

Proposta do Novo Plano Diretor de Belo Horizonte

EIXO AMBIENTAL



Seminário Câmara Municipal
Novembro, 2018

1 ERRADICAÇÃO
DA POBREZA



2 FOME ZERO
E AGRICULTURA
SUSTENTÁVEL



3 SAÚDE E
BEM-ESTAR



4 EDUCAÇÃO DE
QUALIDADE



5 IGUALDADE
DE GÊNERO



6 ÁGUA POTÁVEL
E SANEAMENTO



7 ENERGIA LIMPA
E ACESSÍVEL



8 TRABALHO DECENTE
E CRESCIMENTO
ECONÔMICO



9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO
E INFRAESTRUTURA



10 REDUÇÃO DAS
DESIGUALDADES



11 CIDADES E
COMUNIDADES
SUSTENTÁVEIS



12 CONSUMO E
PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS



13 AÇÃO CONTRA A
MUDANÇA GLOBAL
DO CLIMA



14 VIDA NA
ÁGUA



15 VIDA
TERRESTRE



16 PAZ, JUSTIÇA E
INSTITUIÇÕES
EFICAZES



17 PARCERIAS E MEIOS
DE IMPLEMENTAÇÃO



OBJETIVOS
DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

DIAGNÓSTICO

Situação

No Mundo

As cidades ocupam

menos de **2%**

da superfície terrestre

mas **consomem**

cerca de **78%**

da energia mundial

e **produzem,**

aproximadamente.

80% dos gases
causadores de
efeito estufa

85% da população
mundial vive em
cidades

Situação

em Belo Horizonte

Estima-se que existam

144 áreas
com elevado **risco de inundação** na cidade.

44%

do território de Belo Horizonte está

IMPERMEABILIZADO



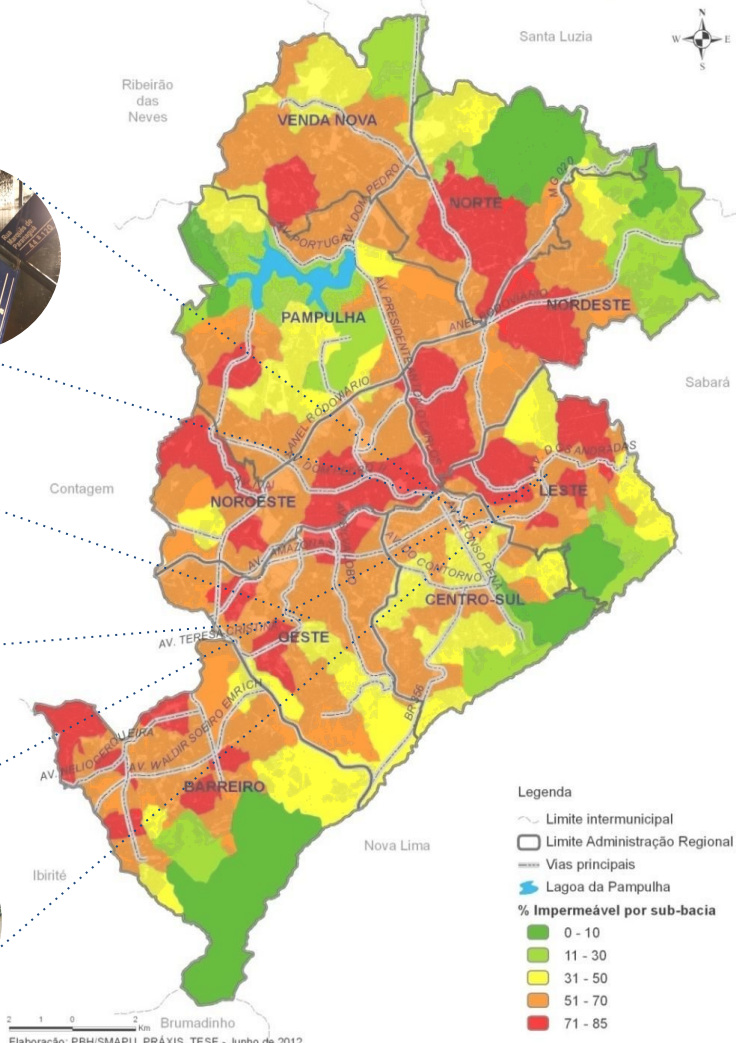
Bairro
Cidade Jardim



Av. Tereza
Cristina



Av. Cristiano
Machado



Em decorrência das **alterações climáticas**, a tendência é haver um **aumento de**

