

Valeska Braga Sampaio

Adaptação do Perfil de Metadados  
Geospaciais do Brasil para a  
Administração Pública Municipal

XIII Curso de Especialização em  
Geoprocessamento  
2011



UFMG  
Instituto de Geociências  
Departamento de Cartografia  
Av. Antônio Carlos, 6627 – Pampulha  
Belo Horizonte  
cartog@igc.ufmg.br

**VALESKA BRAGA SAMPAIO**

**ADAPTAÇÃO DO PERFIL DE METADADOS GEOESPACIAIS DO BRASIL PARA  
A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Geoprocessamento. Curso de Especialização em Geoprocessamento. Departamento de Cartografia. Instituto de Geociências. Universidade Federal de Minas Gerais.

Orientador: Prof. Dra. Karla Albuquerque de Vasconcelos Borges

**BELO HORIZONTE**

**2011**

S192a Sampaio, Valeska Braga.  
2011 Adaptação do perfil de metadados geoespaciais do Brasil para a administração pública municipal [manuscrito] / Valeska Braga Sampaio. – 2011.  
viii, 107 f. : il., mapas (color.), tabs.

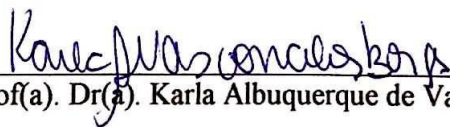
Monografia (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências, 2011.  
Orientadora: Karla Albuquerque de Vasconcelos Borges.  
Bibliografia: f. 23-25.  
Inclui anexos.

1. Metadados. 2. Administração municipal. 3. Geoprocessamento. I. Borges, Karla Albuquerque de Vasconcelos. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências. III. Título.

CDU: 528:352

Aluno (a) Valeska Braga Sampaio

Monografia defendida e aprovada em cumprimento ao requisito exigido para obtenção do título de Especialista em Geoprocessamento, em 24 de novembro de 2011, pela Banca Examinadora constituída pelos professores:



---

Prof(a). Dr(a). Karla Albuquerque de Vasconcelos Borges



---

Prof(a). Dr(a). Clodoveu Augusto Davis Júnior

## RESUMO

O objetivo principal deste trabalho é estudar o Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (PMGB) para adequá-lo ao contexto municipal e auxiliar descrição e disponibilização de metadados geoespaciais na administração pública, que permitam conhecer e obter informações geoespaciais de qualidade, quanto à sua acurácia e precisão. Hoje não se tem a prática de documentação de metadados geoespaciais na PBH, nesta monografia são apresentados os principais padrões de metadados adotados no mundo salientando a importância da adaptação do perfil PMGB para uma forma mais simplificada para que a documentação se torne um hábito. A ferramenta sugerida para documentação, edição e distribuição de metadados, no caso da INDE, é o GeoNetwork e que também foi adotado neste trabalho. Ao final do trabalho é apresentado o cadastro de metadados geoespaciais do projeto de desapropriação da Via 710 utilizando a adequação proposta e documentada no Geonetwork.

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>1.1 Apresentação</b> .....	1
<b>1.2 Objetivos</b> .....	1
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	2
2.1 Infraestruturas de Dados Espaciais (IDE) .....	2
2.2 Metadados .....	3
2.3 Metadados de informações geoespaciais (MGs).....	4
<b>2.3.1 Padrão Dublin-Core (DUBLIN CORE, 1999)</b> .....	5
<b>2.3.2 Padrão FGDC (FGDC, 1998)</b> .....	5
<b>2.3.3 Padrão ISO (ISO 19115, 2003)</b> .....	6
<b>2.3.4 Perfil de metadados geoespaciais do Brasil – Perfil MGB</b> .....	7
2.4 Ambiente de carga, edição e divulgação .....	8
2.5 Geonetwork .....	8
<b>2.5.1 Cadastro de metadados</b> .....	10
<b>2.5.2 Administração</b> .....	10
2.5.2.1 <i>Administrador</i> .....	10
2.5.2.2 <i>Usuário Administrador</i> .....	11
2.5.2.3 <i>Revisor de Conteúdo</i> .....	11
2.5.2.4 <i>Editor</i> .....	11
2.5.2.5 <i>Usuário Registrado</i> .....	11
<b>2.5.3 Disponibilização de metadados</b> .....	11
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	13
3.1 Caracterização da área de estudo .....	13
3.2 Coleta dos dados.....	15
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	16
<b>5. CONCLUSÕES</b> .....	22
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	23
<b>ANEXO A – Estrutura dos metadados cadastrados no Geonetwork</b> .....	26
<b>ANEXO B – Relação de metadados cadastrados no Geonetwork</b> .....	32
<b>ANEXO C – Metadados LOTE_CTM cadastrados no Geonetwork</b> .....	105

## LISTA DE FIGURAS

	<u>Pág.</u>
Figura 1 Infraestrutura de dados espaciais orientada para serviços - Fonte: Plano de Ação para Implantação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais. ....	3
Figura 2 Localização da área de estudo – Via 710 - FONTE: Projeto VIURS.....	15
Figura 3 - Tela de acesso da administração do Geonetwork.....	16
Figura 4 - Tela de administração do Geonetwork.....	17
Figura 5 - Tela para criação de um novo metadado no Geonetwork .....	17
Figura 6 - Trecho do template PMGB Sumarizado – Responsável pelo Metadado .....	18
Figura 7 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Palavras chave .....	18
Figura 8 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Informação do formato de distribuição .....	18
Figura 9 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Tipo de representação espacial .....	18
Figura 10 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Informação de distribuição .....	19
Figura 11 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Informação de Sistema de Referência .....	19
Figura 12 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Informação sobre a qualidade do dado .....	20
Figura 13 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Informação sobre o autor do Metadado .....	20

## LISTA DE TABELAS

	<u>Pág.</u>
Tabela 1 IPTU_CTM_GEO .....	26
Tabela 2 LOTE_CTM .....	27
Tabela 3 LOTE_SMARU.....	28
Tabela 4 PLANTA_CP .....	29
Tabela 5 TERRENO.....	30
Tabela 6 LOGRADOURO .....	30
Tabela 7 QUADRA_CTM .....	30



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CDG	- Conjunto de Dados Geoespaciais
CEMG	- Comitê de Estruturação de Metadados Geoespaciais
CONCAR	- Comissão Nacional de Cartografia
CSDGM	- <i>Content Standard for Digital Geospatial Metadata</i>
DBDG	- Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais
DCMI	- <i>Dublin Core Metadata Initiative</i>
FGDC	- <i>Federal Geographic Data Committee</i>
GIS	- <i>Geographic information system</i>
IDE	- Infraestrutura de Dados Espaciais
IG	- Dados e Informações (geo)espaciais ou geográficas
INDE	- Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais
ISO	- <i>International Organization Standards</i>
MGB	- Metadados Geoespaciais do Brasil
MGs	- Metadados de informações geoespaciais
PMGB	- Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil
RDF	- <i>Resource Description Framework</i>
SOA	- <i>Service-Oriented Architecture</i>
TC	- <i>Technical committees</i>
UML	- <i>Unified Modeling Language</i>
XML	- <i>Extensible Markup Language</i>

# **1. INTRODUÇÃO**

## **1.1 Apresentação**

Grande parte das atividades da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) é relacionada a alguma localização geográfica dentro do território municipal. Por esse motivo, a Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte (PRODABEL) construiu e opera, desde 1991, um abrangente sistema de geoprocessamento urbano. A grande variedade de aplicações é marca desse sistema desde sua origem. Atualmente, existem aplicações geográficas em operação para atendimento à maioria dos órgãos e empresas municipais. Um dos problemas causados pela existência de diversas camadas de dados geoespaciais da PBH é a falta de identificação da necessidade de melhorar a qualidade dos dados. Isto torna importante a criação de padrões para a geração de metadados bem conceituados, seguros, íntegros e que possam ser compartilhados, aumentando a confiabilidade do desenvolvedor no produto resultante e permitindo consultas para tomadas decisões.

## **1.2 Objetivos**

O objetivo geral deste trabalho é adaptar o Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (PMGB) para o contexto municipal auxiliando a descrição, compartilhamento e disponibilização de metadados geoespaciais na administração pública de forma a conhecer e obter informações geoespaciais de qualidade, quanto à sua acurácia e precisão.

Com objetivos específicos citamos:

1. Estudar as recomendações e normas de padronização da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE),
2. Estudar o *software* Geonetwork e adequar os metadados para uso na PBH,
3. Catalogar metadados de um estudo de caso.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Infraestruturas de Dados Espaciais (IDE)**

Nebert, W, define uma IDE como um conjunto de políticas, tecnologias, normas, padrões e recursos humanos necessários para coleta, gestão, acesso, distribuição e utilização eficaz dos dados espaciais. Uma IDE fornece uma base para localização, avaliação e aplicações de dados espaciais a usuários e provedores de todos os níveis de governo, do setor comercial, de setores sem fins lucrativos, acadêmico e cidadãos em geral. [NEBERT, 2004]

O Plano de Ação para Implantação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais [IBGE, 2010], define como os principais objetivos da implantação de uma IDE compartilhar dados e informações (geo)espaciais ou geográficas (IG), inicialmente na administração pública, e depois para toda a sociedade; Incrementar a administração eletrônica no setor público; garantir aos cidadãos os direitos de acesso à IG pública para a tomada de decisões, incorporar a IG produzida pela iniciativa privada; harmonizar a IG disponibilizada, bem como registrar as características dessa IG e subsidiar a tomada de decisões de forma mais eficiente e eficaz.

No Brasil a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE foi implantada sob os auspícios do governo federal. Nela são estabelecidas normas, especificações e protocolos que permitem a interoperabilidade de conteúdos e serviços, facilitando e incentivando o acesso à IG e o seu uso por toda a sociedade, a INDE foi legalmente instituída pelo Decreto Presidencial nº 6.666, de 27 de novembro de 2008.

Dentre as motivações para implantação de uma IDE Nacional, o Plano de Ação para Implantação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais destaca as seguintes:

- A IG tem valor econômico e estratégico como componente essencial da Informação do Setor Público, sendo a base para o desenvolvimento de novos mercados e novos empregos nas indústrias de valor agregado baseadas em localização geográfica;
- A IG tem um valor social e político porque fornece soluções para o planejamento e integração de políticas e para direcionar intervenções onde sejam mais necessárias, gerando benefícios quantificáveis para cidadãos, empresas e governo;

- Os governos em todo o mundo compreendem cada vez mais o valor da IG e implementam ações que buscam desenvolver a geração e a exploração dessas informações, consideradas ativos importantes na Gestão do Conhecimento;
- A IG não deve ser vista apenas como uma quantidade de dados; deve ser olhada como vital para a constituição de infraestruturas informacionais estratégicas para a sociedade, permeando os sistemas de informações de planejamento governamentais e potencializando a gestão da informação e conhecimento

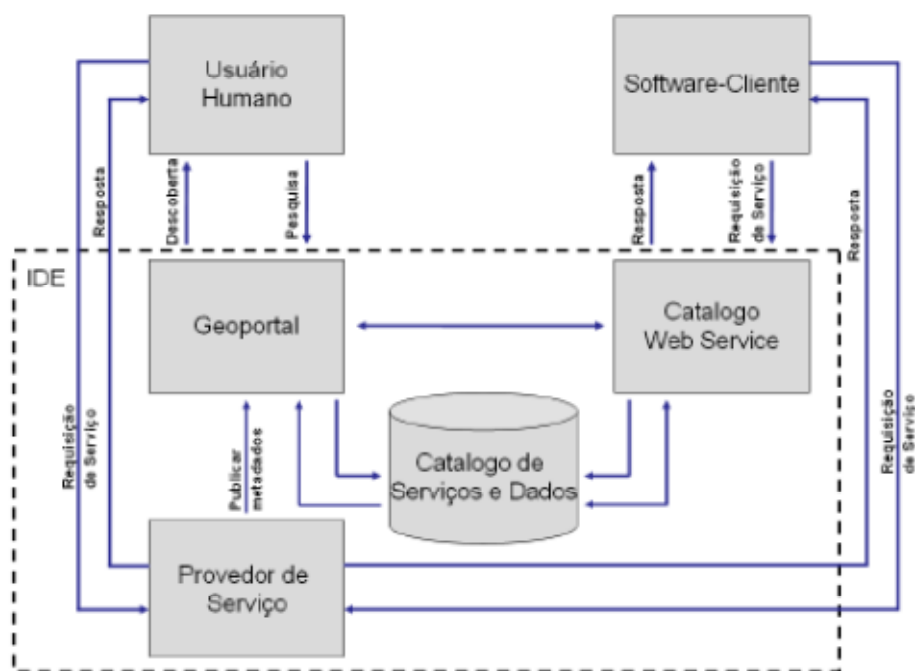


Figura 1 Infraestrutura de dados espaciais orientada para serviços - Fonte: Plano de Ação para Implantação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais.

