



# IDE-BHGEO ALÉM DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

LIDIANE NERY DE REZENDE  
LUIZ CARLOS RODRIGUES COSTA  
KARLA ALBUQUERQUE DE VASCONCELOS BORGES

**PRODABEL**



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

# OBJETIVO

PRODABEL



APRESENTAR O USO DA IDE-BHGEO PARA ALÉM DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL - PREFEITURA DE BELO HORIZONTE.



FONTE: GOOGLE,  
Acesso em  
10/10/2022.

- ❖ INFRAESTRUTURA DE DADOS ESPACIAIS CONSOLIDADA/BOM GRAU MATURIDADE;
- ❖ NÓ INDE - NÓ PRÓPRIO - DESDE 2015;
- ❖ APLICAÇÕES PARA DISPONIBILIZAÇÃO DADOS GEOESPACIAIS - [PORTAL BHGEO](https://prefeitura.pbh.gov.br/bhgeo) (<https://prefeitura.pbh.gov.br/bhgeo>);
- ❖ ADESÃO MAIORIA DAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DIRETAS E INDIRETAS. UNIDADES ADMINISTRATIVAS MUNICIPAIS USANDO, PRODUZINDO E MANTENDO;
- ❖ PRODABEL PRODUTOR DADO E GESTOR TÉCNICO;

# IDE-BHGEO NA INDE

PRODABEL



Visualizador INDE

<https://inde.gov.br/VisualizadorMapas>

**1º Município a  
ingressar na INDE**

The screenshot shows the INDE (Integrado de Dados e Informações) interface. At the top, there is a navigation bar with 'BRASIL', 'CORONAVÍRUS (COVID-19)', and other menu items. Below the navigation bar is a map of South America. A search bar is visible with the text 'Buscar lugar ou endereço em OpenStreetMap'. A dropdown menu is open, showing 'Instituições' selected. Below this, there is a search box 'Buscar Camadas em Instituições' and a list of results. The first result is 'Prefeitura de Belo Horizonte (MG)', which is highlighted in blue. Other results include 'PRODEMG - Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais', 'SEMACE/CE - Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará', 'SEPLAG/AL - Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio de Alagoas', 'NÍVEL MUNICIPAL', 'SEFIN - Secretaria Municipal das Finanças de Fortaleza', 'ACADEMIA', and 'UFABC/SP - Universidade Federal do ABC'. A scale bar at the bottom left indicates 1000 km.

# Componentes da IDE-BHGEO

PRODABEL



## PORTAL IDE-BHGEO

<https://prefeitura.pbh.gov.br/bhgeo>

É no portal que se consolida a IDE-BHGEO e são apresentados os recursos tecnológicos associados à informação geoespacial, concentrados em um só local.

The screenshot shows the homepage of the IDE-BHGEO portal. At the top, there is a green header with accessibility options (ACESSIBILIDADE, ALTO CONTRASTE) and social media icons. Below this is the Prefeitura Belo Horizonte logo and a search bar. A navigation menu includes: INÍCIO, NOTÍCIAS, ESTRUTURA DE GOVERNO, SERVIÇOS, ACESSO RÁPIDO, TRANSPARÊNCIA, and FALE CONOSCO. The main content area features a large aerial map of Belo Horizonte with a dark overlay containing the text "BHGEO Dados Geoespaciais da Prefeitura de Belo Horizonte". Below the map are three green tabs: "O QUE É O PORTAL BHGEO", "TUTORIAIS E PUBLICAÇÕES", and "GEOPROCESSAMENTO NA PBH". Under these tabs are five white boxes, each with a green icon and a label: "BHMAP" (with a laptop and location pin icon), "BH EM NÚMEROS" (with a pie chart icon), "GALERIA DE MAPAS" (with a map and location pin icon), "ACESSO AOS DADOS" (with a globe and code icon), and "ACERVO CARTOGRÁFICO" (with a map and location pin icon).