32%

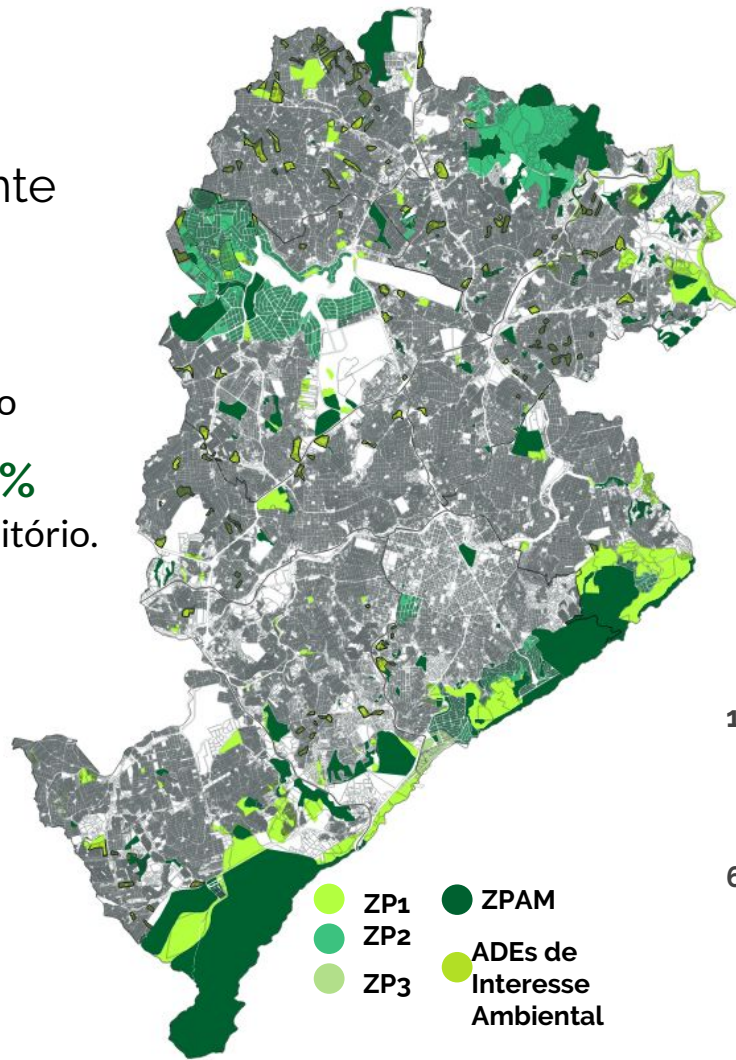
na variação relativa a **eventos associados a chuvas intensas** em Belo Horizonte.

Situação

em Belo Horizonte

a **Cobertura Vegetal** do município corresponde a **25%** do território.

