

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA – SMOBI
DIRETORIA DE GESTÃO DE ÁGUAS URBANAS - DGAU**

**ADEQUAÇÃO DO PMS 2020/2023 -
ATUALIZAÇÃO 2022, ÀS NOVAS
REGULAMENTAÇÕES DA AGÊNCIA NACIONAL
DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO - ANA**

JULHO/2025



ASPECTOS GERAIS DA CIDADE DE BELO HORIZONTE



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração



- ❖ **Área superficial:** 330 km²
- ❖ **População:** 2,4 milhões de habitantes
- ❖ **Região Metropolitana:** 4,9 milhões de habitantes
- ❖ **Hidrografia:** Bacia do Rio das Velhas - Afluente do Rio São Francisco



ASPECTOS GERAIS DA CIDADE DE BELO HORIZONTE



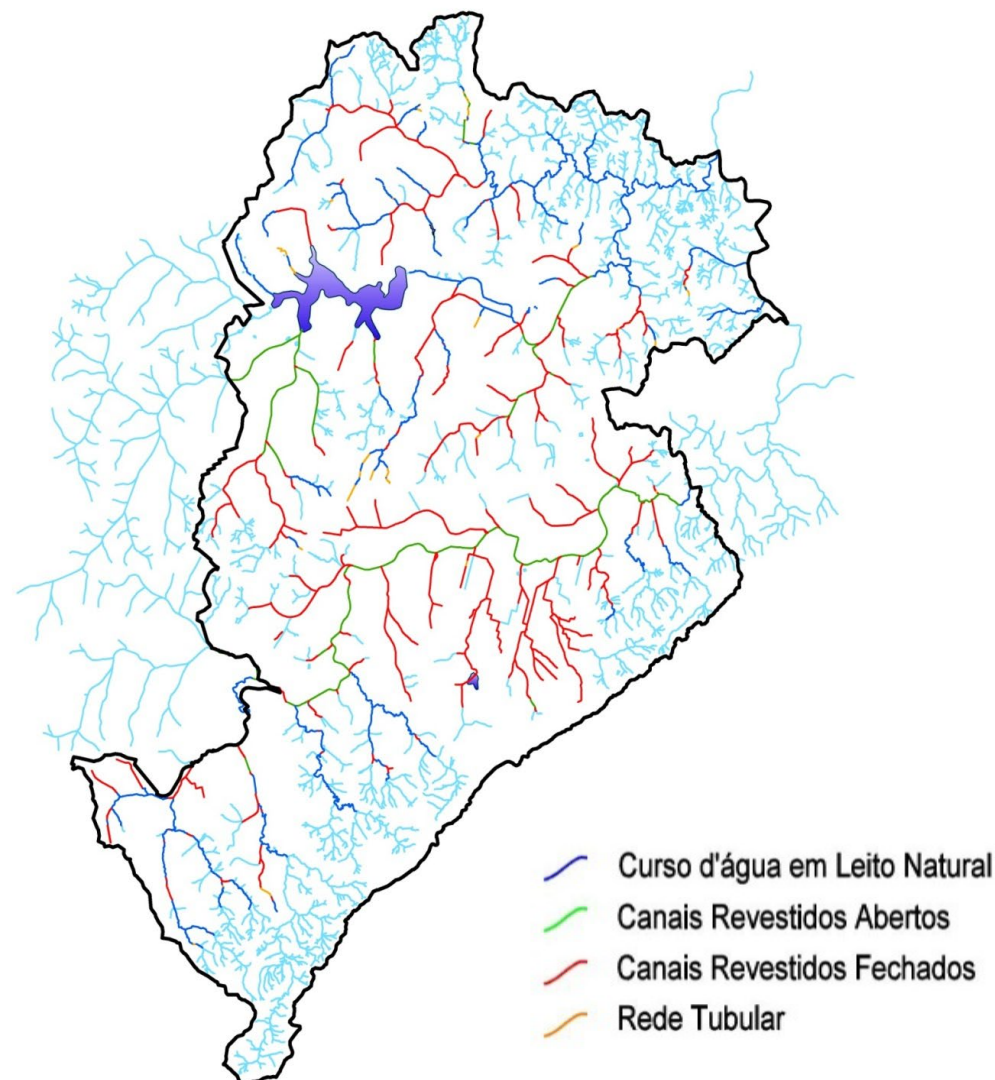
**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração

MALHA HIDROGRÁFICA

700 km de córregos:

- **200 km – canalizados**
- **200 km - leito aberto na malha urbana**
- **300 km - áreas de proteção ambiental**



DIRETRIZES PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO EM BH - LEI MUNICIPAL 8.260/01



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração

- ✓ **Efetiva atuação do Município, inclusive definindo investimentos e prioridades;**
- ✓ **Universalização dos serviços;**
- ✓ **Despoluição dos córregos e ribeirões;**
- ✓ **Controle social e participação popular;**
- ✓ **Gestão pública e integrada do saneamento.**

O SISTEMA MUNICIPAL DE SANEAMENTO

LEI MUNICIPAL 8.260/01



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração

Principais Agentes Institucionais:

- ✓ **COMUSA** - Conselho Municipal de Saneamento
- ✓ **SMOBI** - Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Principais Instrumentos:

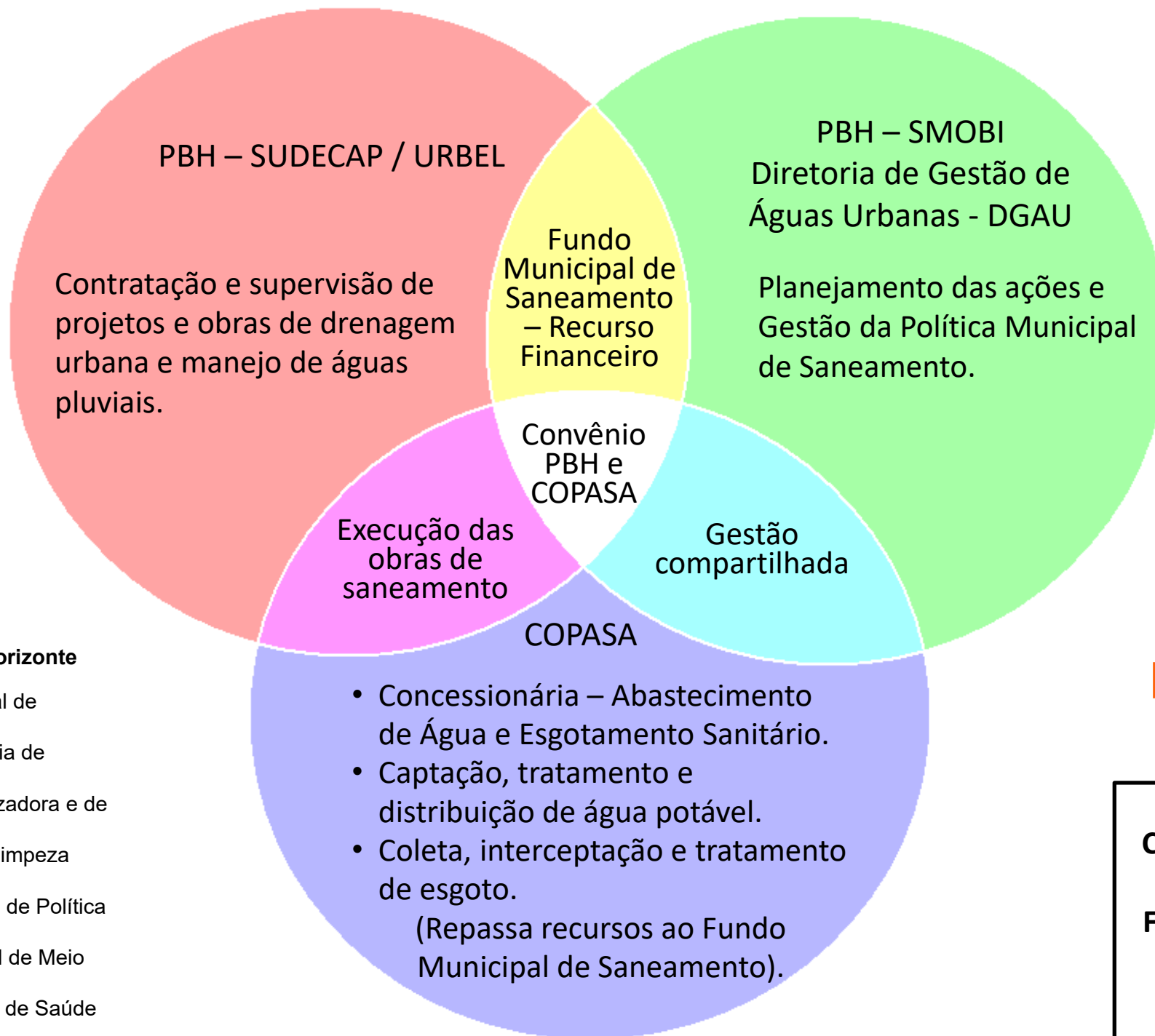
- ✓ **PMS** - Plano Municipal de Saneamento
- ✓ **FMS** - Fundo Municipal de Saneamento
- ✓ **COMUS** - Conferências Municipais de Saneamento
- ✓ **Convênio** Município/COPASA (concessionária dos serviços de água e esgotos)



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração

GESTÃO DE ÁGUAS URBANAS EM BELO HORIZONTE



PBH – Prefeitura de Belo Horizonte

SMOBI – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

SUDECAP – Superintendência de Desenvolvimento da Capital

URBEL – Companhia Urbanizadora e de Habitação de Belo Horizonte

SLU – Superintendência de Limpeza Urbana

SMPU – Secretaria Municipal de Política Urbana

SMMA – Secretaria Municipal de Meio Ambiente

SMSA – Secretaria Municipal de Saúde

COMUSA
Conselho Municipal de Saneamento:
Fiscaliza a execução da Política Municipal de Saneamento

O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE BELO HORIZONTE

- **Instituído pela Lei Municipal 8.260/01;**
- **Quadrienal e atualizado a cada dois anos;**
- **Processo dinâmico e participativo de planejamento e monitoramento das ações de saneamento em BH;**
- **Definição das prioridades de investimentos em saneamento, por bacia e sub-bacia hidrográfica no Município;**
- **COMUSA - prerrogativas de apreciação, aprovação e fiscalização do PMS;**
- **Iniciativa pioneira no país, que incorpora uma lógica de planejamento inédita em capitais brasileiras.**