## 2.2 Metadados

Segundo o guia [Governo Brasileiro, 2010] que especifica o Padrão de Metadados do Governo Eletrônico Brasileiro, metadados são informações que descrevem recursos informacionais. Definido com frequência como "dados sobre dados", metadados são informações estruturadas sobre um recurso visando facilitar sua recuperação, a gestão, a interoperabilidade, dar suporte à identificação digital e ao arquivamento e preservação. Por exemplo, um catálogo que venda itens de utilidade doméstica fornece os metadados desses itens como marca, preço, cor, capacidade, potência, etc. Um catálogo de biblioteca contém metadados relacionados a livros como título, autor, editora etc.

O Padrão de Metadados do Governo Eletrônico (e-PMG) define que para um melhor custo-benefício os metadados devem ser criados o mais cedo possível no ciclo de vida de um recurso – idealmente quando o recurso é criado ou publicado. O criador ou publicador de um recurso deve criar os metadados que o descrevem. Esse processo pode ser apoiado por *softwares* que automaticamente extraem ou criam alguns dos metadados [Comitê Executivo de Governo Eletrônico, 2010].

Segundo Pires, et al, et al, as bibliotecas sempre produziram metadados, por meio de seus catálogos e índices entre outros instrumentos. São estes metadados, devidamente organizados e estruturados que garantem que a informação seja descoberta, localizada e possa ser utilizada. O desafio hoje está na descrição da informação que se encontra em diversos formatos digitais e que precisam atender a diferentes públicos e usos [PIRES, et al, 2010].

### **2.3 Metadados de informações geoespaciais (MGs)**

A complexidade da produção e disseminação, inerente à própria natureza do dado geoespacial, tem trazido dificuldades para instituições e pesquisadores interessados no reaproveitamento de dados já trabalhados em outros projetos, planos, produtos ou programas. O Plano de Ação para Implantação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais [IBGE, 2010] determina que alguns fatores dificultam a reutilização dos dados, tais como:

- Inexistência ou não observação de padrões definidos;
- Produção descentralizada com métodos distintos;
- Documentação incipiente sobre a metodologia e padrão utilizados na produção;
- Dificuldades burocráticas de acesso aos dados; e
- Desconhecimento dos acervos existentes.

O Decreto Presidencial nº 6.666, de 27 de novembro de 2008 define o conjunto de informações descritivas sobre os dados, incluindo as características do seu levantamento, produção, qualidade e estrutura de armazenamento, essenciais para promover a sua documentação, integração e disponibilização, bem como possibilitar a sua busca e exploração como metadado de informação geoespacial. E que para facilitar esse intercâmbio de metadados e dados entre usuários e organizações, alguns padrões

internacionais de metadados têm sido especificados e implementados. O uso de um padrão comum de metadados possibilita o compartilhamento dos dados descritos segundo esse padrão, facilitando o acesso aos mesmos dentro de organizações e o intercâmbio de dados entre diferentes organizações.

O Plano de Ação para Implantação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais, destaca entre os padrões mais populares para metadados geoespaciais, os seguintes padrões:

### **2.3.1 Padrão Dublin-Core (DUBLIN CORE, 1999)**

As iniciativas Dublin-Core definem o padrão de metadados Dublin-Core como um esquema de metadados que visa descrever objetos digitais, tais como, vídeos, sons, imagens, textos e sites na web. Aplicações de Dublin Core utilizam XML e o RDF (*Resource Description Framework*). A *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI) (Iniciativa Dublin Core Metadados) é uma organização dedicada a promover a adoção de padrões de interoperabilidade de metadados e desenvolver vocabulários especializados para descrever fontes que tornem mais inteligentes sistemas de descobrimento de informações.

O Elemento de Metadados Dublin Core Simples (*Core Metadata Element Set*, DCMES) consiste de quinze elementos de metadados:

1. *Title*: Título
2. *Creator*: Criador
3. *Subject*: Assunto
4. *Description*: Descrição
5. *Publisher*: Publicador
6. *Contributor*: Contribuidor
7. *Date*: Data
8. *Type*: Tipo
9. *Format*: Formato
10. *Identifier*: Identificador
11. *Source*: Origem
12. *Language*: Idioma
13. *Relation*: Relação
14. *Coverage*: Abrangência
15. *Rights*: Direitos

### **2.3.2 Padrão FGDC (FGDC, 1998)**

O FGDC, comitê norte americano que coordena o compartilhamento e os padrões dos dados geográficos nos Estados Unidos, elaborou a norma *Content Standard for Digital*

*Geospatial Metadata* (CSDGM/1998) que estabelece um conjunto de terminologias, definições e estrutura de armazenamento, aplicados a documentação de dados geográficos digitais que atualmente encontra-se em sua segunda versão (FGDC, 2008). Prado et al, citam que o padrão sugerido pela norma prevê a descrição do conteúdo necessário para a elaboração de metadados de um ou mais dados geográficos digitais, providenciando uma estrutura para descrever a informação geográfica que disponibiliza campos de preenchimento obrigatório em determinadas situações e opcionais (segundo critério do elaborador).

O Elemento de Metadados FGDC (FGDC, 2008) consiste de onze elementos de metadados:

1. *Identification*: Informações básicas sobre o conjunto de dados.
2. *Data Quality*: Avaliação sobre a qualidade do conjunto de dados.
3. *Spatial Data Organization*: Relaciona o modelo de dado espacial utilizado para decodificar o dado geográfico.
4. *Spatial Reference*: Descreve a rede de referência e a sistemática de coordenadas.
5. *Entity and Attribute*: Informações sobre o conjunto de dados, incluindo as entidades e respectivos atributos.
6. *Distribution*: Informações relacionadas à circulação dos dados.
7. *Metadata Reference*: Informações sobre a atualização dos metadados.
8. *Citation*: Informações como a data de publicação do dado, sua versão e detalhes da publicação.
9. *Time Period*: Informações sobre o tempo despendido no processo de elaboração do dado digital.
10. *Contact*: Contato o responsável pela elaboração e divulgação

### **2.3.3 Padrão ISO (ISO 19115, 2003)**

A norma ISO 19115: 2003 (*Geographic Information – Metadata*) especificada pelo Comitê Técnico 211 (TC 211) da ISO faz parte de uma família de várias normas para informação geográfica e suporta o referenciamento espacial. Utiliza a modelagem *Unified Modeling Language* (UML<sup>1</sup>) para representar suas seções, entidades e elementos de metadados. É uma norma muito ampla que possui cerca de 400 elementos, que permite definição de perfis e de extensões para campos específicos de aplicação. Atualmente mostra-se ideal para uso nos departamentos e agências internacionais de produção de dados geoespaciais. Prova disso é que vem se consagrando como um padrão de fato, servindo de base para a definição dos Metadados de informações geoespaciais (MGs) das IDEs de vários países.

---

<sup>1</sup> UML - [www.uml.org](http://www.uml.org)

#### **2.3.4 Perfil de metadados geoespaciais do Brasil – Perfil MGB**

A CONCAR, através do Comitê de Estruturação de Metadados Geoespaciais (CEMG) especificou o Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MGB) baseado nessa norma.

Entre as motivações de se usar a norma ISO de metadados geoespaciais em relação a outros padrões, tem-se:

- Faz parte de uma família de padrões geoespaciais, conhecida como “série 19000”, com mais de 40 normas;
- Uso de listas controladas de códigos (*codelists*), sempre que possível, no lugar de textos livres, tornando a interoperabilidade de metadados.



## 2.4 Ambiente de carga, edição e divulgação

O manual do usuário do Geonetwork elaborado pelo IBGE descreve que a colaboração crescente entre provedores de dados visando reduzir sua duplicação, estimulou o desenvolvimento de ferramentas e sistemas para melhorar o compartilhamento da mesma e garantir acesso facilitado a várias fontes, sem prejuízo dos proprietários da informação. O que tornou necessário o desenvolvimento de *softwares* para esta documentação. O Plano de Ação para Implantação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais que cita a existência diversos *softwares* que implementam ambientes de documentação, edição, recuperação e divulgação de metadados geoespaciais. Exemplos desses *softwares* são o *ArcIMS Metadata Server* (da ESRI<sup>2</sup>), o *GeoConnect Geodata Management Server* (da Intergraph<sup>3</sup>) e o *GeoNetwork*<sup>4</sup> (da FAO/ONU).

## 2.5 Geonetwork

A ferramenta sugerida para documentação, edição e distribuição de metadados, no caso da INDE, é o GeoNetwork (GEONETWORK, 2008). Dentre as principais características do GeoNetwork, que justificam sua recomendação, destacam-se:

- Livre e de código aberto;
- Mecanismos de busca avançados;
- Suporte nativo a padrões de MGs conhecidos (ex.: FGDC, ISO 19115);
- Edição de metadados baseada em perfis definidos de MG;
- Sincronização de metadados entre catálogos distribuídos;
- Interface com usuário em diversos idiomas;
- Controle de acesso;
- Gerenciamento de usuários e grupos de usuários;
- Uso de protocolos que permitem conexão com diversos produtos de MG.

Em seu Manual do Usuário, o GeoNetwork é definido como um sistema de gerenciamento de informações geoespaciais aberto e baseado em padrões, projetado para permitir o acesso a bases de dados georreferenciadas e a produtos cartográficos disponíveis em diversos

---

<sup>2</sup> ESRI [www.esri.com](http://www.esri.com)

<sup>3</sup> Intergraph [www.intergraph.com](http://www.intergraph.com)

<sup>4</sup> GeoNetwork <http://geonetwork-opensource.org>

provedores, através de metadados descritivos, potencializando o compartilhamento de informação entre organizações e seus usuários, utilizando os recursos da Internet. O sistema oferece, a uma ampla comunidade de usuários, acesso fácil e em tempo hábil a dados geoespaciais e mapas temáticos a partir de fontes multidisciplinares, as quais podem apoiar o processo de tomada de decisões. Seu principal objetivo é aumentar a colaboração entre organizações, reduzindo a duplicação, aumentando a qualidade e a consistência da informação.

A documentação define que o Geonetwork tem como principais metas:

- Permitir acesso integrado no uso de dados e informações espaciais;
- Oferecer suporte a tomada de decisão;
- Promover a multidisciplinaridade para o desenvolvimento sustentável;
- Ampliar o entendimento dos benefícios da informação geográfica o GeoNetwork permite facilmente o compartilhamento de informações georreferenciadas entre diferentes organizações.

