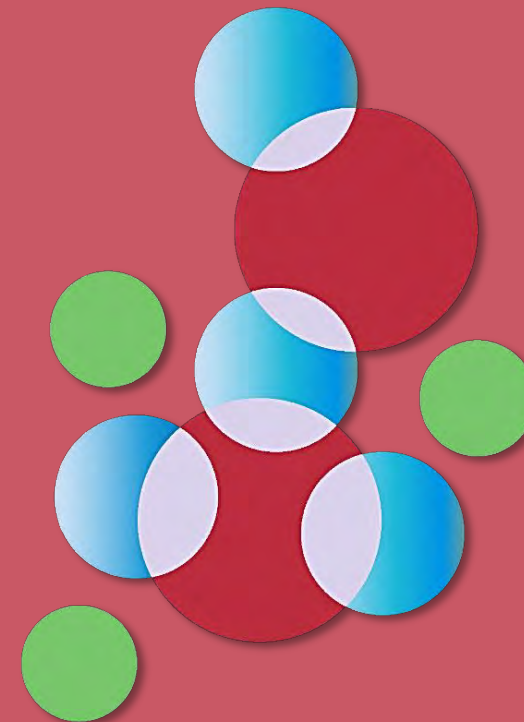


Macrozonas	PLC nº74/2017 - Área (ha)	Proposta 2024 - Área (ha)
Ambientais	309.729,69 (MZP-1, MZP-2 e MZP-3)	413.147,69 (MZP-1, MZP-2 e MZP-3)
Urbanas	62.073,67 (MZAC-1, MZAC-2, MZAC-3, MZDA)	116.392,79 (MZUC, MZOC)
Desenvolvimento Econômico e Industrial	15.496,96 (MZDEI)	26.792,00 (MZDEI)
Indústria e Logística	4.355,02 (ZDEM-IL)	10.550,28 (MZIL-Rodoanel)
Total	391.655,34	566.882,76

Parâmetro	Conceito	Observação
Lote mínimo	Tamanho do lote mínimo em m ² .	Os PDM's devem definir a largura mínima do lote e também é possível definirem lotes maiores a depender das suas especificidades.
Coeficiente básico	Índice que multiplicado pelo tamanho do lote define a área construída computável máxima do lote.	Os PDM's podem definir CA's mínimo (para fins de subocupação) e máximo (para fins de outorga onerosa e transferência do direito de construir). Nas MZ's ambientais, o CA máximo deve ser de 1,0.
Taxa de permeabilidade	Percentual do lote que deve ser deixado em terra nua para percolação da água no solo.	Os PDM's podem definir taxas de permeabilidades maiores a depender das suas especificidades.
Quota de terreno por unidade habitacional	Índice que define a quantidade de unidades habitacionais possíveis em um terreno a partir da área deste terreno.	Os PDM's podem definir quotas maiores a depender das suas especificidades.

***A proposta de utilização de parâmetros também está em processo de debate nas Oficinas Públicas**

Macrozonas Ambientais



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

AGÊNCIA

RMBH

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**

**CONSÓRCIO
PDDI-RMBH
SUSTENTÁVEL**

**URB
TEC™**

envex
engenharia e consultoria



MZP-1: Áreas destinadas à preservação da biodiversidade e ecossistemas naturais de relevância, sendo contempladas na MZP-1 as **unidades de conservação de proteção integral**, conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Desta forma, estão incluídos:

- Estações Ecológicas;
- Parques;
- Monumentos Naturais e Refúgios da Vida Silvestre; e
- Corredores Ecológicos instituídos.

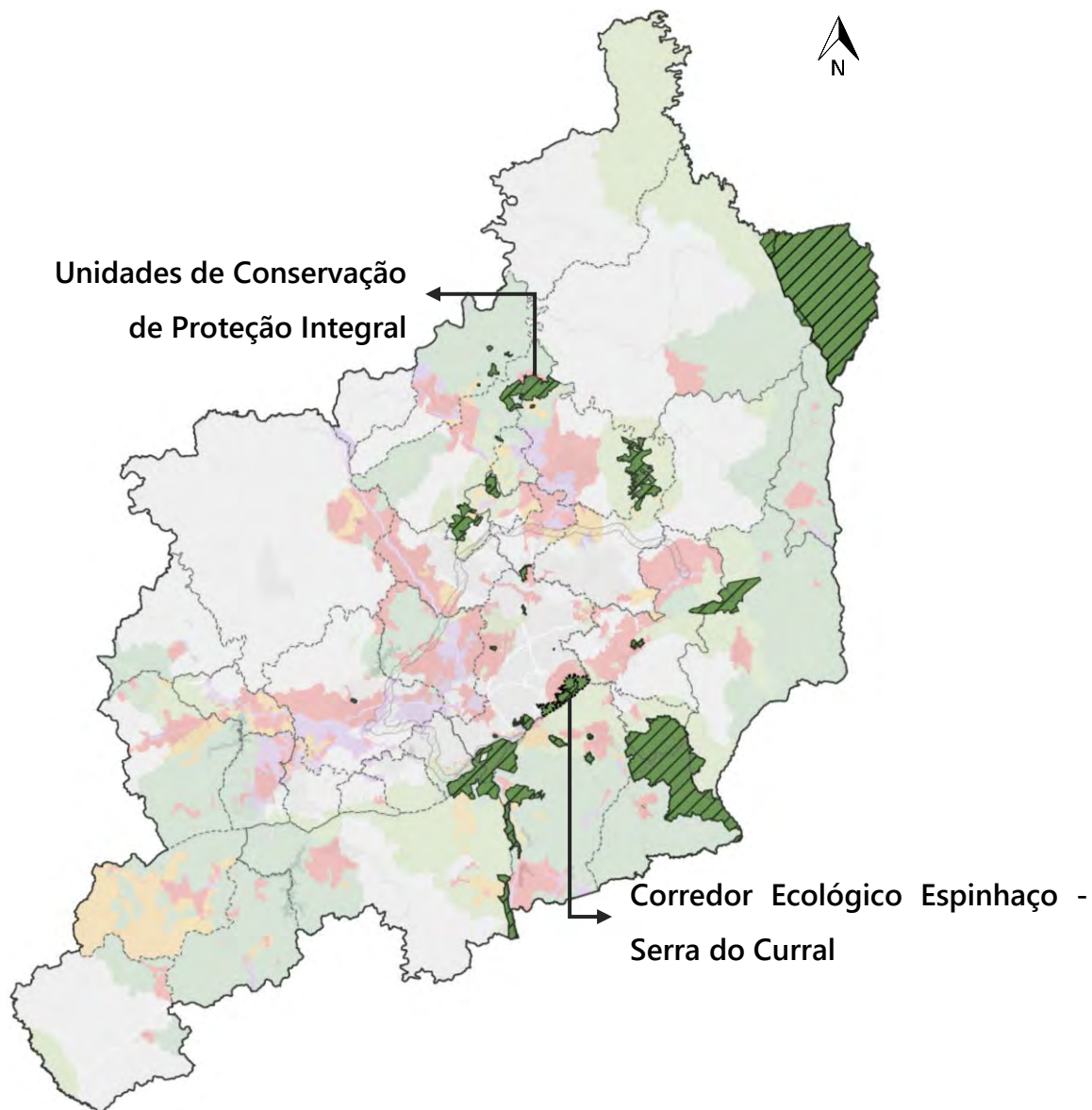
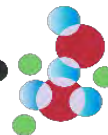
O surgimento de outras unidades de conservação de proteção integral posteriores à aprovação do novo macrozoneamento devem ser integradas na medida em que forem feitas as revisões no planejamento metropolitano. Nesse sentido, a MZP-1 assume um caráter estritamente relacionado a **promoção e manutenção das funções ambientais no âmbito metropolitano**.



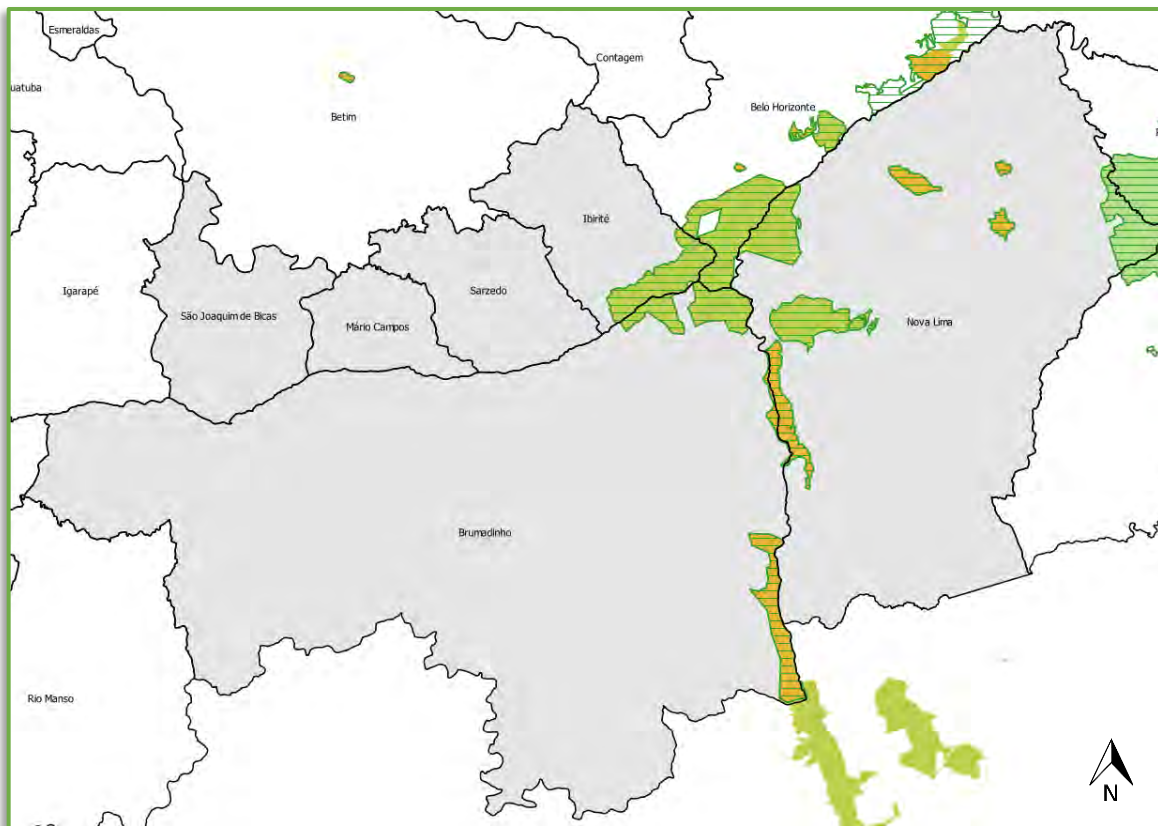
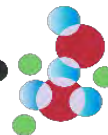
Diretriz de uso: Proibido os usos que possam comprometer a integridade dos ecossistemas e paisagens culturais legalmente instituídas. Deve-se priorizar a promoção da biodiversidade, da regularização fundiária e dos serviços ambientais e ecossistêmicos e a máxima preservação do meio ambiente natural observando os **Planos de Manejo vigentes** e as diretrizes eventualmente contidas na criação de cada unidade.

Parâmetros de Uso e Ocupação: Como são áreas delimitadas por legislação específica e com abrangência bem definida e pautada para a proteção, **não são estabelecidos parâmetros de uso e ocupação**, haja vista que não há possibilidade de ocupação no interior das unidades de conservação que compõem essa zona.