13% da área de BH são **áreas verdes protegidas**



A quantidade mínima preconizada pela **Organização Mundial da Saúde (OMS)**

é de **12m²** de área verde por habitante, e a ideal é de **36m²**

Área Verde por Habitante de BH

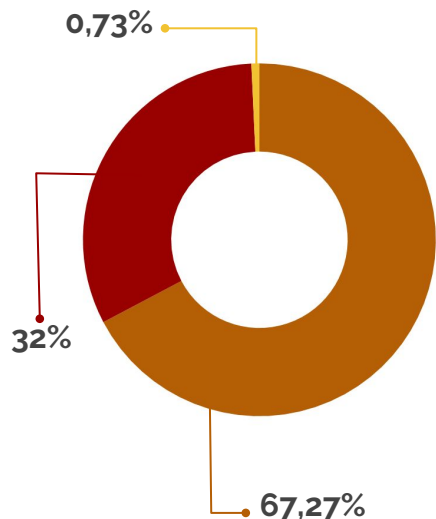


Desafios Ambientais

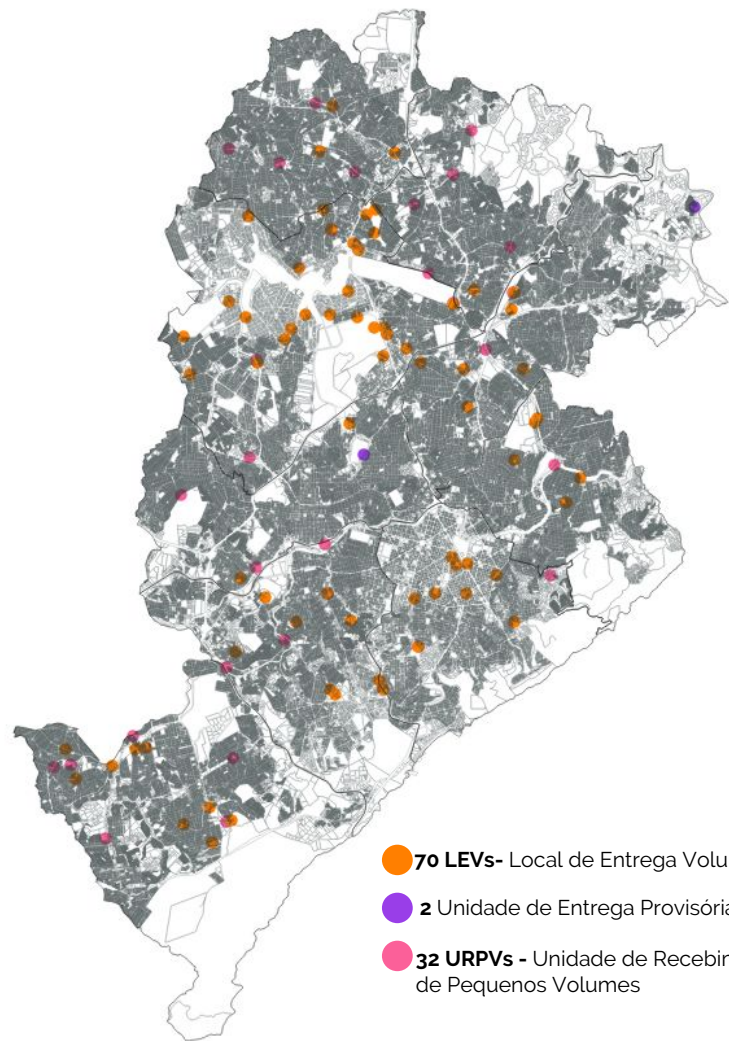
Gestão de Resíduos Sólidos

1.251.496,63

toneladas*
de resíduos sólidos
foram coletadas em
um ano em BH



- Resíduos Serviços de Saúde
- Resíduos Construção Civil
- Resíduos Sólidos Urbanos
(coleta de recicláveis, orgânicos e podas de arborização)



- 70 LEVs - Local de Entrega Voluntária
- 2 UEPVs - Unidade de Entrega Provisória
- 32 URPVs - Unidade de Recebimento de Pequenos Volumes

Desafios Ambientais

Emissões de Gases de Efeito Estufa - EGEE

Em **Belo Horizonte**

70% das emissões anuais de GEE provém do transporte rodoviário e aéreo

As fontes estacionárias

[energia elétrica para residências, comércios, instituições e indústria] são responsáveis por

13% das emissões anuais

10%

das emissões são oriundas das fontes provenientes dos resíduos sólidos e esgotamento sanitário



Desafios Ambientais

Risco Geológico



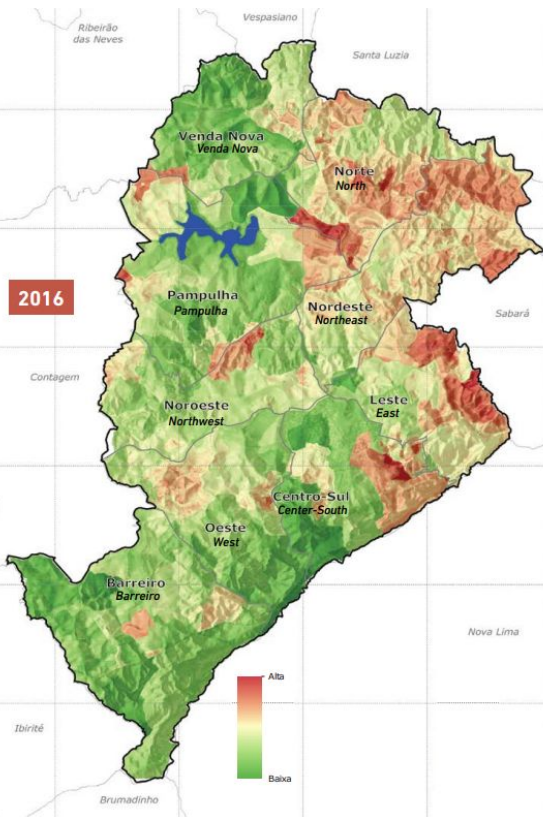
A **ocupação do solo incompatível** com as características do terreno geram **perdas ambientais e econômicas.**

A **porção ao sul de BH**, em geral, apresenta **alta vulnerabilidade ao deslizamento influenciada pela declividade e constituição geológica.**



Desafios Ambientais

Vulnerabilidades diante das Mudanças Climáticas



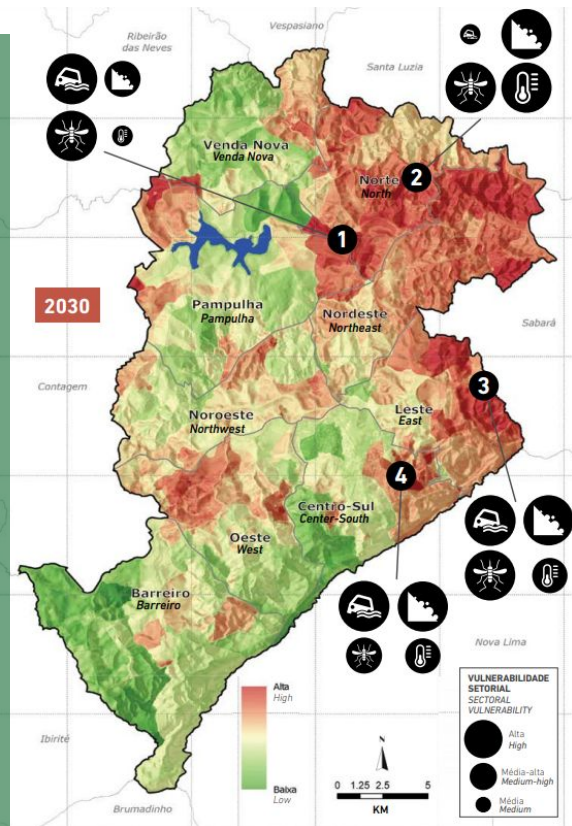
Em **2030**, estima-se que o número de **bairros com alta vulnerabilidade** sofrerá um **acréscimo de 60%** totalizando **331** bairros.