O protótipo do catálogo GeoNetwork foi desenvolvido pela FAO – *United Nations* – durante o ano de 2001 para arquivar e publicar, de maneira sistemática, os conjuntos de dados produzidos. Um protótipo foi construído baseado em experiências dentro e fora da organização, usando metadados oriundos de sistemas legados, transformados para o padrão ISO 19115. Mais tarde, outra agência das Nações Unidas, a WFP – *World Food Programme* – juntou-se ao projeto, e desta parceria resultou a primeira versão do programa, lançada em 2003 agregando a aplicação cliente InterMap aderente às especificações da OGC, no tocante a serviços de mapas Web, permitindo buscas distribuídas através do protocolo Z39.50.

O Manual do Usuário GeoNetwork desenvolvido pelo IBGE cita que foi decidido então desenvolver e oferecer o programa de forma aberta e livre para permitir que toda a comunidade de usuários de dados geoespaciais pudesse se beneficiar dos resultados e, ao mesmo tempo, contribuir para seu aprimoramento. Em seguida, juntamente com o programa para o meio ambiente da Organização das Nações Unidas (UNEP), uma segunda versão foi desenvolvida, no ano de 2004, permitindo que os usuários trabalhassem com três

padrões de metadados (ISO19115, FGDC e Dublin Core) de maneira transparente, além disso, o compartilhamento dos metadados através de um mecanismo de *caching*, melhorando a confiabilidade da busca em catálogos múltiplos. Então o GeoNetwork foi desenvolvido de acordo com os princípios do FOSS (*Free and Open Source Software*) e baseado em padrões abertos para serviços e protocolos, como o ISO-TC211 e as especificações do Open Geospatial Consortium (OGC), no que diz respeito à arquitetura padrão para geoportais, baseada no trinômio dados espaciais, metadados, e visualização interativa de mapas. O sistema é também totalmente aderente às especificações de busca e recuperação de informação em catálogos WEB (CSW<sup>5</sup>), bem como, apoia os padrões mais comuns de descrição de dados geográficos (ISO19139 e FGDC) e o padrão internacional para documentos em geral (Dublin Core), utilizando os padrões de visualização de mapas na Internet (OGS WMS<sup>6</sup>).

### **2.5.1 Cadastro de metadados**

A funcionalidade de colheita ("*Harvesting*") no GeoNetwork é um mecanismo de coleta de dados em perfeito acordo com os direitos de acesso e posse dos mesmos. Através desse mecanismo é possível obter informações públicas de diferentes nós instalados ao redor do mundo, copiando e armazenando periodicamente esta informação localmente. Um ícone postado no topo de cada item colhido indica ao usuário sobre a fonte dos dados.

### **2.5.2 Administração**

O Geonetwork permite a criação de vários perfis de usuários para gerenciamento dos metadados. Estes usuários são o administrador, o usuário administrador, o revisor de conteúdo, o editor e o usuário registrado.

#### *2.5.2.1 Administrador*

Permite acessar a área administrativa do sistema. Tem privilégios especiais que permitem a gestão de varias atividades:

- plenos direitos para a criação de novos grupos e novos usuários;
- direitos de mudar configurações de usuários/grupos;

---

<sup>5</sup> CSW <http://www.opengeospatial.org/standards/cat>

<sup>6</sup> OGS WMS <http://www.opengeospatial.org/standards/wms>

- plenos direitos para criar/editar/apagar novos/antigos metadados.

#### *2.5.2.2 Usuário Administrador*

É o administrador do seu próprio grupo com os seguintes privilégios:

- plenos direitos sobre a criação de novos usuários dentro do próprio grupo;
- direitos de mudar os usuários perfis dentro do próprio grupo;
- plenos direitos para criar/editar/apagar novos/antigos dados dentro do próprio grupo.

#### *2.5.2.3 Revisor de Conteúdo*

É a única pessoa autorizada a dar apuramento final sobre a publicação de metadados na intranet e/ou na Internet:

- realiza a revisão do conteúdo dos metadados do próprio grupo e autoriza a sua publicação.

#### *2.5.2.4 Editor*

É a pessoa indicada para fazer cadastro de metadados e manutenção dos que foram cadastrados por ele e tem plenos direitos para criar/editar/apagar novos/antigos dados cadastrados por ele

#### *2.5.2.5 Usuário Registrado*

Pode visualizar os metadados protegidos e tem direito de visualização dos metadados protegidos (ainda não visualizados publicamente)

### **2.5.3 Disponibilização de metadados**

O GeoNetwork possui um mecanismo de busca, que permite realizar buscas de metadados cadastrados no sistema.

A busca padrão permite a recuperação de metadados, a partir de suas palavras-chave e/ou localização geográfica.

Estão disponíveis duas opções para a busca geográfica: selecionar uma região específica para limitar a pesquisa onde se seleciona a região de uma lista predefinida e a outra opção é a área por interesse onde o usuário faz a busca de uma forma mais interativa. Um pequeno mapa global é mostrado na tela no qual você pode arrastar e soltar o quadro da sua área de localização (retângulo envolvente).

Outra maneira de encontrar dados no GeoNetwork, a partir da página Web, é buscando por categoria. Uma lista de categorias é oferecida permitindo a identificação de dados em nível mais geral.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

O Geonetwork é a ferramenta de compartilhamento de informação escolhida para a execução desse trabalho por ser um *software open source* e já utilizada pelo IBGE que contempla todas as ferramentas necessárias para catalogação e disponibilização de metadados.

A versão 2.2, utilizada nesse trabalho, está em Português-Brasil com os Perfis MGB Sumarizado e Completo.

Maiores informações sobre a ferramenta Geonetwork2.2 podem ser encontradas no link:<http://www.metadados.geo.ibge.gov.br/geonetwork/srv/br/ibgeSupport>

A seguir estão listadas as etapas para execução estudo de caso:

1. Estudo do perfil PMBG para adaptá-lo a uma proposta à PBH.
2. Adaptação do perfil PMBG para cadastro dos metadados do projeto de desapropriação da Via 710.
3. Instalação do Geonetwork
4. Cadastro dos metadados no Geonetwork

Os metadados foram criados usando o editor residente do GeoNetwork e o gabaritos baseados no padrão PMGB.

Para a criação dos metadados no Geonetwork foram seguidos os passos:

1. Na home page clique na Aba Administração;
2. Selecione Novos Metadados da lista da página do administrador;
3. Selecione o gabarito PMGB;
4. Selecione o Grupo ao qual irão pertencer os metadados. Estes são os autorizados a adicionar metadados pelo administrador;
5. Clique em criar;

#### **3.1 Caracterização da área de estudo**

O projeto utilizado para documentação dos metadados utilizados neste trabalho são do projeto de desapropriação de lotes próximos a via 710 parte do Programa de Estrutura Viária de Belo Horizonte (Viurbs) que pode ser visto na figura 2 a seguir.

O Programa de Estrutura Viária de Belo Horizonte (Viurbs) tem como meta melhorar o sistema de vias da cidade e contém um conjunto de proposta que prevê 148 intervenções para criar alternativas transversais de trânsito de uma região a outra, descongestionando o hipercentro da capital. Conceitualmente, o Viurbs enfatiza o planejamento para médio e longo prazo, com intervenções previstas em cerca de dez anos.

A Via 710, ela será uma das ligações transversais da cidade e servirá para que bairros de diferentes regiões sejam conectados sem a passagem pelo Centro. Será implantado um corredor de ônibus com extensão de 4 km, cujo traçado integra os bairros da região nordeste e o BRT Cristiano Machado. O programa, que integra as ações de melhoria de mobilidade urbana para a Copa 2014, já tem algumas obras em andamento e outras que ainda carecem de projeto de viabilização.

A Via 710 representará um novo anel, paralelo à Avenida do Contorno e ao Anel Rodoviário. A proposta é que ele saia da Avenida dos Andradas, na Região Leste, atravesse as avenidas Cristiano Machado, Antônio Carlos, Carlos Luz e Pedro II até cair na Avenida Teresa Cristina, fazendo a ponte Leste-Oeste sem passar pelo Centro. Essa obra faz parte da Matriz de Responsabilidades da Copa 2014.

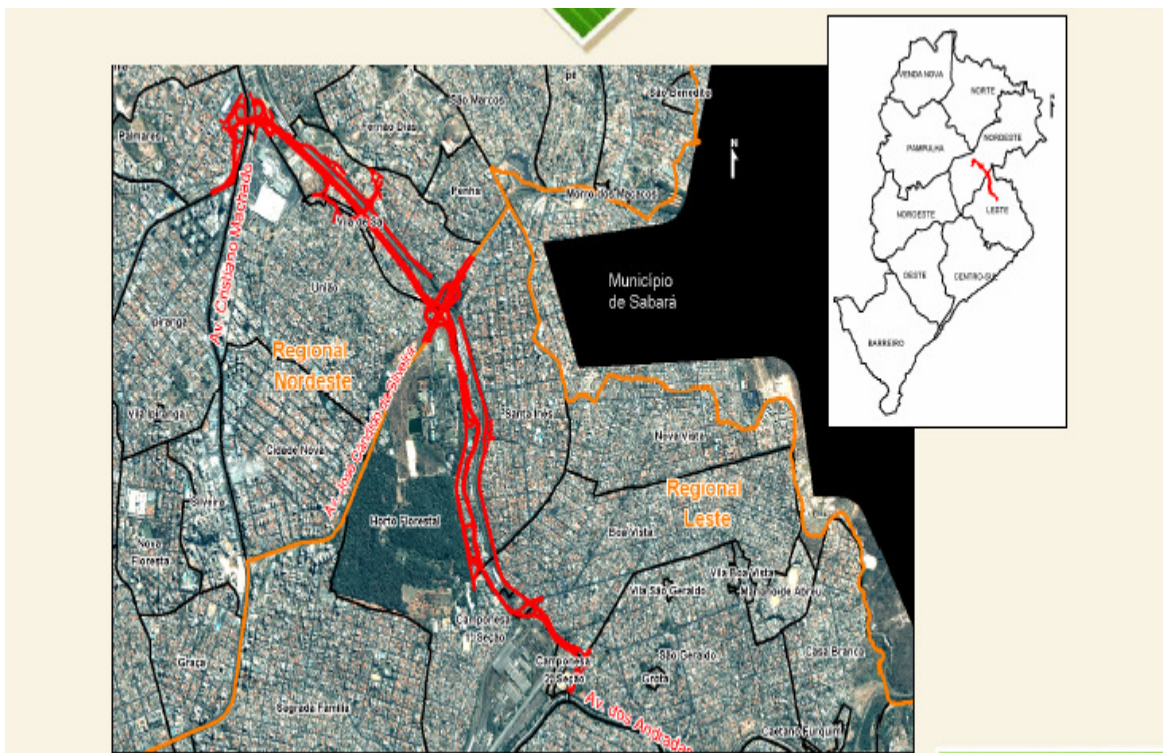


Figura 2 Localização da área de estudo – Via 710 - FONTE: Projeto VIURS.

### 3.2 Coleta dos dados

Os dados utilizados na pesquisa foram do projeto de desapropriação da Via 710 coletados na região de estudo.

O projeto de desapropriações da PBH está no ArcMap. Ele é composto das seguintes tabelas IPTU\_CTM\_GEO, LOTE\_CTM, LOTE\_SMARU, PLANTA\_CP, TERRENO, LOGRADOURO e QUADRA\_CTM, podemos ver no Anexo A a estrutura das tabelas. Para cada tabela foram descritos seus metadados.

O que caracteriza esse Metadados como geoespaciais é o atributo de geometria. Dessa forma é possível realizar consultas espaciais, cruzando todo tipo de metadado.



#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para adaptar o PMGB para o contexto municipal foi feito o cadastro dos metadados no Geonetwork utilizando o PMGB Sumarizado, pois como não existe hoje na PBH uma cultura de documentação o PMGB Sumarizado será feita uma adaptação neste perfil para a PBH e uma proposta de trabalho futuro seria a expansão deste perfil para o perfil completo.