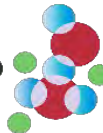
As categorias internas às MZP-1 incluem as **Unidades de Conservação de Proteção Integral** e **Corredores Ecológicos**, sendo preservados **integralmente**, conforme a delimitação estabelecida por Lei



○ Municípios Vetor Sul

▨ MZP-1

- **UCs de Proteção Integral (Federal):**
 - Parque Nacional Serra da Gandarela (Nova Lima).
- **UCs de Proteção Integral (Estadual):**
 - Parque Estadual da Serra do Rola Moça (Nova Lima, Brumadinho e Ibirité);
 - Estação Ecológica Estadual Fechos (Nova Lima).
- **UCs de Proteção Integral (Municipal):**
 - Monumento Natural Serra do Souza (Nova Lima);
 - Monumento Natural Municipal Morro do Pires (Nova Lima);
 - Monumento Natural Municipal Morro do Elefante (Nova Lima);
 - Monumento Natural Municipal Serra da Calçada (Brumadinho e Nova Lima);
 - Monumento Natural Municipal Mãe D'água (Brumadinho).



MZP-2: Áreas destinadas à **conservação e preservação das áreas de captação e recarga de mananciais**, visando garantir a qualidade e quantidade de água para abastecimento metropolitano. Considerando sua importância hídrica, nessa categoria estão incluídos:

- Áreas de Proteção Especial (APE);
- Bacias situadas a montante dos pontos de captação de água para abastecimento público, em conformidade com a Lei Estadual n.º 10/973/1992; e
- Sítios RAMSAR.

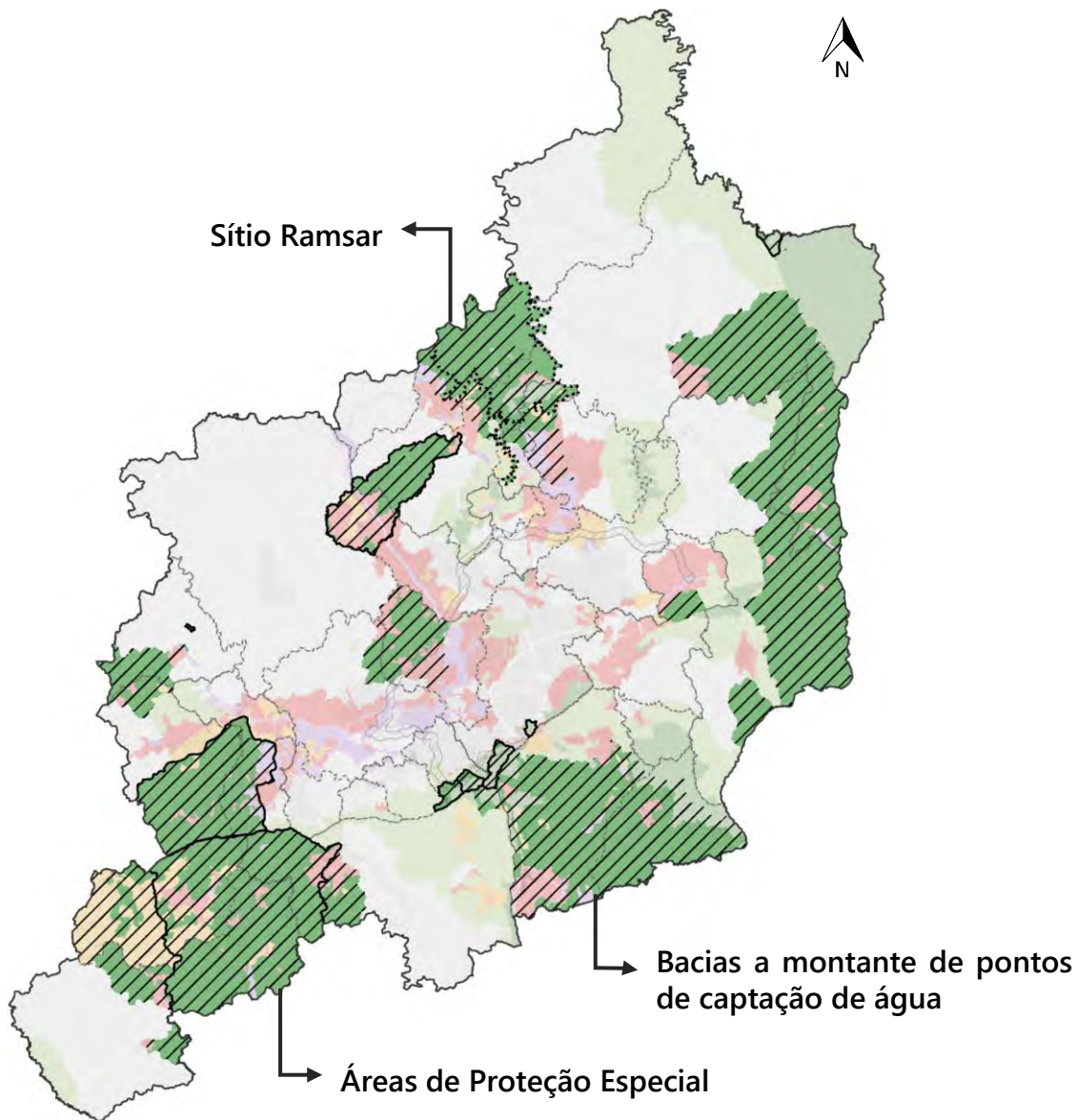
Novas áreas de manancial devem ser integradas na medida em que forem feitas as revisões no planejamento metropolitano. A **densidade planejada para a área deve ser mantida em caráter baixíssimo**, tendo uma densidade habitacional líquida de 02 UH/ha nas áreas rurais e 04 UH/ha nas áreas urbanas.



Diretriz de Uso: Usos que contribuam para a sua conservação ou recuperação, bem como para a sua manutenção, restringindo usos que possam contaminar os recursos hídricos em conformidade com os instrumentos de gestão dos recursos hídricos vigentes (plano de bacia, outorga e enquadramento). Prioriza-se incentivar **atividades de baixo impacto**. Em áreas sobrepostas às Unidades de Conservação, deve-se observar o disposto nos **Planos de Manejo vigentes** e demais instrumentos de gestão ambiental. Qualquer uso permitido deve estar condicionado a **implementação de sistemas de saneamento**, especialmente de coleta e tratamento de efluentes líquidos.

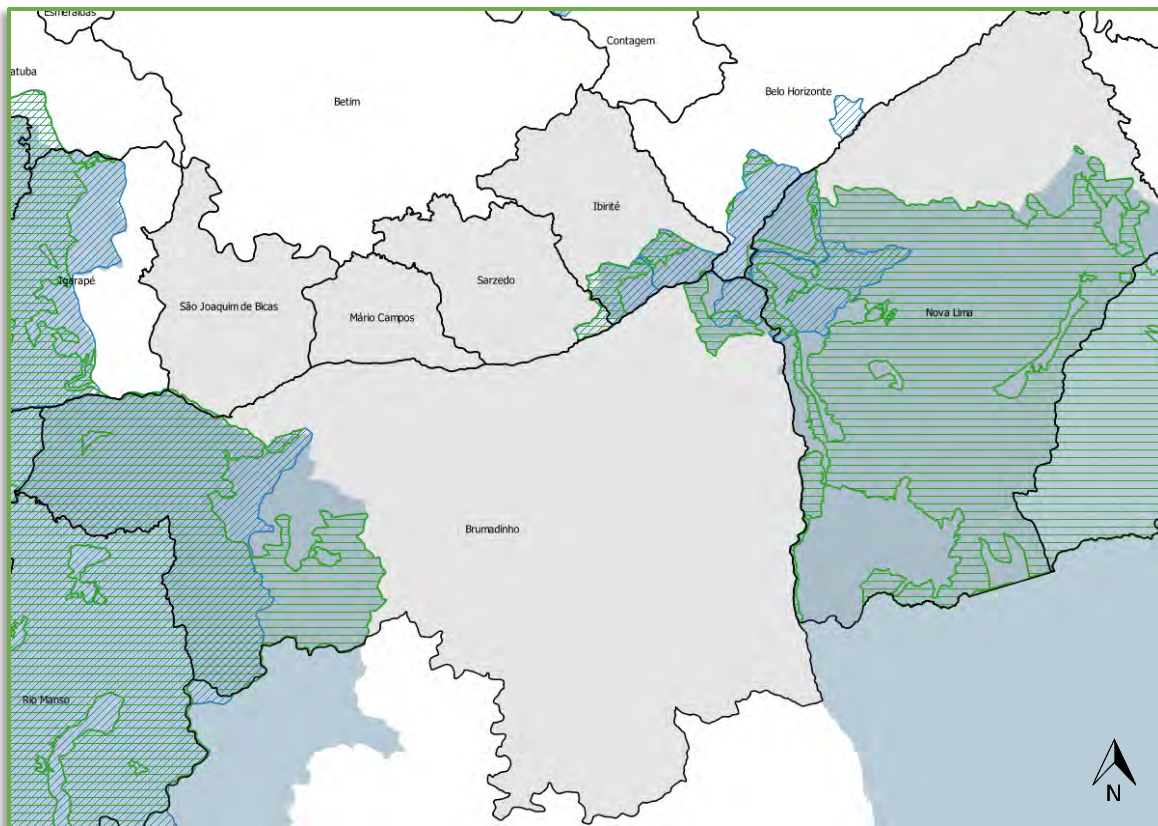
Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo

Lote mínimo	Coefficiente básico	Taxa de permeabilidade	Quota de terreno por unidade habitacional
Área rural: $\geq 20.000\text{m}^2$ Área urbana: $\geq 5.000\text{m}^2$	0,5	$\geq 70\%$ para lotes menores de 5ha $\geq 90\%$ para lotes maiores de 5ha	Área rural: $\geq 5.000\text{ m}^2/\text{UH}$ Área urbana: $\geq 2.500\text{ m}^2/\text{UH}$



A MZP-2 inclui **Áreas de Proteção Especial**, **Bacias situadas a montante dos pontos de captação de água para abastecimento público** e **Sítio RAMSAR**

Foram reconhecidos os **perímetros urbanos e áreas de expansão urbana previstos nos PDM's**, além de ocupações urbanas/industriais internas a essas categorias ambientais.



○ Municípios Vetor Sul

● MZP-2

● Áreas de Proteção Especial (APEs):

- APE Rio Manso (Brumadinho);
- APE Ribeirão Catarina (Brumadinho);
- APE Córrego dos Fechos (Nova Lima);
- APE Córrego Mutuca (Nova Lima);
- APE Sistema Balsamo Rola Moça (Ibirité);
- APE Córrego do Taboão (Ibirité e Sarzedo).

● Mananciais – bacias à montante de pontos de captação de água:

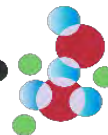
- Bacia do Rio Paraopeba (Brumadinho e Ibirité);
- Bacia do Rio das Velhas (Nova Lima).



MZP-3: Engloba outras áreas de interesse ambiental, como:

- Unidades de conservação de uso sustentável;
- Áreas prioritárias para criação de UC's;
- Áreas prioritárias para conservação e restauração;
- Sítios BAZE
- Área relativa à Lagoa da Pampulha;
- Zoneamentos Ambientais e Produtivos (ZAPs);
- Zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral.