As regionais **Noroeste, Oeste e Nordeste** são aquelas com os maiores aumentos de bairros vulneráveis.

Existe uma tendência em que a **porção Norte** se apresente **mais impactada por aumentos de temperatura**, o que favorece as ocorrências de dengue e de ondas de calor.

O **eixo Sul** apresenta uma **maior sensibilidade biofísica aos deslizamentos** por sua constituição geológica e geomorfológica.

As inundações apresentam-se de forma distribuída pelo território.



LEGENDA / LEGEND:

IMPACTOS / IMPACTS:



OBJETIVOS

A **gestão eficaz para um ambiente urbano sustentável e resiliente**

potencialmente promoverá múltiplos benefícios, incluindo o **desenvolvimento econômico, paisagens urbanas mais atrativas e habitáveis, e o aumento do bem-estar das comunidades.**



Abordagem Estratégica

NAU e Ecologia Urbana e Resiliência

- 1- Prover que a **infraestrutura e estrutura da cidade sejam resilientes, ou seja, que a cidade possa estar pronta para suportar as condições naturais ou se recuperar rapidamente frente a desastres.**
- 2- Proteger, conservar, restaurar e promover os **ecossistemas, água, habitats naturais e biodiversidade;**
- 3- Minimizar os **impactos ambientais e migrar para padrões de consumo e produção sustentáveis;**
- 4- Valorizar de forma **sustentável o património natural, recuperar áreas degradadas e aumentar espaços verdes.**

Compromissos

Do Plano Diretor e as ODS

Garantir a **gestão sustentável dos recursos naturais**, de forma a proteger e qualificar o ecossistema urbano, **reduzir as emissões de gases de efeito estufa** – GEE – **e a poluição do ar e promover a gestão e redução de risco de desastres**, concomitantemente à promoção do **desenvolvimento econômico sustentável** e do bem-estar e da qualidade de vida de todas as pessoas.

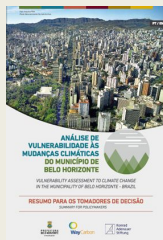


POLÍTICA EXISTENTE

POLÍTICA CLIMÁTICA DE BH | ESTRUTURA

CMMCE
Comitê sobre
Mudanças
Climáticas e
Ecoeficiência

Estudo de
Vulnerabilidade
às Mudanças Climáticas



Inventário Municipal de
Emissões de Gases de
Efeito Estufa



2008



2012



2015

Plano Municipal de
Adaptação e Resiliência

PREGEE
Plano Municipal de
Redução das Emissões
de Gases de Efeito Estufa.



Políticas de:
-Mobilidade,
-Eficiência Energética,
-Gestão de Resíduos,
-Fomento às Construções
Sustentáveis
-Adaptação e Resiliência

CONCEITOS

PA's

Zonas de Preservação Ambiental

São classificadas como PA's aquelas áreas cuja ocupação sofre restrições devido à presença de atributos ambientais e paisagísticos relevantes da necessidade de preservação, da amenização de situações de risco geológico ou da necessidade de recuperação ambiental.