Para realizar as adaptações, foi necessária a instalação do Geonetwork. A instalação ocorreu sem problemas, não sendo necessária nenhuma alteração na configuração da máquina.

Após a instalação foi necessário logar no Geonetwork como administrador para criar um metadado como mostram as figuras 3, 4 e 5.

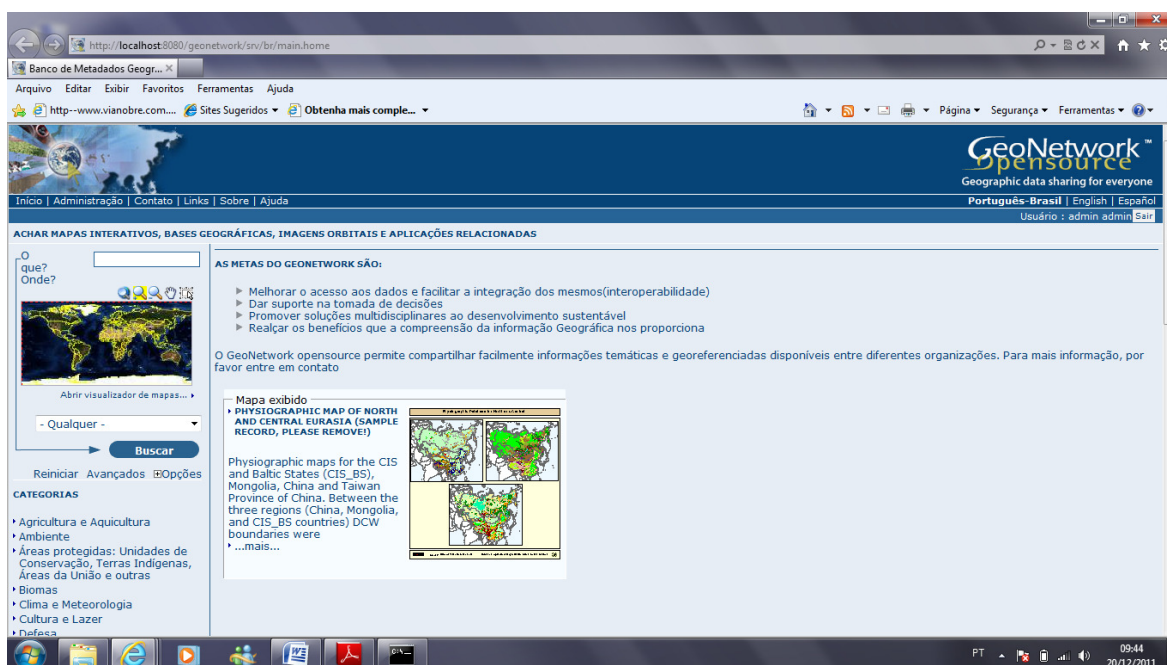


Figura 3 - Tela de acesso da administração do Geonetwork



Figura 4 - Tela de administração do Geonetwork

Em seguida foi adicionado um novo metadado a partir do template do PMGB Sumarizado

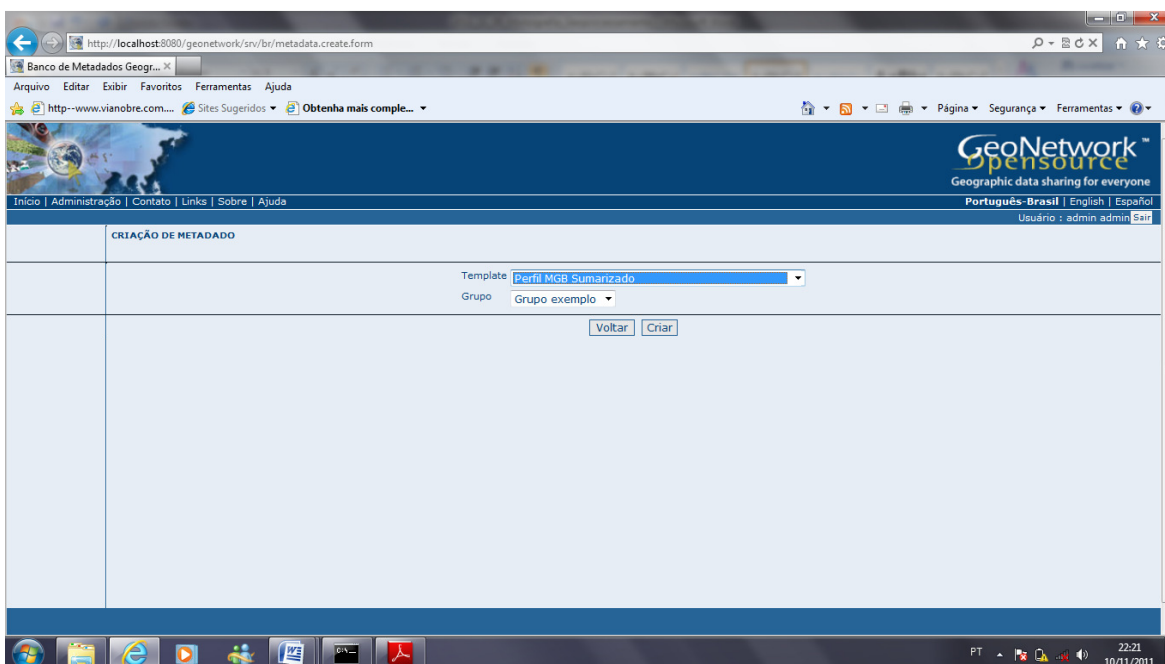


Figura 5 - Tela para criação de um novo metadado no Geonetwork

Podem-se fazer as seguintes observações para a adaptação do perfil para a PBH:

1. A figura 6 mostra como é feito o cadastro do responsável pelo metadado onde podemos observar que não existe a opção de cadastrar a gerencia responsável pelo metadado para a PBH é importante o cadastro do gerente para facilitar a localização do responsável pelo metadado.

Responsável

Nome \*

Organização \*

Função \*

Telefone

Fax

Endereço

Cidade

UF

CEP

País

E-mail

**Figura 6 - Trecho do template PMGB Sumarizado – Responsável pelo Metadado**

2. No cadastro de palavras chaves, figura 7, é solicitado o tipo da palavra chave e as opções são Disciplina, lugar, Estrato, Temporal e Tema. Esta lista de opções deve ser adaptada para a PBH.

Palavras-chave Descritivas

Palavra-Chave

Tipo

**Figura 7 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Palavras chave**

3. Na documentação do nome do formato de distribuição, figura 8, o template desenvolvido pelo IBGE é de um campo descritivo para a PBH fica a sugestão de tabelamento com os possíveis nomes de distribuição.

Informação de Distribuição

Nome Formato \*

**Figura 8 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Informação do formato de distribuição**

4. O tipo de representação espaciais, figura 9, tem como opções de preenchimento Vetorial, Matricial, Texto tabela, TIN, Modelo estereoscópico e Vídeo também deve ser adaptada para a realidade da PBH.

Tipo de Representação Espacial

**Figura 9 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Tipo de representação espacial**

5. Nas informações de distribuição, figura 10, os recursos OnLine existem três cadastros. Explicar no template que, no primeiro cadastro que o recurso é um recurso em

na rede, no segundo é um recurso obtido através de um determinado serviço e no terceiro é um recurso de um arquivo disponibilizado pelo responsável.

Informação de Distribuição

Nome Formato \*

Recurso OnLine

Endereço da URL

Protocolo

Recurso OnLine

Endereço da URL

Protocolo

Arquivo

Recurso OnLine

Endereço da URL

Protocolo

Off-line

Carregar

Figura 10 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Informação de distribuição

6. Também ficarão cadastradas como default as informações sobre o Sistema de referência, figura 11, pois é único em toda PBH, mas poderá ser alterado em caso de necessidade.

Informação de Sistema de Referência

Sistema de Referência \*

Elipsóide

Parâmetros

Sistema de Projeção

Figura 11 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Informação de Sistema de Referência

7. Na descrição da qualidade do dado, figura 12, a Declaração teria uma lista de opções fixas para facilitar futuras análises e o Nível Hierárquico adaptado para a PBH.

Informação da Qualidade do Dado

Nível Hierárquico \*

Declaração \*

Figura 12 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Informação sobre a qualidade do dado

8. No autor do metadado, figura 13, excluir seu autor, pois neste momento não é necessário para a PBH.

Autor do Metadado \*

Nome \*

Organização \*

Função \*

Telefone

Fax

Endereço

Cidade

UF RJ

CEP

País BR

E-mail

Figura 13 - Trecho do template PMGB Sumarizado - Informação sobre o autor do Metadado

O anexo B traz os scripts e formato XML dos metadados cadastrados no Geonetwork.

O anexo C contém o metadado XXXX cadastrado no Geonetwork utilizando o template PMGB Sumarizado.

#### 4.2. Consolidação das melhorias de qualidade

No futuro espera-se observar uma cultura de documentação de metadados geográfico na PBH e que se possa adotar um padrão mais completo e com mais informações sobre os metadados tendo assim uma documentação de melhor qualidade e que possibilite qualquer pessoa a entender o qual é, onde esta e quem é responsável pelas informações geográficas disponível na PBH.

Outra coisa muito importante para melhorar a documentação é a facilidade como esta é feita. No PGMB sumarizado pelo IBGE para o Geonetwork, por exemplo, existem campos

de ajuda para que a pessoa que esta cadastrando saiba o que deve ser cadastrado naquele campo, mas esta ajuda na verdade não fala nada. Também é usada a sigla CDG – Conjunto de Dados Geoespaciais que em nenhum lugar é citado seu significado.

## 5. CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi adaptar o Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil para o contexto municipal para auxiliar a descrição, compartilhamentos e disponibilização de metadados geoespaciais na administração pública que permitisse conhecer e obter informações geoespaciais de qualidade, quanto à sua acurácia e precisão, para auxiliar a administração pública. Como hoje a cultura de documentação não é difundida na PBH a adaptação do perfil MGB Sumarizado para a realidade da PBH poderá mudar a forma de documentação, pois as informações sobre os metadados serão facilmente adquiridas e rapidamente cadastradas no Geonetwork e conseqüentemente compartilhada com toda a comunidade. Com a disponibilização da informação de melhor qualidade e o retorno positivo desta documentação espera-se que as cobranças de informações mais completas torne necessário a utilização do perfil MGB Completo.

Apesar do IBGE disponibilizar um template do PMGB Sumarizado é necessário um esforço para se completar este template de forma a tornar mais fácil o cadastro de um metadado. Portanto, futuros estudos são sugeridos para a criação de um template com o perfil PMGB Sumarizado adaptado para a PBH com melhoria da ajuda e com a tabulação dos campos sugeridos.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DECRETO Nº 6.666, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2008. - Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6666.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6666.htm) - Acessando em 16/08/2011

IBGE, Plano de ação para implantação da Infra-Estrutura Nacional de Dados Espaciais. Brasil, 2010. Disponível em: <http://www.concar.ibge.gov.br/arquivo/PlanoDeAcaoINDE.pdf>

WEBER, E., ANZOLCH, R., FILHO, J.L., COSTA, A., IOCHPE, C. Qualidade de dados geoespaciais. Porto Alegre: Instituto de Informática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999. 37p. Relatório de Pesquisa - RHAE / CNPq – RP-293.

COLEMAN D.J.; MCLAUGHLIN. Defining global geospatial data infrastructure (GGDI): components, stakeholders and interfaces. Canadá: Department of Geodesy and Geomatics Engineering. University of New Brunswick, 1997. Disponível em: [http://www.gsdoc.org/docs1997/97\\_ggdiwp1.html](http://www.gsdoc.org/docs1997/97_ggdiwp1.html). Acesso em: 23 agosto 2011.

Service-oriented architecture. Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Service-oriented\\_architecture](http://pt.wikipedia.org/wiki/Service-oriented_architecture). Acesso em: 29 agosto 2011

Dublin Core. Disponível em: <http://dublincore.org/about/>. Acesso em: 01 setembro de 2011.