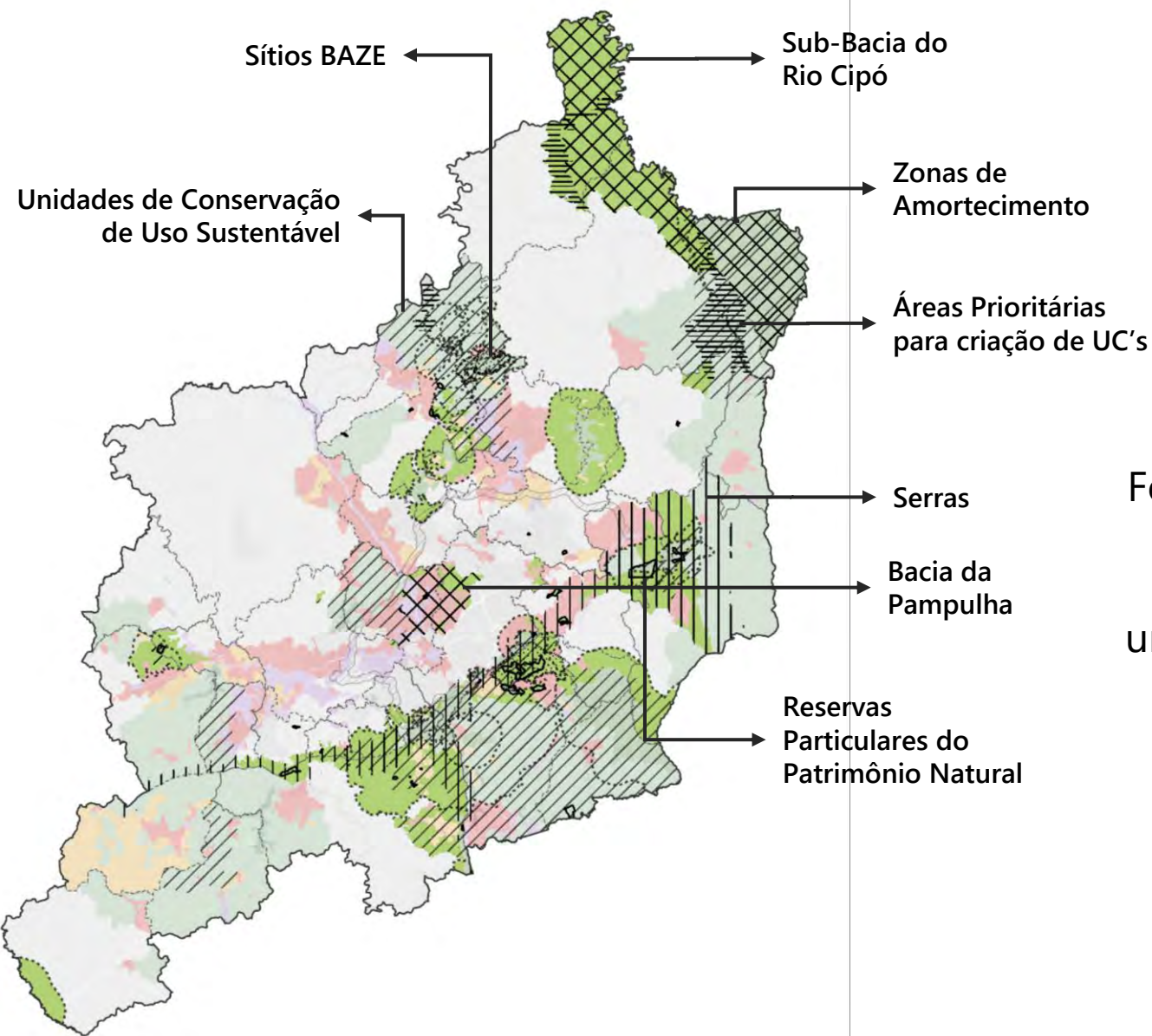
Nessas áreas, **deve-se observar o previsto no Plano de Manejo** de cada unidade e em sua ausência, a **densidade planejada deve ser mantida em caráter baixíssimo**, tendo uma densidade habitacional líquida de 02 UH/ha nas áreas rurais e 10 UH/ha nas áreas urbanas. Recomenda-se que os municípios e órgãos gestores das UCs que compõem essa macrozona possam determinar funções ambientais específicas, de modo a dar forma aos objetivos da Trama Verde Azul. Como exemplo, cita-se a segmentação dessa zona em áreas destinadas a produção agroecológica, a segurança alimentar, ao turismo de baixo impacto, a recuperação de áreas degradadas, etc.



Diretriz de uso: Usos que contribuam para a sua conservação ou recuperação, bem como para a sua manutenção, restringindo usos que possam comprometer a integridade dos ecossistemas e paisagens culturais em conformidade com os instrumentos ambientais vigentes (zoneamento ambiental, avaliação de impacto ambiental, licenciamento ambiental, entre outros). Prioriza-se incentivar **atividades de baixo impacto**. Deve-se observar o disposto nos **Planos de Manejo vigentes** e demais instrumentos de gestão ambiental, inclusive estadual, alinhando as práticas com os ODS.

Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo

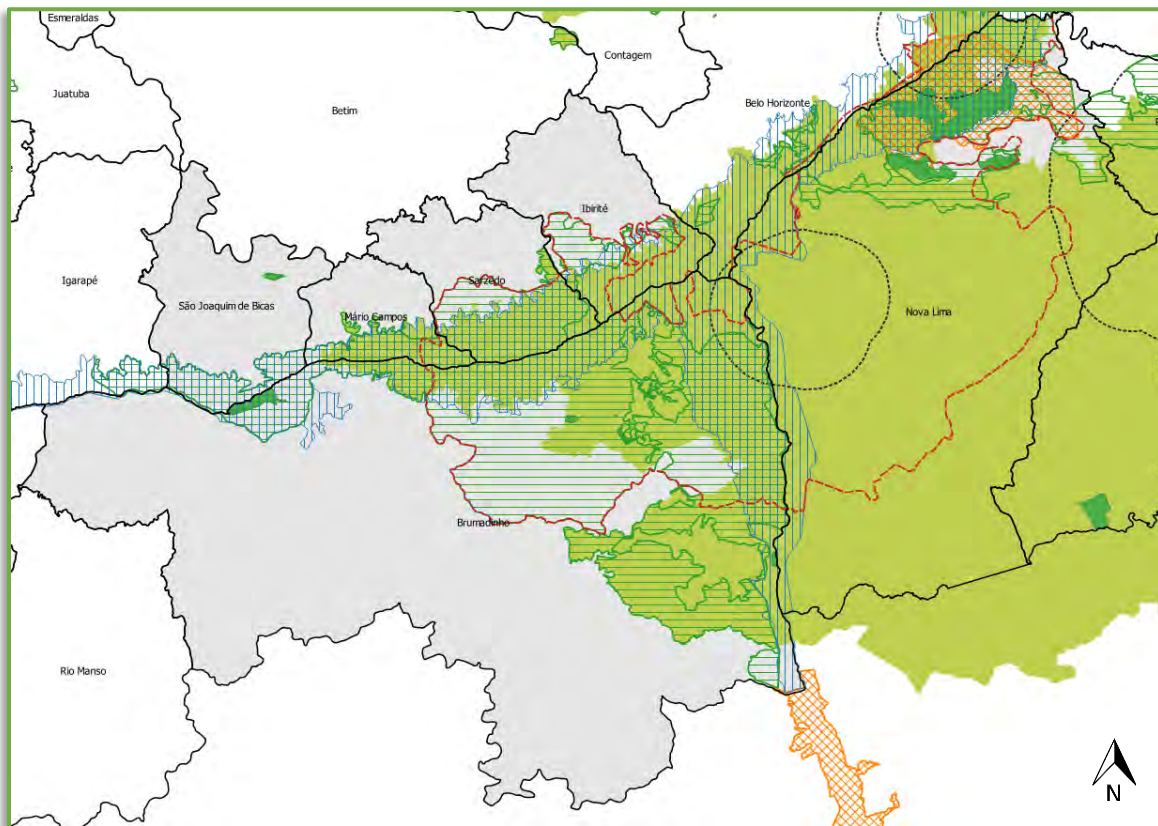
Lote mínimo	Coeficiente básico	Taxa de permeabilidade	Quota de terreno por unidade habitacional
Área rural: $\geq 20.000\text{m}^2$ Área urbana: $\geq 2.000\text{m}^2$	0,5	$\geq 70\%$	Área rural: $\geq 5.000\text{ m}^2/\text{UH}$ Área urbana: $\geq 1.000\text{ m}^2/\text{UH}$



A MZP-3 inclui diversas **áreas de interesse ambiental**

Foram reconhecidos os **perímetros urbanos e áreas de expansão urbana previstos nos PDM's**, além de ocupações urbanas/industriais internas a essas categorias ambientais.

No caso de Zonas de Amortecimento, esse critério se aplica exclusivamente a áreas ocupadas.



○ Municípios Vetor Sul

● MZP-3

● Unidades de Conservação de Uso Sustentável:

- APA Estadual Sul (Brumadinho, Ibirité, Mário Campos, Nova Lima, Sarzedo).

○ Zonas de Amortecimento 3km:

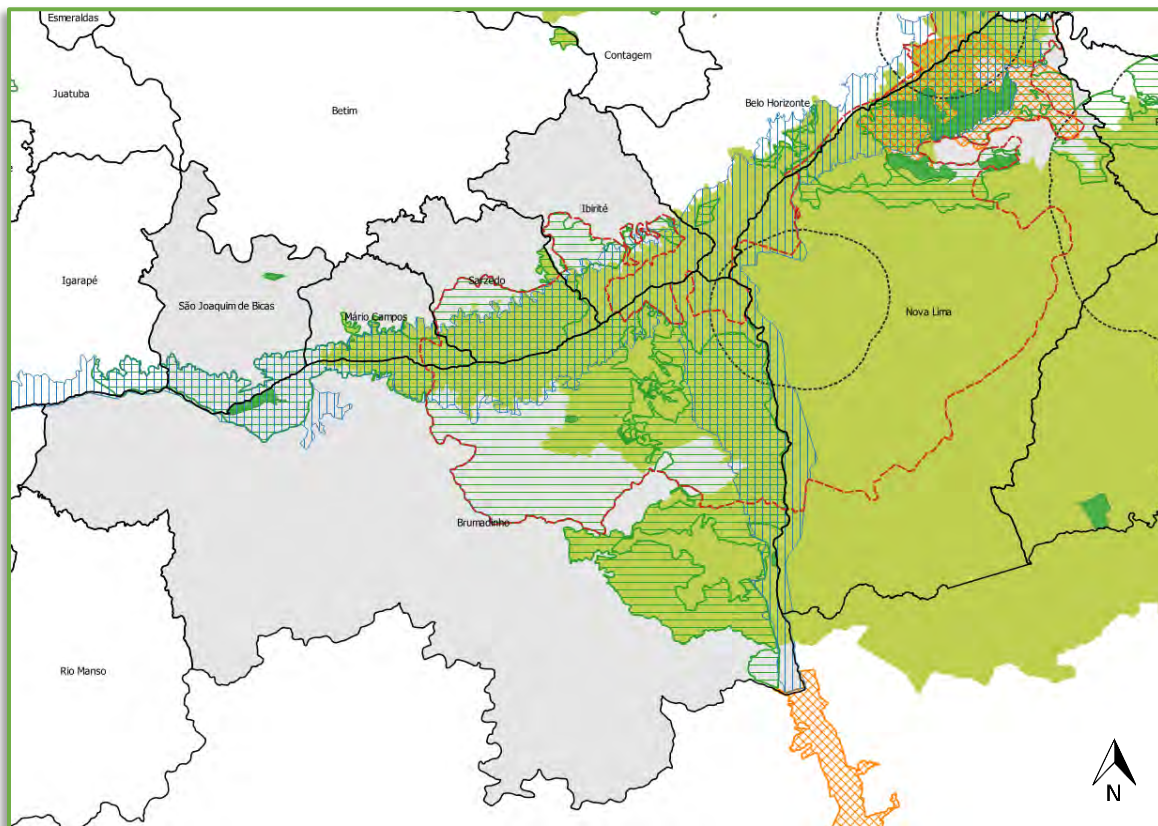
- Estação Ecológica Estadual de Fechos (Brumadinho e Nova Lima);
- Parque Estadual da Baleia (Nova Lima);
- Parque Nacional da Serra da Gandarela (Nova Lima).

○ Planos de Manejo:

- Parque Estadual Serra do Rola Moça (Brumadinho, Ibirité, Mário Campos, Nova Lima, Sarzedo).

○ Sítio BAZE (Nova Lima).

○ Serras (Brumadinho, Ibirité, Mário Campos, Nova Lima, Sarzedo, São Joaquim de Bicas).