# Componentes da IDE-BHGEO

PRODABEL



## VISUALIZADOS WEB DADOS GEOESPACIAIS - BHMAP

<https://bhmap.pbh.gov.br/>

### Recursos:

- navegação espacial no mapa do município de Belo Horizonte;
- acesso a dados atualizados diariamente;
- combinações de diversas camadas disponíveis no gerenciador de camadas;
- consulta de informações associadas à cada camada;
- busca por endereço;
- download de dados;
- acesso aos metadados e dicionários de dados de cada camada.



# Componentes da IDE-BHGEO

PRODABEL



## CATÁLOGO DE METADADOS - DADOS DO BHMAP

<http://geonetwork.pbh.gov.br/>

O metadado é um documento composto de informações acerca do dado com o objetivo de registrar informações sobre o mesmo. O metadado responde informações como o responsável pelo dado, data de produção, periodicidade de atualização, dentre outras informações.

The screenshot displays the web application interface for the IDE-BHGEO. At the top, there is a navigation bar with a search icon, the text 'PESQUISA', a map icon, 'MAPA', a 'LOGIN' button, and a language selector set to 'Português'. Below the navigation bar is a search bar containing the text 'WIFI'. A dropdown menu is visible below the search bar, showing two search results: 'AREA PUBLICA COM WIFI BELO HORIZONTE' and 'EQUIPAMENTO PUBLICO COM WIFI BELO HORIZONTE'. Below the search results is a section titled 'NAVEGUE POR TOPICS' which contains a grid of 18 topic-based navigation buttons, each with an icon and a count of items. The topics and their counts are: Planejamento Ur... (53), Mapa Urbano Bás... (34), Mobilidade (25), Meio Ambiente e ... (25), Infraestruturas U... (16), Cultura - Esporte ... (16), Saúde (12), Socioeconomia (10), Educação (10), Imagens de Satéli... (7), Assitencia Social, ... (6), Acervo Cartográfico (5), Saneamento Básico (4), Relevo, rede de R... (3), Tecnologia (2), Divisão Territorial (2), and Atividades Econô... (1). At the bottom of the page, there is a footer with the logo of the Prefeitura de Belo Horizonte and the text 'PREFEITURA DE BELO HORIZONTE'.

Topic	Count
Planejamento Ur...	53
Mapa Urbano Bás...	34
Mobilidade	25
Meio Ambiente e ...	25
Infraestruturas U...	16
Cultura - Esporte ...	16
Saúde	12
Socioeconomia	10
Educação	10
Imagens de Satéli...	7
Assitencia Social, ...	6
Acervo Cartográfico	5
Saneamento Básico	4
Relevo, rede de R...	3
Tecnologia	2
Divisão Territorial	2
Atividades Econô...	1

# Componentes da IDE-BHGEO

PRODABEL

## CATÁLOGO DE METADADOS - DADOS DO BHMAP

<http://geonetwork.pbh.gov.br/>

Cada metadado da IDE-BHGEO disponibiliza em forma de link o documento Dicionário de Dados, o qual apresenta a descrição de cada atributo do dado.

The screenshot displays the PRODABEL web interface. At the top, there is a navigation bar with 'BHGED | PBH - PREFEITURA DE BELO HORIZONTE', search and map icons, and a language dropdown set to 'Português'. A green button labeled 'VOLTAR PARA PESQUISA' is visible. The main content area features a title 'EQUIPAMENTO PUBLICO COM WIFI BELO HORIZONTE' and a green box indicating the data is 'Concluído'. Below this, there is a 'Download e links' section with a 'DICCIONÁRIO DE DADOS - EQUIP\_PUBLICO\_WIFI.pdf' link and a 'BAIXAR' button. The 'Sobre este recurso' section includes categories like 'ASSISTENCIA SOCIAL, ATENDIMENTO AO CIDADÃO' and 'TECNOLOGIA', a list of keywords (hotspot, inclusao, digital, equipamento, tecnologia, wifi), and the language 'Português'. The 'Contato para o recurso' section provides contact information for PRODABEL - B08. The 'Informação técnica' section lists metadata such as 'Frequência de atualização' (Diário), 'Tipo de representação' (Vector), 'Sistema de referência de coordenadas' (SIRGAS 2000 - UTM ZONA 23 S), and 'Linagem' (Delimitação geográfica dos equipamentos de HOTSPOT da Prefeitura de Belo Horizonte). A 'Visão geral' map on the right shows the city of Belo Horizonte with yellow markers. The bottom of the page features the 'PREFEITURA DE BELO HORIZONTE' logo.