PRADO, Bruno Rodrigues do, BREUNIG, Fábio Marcelo, PEREIRA, Gabriel, HAYAKAWA, Ericson Hideki, FILHO, Clódis de Oliveira Andrades, Comparação dos padrões de metadados geográficos iso 19115:2003 e fgdc: avaliações e aplicabilidades para os dados digitais, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, Divisão de Sensoriamento Remoto – DSR – Disponível em: [http://www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos\\_completos/eixo1/015.pdf](http://www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos_completos/eixo1/015.pdf). Acesso em 01 de setembro de 2011.

Banco de Metadados – IBGE – documentação do Geonetwork



IKEMATU, R. S. Gestão de metadados: sua evolução na tecnologia da informação. DataGramZero, [s.l.], v. 2, n. 6, 2001. Disponível em: [http://www.dgz.org.br/dez01/F\\_I\\_art.htm](http://www.dgz.org.br/dez01/F_I_art.htm). Acesso em 12 de setembro de 2011.

ESRI. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/ESRI>. Acesso em 22 de setembro de 2011.

Site cooperativo da empresa Intergraph. Disponível em: <http://www.intergraph.com/global/pt/> - Acesso em 22 de setembro de 2011.

Manual do Usuário GeoNetwork – Disponível em: IBGE <http://www.metadados.geo.ibge.gov.br/geonetwork/srv/br/ibgeSupport> - Acesso em 22 de setembro de 2011.

Spatial Data Infrastructure (SDI) - Disponível em: [http://en.wikipedia.org/wiki/Spatial\\_Data\\_Infrastructure](http://en.wikipedia.org/wiki/Spatial_Data_Infrastructure) - Acesso em 02 de outubro de 2011.

NEBERT, D.D. Developing spatial data infrastructures: the SDI Cookbook, version 2.0, 2004. (GSDI-Technical Working Group). Disponível em: [www.gsdi.org/docs2004/Cookbook/cookbookV2.0.pdf](http://www.gsdi.org/docs2004/Cookbook/cookbookV2.0.pdf).- Acesso em 02 de outubro de 2011.

Governo Brasileiro Comitê Executivo de Governo Eletrônico, Padrão de Metadados do Governo Eletrônico e-PMG - Versão 1 Janeiro de 2010

PIRES, Daniela, KEPLER, Fábio N, TSUJIGUCHI, Vitor H., PIAZZI, Carla, ANTUNES, Cristina, PUNTONI, Pedro, Planejamento, objetivos e definição de padrões na descrição dos metadados da coleção da biblioteca brasileira digital, Brasileira USP. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2010

Viurbs resgata a importância do planejamento da cidade – Disponível em: [http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=politicasurbanas&tax=16905&lang=pt\\_br&pg=5562&taxp=0&](http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=politicasurbanas&tax=16905&lang=pt_br&pg=5562&taxp=0&) - Acessado em:02/11/2011

Portal de transparência - Via 710 (Andradas/Cristiano Machado) – Disponível em:<http://www.portaltransparencia.gov.br/copa2014/belo-horizonte/mobilidade-urbana/via-710/> Acessado em: 02/11/2011

## ANEXO A – Estrutura dos metadados cadastrados no Geonetwork

### IPTU\_CTM\_GEO

CADASTRAL
NULOTCTM
REGIONAL
ISOTIMA
ZONA_USO
COLETA
MEIO_FIO
PAVIMENTAC
ARBORIZACA
PLUVIAL
PUBLICA
ESGOTO
REDE_AGUA
TELEFONE
TERRENO
CONSTRUIDA
CONSTRUTIV
OCUPACAO
ACABAMENTO
ECONOMIAS
IDEAL
LOGRADOURO
LOGRADOU0
LOGRADOU1
IMOVEL
CEP
NUM_CP

**Tabela 1 IPTU\_CTM\_GEO**

### LOTE\_CTM

LOTE_CTM
NULOTCTM
LOTE
ALVARA
QUADRA_CTM
GEOMETRIA
OPERACAO
OPERACAO0
OPERADOR

NUM_CP
--------

**Tabela 2** LOTE\_CTM

LOTE\_SMARU

LOTE_SMARU
PLANTA_CP
BAIRRO_CAR
ZONA_FISC
QUARTEIRAO
LOTE
NUM_CAD
NUM_CTM
COD_LOG
TP_LOG
NOM_LOG
AREA
HIPERLINK
PROC_
REGULAR
DATA_CP
AREA_GRAF
DIM_1_GRAF
DIM_2_GRAF
DIM_3_GRAF
DIM_4_GRAF
DIM_5_GRAF
DIM_6_GRAF
DIM_7_GRAF
DIM_8_GRAF
DIM_9_GRAF
DIM_0_GRAF
AREA_CAL
FRENTE_1_C
FRENTE_2_C
FRENTE_3_C
FRENTE_4_C
FRENTE_5_C
FRENTE_6_C
FRENTE_7_C
FRENTE_8_C
FRENTE_9_C
FRENTE_10_
LAT_DIR_1_

LAT_DIR_2_
LAT_DIR_3_
LAT_DIR_4_
LAT_DIR_5_
LAT_DIR_6_
LAT_DIR_7_
LAT_DIR_8_
LAT_DIR_9_
LAT_DIR_10
LAT_ESQ_1_
LAT_ESQ_2_
LAT_ESQ_3_
LAT_ESQ_4_
LAT_ESQ_5_
LAT_ESQ_6_
LAT_ESQ_7_
LAT_ESQ_8_
LAT_ESQ_9_
LAT_ESQ_10
FUNDO_1_CA
FUNDO_2_CA
FUNDO_3_CA
FUNDO_4_CA
FUNDO_5_CA
FUNDO_6_CA
FUNDO_7_CA
FUNDO_8_CA
FUNDO_9_CA
FUNDO_10_C
COD_LOG_CP
CX_LOG_CP
NOM_LOG_CP

**Tabela 3** LOTE\_SMARU

**PLANTA\_CP**

ID_PLANTA_CP
NUM_CP
COD_ZONA_FISCAL
ID_TIPO_DOCTO_ORIGEM
COD_DOCTO_ORIGEM
DATA_DOCTO_ORIGEM
DESC_ORIGEM
ID_TIPO_APROVACAO_PLANTA_CP

DESC_APROVACAO
DATA_APROVACAO
QTD_LOTE_APROVADO
AREA_TOTAL_PARCELADA
AREA_LOTE_APROVADO
AREA_EQPTO_COMUNITARIO
AREA_ESPACO_LIVRE
AREA_VIA
AREA_UNIDADE_PRESERVACAO
AREA_REMANESCENTE
STATUS_TRABALHO
GEOMETRIA

**Tabela 4 PLANTA\_CP**

## TERRENO

IMOVEL
POLIGONO
ID_BEM_IMO
INDICE_IPT
INDICE_CTM
ID_STATUS_
ID_POLIGON
CODIGO_STA
DESC_STATU

**Tabela 5 TERRENO**

## LOGRADOURO

ID_LOGRADOURO
COD_LOGRADOURO
ID_TIPO_LOGRADOURO
ID_TITULO_NOBILIARIO
NOME_LOGRADOURO
ID_TIPO_DOCTO_ORIGEM
DATA_DOCTO_ORIGEM
DESC_HISTORICO_ORIGEM
IND_AFETADO
IND_ATIVO
ID_CLASS_NOME_LOGRADOURO
ID_CLASS_LOGRADOURO
COD_DOCTO_ORIGEM
IND_REAL

**Tabela 6 LOGRADOURO**

## QUADRA\_CTM

ID_QUADRA_CTM
NUQDRCTM
TIPO_QUADRA
STATUS_QUADRA
RESTRICAO_ALVARA
ID_SETOR_CTM
GEOMETRIA
STATUS_GEOMETRIA
TIPO_OPERACAO
DATA_OPERACAO
OPERADOR

**Tabela 7 QUADRA\_CTM**





## ANEXO B – Relação de metadados cadastrados no Geonetwork

IPTU\_CTM\_GEO

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">
  <gmd:identificationInfo>
    <gmd:MD_DataIdentification>
      <gmd:citation>
        <gmd:CI_Citation>
          <gmd:title>

          <gco:CharacterString>IPTU_CTM_GEO</gco:CharacterString>
          </gmd:title>
          <gmd:date>
            <gmd:CI_Date>
              <gmd:date>
                <gco:CharacterString>Novembro de
2011</gco:CharacterString>
              </gmd:date>
              <gmd:dateType>
                <gmd:CI_DateTypeCode
codeListValue="publication"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"/>
              </gmd:dateType>
            </gmd:CI_Date>
          </gmd:date>
        </gmd:CI_Citation>
      </gmd:citation>
      <gmd:abstract>
        <gco:CharacterString>Persiste informações sobre a compatibilização dos
lotes do Cadastro de Plantas da SMARU e do cadastro técnico municipal para cálculo do valor do IPTU, suas
respectivas informações como proprietários, localização, regional a qual pertencem, zona de uso, se possuem
edificações e o endereço de sua localização.</gco:CharacterString>
      </gmd:abstract>
      <gmd:status>
        <gmd:MD_ProgressCode codeListValue="onGoing"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ProgressCode"/>
      </gmd:status>
      <gmd:pointOfContact>
        <gmd:CI_ResponsibleParty>
          <gmd:individualName>
            <gco:CharacterString>GCOT</gco:CharacterString>
          </gmd:individualName>
          <gmd:organisationName>

          <gco:CharacterString>PRODABEL</gco:CharacterString>
          </gmd:organisationName>
          <gmd:role>
            <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
          </gmd:role>
          <gmd:contactInfo>
            <gmd:CI_Contact>
```

```

                                <gmd:phone>
                                    <gmd:CI_Telephone>
                                        <gmd:voice>

<gco:CharacterString>32778484</gco:CharacterString>

                                </gmd:voice>
                                <gmd:facsimile>

gco:nilReason="missing">

    <gco:CharacterString/>

                                </gmd:facsimile>
                                </gmd:CI_Telephone>
                                </gmd:phone>
                                <gmd:address>
                                    <gmd:CI_Address>
                                        <gmd:address>

<gco:CharacterString>Av. presidente Carlos Luz, 1275 - Bairro: Caiçara</gco:CharacterString>
                                </gmd:address>
                                <gmd:city>

<gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>

                                </gmd:city>
                                <gmd:administrativeArea>

gco:nilReason="missing">

    <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
                                </gmd:administrativeArea>
                                <gmd:postalCode>

<gco:CharacterString>31230-000</gco:CharacterString>

                                </gmd:postalCode>
                                <gmd:country>

<gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>

                                </gmd:country>

<gmd:electronicMailAddress>

<gco:CharacterString>gcot@pbh.gov.br</gco:CharacterString>

</gmd:electronicMailAddress>

                                </gmd:CI_Address>
                                </gmd:address>
                                </gmd:CI_Contact>
                                </gmd:contactInfo>
                                </gmd:CI_ResponsibleParty>
                                </gmd:pointOfContact>
                                <gmd:descriptiveKeywords>
                                    <gmd:MD_Keywords>
                                        <gmd:keyword>

<gco:CharacterString>lote_CTM</gco:CharacterString>
                                </gmd:keyword>
                                <gmd:keyword>

<gco:CharacterString>proprietários</gco:CharacterString>
                                </gmd:keyword>

```