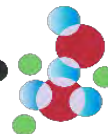


○ Municípios Vetor Sul

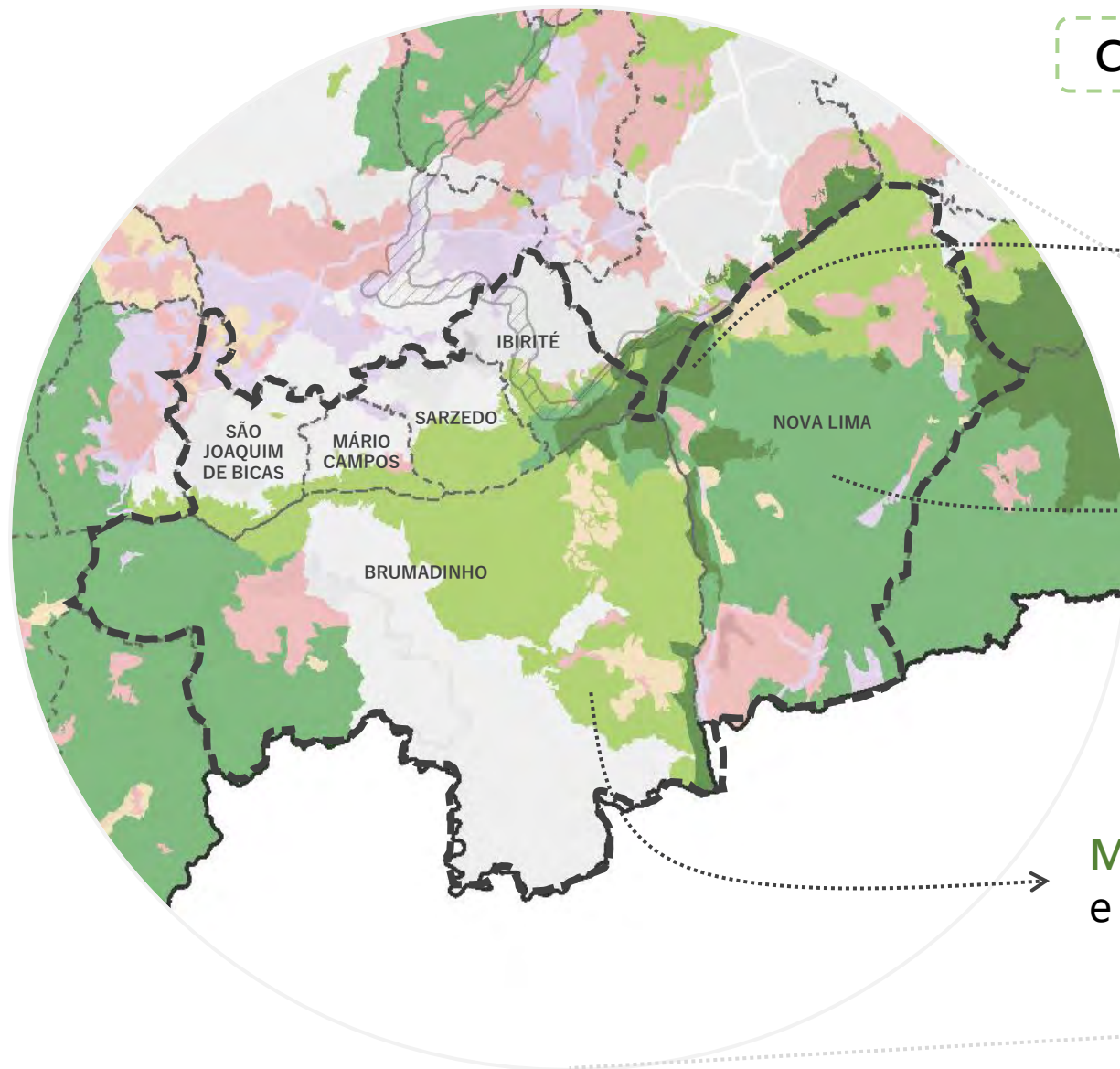
▨ MZP-3

Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN):

- RPPN Inhotim (Brumadinho);
- RPPN Serra da Moeda (Brumadinho);
- RPPN Sitio Grimpas (Brumadinho);
- RPPN Ville Casa Branca (Brumadinho);
- RPPN Riacho Fundo I e II (Brumadinho);
- RPPN Grota da Serra 01 (Mário Campos);
- RPPN Grota da Serra 03 (Mário Campos);
- RPPN Mata Samuel de Paula (Nova Lima);
- RPPN Vale dos Cristais (Nova Lima);
- RPPN Mata do Jambreiro (Nova Lima);
- RPPN Sociedade Mineira de Cultura Nipo Brasileira (São Joaquim de Bicas).



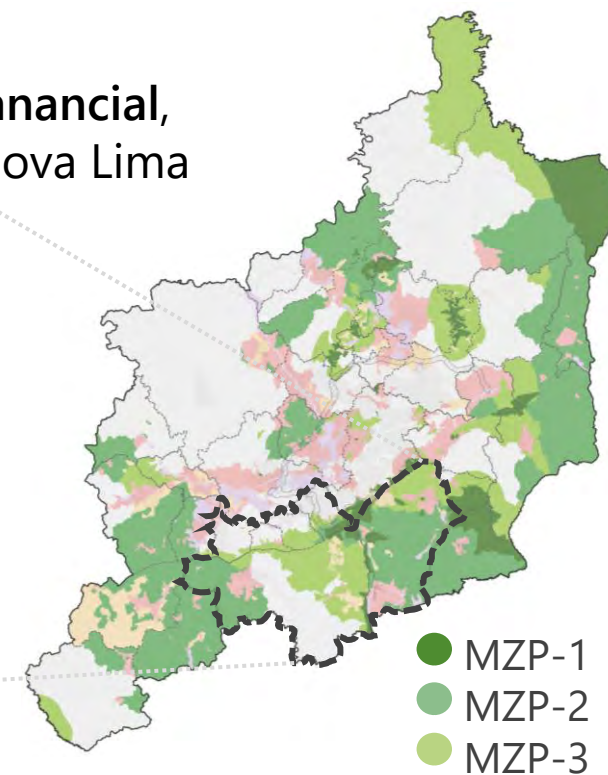
Categorias internas às **MZP** que incidem no VETOR SUL



MZP-1: Incidência de UC's de Proteção Integral, com destaque para o Parque Estadual Serra do Rola Moça

MZP-2: Áreas de Manancial, especialmente em Nova Lima

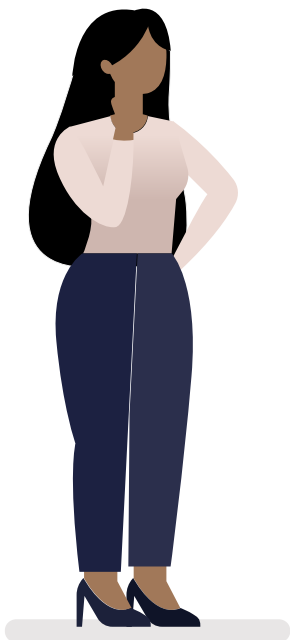
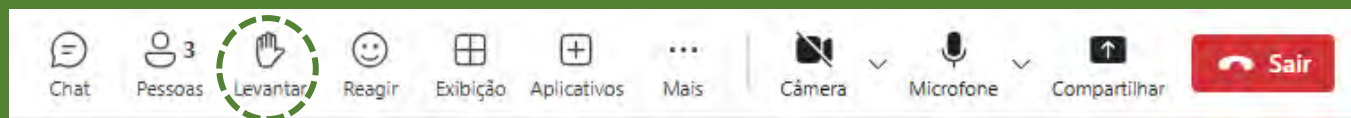
MZP-3: Incidência da APA Sul e Zonas de Amortecimento



- MZP-1
- MZP-2
- MZP-3



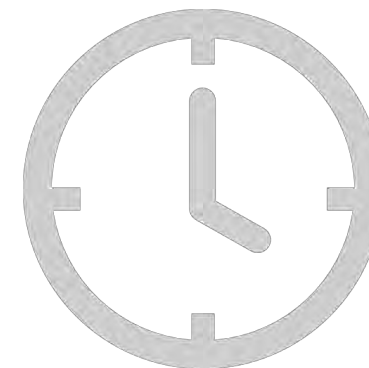
Para se manifestar verbalmente, utilize a opção
“levantar a mão” no Teams!



Os participantes serão chamados para contribuir por
ordem de manifestação de interesse de fala.

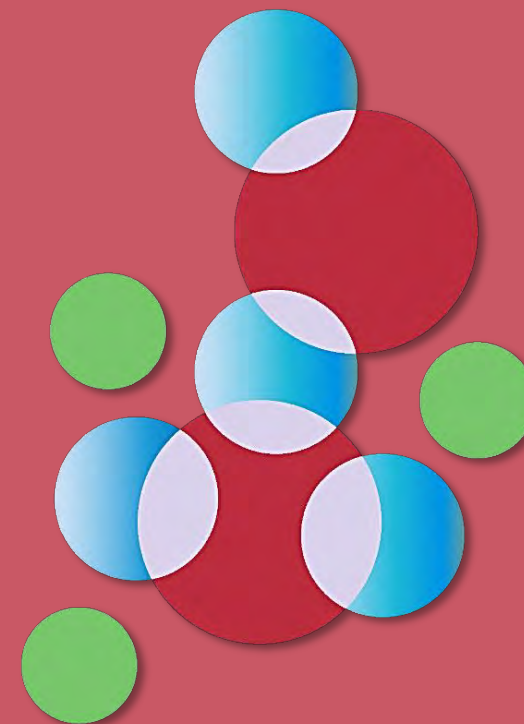


O **tempo de fala** por participante será proporcional
ao tempo disponível e o número de inscritos.



30 minutos

Macrozonas Urbanas



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

AGÊNCIA

RMBH

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**

**CONSÓRCIO
PDDI-RMBH
SUSTENTÁVEL**

**URB
TEC™**

envex
engenharia e consultoria

Metodologia utilizada para delimitação das Macrozonas Urbanas:

Locais mapeados:

- Vetores de Crescimento, Eixos de Desenvolvimento e Centralidades
- Áreas de interesse ambiental

Foram considerados:

- Perímetros urbanos e áreas de expansão urbana, além de ocupações industriais existentes ou previstas nos Planos Diretores
- Macrozonas Urbanas previstas no PLC nº 74/2017 e suas Convergências e Divergências com os planejamentos municipais