PA1



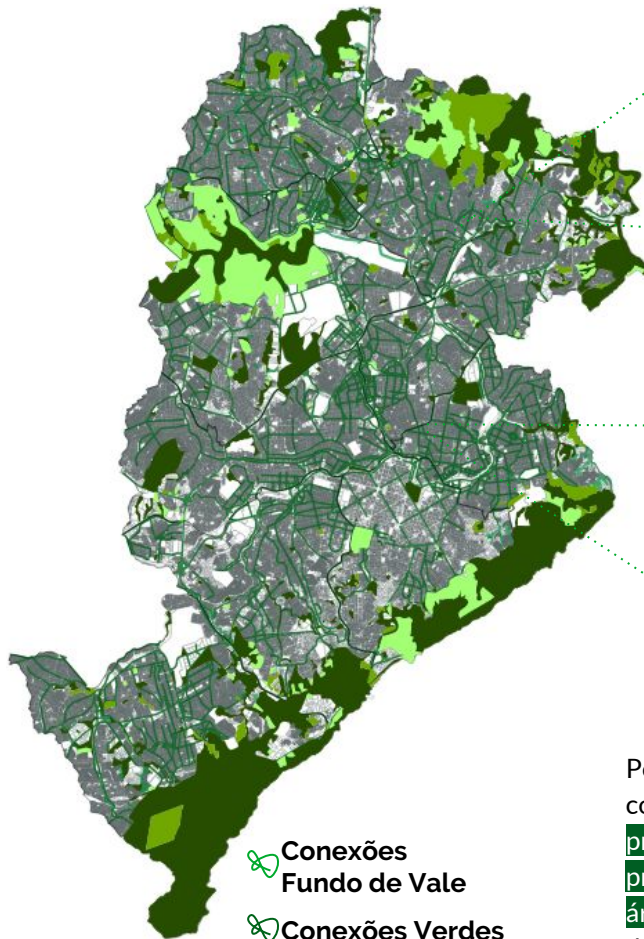
PA2



PA3



Gradação de Proteção



Conexões Fundo de Vale

Conexões Verdes



Conexões de fundo de vale

Drenurbs/Nascentes:
Parque Nossa Senhora da Piedade



Conexões Verdes

Parque Linear
José Cândido da Silveira

Conexões Ambientais

Porções do território predominantemente lineares que conformam uma rede de qualificação ambiental voltada para a proteção de cursos d'água e nascentes e prevenção de processos erosivos, bem como para a disponibilização de áreas vegetadas e permeáveis e espaços propícios a atividades de esporte e lazer.

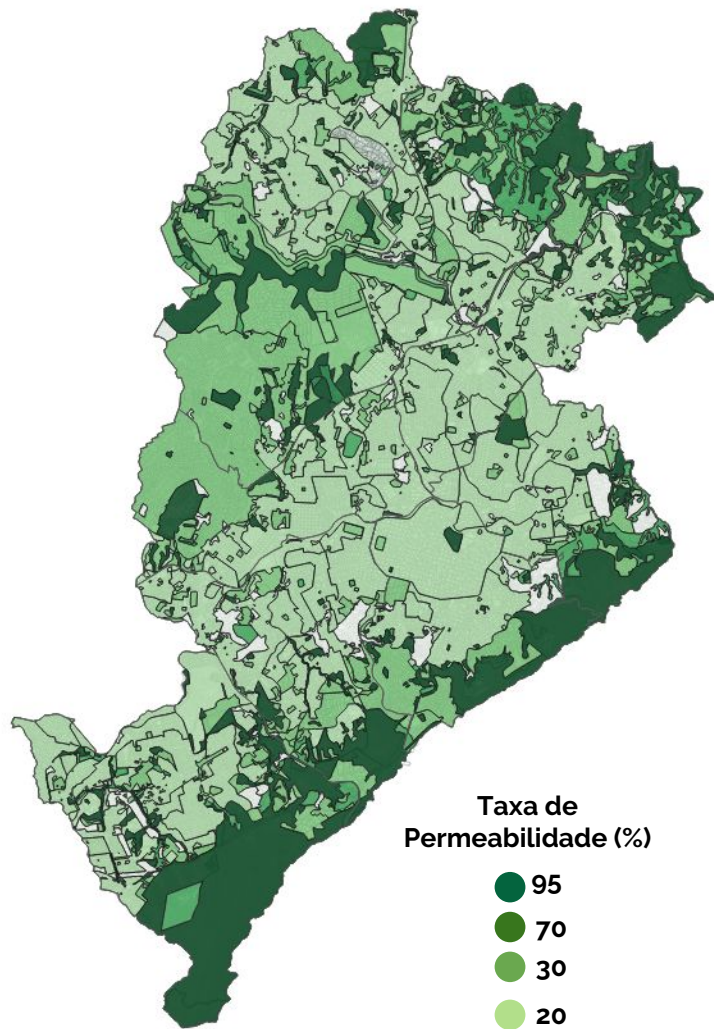
Taxa de Permeabilidade

Área descoberta,

não pavimentada e vegetada.