```

        <gmd:keyword>
<gco:CharacterString>LOTE_CP</gco:CharacterString>
        </gmd:keyword>
        <gmd:keyword>
            <gco:CharacterString>lote</gco:CharacterString>
        </gmd:keyword>
        <gmd:keyword>
            <gco:CharacterString>IPTU</gco:CharacterString>
        </gmd:keyword>
        <gmd:type>
            <gmd:MD_KeywordTypeCode
codeListValue="theme"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"/>
            </gmd:type>
        </gmd:MD_Keywords>
    </gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
    <gmd:MD_Keywords>
        <gmd:keyword gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>
        </gmd:keyword>
        <gmd:type>
            <gmd:MD_KeywordTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"
codeListValue=""/>
            </gmd:type>
        <gmd:thesaurusName>
            <gmd:CI_Citation>
                <gmd:title>

<gco:CharacterString>Logradouro</gco:CharacterString>
                    </gmd:title>
                    <gmd:alternateTitle>

<gco:CharacterString>Logradouro</gco:CharacterString>
                    </gmd:alternateTitle>
                    <gmd:date>
                        <gmd:CI_Date>
                            <gmd:dateType>

<gmd:CI_DateTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"
codeListValue="publication"/>
                            </gmd:dateType>
                        </gmd:CI_Date>
                    </gmd:date>
                    <gmd:edition>
                        <gco:CharacterString>Versão

01</gco:CharacterString>
                    </gmd:edition>
                    <gmd:citedResponsibleParty>
                        <gmd:CI_ResponsibleParty>
                            <gmd:individualName>

<gco:CharacterString>SMF</gco:CharacterString>
                            </gmd:individualName>
                            <gmd:organisationName>

```

```

<gco:CharacterString>PBH</gco:CharacterString>
</gmd:organisationName>
<gmd:positionName>

<gco:CharacterString>Secretário Municipal</gco:CharacterString>
</gmd:positionName>
<gmd:contactInfo>
  <gmd:CI_Contact>

<gmd:phone>
<gmd:CI_Telephone>
<gmd:voice gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
</gmd:voice>
<gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
</gmd:facsimile>
</gmd:CI_Telephone>
</gmd:phone>
<gmd:address>
<gmd:CI_Address>
<gmd:deliveryPoint gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
</gmd:deliveryPoint>
<gmd:city>
  <gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
</gmd:city>
<gmd:administrativeArea>
  <gco:CharacterString>MG</gco:CharacterString>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode>
  <gco:CharacterString>35450-000</gco:CharacterString>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>

```

```

        <gco:CharacterString>Brasil</gco:CharacterString>
    </gmd:country>
    <gmd:electronicMailAddress>
        <gco:CharacterString>smf@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
    </gmd:CI_Address>
    </gmd:address>
    </gmd:CI_Contact>
    </gmd:contactInfo>
    <gmd:role>
        <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="originator"/>
        </gmd:role>
        </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:citedResponsibleParty>
    <gmd:presentationForm>
        <gmd:CI_PresentationFormCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_PresentationFormCode"
codeListValue="tableDigital"/>
    </gmd:presentationForm>
    <gmd:series>
        <gmd:CI_Series/>
    </gmd:series>
    <gmd:otherCitationDetails
gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:otherCitationDetails>
    <gmd:collectiveTitle
gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:collectiveTitle>
    <gmd:ISBN gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:ISBN>
    <gmd:ISSN gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:ISSN>
    </gmd:CI_Citation>
    </gmd:thesaurusName>
    </gmd:MD_Keywords>
    </gmd:descriptiveKeywords>
    <gmd:spatialRepresentationType>
        <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeListValue="vector"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_SpatialRepresentationTypeCode"/>
    </gmd:spatialRepresentationType>
    <gmd:spatialResolution>
        <gmd:MD_Resolution>
            <gmd:equivalentScale>
                <gmd:MD_RepresentativeFraction>

```

```

        <gmd:denominator>
            <gco:Integer>1:5000</gco:Integer>
        </gmd:denominator>
    </gmd:MD_RepresentativeFraction>
</gmd:equivalentScale>
    <gmd:MD_Resolution>
</gmd:spatialResolution>
<gmd:language>
    <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:characterSet>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
</gmd:characterSet>
<gmd:topicCategory>
    <gmd:MD_TopicCategoryCode codeListValue="planningCadastre"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_TopicCategoryCode"/>
</gmd:topicCategory>
<gmd:extent>
    <gmd:EX_Extent>
        <gmd:geographicElement>
            <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
                <gmd:westBoundLongitude>
                    <gco:Decimal>-
74.00459</gco:Decimal>
                    </gmd:westBoundLongitude>
                <gmd:eastBoundLongitude>
                    <gco:Decimal>-
34.79292</gco:Decimal>
                    </gmd:eastBoundLongitude>
                <gmd:southBoundLatitude>
                    <gco:Decimal>-
33.74112</gco:Decimal>
                    </gmd:southBoundLatitude>
                <gmd:northBoundLatitude>
                    <gco:Decimal>5.27271</gco:Decimal>
                    </gmd:northBoundLatitude>
            </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
            <gmd:EX_VerticalExtent>
                <gmd:minimumValue>
                    <gco:Real/>
                </gmd:minimumValue>
                <gmd:maximumValue>
                    <gco:Real/>
                </gmd:maximumValue>
            </gmd:EX_VerticalExtent>
        </gmd:geographicElement>
    </gmd:EX_Extent>
</gmd:extent>
</gmd:MD_DataIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:referenceSystemInfo>
    <gmd:MD_ReferenceSystem>
        <gmd:referenceSystemIdentifier>
            <gmd:RS_Identifier>
                <gmd:code>
                    <gco:CharacterString>SAD69</gco:CharacterString>
                </gmd:code>
            </gmd:RS_Identifier>
        </gmd:referenceSystemIdentifier>
    </gmd:MD_ReferenceSystem>
</gmd:referenceSystemInfo>

```



```

        <gmd:linkage>
            <gmd:URL/>
        </gmd:linkage>
        <gmd:protocol>
            <gco:CharacterString>OGC:WMS-
1.1.1-http-get-map</gco:CharacterString>
        </gmd:protocol>
        </gmd:CI_OnlineResource>
    </gmd:onLine>
    <gmd:offLine>
        <gmd:MD_Medium>
            <gmd:offLine>
                <gmd:MD_MediumNameCode
codeListValue=""
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_MediumNameCode"/>
            </gmd:offLine>
        </gmd:MD_Medium>
    </gmd:offLine>
    <gmd:pointOfContact>
        <gmd:CI_ResponsibleParty>
            <gmd:individualName
gco:nilReason="missing">
                <gco:CharacterString/>
            </gmd:individualName>
            <gmd:organisationName
gco:nilReason="missing">
                <gco:CharacterString/>
            </gmd:organisationName>
            <gmd:role>
                <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="resourceProvider"/>
            </gmd:role>
            <gmd:contactInfo>
                <gmd:CI_Contact>
                    <gmd:phone>
<gmd:CI_Telephone>
<gmd:voice gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:voice>
<gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:facsimile>
</gmd:CI_Telephone>
                    </gmd:phone>
                    <gmd:address>
<gmd:CI_Address>
<gmd:address gco:nilReason="missing">

```



```

    <gco:CharacterString/>
  </gmd:address>
  <gmd:city>
gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
  </gmd:city>
  <gmd:administrativeArea gco:nilReason="missing">
    <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="rj"/>
  </gmd:administrativeArea>
  <gmd:postalCode gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
  </gmd:postalCode>
  <gmd:country>
  <gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
  </gmd:country>
  <gmd:electronicMailAddress gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
  </gmd:electronicMailAddress>
  </gmd:CI_Address>
  </gmd:address>
  </gmd:CI_Contact>
  </gmd:contactInfo>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:pointOfContact>
  </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
  </gmd:transferOptions>
  </gmd:MD_Distribution>
  </gmd:distributionInfo>
  <gmd:dataQualityInfo>
  <gmd:DQ_DataQuality>
  <gmd:scope>
  <gmd:DQ_Scope>
  <gmd:level>
  <gmd:MD_ScopeCode codeListValue="dataset"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ScopeCode"/>
  </gmd:level>
  </gmd:DQ_Scope>
  </gmd:scope>
  <gmd:lineage>
  <gmd:LI_Lineage>
  <gmd:statement gco:nilReason="missing">

```

```

                <gco:CharacterString/>
            </gmd:statement>
        </gmd:LI_Lineage>
    </gmd:lineage>
</gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:dataQualityInfo>
<gmd:fileIdentifier>
    <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">b9c578d2-1018-
4fa8-95a0-cce668bc0717</gco:CharacterString>
</gmd:fileIdentifier>
<gmd:language>
    <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:characterSet>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
</gmd:characterSet>
<gmd:contact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:individualName>
            <gco:CharacterString>Valeska Braga Sampaio</gco:CharacterString>
        </gmd:individualName>
        <gmd:organisationName>
            <gco:CharacterString>Geoprocessamento
Cooperativo</gco:CharacterString>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:role>
            <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
        </gmd:role>
        <gmd:contactInfo>
            <gmd:CI_Contact>
                <gmd:phone>
                    <gmd:CI_Telephone>
                        <gmd:voice>
                            <gco:CharacterString>32771411</gco:CharacterString>
                        </gmd:voice>
                        <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
                            <gco:CharacterString/>
                        </gmd:facsimile>
                    </gmd:CI_Telephone>
                </gmd:phone>
                <gmd:address>
                    <gmd:CI_Address>
                        <gmd:address>
                            <gco:CharacterString>Av. Afonso
Pena, 1212 - Centro Belo Horizonte</gco:CharacterString>
                        </gmd:address>
                    </gmd:address>
                    <gmd:city>
                        <gco:CharacterString>Belo
Horizonte</gco:CharacterString>
                    </gmd:city>
                    <gmd:administrativeArea>
                        <gco:nilReason="missing">
                            <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
                        </gmd:administrativeArea>
                    </gmd:administrativeArea>
                </gmd:address>
            </gmd:CI_Contact>
        </gmd:contactInfo>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:characterSet>
</gmd:language>
</gmd:fileIdentifier>
</gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:lineage>
</gmd:LI_Lineage>
</gmd:statement>
</gco:CharacterString/>

```

```

                <gmd:postalCode gco:nilReason="missing">
                    <gco:CharacterString/>
                </gmd:postalCode>
                <gmd:country>
                    <gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
                </gmd:country>
                <gmd:electronicMailAddress>
                    <gco:CharacterString>valeska.sampaio@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
                </gmd:electronicMailAddress>
            </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
    </gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
<gmd:dateStamp>
    <gco:DateTime xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">2011-11-
12T08:20:59</gco:DateTime>
</gmd:dateStamp>
<gmd:metadataStandardName>
    <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">ISO
19115:2003/19139</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardName>
<gmd:metadataStandardVersion>
    <gco:CharacterString
xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">1.0</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardVersion>
</gmd:MD_Metadata>

```

#### LOTE\_CTM

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">
    <gmd:identificationInfo>
        <gmd:MD_DataIdentification>
            <gmd:citation>
                <gmd:CI_Citation>
                    <gmd:title>
                        <gco:CharacterString>LOTE_CTM</gco:CharacterString>
                    </gmd:title>
                    <gmd:date>
                        <gmd:CI_Date>
                            <gmd:date>
                                <gco:CharacterString>Novembro de
2011</gco:CharacterString>
                            </gmd:date>
                            <gmd:dateType>
                                <gmd:CI_DateTypeCode
codeListValue="publication"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"/>
                            </gmd:dateType>
                        </gmd:CI_Date>
                    </gmd:date>
                </gmd:CI_Citation>
            </gmd:citation>
        </gmd:MD_DataIdentification>
    </gmd:identificationInfo>
</gmd:MD_Metadata>