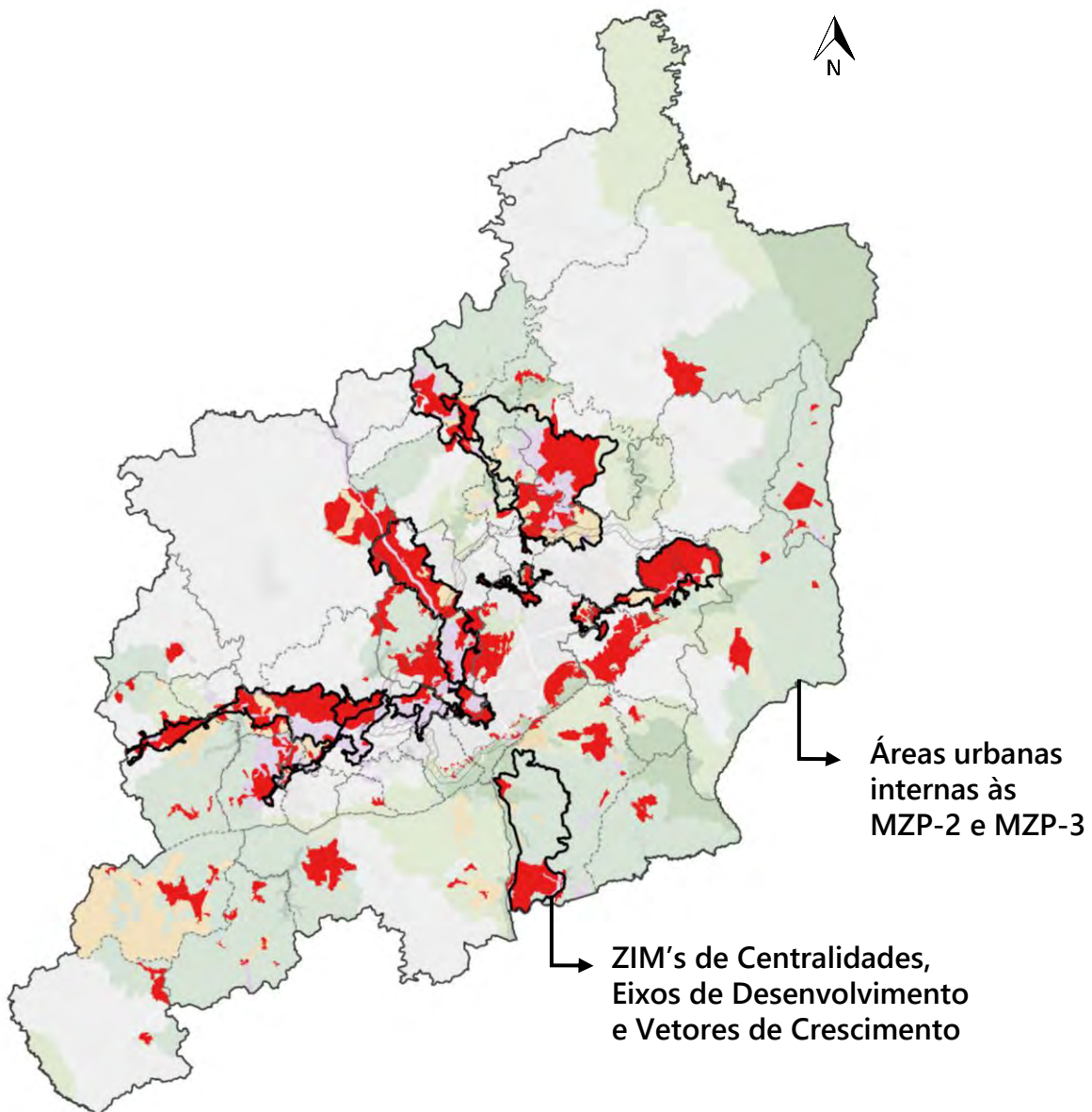
MZUC: Áreas de caráter urbano onde há o interesse de adensamento, formadas em grande parte por trechos inseridos nos perímetros urbanos municipais e distritos. Essas áreas compõem os vetores de crescimento e centralidades, tornando-se estratégicas para o macrozoneamento metropolitano. Com ocupação predominantemente residencial, áreas de apoio de comércio e serviço, com diferentes níveis de densidade. A densidade planejada da zona varia conforme as áreas já consolidadas e o que determinam os planos diretores (que devem sempre observar o seu procedimento metropolitano de debate), sendo possível alcançar altas densidades.



Diretriz de uso: Usos de pequeno, médio e grande porte, sendo toleradas atividades que causam impactos de média relevância, desde que haja sua mitigação. Privilegiar a instalação de usos não residenciais para atendimento de demandas cotidianas da população e de atendimento esporádico. São caracterizadas por áreas com grande presença de infraestrutura e acesso a produtos e serviços, devendo ser prioritária para o adensamento habitacional.

Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo

Lote mínimo	Coeficiente básico	Taxa de permeabilidade	Quota de terreno por unidade habitacional
A critério do PDM	1,0	A critério do PDM	A critério do PDM



Metodologia utilizada para delimitação da Macrozona Urbana Consolidada:

Locais mapeados:

- Vetores de Crescimento, Eixos de Desenvolvimento e Centralidades
- Áreas de interesse ambiental

Foram considerados:

- Áreas urbanas e de expansão urbana internas aos Perímetros urbanos



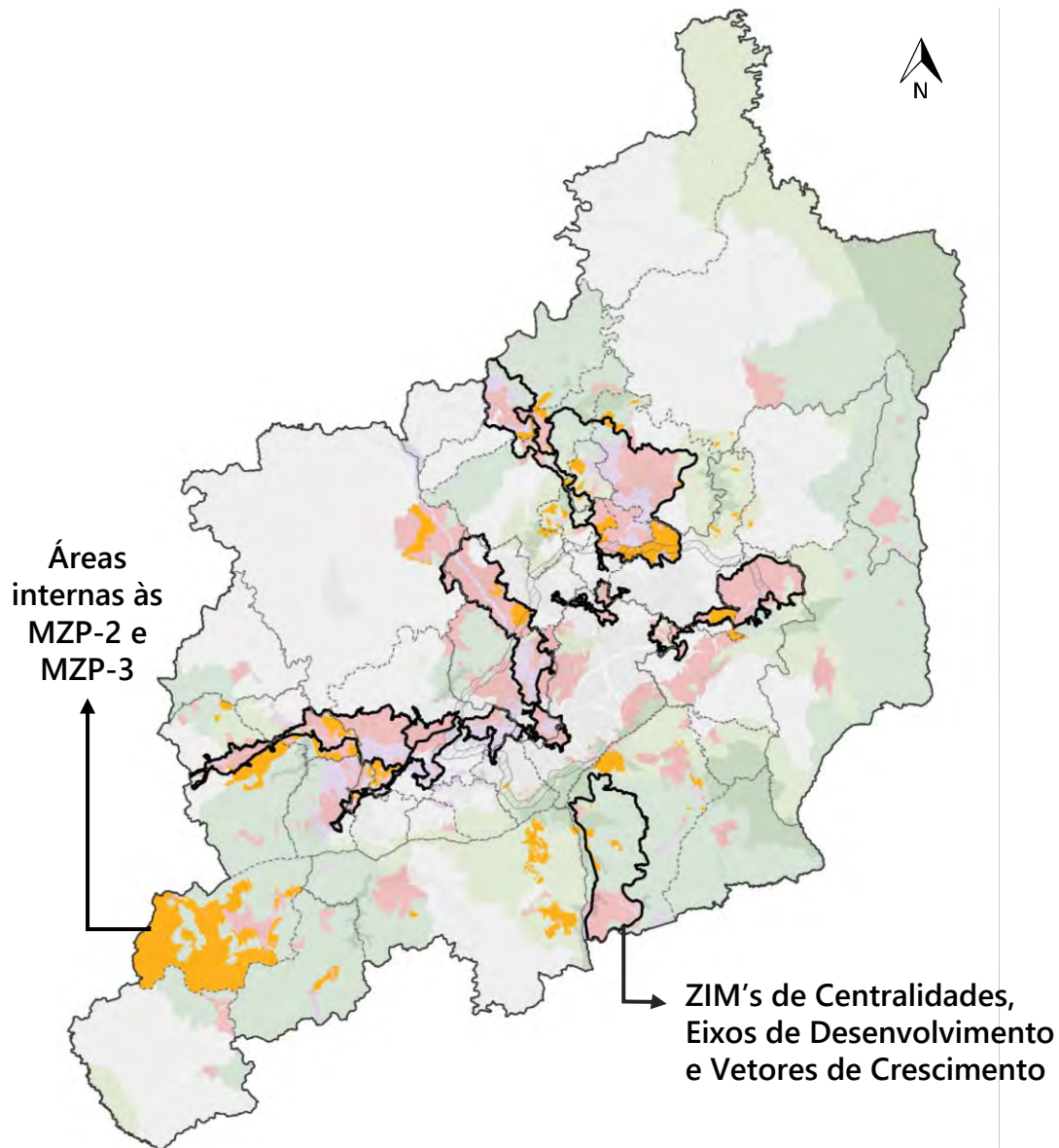
MZOC: Áreas localizadas em zona rural, áreas de interesse ambiental municipais que não se caracterizam como macrozonas de proteção ambiental, áreas de expansão fora de perímetro urbano e dentro dos vetores de crescimento, eixos de desenvolvimento e centralidades assim como áreas urbanizadas localizadas em zonas de amortecimento de unidades de conservação. A densidade planejada da zona deve ser mantida em caráter baixo e médio, tendo uma densidade habitacional líquida de 02 UH/ha nas áreas rurais e 30 UH/ha nas áreas urbanas.



Diretriz de Uso: Usos de pequeno e médio porte, sendo toleradas atividades que causam impactos de média relevância, desde que haja sua mitigação, priorizando a implementação de sistemas de saneamento básico, especialmente de coleta e tratamento de esgoto. Privilegiar a instalação de usos não residenciais para atendimento de demandas cotidianas da população, e de atendimento esporádico, assim como para as demandas mais especializadas e com maior potencial de abrangência. O uso residencial é permitido em densidade menor do que na Macrozona Urbana Consolidada devido à menor presença de infraestrutura.

Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo

Lote mínimo	Coeficiente básico	Taxa de permeabilidade	Quota de terreno por unidade habitacional
A critério do PDM	1,0	$\geq 30\%$	Área rural: $\geq 5.000 \text{ m}^2/\text{UH}$ Área urbana: $\geq 300 \text{ m}^2/\text{UH}$



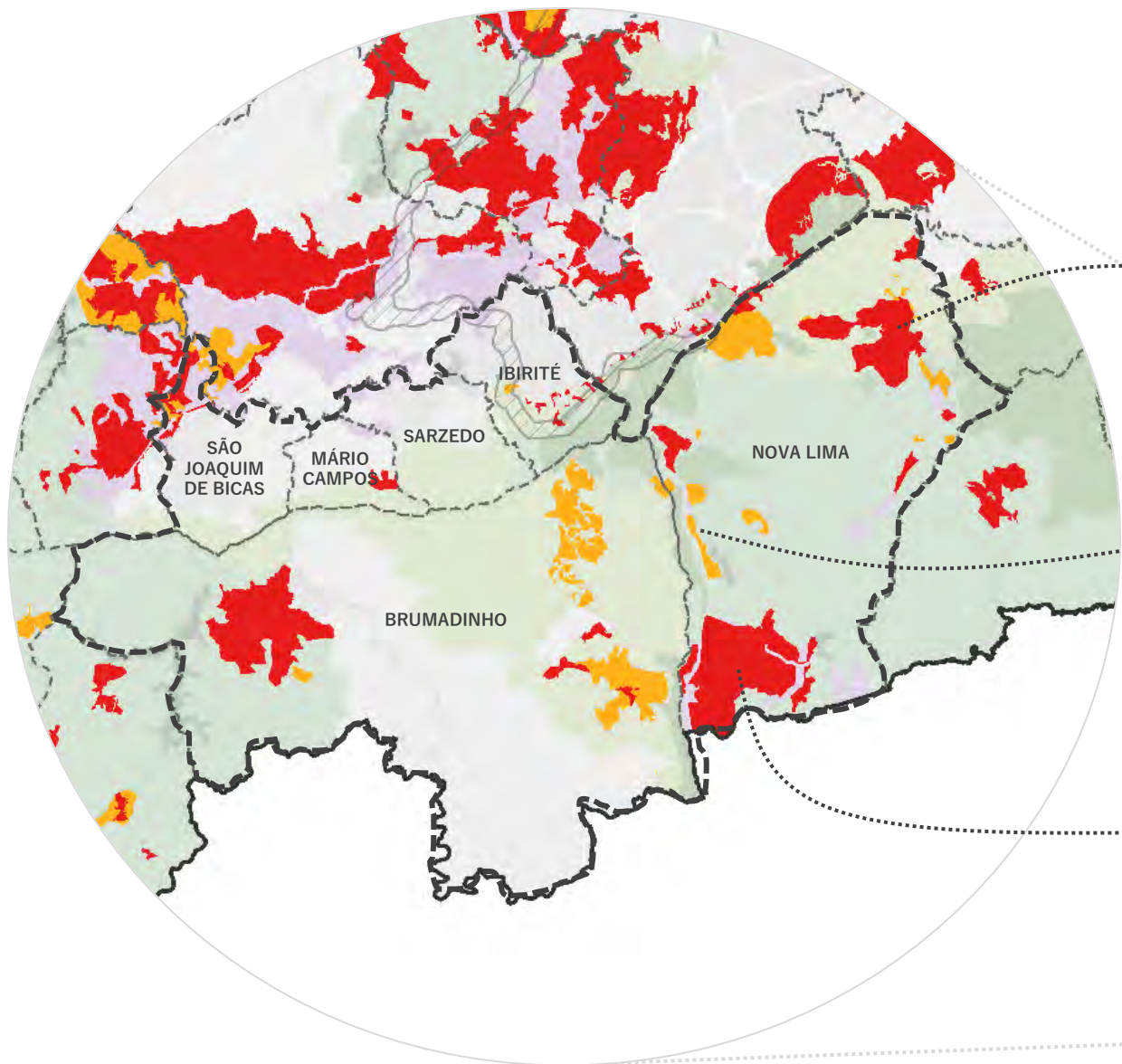
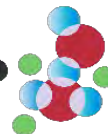
Metodologia utilizada para delimitação da Macrozona de Ocupação Controlada:

Locais mapeados:

- Vetores de Crescimento, Eixos de Desenvolvimento e Centralidades
- Áreas de interesse ambiental

Foram considerados:

- Áreas de expansão urbana fora dos Perímetros urbanos
- Zonas Rurais ou Áreas de Interesse Ambiental Municipais que não se caracterizam como MZP's
- Áreas urbanizadas localizadas em zonas de amortecimento de UC's de Proteção Integral

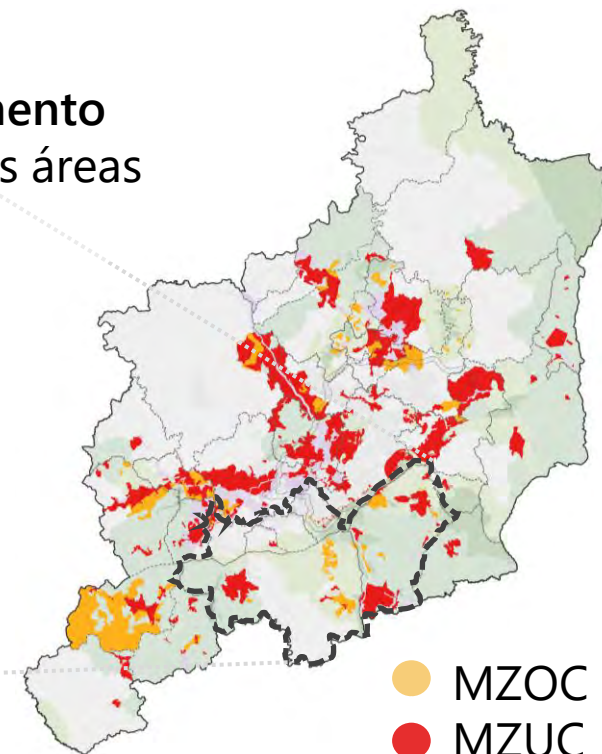


Critérios para delimitação das Macrozonas Urbanas que incidem no **VETOR SUL**

Delimitação de **áreas urbanas** internas às áreas de **Manancial** e outras categorias ambientais como a **APA Sul**

Em **Zonas de Amortecimento** foram delimitadas apenas áreas urbanas já ocupadas

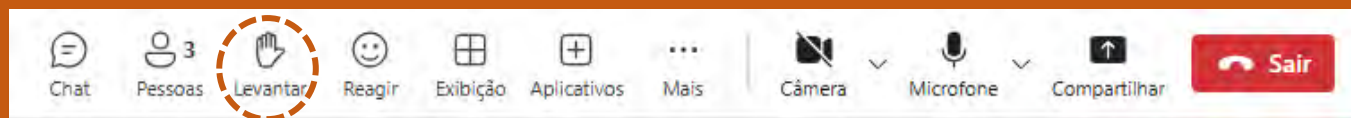
Incidência do **Vetor Sul** de expansão urbana (Nova Lima)



● MZOC
● MZUC



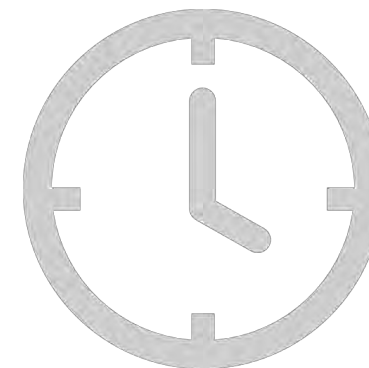
Para se manifestar verbalmente, utilize a opção
“levantar a mão” no Teams!



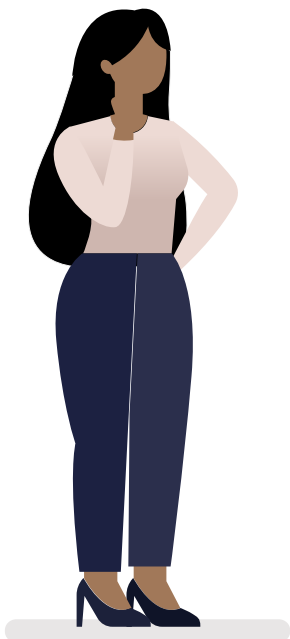
Os participantes serão chamados para contribuir por
ordem de manifestação de interesse de fala.



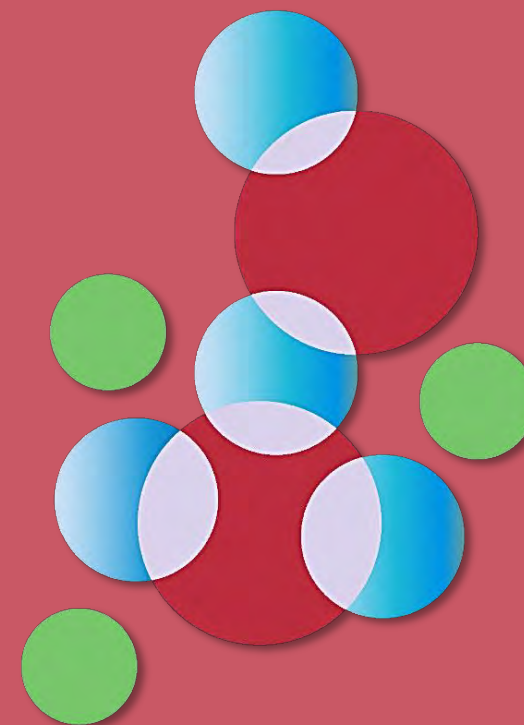
O **tempo de fala** por participante será proporcional
ao tempo disponível e o número de inscritos.



30 minutos



Macrozonas industriais



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

AGÊNCIA

RMBH

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**

**CONSÓRCIO
PDDI-RMBH
SUSTENTÁVEL**

**URB
TEC™**

envex
engenharia e consultoria



MZDEI: Áreas privilegiadas para a localização de **atividades industriais e de logística** e **usos não residenciais de grande porte**, concentrando-se ao longo de rodovias e seu entorno, favorecendo o escoamento da produção e da matéria prima. A **densidade planejada deve ser baixa ou baixíssima**, visto não serem áreas propícias ao uso residencial, tendo uma densidade habitacional líquida de 02 UH/ha nas áreas rurais e à critério dos planos diretores para o caso das áreas urbanas.

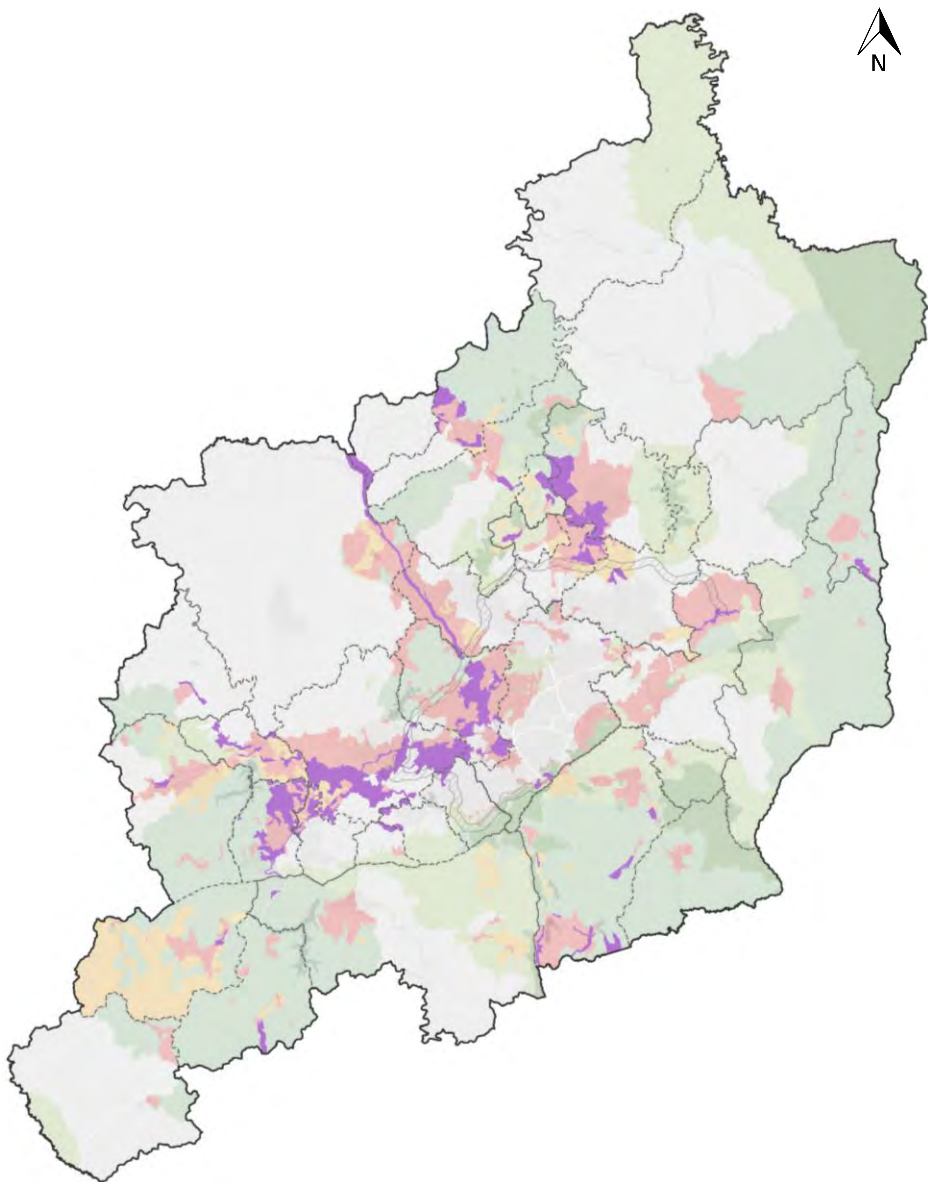




Diretriz de Uso: Usos industriais e de logística de forma compatível com usos residenciais e não residenciais existentes, e com as áreas de preservação ambiental e cultural em seu entorno. Vedado o uso residencial nas quadras lindeiras aos eixos viários estruturantes.

Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo

Lote mínimo	Coefficiente básico	Taxa de permeabilidade	Quota de terreno por unidade habitacional
$\geq 500 \text{ m}^2$	1,0	$\geq 20\%$	A critério do PDM



Metodologia utilizada para delimitação da Macrozona de Desenvolvimento Econômico e Industrial:

Foram considerados:

- Zonas de Indústria e Logística previstas nos PDM's e localizadas em Vetores de Crescimento, Centralidades e Eixos de Desenvolvimento. Também foram consideradas aquelas com caráter metropolitano, que formam um polo industrial abrangendo mais de um município
- Análise do uso e ocupação do solo
- Áreas delimitadas no Masterplan Econômico
- MZDEI de 2017



MZIL-Rodoanel: Áreas com potencial de implantação de grandes empreendimentos industriais e logísticos, localizadas no entorno do trajeto do Rodoanel. **Devem ser garantidos os interesses ambientais e características do território quanto ao nível de consolidação urbana existente.** A densidade planejada deve ser baixa ou baixíssima, tendo uma densidade habitacional líquida de 02 UH/ha nas áreas rurais e à critério dos planos diretores para o caso das áreas urbanas.