## ENDEREÇO GEOSERVIÇO WMS E WFS - DADOS BHMAP



<https://prefeitura.pbh.gov.br/bhgeo/acesso-aos-dados>

### Recursos:

- por meio dos serviços wms e wfs é possível acessar os dados disponíveis no BHGeo utilizando outro software SIG ou criar sistemas específicos, sem a necessidade de login e senha ou acessar o BHMap.

## ACESSO AOS DADOS VIA GEOSERVIÇOS

Uma das formas de acesso aos dados geográficos se dá por meio de web service (serviço de acesso a dados via web). Para aprender mais sobre os geoserviços acesse a página de Tutoriais.

Definição dos web services utilizados:

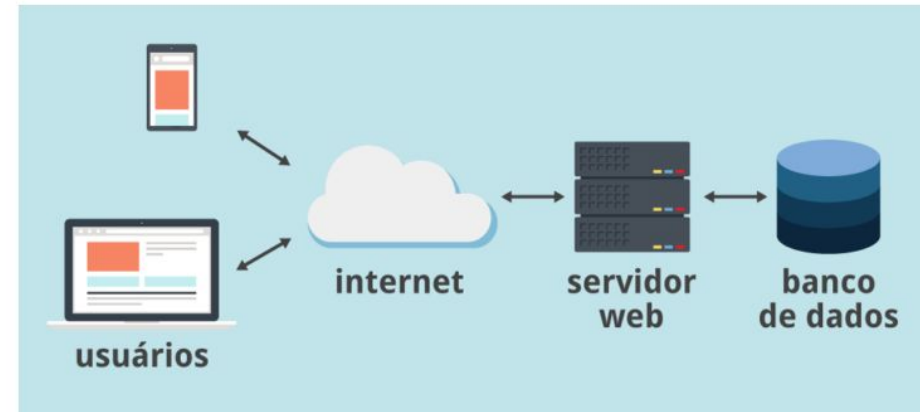
- **WMS (Web Map Service)** - O padrão WMS define um serviço para a produção de mapas que serão apenas uma representação visual dos dados espaciais e não os dados em si. Estas representações serão geradas no formato de imagem.

<https://bhmap.pbh.gov.br/v2/api/idebhgeo/wms>

- **WFS (Web Feature Service)** - A especificação de serviço WFS define um serviço para que cliente pode acessar as camadas de dados espaciais, com possibilidade de acesso a estrutura e dados da camada.

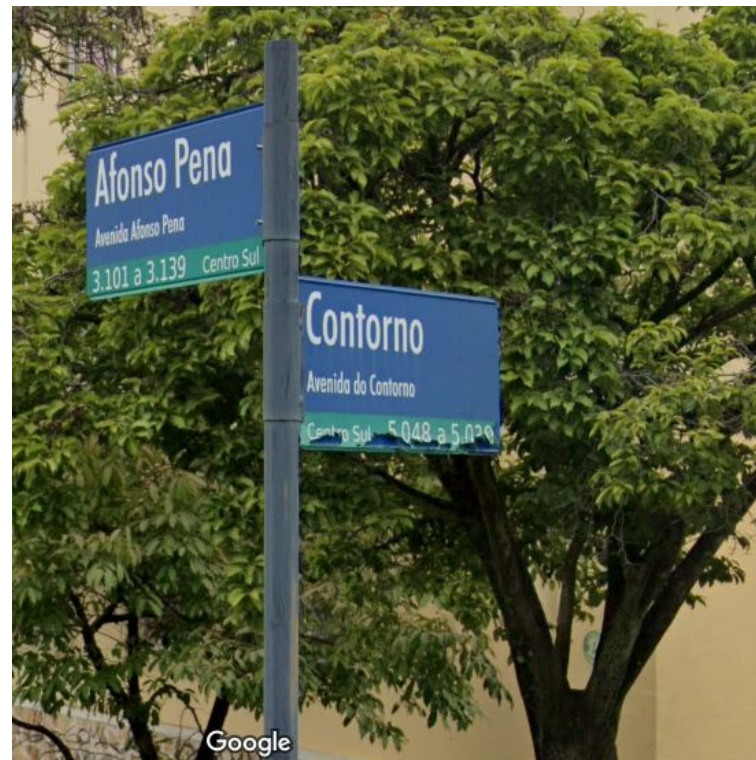
<https://bhmap.pbh.gov.br/v2/api/idebhgeo/wfs>