```

```

        </gmd:citation>
        <gmd:abstract>
            <gco:CharacterString>Persiste informações reais dos lotes da cidade . O
cadastro técnico municipal é que vai a campo e coleta as informações. Geometricamente é representado por
um polígono.</gco:CharacterString>
        </gmd:abstract>
        <gmd:status>
            <gmd:MD_ProgressCode codeListValue="onGoing"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ProgressCode"/>
        </gmd:status>
        <gmd:pointOfContact>
            <gmd:CI_ResponsibleParty>
                <gmd:individualName>
                    <gco:CharacterString>GCOT</gco:CharacterString>
                </gmd:individualName>
                <gmd:organisationName>
                    <gco:CharacterString>PRODABEL</gco:CharacterString>
                </gmd:organisationName>
                <gmd:role>
                    <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
                </gmd:role>
                <gmd:contactInfo>
                    <gmd:CI_Contact>
                        <gmd:phone>
                            <gmd:CI_Telephone>
                                <gmd:voice>
                                    <gco:CharacterString>32778484</gco:CharacterString>
                                </gmd:voice>
                                <gmd:facsimile>
                                    </gmd:facsimile>
                                </gmd:CI_Telephone>
                            </gmd:phone>
                        <gmd:address>
                            <gmd:CI_Address>
                                <gmd:address>
                                    <gco:CharacterString>Av. presidente Carlos Luz, 1275 - Bairro: Caiçara</gco:CharacterString>
                                </gmd:address>
                                <gmd:city>
                                    <gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
                                </gmd:city>
                                <gmd:administrativeArea>
                                    <gco:nilReason="missing">
                                        </gmd:administrativeArea>
                                    </gmd:administrativeArea>
                                <gmd:postalCode>
                                    <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
                                    </gmd:postalCode>
                                    <gco:CharacterString>31230-000</gco:CharacterString>
                                </gmd:postalCode>
                            </gmd:address>
                        </gmd:CI_Address>
                    </gmd:address>
                </gmd:CI_Contact>
            </gmd:contactInfo>
        </gmd:pointOfContact>
    </gmd:status>

```

```

</gmd:country>
<gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
<gco:CharacterString>gcot@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
<gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:MD_Keywords>
<gmd:keyword>
<gco:CharacterString>lote_CTM</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
<gmd:keyword>
<gco:CharacterString>lote</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
<gmd:type>
<gmd:MD_KeywordTypeCode
codeListValue="theme"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"/>
</gmd:type>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:MD_Keywords>
<gmd:keyword gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:keyword>
<gmd:type>
<gmd:MD_KeywordTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"
codeListValue=""/>
</gmd:type>
<gmd:thesaurusName>
<gmd:CI_Citation>
<gmd:title>
<gco:CharacterString>LOTE_CTM</gco:CharacterString>
</gmd:title>
<gmd:alternateTitle>
<gco:CharacterString>LOTE_CTM</gco:CharacterString>
</gmd:alternateTitle>
<gmd:date>
<gmd:CI_Date>
<gmd:dateType>
<gmd:CI_DateTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"
codeListValue="publication"/>

```

```

01</gco:CharacterString>
</gmd:dateType>
</gmd:CI_Date>
</gmd:date>
<gmd:edition>
  <gco:CharacterString>Versão
</gmd:edition>
<gmd:citedResponsibleParty>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:individualName>
      <gco:CharacterString>GCOT</gco:CharacterString>
    </gmd:individualName>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Prodabel</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>Gerente</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice gco:nilReason="missing">
              <gco:CharacterString/>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
              <gco:CharacterString/>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint gco:nilReason="missing">
              <gco:CharacterString/>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
      </gmd:CI_Contact>
    </gmd:contactInfo>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
</gmd:edition>
</gmd:date>
</gmd:CI_Date>
</gmd:dateType>

```

```

<gmd:administrativeArea>
    <gco:CharacterString>MG</gco:CharacterString>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode>
    <gco:CharacterString>35450-000</gco:CharacterString>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
    <gco:CharacterString>Brasil</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
    <gco:CharacterString>gcot@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
<gmd:CI_Address>
</gmd:address>
<gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
    <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="originator"/>
</gmd:role>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
<gmd:presentationForm>
    <gmd:CI_PresentationFormCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_PresentationFormCode"
codeListValue="tableDigital"/>
</gmd:presentationForm>
<gmd:series>
    <gmd:CI_Series/>
</gmd:series>
<gmd:otherCitationDetails>
    <gco:CharacterString/>
</gmd:otherCitationDetails>
<gmd:collectiveTitle>
    <gco:CharacterString/>
</gmd:collectiveTitle>
<gmd:ISBN gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
</gmd:ISBN>
<gmd:ISSN gco:nilReason="missing">

```

```

</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:spatialRepresentationType>
  <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeListValue="vector"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_SpatialRepresentationTypeCode"/>
</gmd:spatialRepresentationType>
<gmd:spatialResolution>
  <gmd:MD_Resolution>
    <gmd:equivalentScale>
      <gmd:MD_RepresentativeFraction>
        <gmd:denominator>
          <gco:Integer>1:5000</gco:Integer>
        </gmd:denominator>
      </gmd:MD_RepresentativeFraction>
    </gmd:equivalentScale>
  </gmd:MD_Resolution>
</gmd:spatialResolution>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:characterSet>
  <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
</gmd:characterSet>
<gmd:topicCategory>
  <gmd:MD_TopicCategoryCode codeListValue="planningCadastre"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_TopicCategoryCode"/>
</gmd:topicCategory>
<gmd:extent>
  <gmd:EX_Extent>
    <gmd:geographicElement>
      <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
        <gmd:westBoundLongitude>
          <gco:Decimal>-
74.00459</gco:Decimal>
          </gmd:westBoundLongitude>
          <gmd:eastBoundLongitude>
            <gco:Decimal>-
34.79292</gco:Decimal>
            </gmd:eastBoundLongitude>
            <gmd:southBoundLatitude>
              <gco:Decimal>-
33.74112</gco:Decimal>
              </gmd:southBoundLatitude>
              <gmd:northBoundLatitude>
                <gco:Decimal>5.27271</gco:Decimal>
                </gmd:northBoundLatitude>
              </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
            <gmd:EX_VerticalExtent>
              <gmd:minimumValue>
                <gco:Real/>
              </gmd:minimumValue>
              <gmd:maximumValue>
                <gco:Real/>
              </gmd:maximumValue>
            </gmd:EX_VerticalExtent>
          </gmd:geographicElement>
        </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
      </gmd:EX_Extent>
    </gmd:extent>
  </gmd:topicCategory>
</gmd:characterSet>
</gmd:language>
</gmd:spatialRepresentationType>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:ISSN>
</gco:CharacterString/>

```





```

    <gmd:URL>http://localhost:8080/geonetwork/srv/en/resources.get?id=25&fname=&access=private</gmd:URL>
    </gmd:linkage>
    <gmd:protocol>

    <gco:CharacterString>WWW:DOWNLOAD-1.0-http--download</gco:CharacterString>
    </gmd:protocol>
    <gmd:name gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
    </gmd:name>
    </gmd:CI_OnlineResource>
  </gmd:onLine>
  <gmd:onLine>
    <gmd:CI_OnlineResource>
    <gmd:linkage>
    <gmd:URL/>
    </gmd:linkage>
    <gmd:protocol>
    <gco:CharacterString>OGC:WMS-
1.1.1-http-get-map</gco:CharacterString>
    </gmd:protocol>
    </gmd:CI_OnlineResource>
  </gmd:onLine>
  <gmd:offLine>
    <gmd:MD_Medium>
    <gmd:offLine>
    <gmd:MD_MediumNameCode
codeListValue=""
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_MediumNameCode"/>
    </gmd:offLine>
    </gmd:MD_Medium>
  </gmd:offLine>
  <gmd:pointOfContact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:individualName
gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
    </gmd:individualName>
    <gmd:organisationName
gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:role>
    <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="resourceProvider"/>
    </gmd:role>
    <gmd:contactInfo>
    <gmd:CI_Contact>
    <gmd:phone>

    <gmd:CI_Telephone>

    <gmd:voice gco:nilReason="missing">

    <gco:CharacterString/>

    </gmd:voice>

```

```

    <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
  </gmd:facsimile>
</gmd:CI_Telephone>
</gmd:phone>
<gmd:address>
  <gmd:CI_Address>
  <gmd:address gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
  </gmd:address>
  <gmd:city
gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
  </gmd:city>
  <gmd:administrativeArea gco:nilReason="missing">
  <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="rj"/>
  </gmd:administrativeArea>
  <gmd:postalCode gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
  </gmd:postalCode>
  <gmd:country>
  <gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
  </gmd:country>
  <gmd:electronicMailAddress gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
  </gmd:electronicMailAddress>
  </gmd:CI_Address>
  </gmd:address>
  </gmd:CI_Contact>
  </gmd:contactInfo>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:pointOfContact>
  </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
  </gmd:transferOptions>
  </gmd:MD_Distribution>

```

```

</gmd:distributionInfo>
<gmd:dataQualityInfo>
  <gmd:DQ_DataQuality>
    <gmd:scope>
      <gmd:DQ_Scope>
        <gmd:level>
          <gmd:MD_ScopeCode codeListValue="dataset"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ScopeCode"/>
        </gmd:level>
      </gmd:DQ_Scope>
    </gmd:scope>
    <gmd:lineage>
      <gmd:LI_Lineage>
        <gmd:statement gco:nilReason="missing">
          <gco:CharacterString/>
        </gmd:statement>
      </gmd:LI_Lineage>
    </gmd:lineage>
  </gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:dataQualityInfo>
<gmd:fileIdentifier>
  <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">0056dcf0-c47d-
4655-986a-89a17e96af9c</gco:CharacterString>
</gmd:fileIdentifier>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:characterSet>
  <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
</gmd:characterSet>
<gmd:contact>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:individualName>
      <gco:CharacterString>Valeska Braga Sampaio</gco:CharacterString>
    </gmd:individualName>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Geoprocessamento
Cooperativo</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
    </gmd:role>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>32771411</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
              <gco:CharacterString/>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
      </gmd:contactInfo>
    </gmd:CI_Contact>
  </gmd:ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:phone>
</gmd:address>

```

```

        <gmd:CI_Address>
          <gmd:address>
            <gco:CharacterString>Av. Afonso
Pena, 1212 - Centro Belo Horizonte</gco:CharacterString>
          </gmd:address>
          <gmd:city>
            <gco:CharacterString>Belo
Horizonte</gco:CharacterString>
          </gmd:city>
          <gmd:administrativeArea>
            <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
          </gmd:administrativeArea>
          <gmd:postalCode gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>
          </gmd:postalCode>
          <gmd:country>
            <gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
          </gmd:country>
          <gmd:electronicMailAddress>
            <gco:CharacterString>valeska.sampaio@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
          </gmd:electronicMailAddress>
        </gmd:CI_Address>
      </gmd:address>
    </gmd:CI_Contact>
  </gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
<gmd:dateStamp>
  <gco:DateTime xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">2011-11-
05T15:15:04</gco:DateTime>
</gmd:dateStamp>
<gmd:metadataStandardName>
  <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">ISO
19115:2003/19139</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardName>
<gmd:metadataStandardVersion>
  <gco:CharacterString
xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">1.0</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardVersion>
</gmd:MD_Metadata>

LOTE_SMARU

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">
  <gmd:identificationInfo>
    <gmd:MD_DataIdentification>
      <gmd:citation>
        <gmd:CI_Citation>
          <gmd:title>
            <gco:CharacterString>LOTE_SMARU</gco:CharacterString>
          </gmd:title>

```



```

</gmd:city>
<gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
</gmd:city>
<gmd:administrativeArea
gco:nilReason="missing">
<gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode>
<gco:CharacterString>31230-000</gco:CharacterString>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
<gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
<gco:CharacterString>gcot@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
<gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:MD_Keywords>
<gmd:keyword>
<gco:CharacterString>lote_SMARU</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
<gmd:keyword>
<gco:CharacterString>lote</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
<gmd:keyword>
<gco:CharacterString>lote_CP</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
<gmd:type>
<gmd:MD_KeywordTypeCode
codeListValue="theme"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"/>
</gmd:type>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:MD_Keywords>
<gmd:keyword gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:keyword>
</gmd:type>
</gmd:MD_KeywordTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"
codeListValue=""/>
</gmd:type>