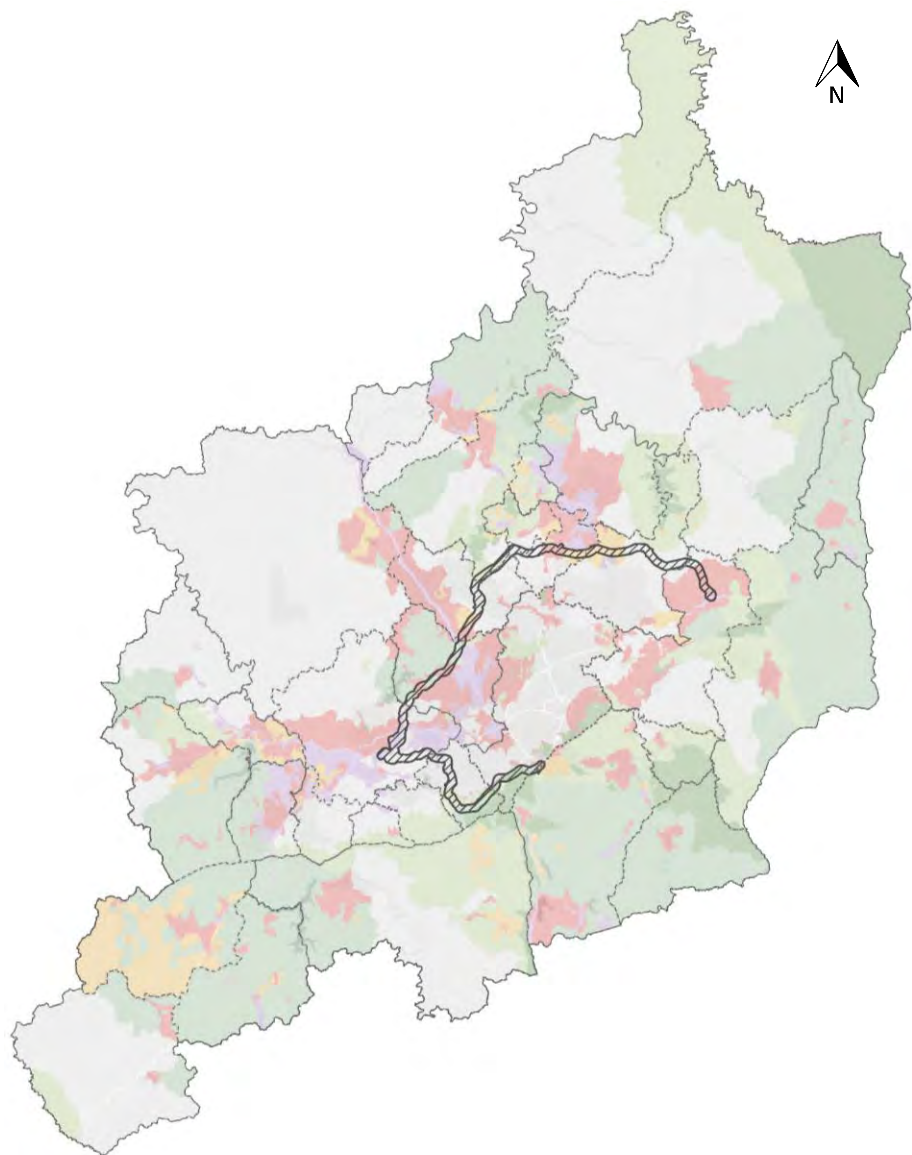


Diretriz de Uso: Usos industriais e de logística de forma compatível com usos residenciais e não residenciais já consolidados, e com áreas de interesse ambiental e cultural. Quando a MZIL-Rodoanel estiver sobreposta às macrozonas de proteção ambiental e urbana consolidada, **prevalecem os parâmetros dessas macrozonas**. Vedado o uso residencial nas quadras lindeiras ao eixo viário do Rodoanel.

Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo

Lote mínimo	Coefficiente básico	Taxa de permeabilidade	Quota de terreno por unidade habitacional
Área rural: ≥ 20.000 m² Área urbana: ≥ 5.000 m²	1,0	≥ 30%	A critério do PDM

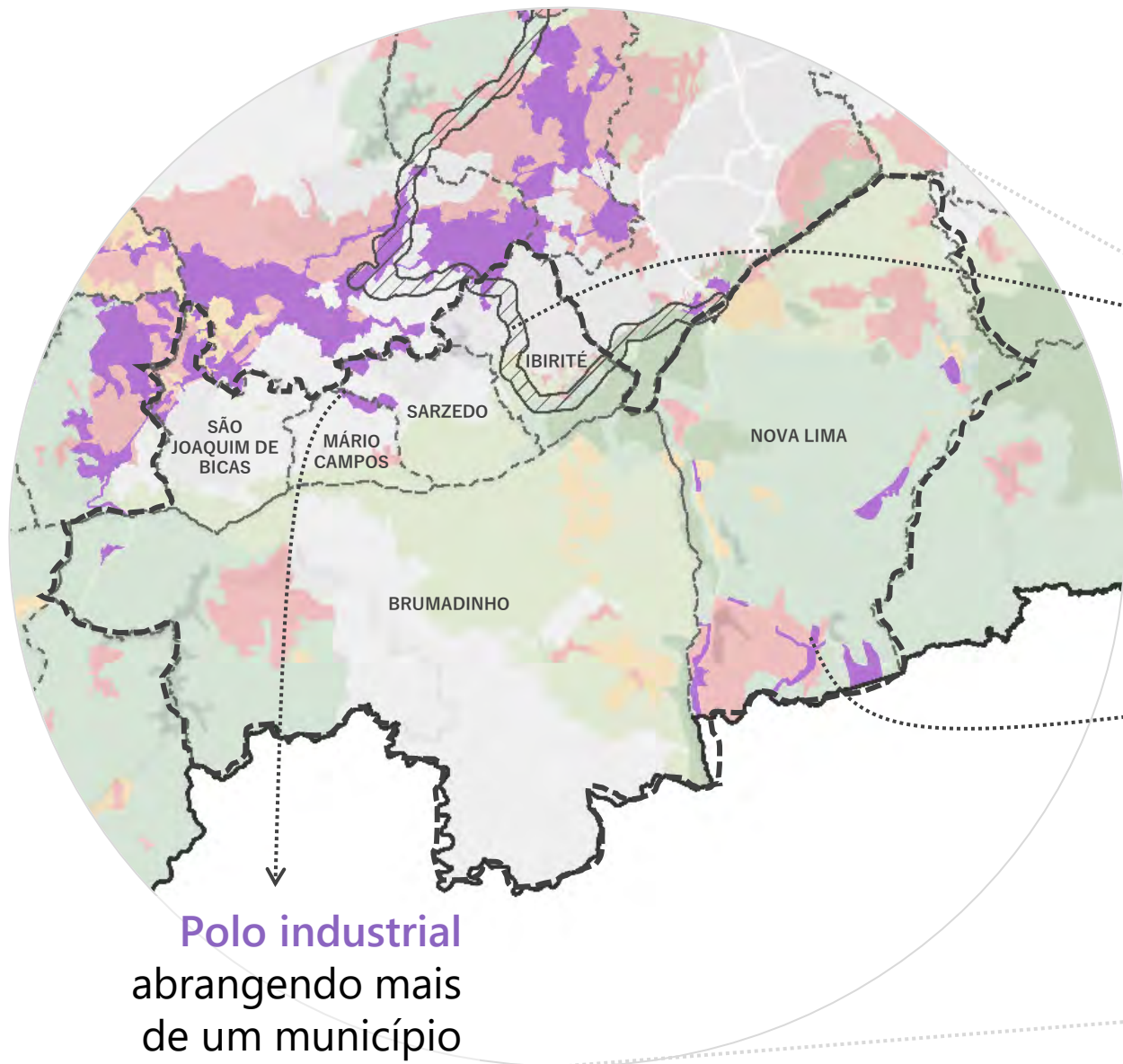
*Além dos parâmetros acima, fica estabelecido recuo frontal mínimo de 15 metros para lotes lindeiros ao Rodoanel.



Metodologia utilizada para delimitação da Macrozona de Indústria e Logística – Rodoanel:

Foram considerados:

- Raio de 500m a partir do traçado do Rodoanel encaminhado pela **SEINFRA** em 2024;
- Áreas de desapropriação definidas pelo **Decreto n.º 514, de 23 de Julho de 2024**, que declara de utilidade pública, para desapropriação de pleno domínio ou constituição de servidão, terrenos necessários à construção do Rodoanel da RMBH.

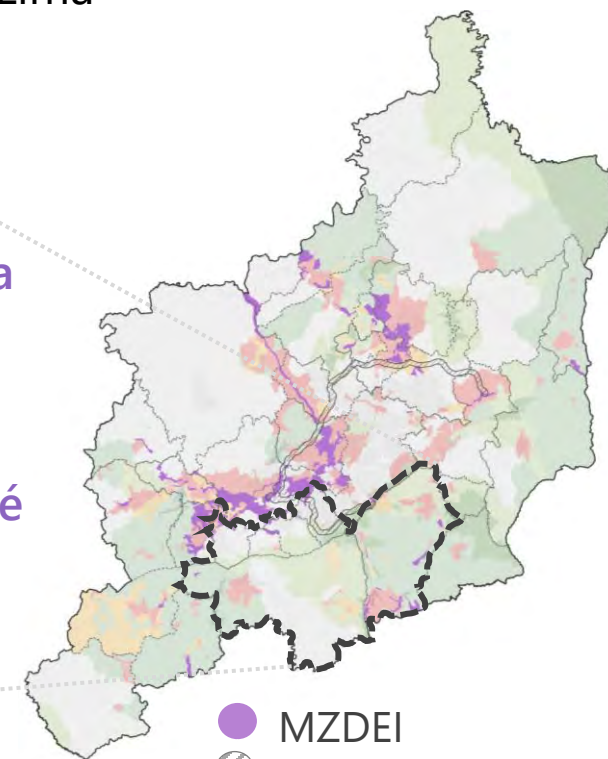


Polo industrial
abrangendo mais
de um município

Critérios para delimitação das Macrozonas Industriais que incidem no **VETOR SUL**

MZIL-Rodoanel passa por Ibirité, até a **MG-030** em Nova Lima

Concentração de áreas industriais ao sul de **Nova Lima** e na porção norte dos municípios **São Joaquim de Bicas, Mário Campos, Sarzedo e Ibirité**