- ❖ DADOS MODELADOS, DOCUMENTAÇÃO DADOS, FLUXOS DE PROCESSOS ESTABELECIDOS, ALINHAMENTO COM OS PRODUTORES DE DADOS DA PBH EM TODAS AS ETAPAS DE DISPONIBILIZAÇÃO DADO;
- ❖ PRODABEL REQUISITADA NA PBH PARA DISPONIBILIZAR DADOS;
- ❖ DISPONIBILIZAÇÃO DADOS TEMAS ABRANGENTES;
- ❖ CONSOLIDAÇÃO USO INTERNO X AMPLIAÇÃO USO SOCIEDADE



## EXEMPLOS:

- ❖ ENDEREÇO (LOGRADOURO, NUMERAÇÃO PREDIAL, BAIRRO)
- ❖ LOTE CADASTRO TERRITORIAL MUNICIPAL (CTM)
- ❖ LOTE CADASTRO PARCELAMENTO
- ❖ QUARTEIRÕES
- ❖ REGULAÇÃO URBANA - EDIFICAÇÃO E PARCELAMENTO SOLO
- ❖ CADASTRO IMOBILIÁRIO (IPTU)

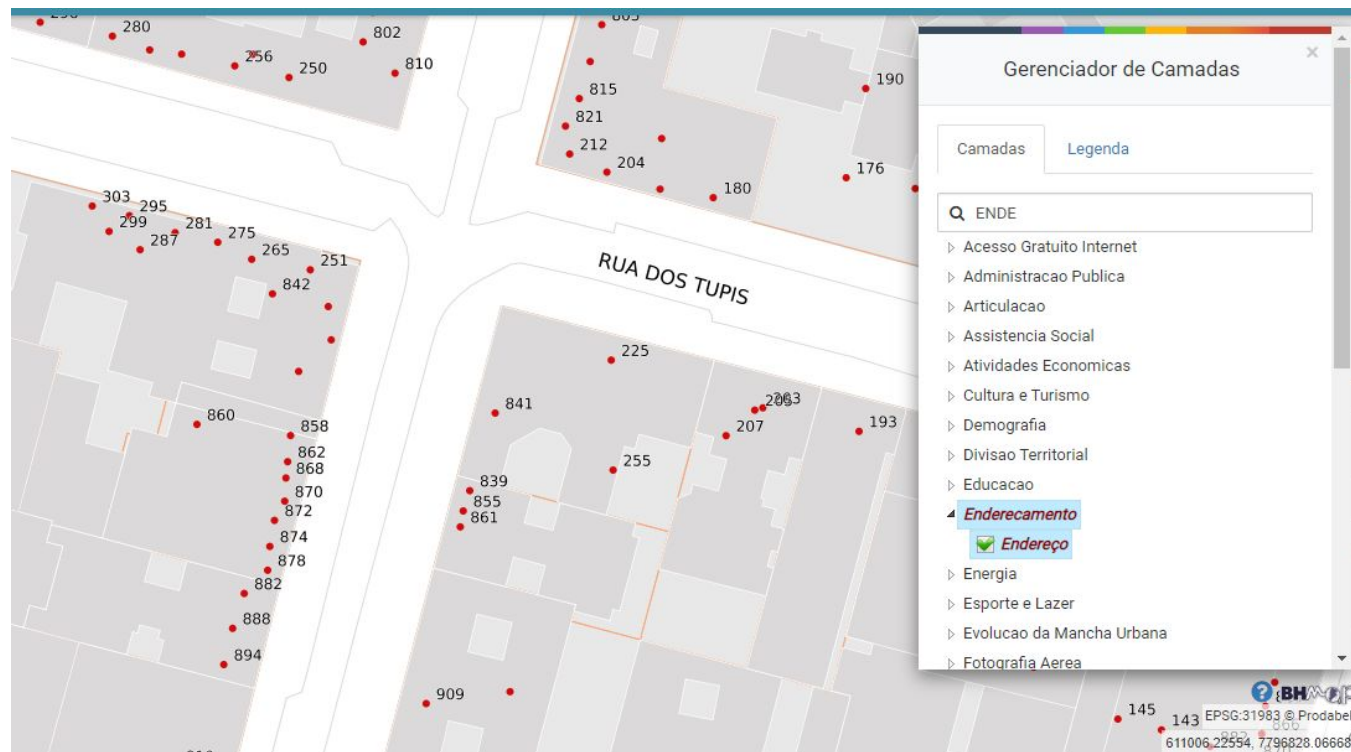


# EXEMPLOS USO IDE-BHGEO

PRODABEL



- ❖ TRIBUNAL DE JUSTIÇA
- ❖ CORREIOS
- ❖ CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS ÁGUA E ENERGIA