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

VERSÕES PUBLICADAS – DISPONÍVEIS EM www.pbh.gov.br/planosaneamento

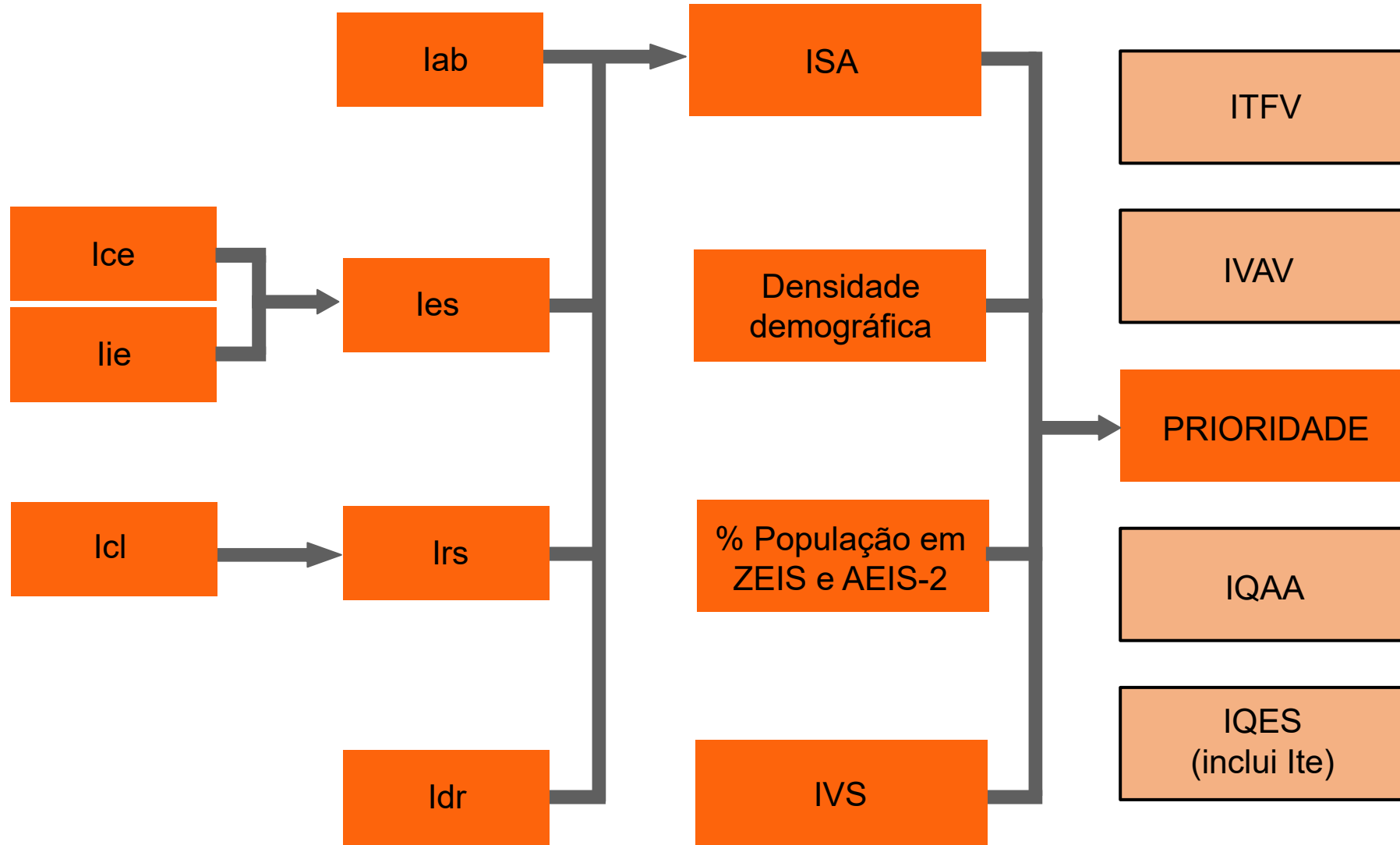
- **PMS 2004/2007**
- **PMS 2004/2007 – Atualização 2006**
- **PMS 2008/2011**
- **PMS 2008/2011 – Atualização 2010**
- **PMS 2012/2015**
- **PMS 2012/2015 – Atualização 2014**
- **PMS 2016/2019**
- **PMS 2016/2019 – Atualização 2018**
- **PMS 2020/2023**
- **PMS 2020/2023 – Atualização 2022**

ESTRUTURA DOS INDICADORES E CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração



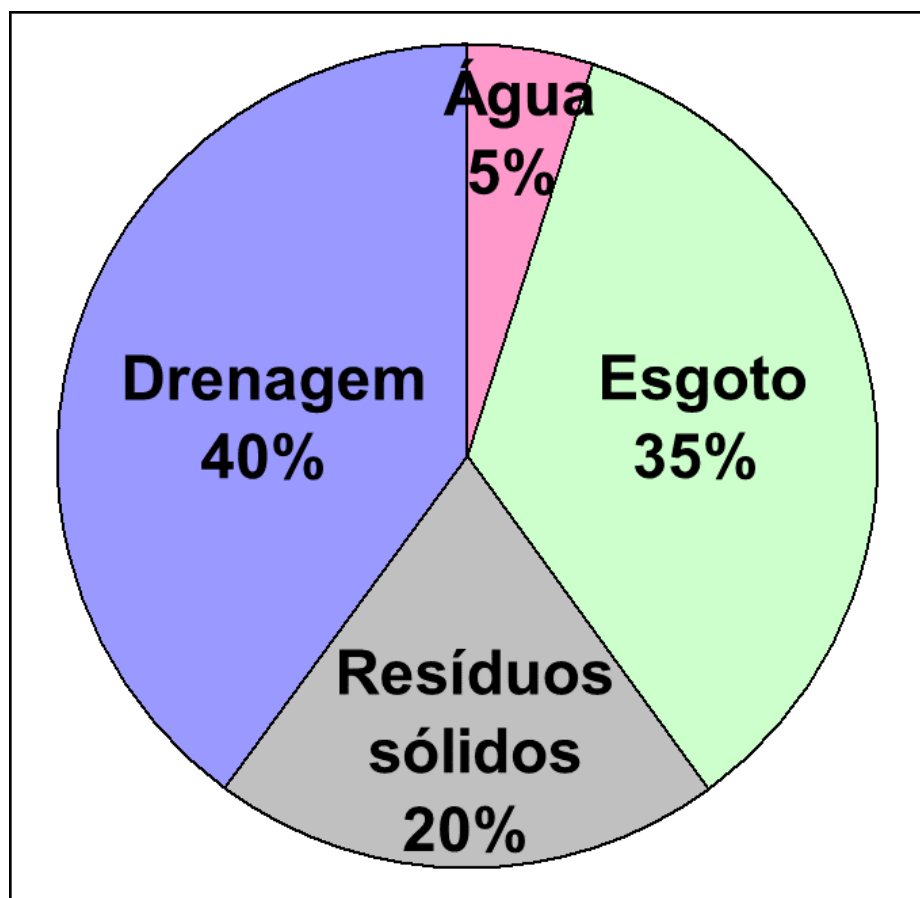
ÍNDICE DE SALUBRIDADE AMBIENTAL - ISA



**BELO
HORIZONTE**
PREFEITURA

trabalho energia coração

$$\text{ISA} = [\text{lab}].0,05 + [\text{les}].0,35 + [\text{Irs}].0,20 + [\text{ldr}].0,40$$



Quantifica a cobertura dos serviços nas 98 bacias elementares e nas 256 sub-bacias que compõem o território municipal.

A nota do ISA varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo da unidade, melhores as condições de saneamento.