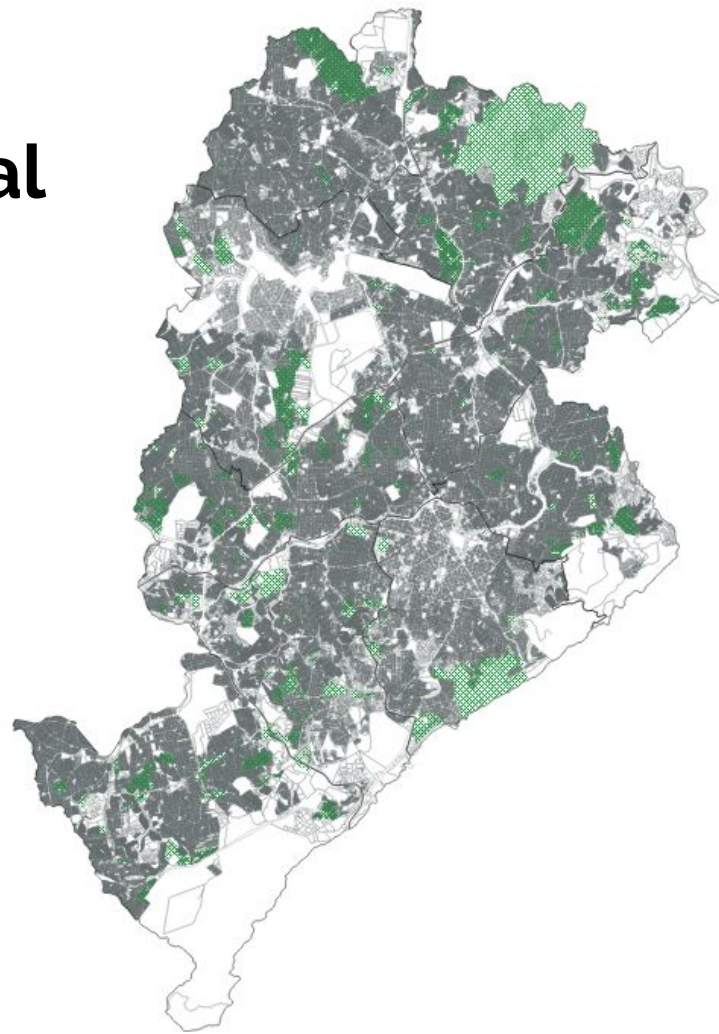
Tem por finalidade garantir qualidade ambiental e paisagística na cidade e propiciar alívio ao sistema público de drenagem urbana.

A exigência de área permeável, expressa através do parâmetro **Taxa de Permeabilidade Mínima**, varia de acordo com o Zoneamento.



ADEs de Interesse Ambiental

São aquelas **áreas nas quais existe interesse público na preservação ambiental, em decorrência da presença de atributos ambientais relevantes ou da necessidade de qualificação ambiental** das unidades de vizinhança, a ser incentivada por meio de mecanismos previstos na legislação municipal.



PROPOSTAS NOVO PD

Plano Diretor e ODS 11

para questão Ambiental
em Belo Horizonte

ODS 11.4

Fortalecer esforços para **proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural** do mundo.

Zoneamento de preservação ambiental,
ADEs de interesse ambiental.
TDC Ambiental.

Uso e ocupação do solo coerente com a capacidade de suporte
Conexões de fundo de vale
Exigência de **área permeável vegetada em terreno natural**;

ODS 11.5

Até 2030, **reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes** e substancialmente **diminuir as perdas econômicas** diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em **proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade**

Definição de **tipologias específicas para áreas sujeitas a inundações**; **contenção do adensamento em fundo de vale** por meio de planos de ocupação específicos;

ODS 11.6

Até 2030, **reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades**, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros

Desenvolvimento orientado ao transporte sustentável - DOTS-, estimulando uma **ocupação compacta e com uso misto do solo**.

Estratégias para Meio Ambiente

na Proposta do Novo Plano Diretor



PRESERVAÇÃO AMBIENTAL



REDUÇÃO DE RISCOS

Preservação para **reduzir o risco de enchentes e alagamentos**. Limpeza dos rios para a redução de vetores e parasitas.



PRESERVAÇÃO AMBIENTAL



CULTURA E LAZER

Preservação ambiental **reservando áreas para a execução de obras de saneamento** com a criação de parques e espaços de lazer para a população.



PRESERVAÇÃO AMBIENTAL



GERAÇÃO DE RENDA

Combinar preservação ambiental com a possibilidade de **geração de renda por meio da agricultura pode ajudar** a melhorar a alimentação das pessoas, proteger áreas importantes e promover a inclusão social.

Estratégias Eixo Ambiental no Novo Plano Diretor

64 km²

PA1

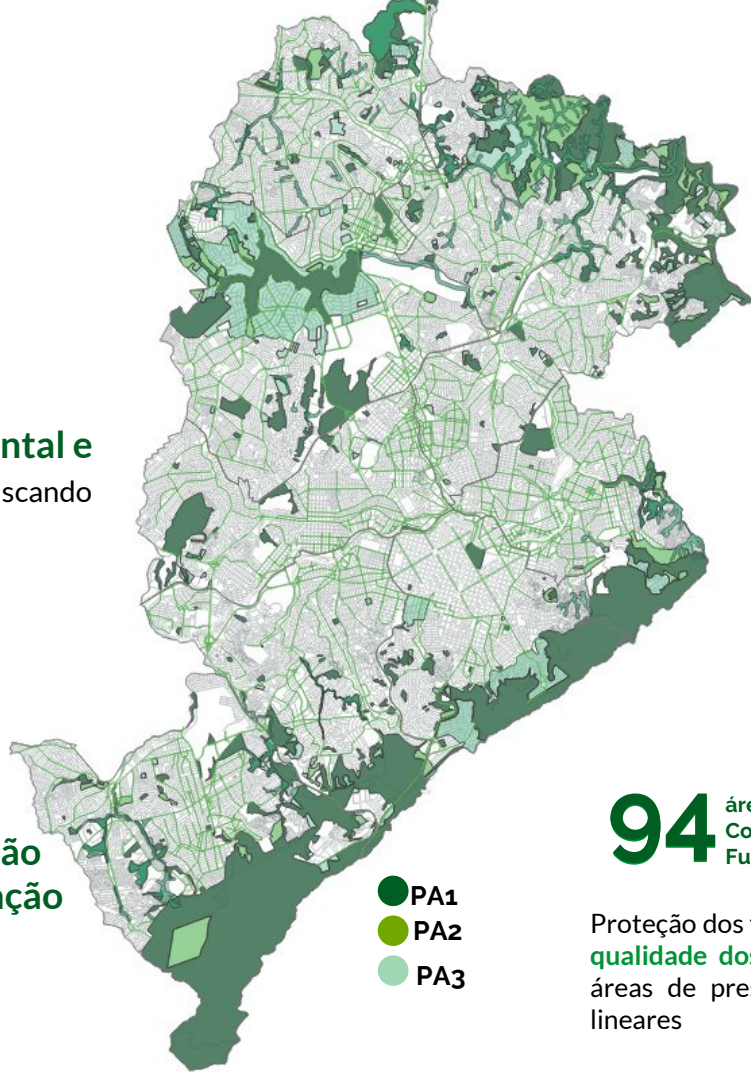
Áreas de **proteção ambiental e paisagística elevada**, buscando preservação e recuperação ambiental