fonte: <https://bhmap.pbh.gov.br/v2/mapa/idebhgeo>

# EXEMPLOS USO IDE-BHGEO

PRODABEL

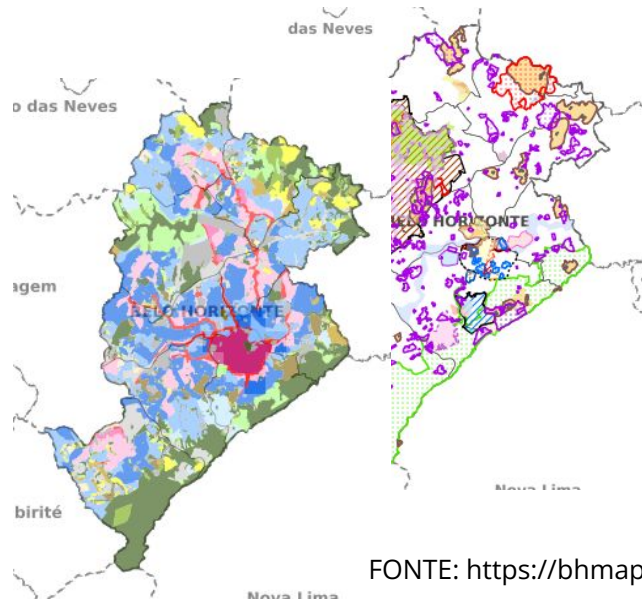


## ❖ CARTÓRIO REGISTRO MÓVEIS

CIRCUNSCRIÇÕES CARTORIAIS  
USO LOTES CTM, LOTE CP, QUARTEIRÕES,  
OUTRAS BASES



## ❖ RESPONSÁVEIS TÉCNICOS USO DE BASES PARA APROVAÇÃO DE PROJETO, PARCELAMENTO E REGULARIZAÇÃO DO USO DO SOLO

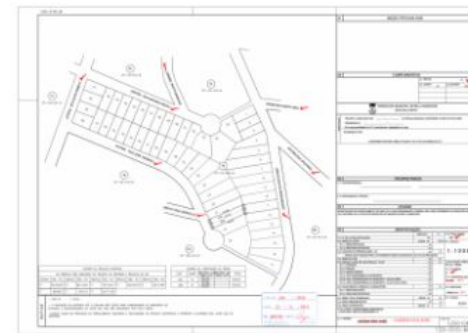


### EPP - Estudo preliminar de projetos - Raster

É um projeto enviado pelo cliente para a Prodabel fazer a conferência/correção das informações pertinentes ao cadastro técnico Municipal. São eles:

- Código e nome do logradouro
- Setor e quadra ctm
- Zona fiscal
- Localização anexo II da lei 7.166/96
- Regional
- Bairro

Após feito as correções será gerado o código do EPP.