ISA – SUB-BACIAS

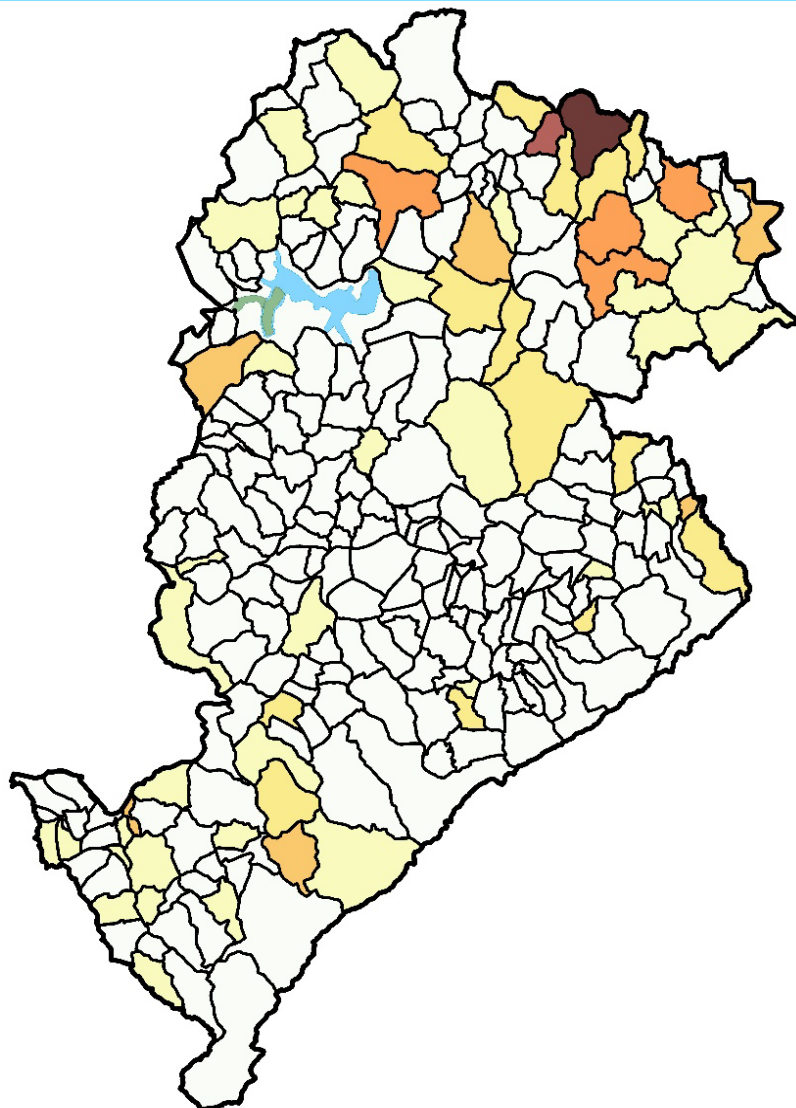


**BELO
HORIZONTE**
PREFEITURA

trabalho energia coração

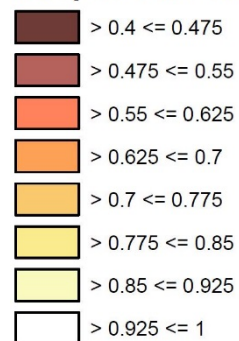
PMS 2020

ISA = 0,927



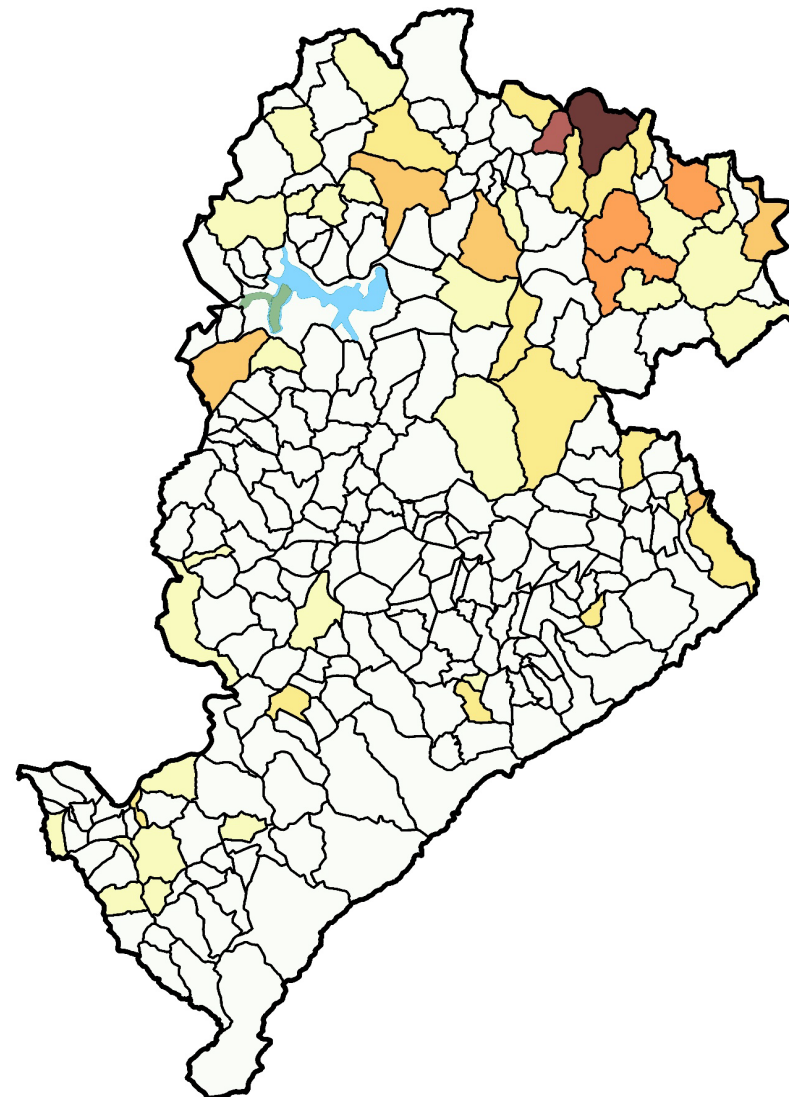
Legenda

ISA por Sub-Bacias



PMS 2022

ISA = 0,935



ITE – SUB-BACIAS

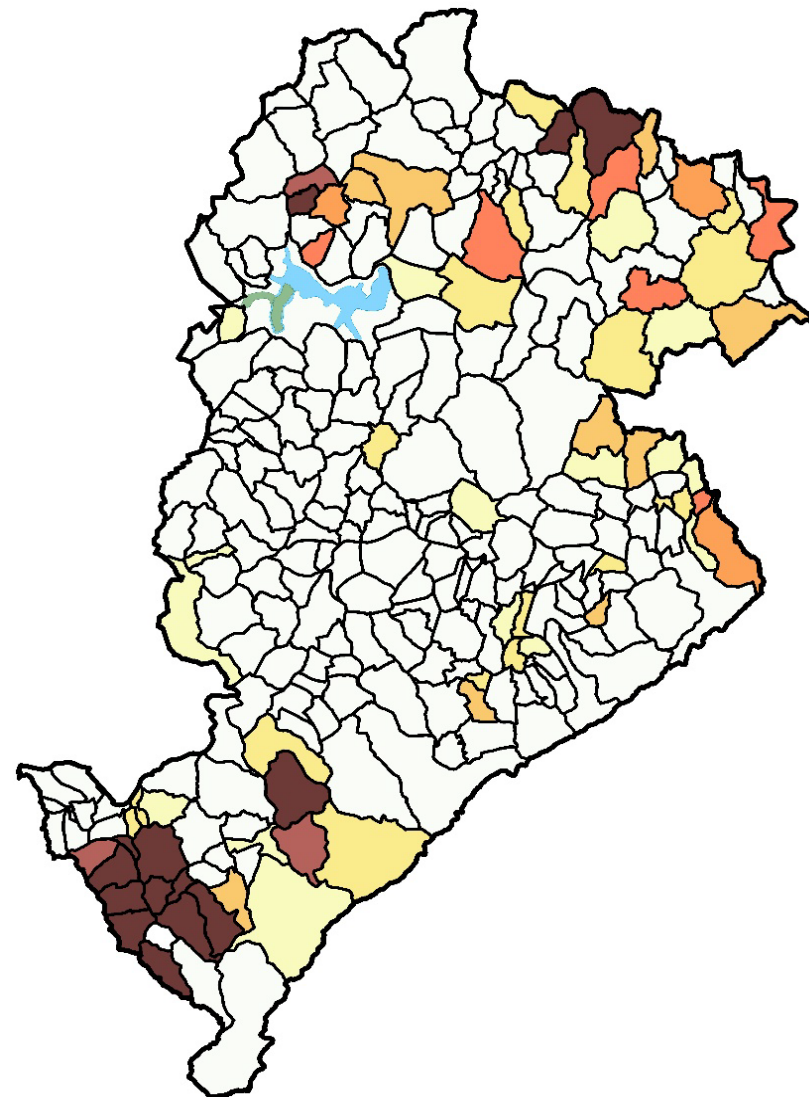


**BELO
HORIZONTE**
PREFEITURA

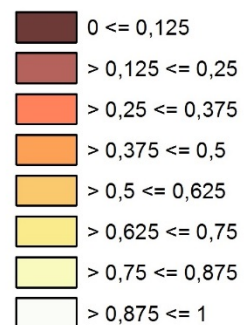
trabalho energia coração

PMS 2020

ITE = 0,848

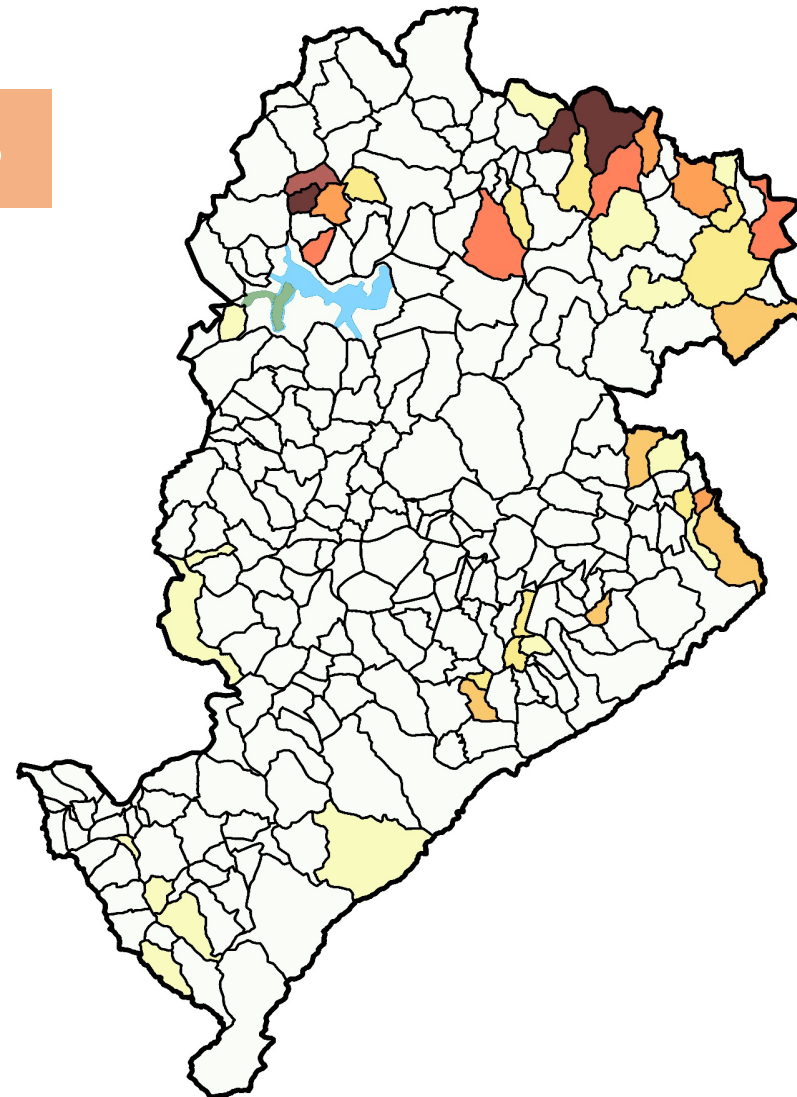


Legenda



PMS 2022

ITE = 0,918



COMPARAÇÃO ENTRE OS ÍNDICES DOS PMS'S PARA O MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração

PMS	lab	Ice	lie	les	lcl	ldr	ISA	lte
2004/2008	1,000	0,860	0,590	0,770	0,950	0,990	0,840	-
2006 (Atualização)	1,000	0,900	0,610	0,800	0,950	0,990	0,880	-
2008/2011	1,000	0,890	0,670	0,760	0,950	0,880	0,850	-
2010 (Atualização)	1,000	0,900	0,710	0,790	0,950	0,840	0,830	-
2012/2015	1,000	0,940	0,750	0,810	0,960	0,910	0,890	0,670
2014 (Atualização)	1,000	0,932	0,750	0,810	0,958	0,907	0,890	0,650
2016/2019	1,000	0,945	0,845	0,881	0,962	0,906	0,913	0,790
2018 (Atualização)	1,000	0,948	0,886	0,905	0,961	0,910	0,923	0,835
2020/2023	1,000	0,949	0,897	0,912	0,961	0,914	0,927	0,848
2022 (Atualização)	1,000	0,955	0,927	0,936	0,961	0,914	0,935	0,918

CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração

- 1) menor nota do ISA (nota 50);**
- 2) maior densidade demográfica (nota 15);**
- 3) maior % de população moradora em ZEIS e AEIS-2 (nota 25);**
- 4) maior nota do IVS (nota 10).**

Pesos definidos pelo Método de
Análise Hierárquica - AHP

$$\text{NOTPRIOR} = (\text{NOTISA}) + (\text{NOTDENS}) + (\text{NOTPOPZA}) + (\text{NOTIVS})$$

- NOTPRIOR: Nota de priorização (0 a 100);
- NOTISA: Nota do ISA (0 a 50);
- NOTDENS: Nota para densidade demográfica (0 a 15);
- NOTPOPZA: Nota para o percentual da população residente em ZEIS e AEIS-2 (0 a 25);
- NOTIVS: Nota do IVS (0 a 10).

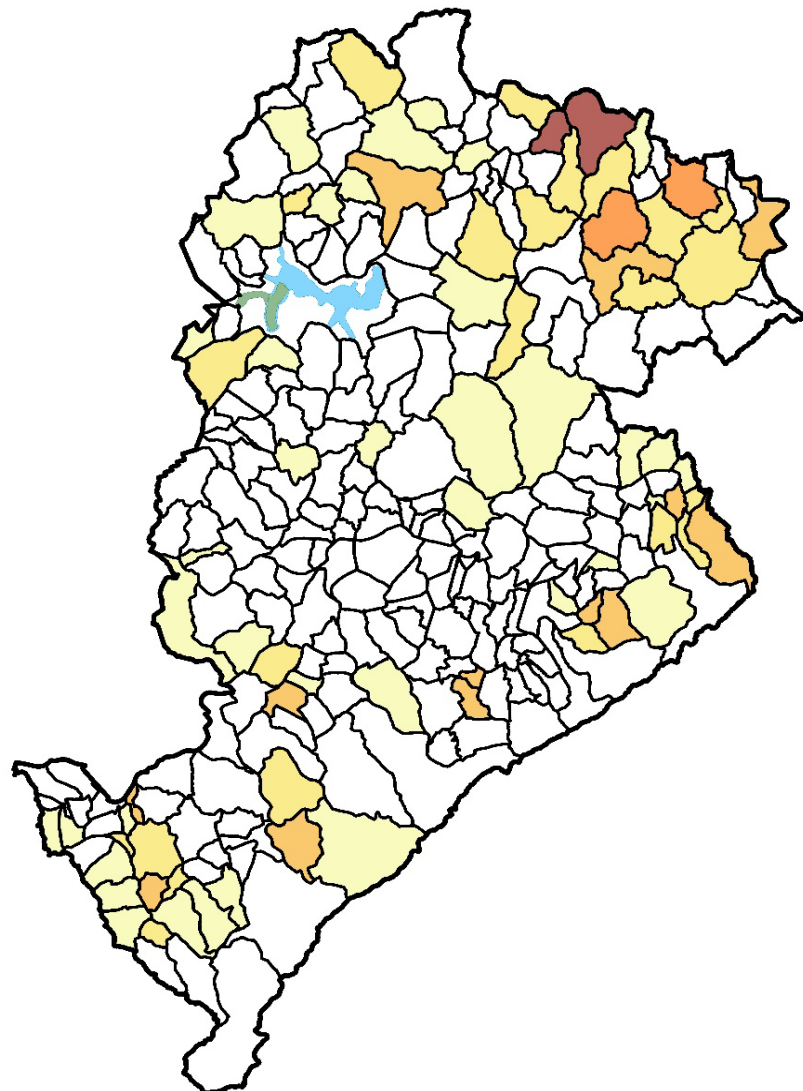
PRIORIDADES POR SUB-BACIAS



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

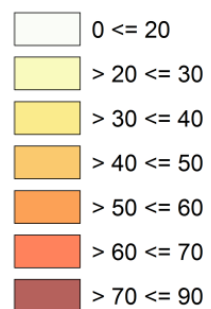
trabalho energia coração

PMS 2020

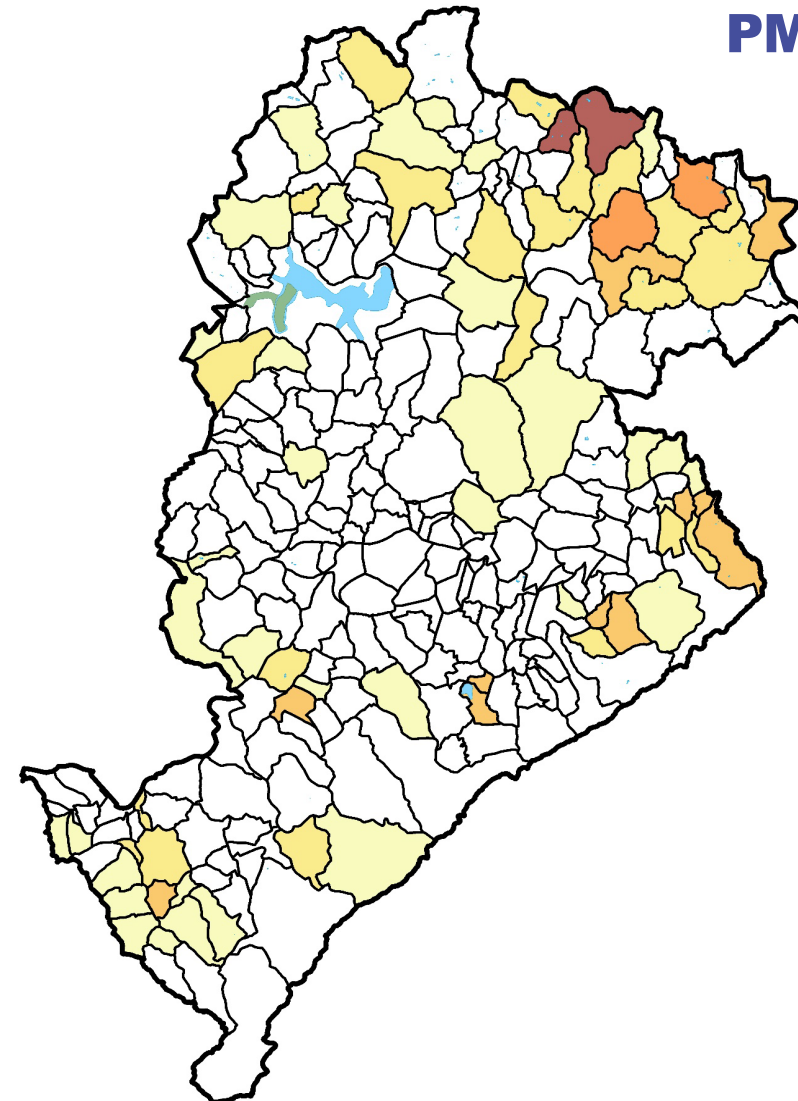


Legenda

Nota da Prioridade



PMS 2022





**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração

**ADEQUAÇÃO DO PMS 2020/2023 - ATUALIZAÇÃO
2022, ÀS NOVAS REGULAMENTAÇÕES DA AGÊNCIA
NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO - ANA**

ADEQUAÇÃO DO PMS 2020/2023 - ATUALIZAÇÃO 2022, ÀS NOVAS REGULAMENTAÇÕES DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO - ANA



De acordo com a Lei Federal 14.026/2020, que atualiza o Marco Legal de Saneamento - Lei 11.445/2007, compete à ANA instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras:

- 08/05/2024: Aprovação da Norma de Referência nº 8/2024, por meio da Resolução ANA nº 192: metas progressivas de universalização de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, indicadores de acesso e sistema de avaliação. As metas progressivas a serem estabelecidas devem considerar o atingimento dos valores estabelecidos para a universalização de abastecimento de água e esgotamento sanitário até 31/12/2033.
- 19/09/2024: Aprovação da Norma de Referência nº 9/2024, por meio da Resolução ANA nº 211: indicadores operacionais da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