PA2

PA3

28 km²

Áreas com possibilidade de **compatibilização dos atributos ambientais com ocupação e exercício de atividades**



Aumento de **40 km²**
de **área de proteção na cidade**

930 km²
Conexões Verdes
Conexões arborizadas
entre áreas de preservação e conservação ambiental, ou espaços livres de uso público

94 áreas de Conexão Fundo de Vale = **11,9 km²**

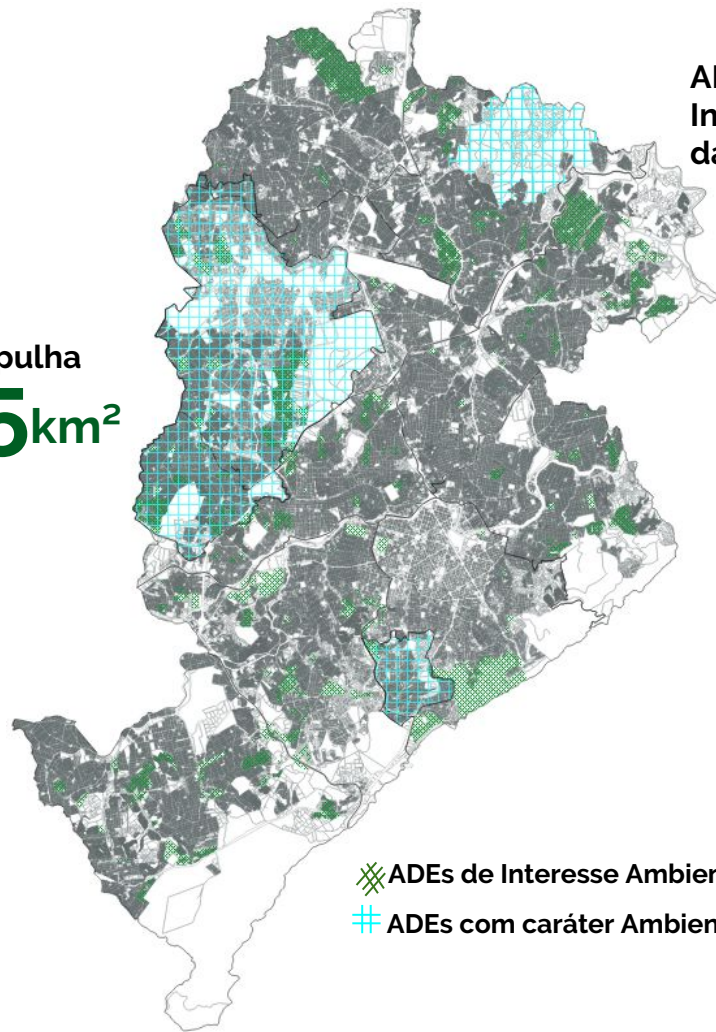
Proteção dos fundos de vale com **restauração da qualidade dos cursos d'água**, intervenção em áreas de preservação e formação de parques lineares