❖ RESPONSÁVEIS TÉCNICOS  
USO DE BASES PARA APROVAÇÃO DE PROJETO,  
PARCELAMENTO E REGULARIZAÇÃO DO USO DO SOLO

CND - CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO

## Imagem para obtenção de certidão negativa de débito – CND - Vetur



Um dos documentos solicitados pela Receita Federal para obtenção da Certidão Negativa de Débito é a comprovação da existência da edificação em um período de 5 (cinco) anos. A Prodabel atualmente fornece a foto aérea referente ao ano de 2008. Esse documento deve ser assinado por um funcionário da Prodabel e o mesmo encaminhará um e-mail informando que a CND está pronta para a retirada na recepção da Prodabel. O solicitante terá que ir ao cartório para reconhecimento de firma.

Obs: A Prodabel não é responsável pelo laudo técnico. O solicitante terá que contratar um responsável técnico para elaboração do laudo.

**Escala:** 1:2.000

**Sistema de referência:** SAD 69

**Sistema de projeção:** UTM, zona 23

**Formato de entrega:** PDF

**Formato de Impressão:** A4

**Valor:** R\$ 60,00



- ❖ RESPONSÁVEIS TÉCNICOS
- ❖ ACADEMIA - PROFESSORES, ESTUDANTES

LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO 1942  
LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO 1953  
LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO 1972  
LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO 1979  
LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO 1989  
LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO 2007  
LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO 2015



AEROLEVANTAMENTO 2007 VETORES

## Levantamento aerofotogramétrico JK ano 1942 - Raster

O levantamento aerofotogramétrico JK ano 1942, foi executado pela Companhia Auxiliar de Serviços de Administração (CASA); Escritório Técnico de Topografia e Urbanismo – (ETTU) na administração Juscelino Kubitschek. Esta base vetorial está estruturada em categorias de hidrografia, vegetação, vias, edificações, planimetria e altimetria.

Lê-se o número da folha da seguinte forma: F – 1 – 02 – 03, utiliza-se: F – 1 para o número do quadrante; 02 para número da coluna; 03 número para linha.

O levantamento aerofotogramétrico JK abrange somente a região da Avenida do Contorno.

**Escala:** 1:2.000

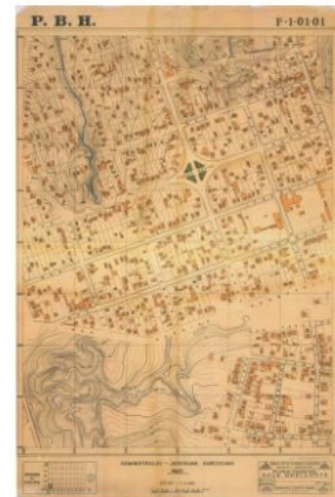
**Sistema de referência:** Córrego Alegre

**Sistema de projeção:** UTM, zona 23

**Formato de entrega:** Imagem JPEG

**Formato de Impressão:** A3

**Valor:** R\$ 26,00



Q Busca IDE BHGEO

Início Mapa Base Camadas Compartilhar link Informações Download

**CONTRIBUIÇÃO CUMPRIMENTO PAPEL SOCIAL  
MELHORIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E DA SOCIEDADE**

Mapa base

Base BH

o Preto Centro

Mapa Base Sombreamento

Ortofoto 2015

 EPSG:31983 © Prodabel  
611654,77430, 7796355,63894

# OBRIGADA!

PRODABEL - EMPRESAS DE INFORMÁTICA E INFORMAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE

DSI - DIRETORIA DE SISTEMAS E INFORMAÇÃO

SGS - SUPERINTENDÊNCIA DE GEOPROCESSAMENTO CORPORATIVO

GIGS - Gerência de Geoinformação

Coordenação Técnica IDE-BHGEO

BELO HORIZONTE - MG

**contato:**

**[bhgeo@pbh.gov.br](mailto:bhgeo@pbh.gov.br)**