INDICADORES DE UNIVERSALIZAÇÃO E INDICADORES OPERACIONAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração

LEGISLAÇÃO	ÍNDICE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR CALCULADO 2024 *
Resolução ANA Nº 192/2024 - Norma de Referência Nº 8/2024	IAA	Índice de atendimento de abastecimento de água	%	87,29 **
	ICA	Índice de cobertura de abastecimento de água	%	99,90
	IAE	Índice de atendimento de esgotamento sanitário	%	91,18
	ICE	Índice de cobertura de esgotamento sanitário	%	94,93
Resolução ANA Nº 211/2024 - Norma de Referência Nº 9/2024	Nível I - 01	Índice de perdas de água na distribuição por ligação	l/lig./dia	483,04
	Nível I - 02	Índice das análises de coliformes totais da água no padrão estabelecido	%	97,95
	Nível I - 03	Índice das análises de demanda bioquímica de oxigênio do esgoto na saída do tratamento no padrão estabelecido	%	100,00
	Nível I - 04	Índice de intermitência do serviço de abastecimento de água	%	1.241,57 **
	Nível I - 05	Índice de intermitência do serviço de esgotamento sanitário	registros/km	0,01

* Os valores dos índices foram calculados a partir de dados fornecidos pela ARSAE-MG

** Metodologia de cálculo a ser discutida com COPASA, ANA e ARSAE.

METAS PROGRESSIVAS PARA OS INDICADORES DE UNIVERSALIZAÇÃO E INDICADORES OPERACIONAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO



trabalho energia coração

[illegible]

ADEQUAÇÃO DO PMS 2020/2023 - ATUALIZAÇÃO 2022, ÀS NOVAS REGULAMENTAÇÕES DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO - ANA

A aprovação dos Planos Municipais de Saneamento - PMS se dá por meio de uma Resolução do COMUSA, conforme Decreto Municipal 17.414/2020, que regulamentou o Fundo Municipal de Saneamento e o Conselho Municipal de Saneamento, tendo sido estabelecido no seu artigo 9º:

“Art. 9º – Compete ao Comusa:

(...)

III – aprovar o PMS e fiscalizar sua implementação;

(...)”

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura - SMOBI
Secretaria Executiva do COMUSA



**BELO
HORIZONTE**
P R E F E I T U R A

trabalho energia coração

E-mail: comusa@pbh.gov.br
www.pbh.gov.br/planosaneamento