● MZDEI
▨ MZIL-Rodoanel

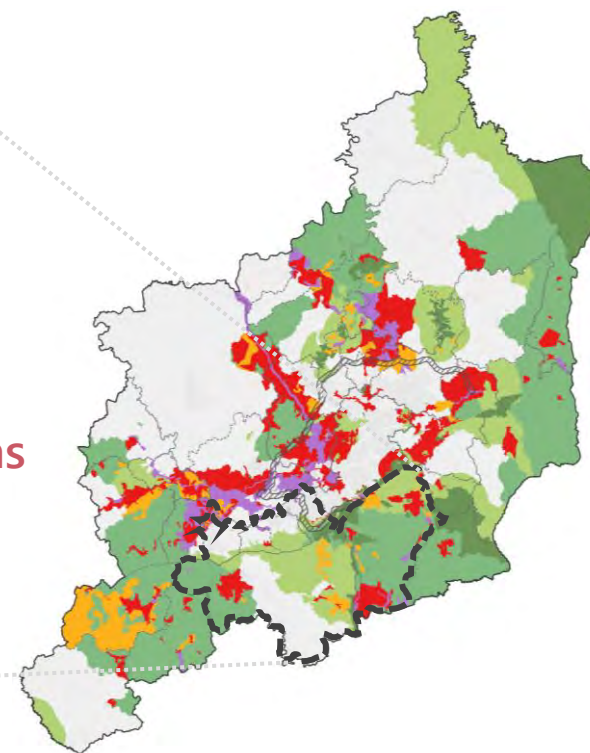
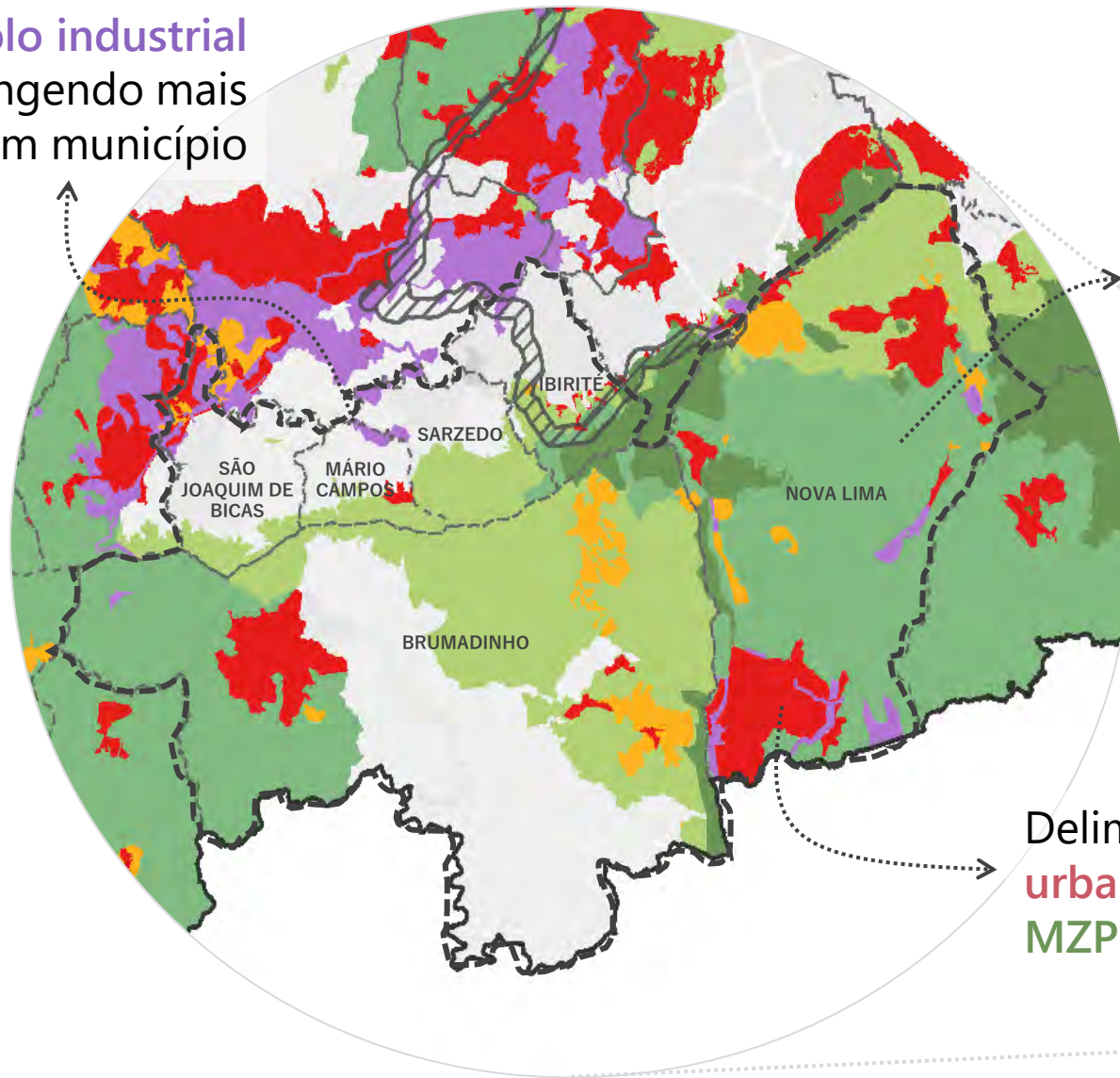
MACROZONEAMENTO METROPOLITANO – DESTAQUES VETOR SUL



Polo industrial
abrangendo mais
de um município

Incidência de **UC's de Proteção Integral, Mananciais** e outras categorias ambientais, como a **APA SUL**

Delimitação de **áreas urbanas** internas à **MZP-2 e MZP-3**



- MZP-1
- MZP-2
- MZP-3
- MZOC
- MZUC
- MZDEI
- ▨ MZIL-Rodoanel



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

AGÊNCIA

RMBH

AGÊNCIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
METROPOLITANA DO TRIÂNGULO



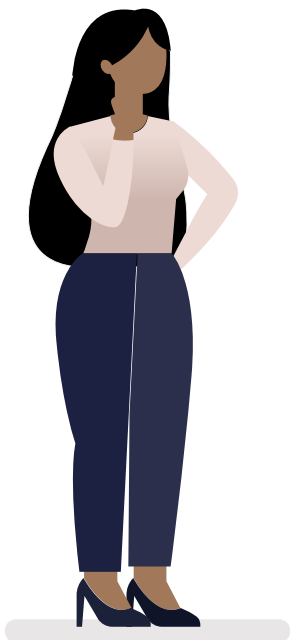
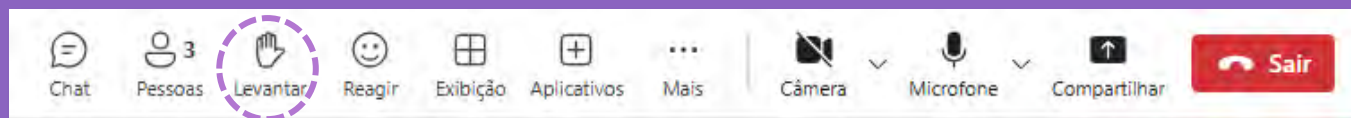
REPARAÇÃO
BRUMADINHO

CONSÓRCIO
PDDI-RMBH
SUSTENTÁVEL

URB
TEC



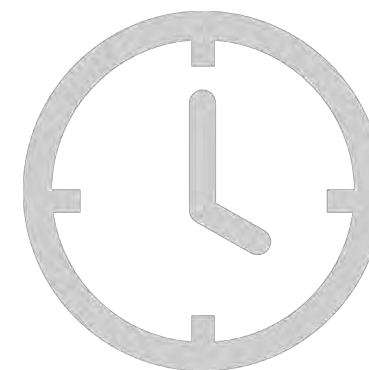
Para se manifestar verbalmente, utilize a opção
“levantar a mão” no Teams!



Os participantes serão chamados para contribuir por
ordem de manifestação de interesse de fala.

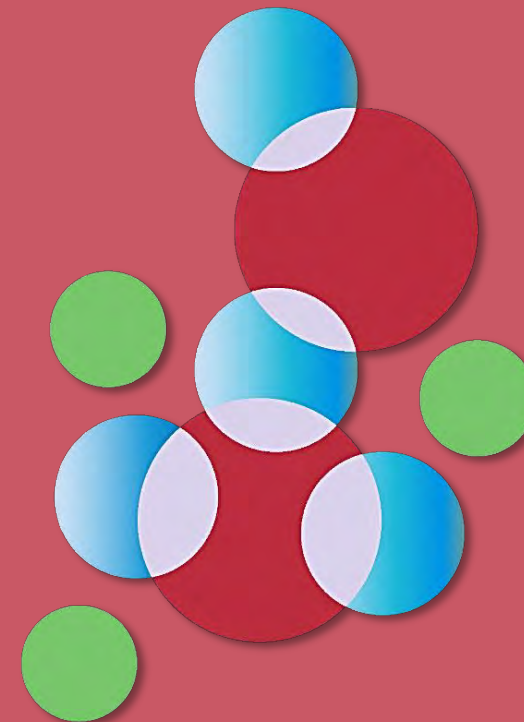


O **tempo de fala** por participante será proporcional
ao tempo disponível e o número de inscritos.



30 minutos

Próximos Passos



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

AGÊNCIA

RMBH

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

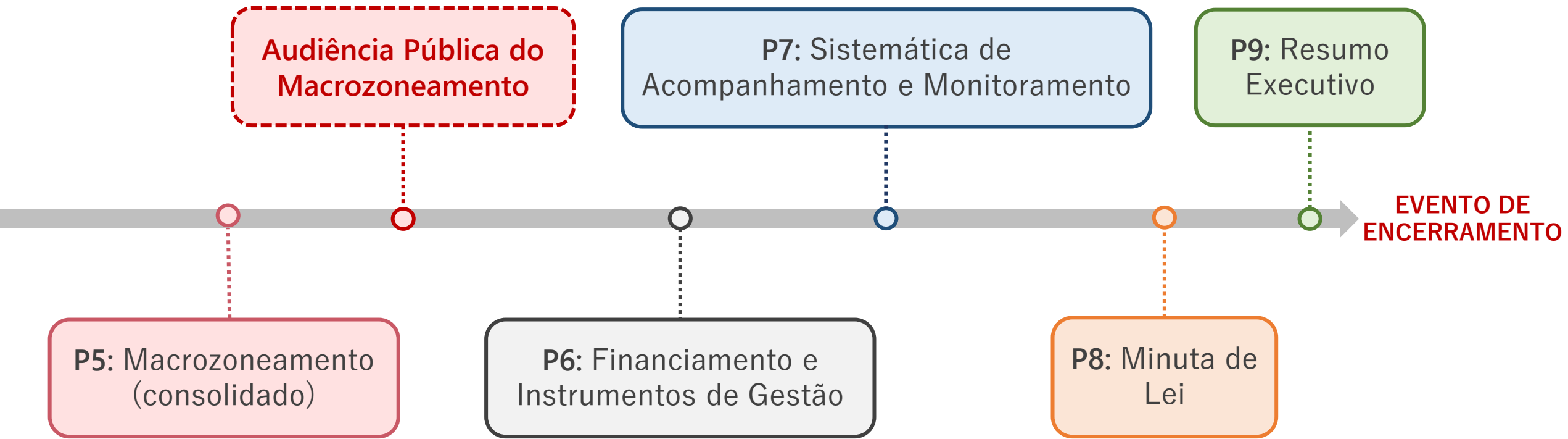


**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**

**CONSÓRCIO
PDDI-RMBH
SUSTENTÁVEL**

**URB
TEC™**

envex
engenharia e consultoria



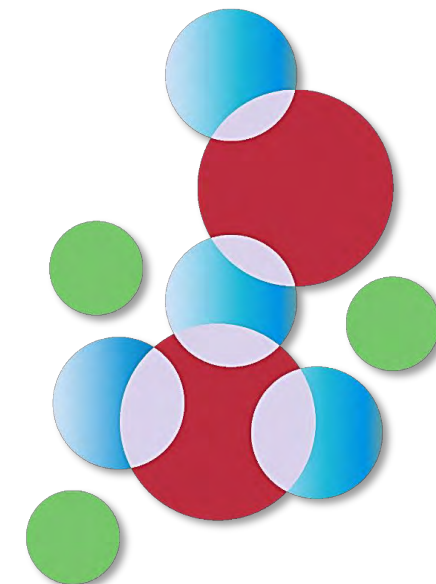
DÚVIDAS, SUGESTÕES? ENTRE EM CONTATO!

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Rodovia Papa João Paulo II, nº 4001, Prédio Gerais, 11º andar
Belo Horizonte, MG - CEP 31630-901
telefone: (31) 3916-7688
site: <http://www.agenciarmbh.mg.gov.br>

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Alameda das Acácias, 70 – São Luiz
Belo Horizonte, MG - CEP 31275-150
telefone: (31) 3448-9711
site: <https://fjp.mg.gov.br/>



CONSÓRCIO PDDI-RMBH SUSTENTÁVEL

URBTEC™ ENGENHARIA, PLANEJAMENTO E CONSULTORIA

Av. João Gualberto, nº 1721
Curitiba, PR - CEP 80030-001
telefone: (41) 3281-1900
site: www.urbtec.com.br
e-mail: contato@urbtec.com.br

ENVEX ENGENHARIA E CONSULTORIA

R. Doutor Jorge Meyer Filho, nº 93
Curitiba, PR – CEP 80210-190
telefone: (41) 3053-3487
site: www.envexengenharia.com.br



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.



**REPARAÇÃO
BRUMADINHO**

**CONSÓRCIO
PDDI-RMBH
SUSTENTÁVEL**

**URB
TEC™**