Estratégias Eixo Ambiental no Novo Plano Diretor

ADE de
Bacia
da Pampulha
51,5km²

ADE de
Interesse Ambiental
da Izidora
9km²

189 ADES de
Interesse Ambiental
contabilizando
25km²
de área de
proteção



⌘ ADEs de Interesse Ambiental
⌘ ADEs com caráter Ambiental

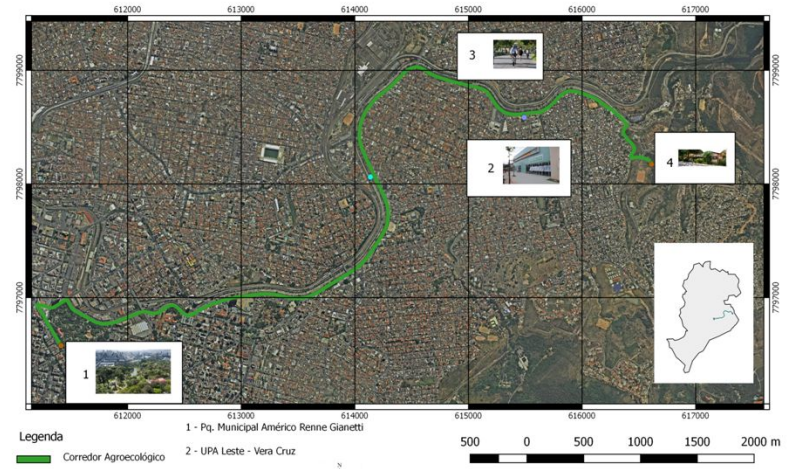
Qualificação Ambiental e Resiliência Urbana

Corredores agroecológicos

Ressignificar o espaço urbano com **ações de convívio, cultura e lazer, promovendo produção e o consumo de alimentos saudáveis, a agrobiodiversidade e a proteção das águas, embasados nos princípios e práticas agroecológicas.**

Territórios sustentáveis

Promover o **desenvolvimento sustentável de territórios socialmente vulneráveis por meio fortalecimento da agricultura** urbana, agroecologia e sistemas agroflorestais, com base em planejamento agroambiental participativo, contribuindo para melhoria da segurança alimentar e nutricional, **geração de renda, conservação ambiental, inclusão e organização social.**



Fonte: Arquivo SUSAN

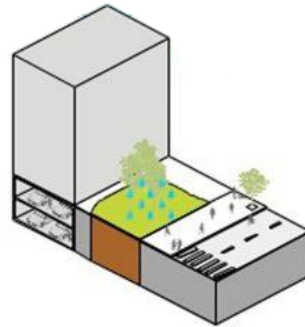
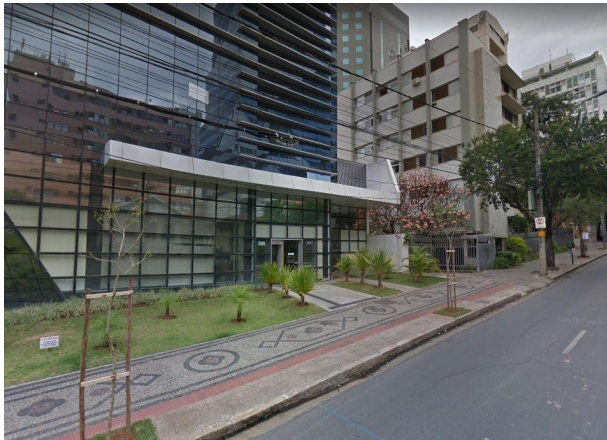


Fonte: Arquivo SUSAN

Taxa de permeabilidade

Todos os lotes devem contribuir com **área permeável e vegetada, implantada em terreno natural,** em todos os empreendimentos.

Importante para o **controle de cheias, arrefecimento das ilhas de calor e qualidade do ar.**

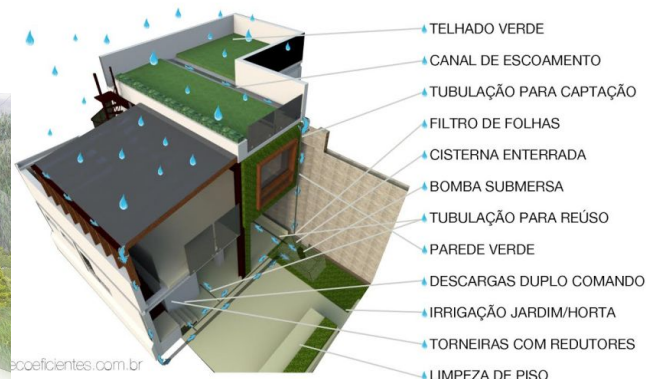


Fator de Sustentabilidade

Energia Sustentável

Parte da outorga pode ser paga com soluções de projeto (soluções sustentáveis, jardim no afastamento frontal, etc).

Empreendimentos que obtiverem Certificado de Qualidade Ambiental concebido ou reconhecido pelo Município terão direito à aplicação do Fator de Sustentabilidade na fórmula de pagamento da outorga.



2008



2012



2015



Selo BH Sustentável

2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories
Measured GHGs : CO₂, CH₄ and N₂O

EMENDA 132

Simplificação

- Estabelece algumas diretrizes para o parcelamento nas Aeis de Interesse Ambiental
- Não condiciona o parcelamento nas Aeis de Interesse Ambiental à execução do Praeis

ADE Izidora

- Estabelece parâmetros de parcelamento, uso e ocupação da ADE Izidora
- Dispensa a necessidade de elaboração do PEA na ADE Izidora



Obrigada!
smpu@pbh.gov.br