```

```

        <gmd:thesaurusName>
            <gmd:CI_Citation>
                <gmd:title>

<gco:CharacterString>LOTE_SMARU</gco:CharacterString>
                </gmd:title>
                <gmd:alternateTitle>

<gco:CharacterString>LOTE_CP</gco:CharacterString>
                </gmd:alternateTitle>
                <gmd:date>
                    <gmd:CI_Date>
                        <gmd:dateType>

        <gmd:CI_DateTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"
codeListValue="publication"/>
                        </gmd:dateType>
                    </gmd:CI_Date>
                </gmd:date>
                <gmd:edition>
                    <gco:CharacterString>Versão
01</gco:CharacterString>
                </gmd:edition>
                <gmd:citedResponsibleParty>
                    <gmd:CI_ResponsibleParty>
                        <gmd:individualName>

<gco:CharacterString>SMARU</gco:CharacterString>
                        </gmd:individualName>
                        <gmd:organisationName>

<gco:CharacterString>SMARU</gco:CharacterString>
                        </gmd:organisationName>
                        <gmd:positionName>

<gco:CharacterString>Secretário Municipal</gco:CharacterString>
                        </gmd:positionName>
                    <gmd:contactInfo>
                        <gmd:CI_Contact>

<gmd:phone>

<gmd:CI_Telephone>

<gmd:voice gco:nilReason="missing">
                <gco:CharacterString/>
            </gmd:voice>

<gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
                <gco:CharacterString/>
            </gmd:facsimile>

</gmd:CI_Telephone>

```



```

</gmd:phone>
<gmd:address>
<gmd:CI_Address>
<gmd:deliveryPoint gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
</gmd:deliveryPoint>
<gmd:city>
    <gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
</gmd:city>
<gmd:administrativeArea>
    <gco:CharacterString>MG</gco:CharacterString>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode>
    <gco:CharacterString>35450-000</gco:CharacterString>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
    <gco:CharacterString>Brasil</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
    <gco:CharacterString>smaru@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
    <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.iso211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="originator"/>
    </gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
<gmd:presentationForm>

```

```

codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_PresentationFormCode"
codeListValue="tableDigital"/>
    <gmd:CI_PresentationFormCode
    </gmd:presentationForm>
    <gmd:series>
        <gmd:CI_Series/>
    </gmd:series>
    <gmd:otherCitationDetails
gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:otherCitationDetails>
    <gmd:collectiveTitle
gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:collectiveTitle>
    <gmd:ISBN gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:ISBN>
    <gmd:ISSN gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:ISSN>
    </gmd:CI_Citation>
    </gmd:thesaurusName>
    </gmd:MD_Keywords>
    </gmd:descriptiveKeywords>
    <gmd:spatialRepresentationType>
        <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeListValue="vector"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_SpatialRepresentationTypeCode"/>
    </gmd:spatialRepresentationType>
    <gmd:spatialResolution>
        <gmd:MD_Resolution>
            <gmd:equivalentScale>
                <gmd:MD_RepresentativeFraction>
                    <gmd:denominator>
                        <gco:Integer>1:5000</gco:Integer>
                    </gmd:denominator>
                </gmd:MD_RepresentativeFraction>
            </gmd:equivalentScale>
        </gmd:MD_Resolution>
    </gmd:spatialResolution>
    <gmd:language>
        <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
    </gmd:language>
    <gmd:characterSet>
        <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
    </gmd:characterSet>
    <gmd:topicCategory>
        <gmd:MD_TopicCategoryCode codeListValue="planningCadastre"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_TopicCategoryCode"/>
    </gmd:topicCategory>
    <gmd:extent>
        <gmd:EX_Extent>
            <gmd:geographicElement>
                <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
                    <gmd:westBoundLongitude>
                        <gco:Decimal>-
74.00459</gco:Decimal>
                    </gmd:westBoundLongitude>
                </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
            </gmd:geographicElement>
        </gmd:EX_Extent>
    </gmd:extent>

```



```

    <gmd:onLine>
      <gmd:CI_OnlineResource>
        <gmd:linkage>
          <gmd:URL/>
        </gmd:linkage>
        <gmd:protocol>
          <gco:CharacterString>WWW:LINK-
1.0-http--link</gco:CharacterString>
        </gmd:protocol>
        <gmd:name gco:nilReason="missing">
          <gco:CharacterString/>
        </gmd:name>
      </gmd:CI_OnlineResource>
    </gmd:onLine>
  <gmd:onLine>
    <gmd:CI_OnlineResource>
      <gmd:linkage
xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">
        <gmd:URL>http://localhost:8080/geonetwork/srv/en/resources.get?id=26&fname=&access=private</gmd:URL>
        </gmd:linkage>
        <gmd:protocol>
          <gco:CharacterString>WWW:DOWNLOAD-1.0-http--download</gco:CharacterString>
        </gmd:protocol>
        <gmd:name gco:nilReason="missing">
          <gco:CharacterString/>
        </gmd:name>
      </gmd:CI_OnlineResource>
    </gmd:onLine>
  <gmd:onLine>
    <gmd:CI_OnlineResource>
      <gmd:linkage>
        <gmd:URL/>
      </gmd:linkage>
      <gmd:protocol>
        <gco:CharacterString>OGC:WMS-
1.1.1-http-get-map</gco:CharacterString>
      </gmd:protocol>
    </gmd:CI_OnlineResource>
  </gmd:onLine>
  <gmd:offLine>
    <gmd:MD_Medium>
      <gmd:offLine>
        <gmd:MD_MediumNameCode
codeListValue=""
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_MediumNameCode"/>
      </gmd:offLine>
    </gmd:MD_Medium>
  </gmd:offLine>
  <gmd:pointOfContact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:individualName
gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
      </gmd:individualName>
      <gmd:organisationName
gco:nilReason="missing">

```

```

                                <gco:CharacterString/>
                                </gmd:organisationName>
                                <gmd:role>
                                    <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="resourceProvider"/>
                                </gmd:role>
                                <gmd:contactInfo>
                                    <gmd:CI_Contact>
                                        <gmd:phone>

<gmd:CI_Telephone>

<gmd:voice gco:nilReason="missing">

<gco:CharacterString/>

</gmd:voice>

<gmd:facsimile gco:nilReason="missing">

<gco:CharacterString/>

</gmd:facsimile>

</gmd:CI_Telephone>

                                                                </gmd:phone>
                                                                <gmd:address>

<gmd:CI_Address>

<gmd:address gco:nilReason="missing">

<gco:CharacterString/>

</gmd:address>

                                                                <gmd:city
gco:nilReason="missing">

<gco:CharacterString/>

</gmd:city>

<gmd:administrativeArea gco:nilReason="missing">

<gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="rj"/>

</gmd:administrativeArea>

<gmd:postalCode gco:nilReason="missing">

<gco:CharacterString/>

</gmd:postalCode>

<gmd:country>

<gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>

```

```

</gmd:country>

<gmd:electronicMailAddress gco:nilReason="missing">

<gco:CharacterString/>

</gmd:electronicMailAddress>

</gmd:CI_Address>

</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
</gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
</gmd:MD_Distribution>
</gmd:distributionInfo>
<gmd:dataQualityInfo>
  <gmd:DQ_DataQuality>
    <gmd:scope>
      <gmd:DQ_Scope>
        <gmd:level>
          <gmd:MD_ScopeCode codeListValue="dataset"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ScopeCode"/>
        </gmd:level>
      </gmd:DQ_Scope>
    </gmd:scope>
    <gmd:lineage>
      <gmd:LI_Lineage>
        <gmd:statement gco:nilReason="missing">
          <gco:CharacterString/>
        </gmd:statement>
      </gmd:LI_Lineage>
    </gmd:lineage>
  </gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:dataQualityInfo>
<gmd:fileIdentifier>
  <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">c4da410a-8757-
497e-89c4-b597002a0b17</gco:CharacterString>
</gmd:fileIdentifier>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:characterSet>
  <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
</gmd:characterSet>
<gmd:contact>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:individualName>
      <gco:CharacterString>Valeska Braga Sampaio</gco:CharacterString>
    </gmd:individualName>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Geoprocessamento
Cooperativo</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
  </gmd:role>

```

```

        <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
        </gmd:role>
        <gmd:contactInfo>
        <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
        <gmd:CI_Telephone>
        <gmd:voice>
        <gco:CharacterString>32771411</gco:CharacterString>
        </gmd:voice>
        <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
        </gmd:facsimile>
        </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
        <gmd:CI_Address>
        <gmd:address>
        <gco:CharacterString>Av. Afonso
Pena, 1212 - Centro Belo Horizonte</gco:CharacterString>
        </gmd:address>
        <gmd:city>
        <gco:CharacterString>Belo
Horizonte</gco:CharacterString>
        </gmd:city>
        <gmd:administrativeArea
gco:nilReason="missing">
        <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
        </gmd:administrativeArea>
        <gmd:postalCode gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
        </gmd:postalCode>
        <gmd:country>
        <gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
        </gmd:country>
        <gmd:electronicMailAddress>
        <gco:CharacterString>valeska.sampaio@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
        </gmd:electronicMailAddress>
        </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
        </gmd:CI_Contact>
        </gmd:contactInfo>
        </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
<gmd:dateStamp>
        <gco:DateTime xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">2011-11-
12T08:24:16</gco:DateTime>
        </gmd:dateStamp>
        <gmd:metadataStandardName>
        <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">ISO
19115:2003/19139</gco:CharacterString>
        </gmd:metadataStandardName>
        <gmd:metadataStandardVersion>

```

```

    <gco:CharacterString
xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">1.0</gco:CharacterString>
    </gmd:metadataStandardVersion>
</gmd:MD_Metadata>

```

PLANTA\_CP

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">
  <gmd:identificationInfo>
    <gmd:MD_DataIdentification>
      <gmd:citation>
        <gmd:CI_Citation>
          <gmd:title>
            <gco:CharacterString>PLANTA_CP</gco:CharacterString>
          </gmd:title>
          <gmd:date>
            <gmd:CI_Date>
              <gmd:date>
                <gco:CharacterString>Novembro de
2011</gco:CharacterString>
              </gmd:date>
              <gmd:dateType>
                <gmd:CI_DateTypeCode
codeListValue="publication"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"/>
              </gmd:dateType>
            </gmd:CI_Date>
          </gmd:date>
        </gmd:CI_Citation>
      </gmd:citation>
      <gmd:abstract>
        <gco:CharacterString>Persiste informações das plantas cadastradas na
cidade . A informações das plantas . Geometricamente é representado por um
polígono.</gco:CharacterString>
      </gmd:abstract>
      <gmd:status>
        <gmd:MD_ProgressCode codeListValue="onGoing"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ProgressCode"/>
      </gmd:status>
      <gmd:pointOfContact>
        <gmd:CI_ResponsibleParty>
          <gmd:individualName>
            <gco:CharacterString>GCOT</gco:CharacterString>
          </gmd:individualName>
          <gmd:organisationName>
            <gco:CharacterString>PRODABEL</gco:CharacterString>
          </gmd:organisationName>
          <gmd:role>
            <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
          </gmd:role>
        </gmd:CI_ResponsibleParty>
      </gmd:pointOfContact>
    </gmd:MD_DataIdentification>
  </gmd:identificationInfo>
</gmd:MD_Metadata>

```



```

                                <gmd:phone>
                                    <gmd:CI_Telephone>
                                        <gmd:voice>

<gco:CharacterString>32778484</gco:CharacterString>

                                </gmd:voice>
                                <gmd:facsimile>

gco:nilReason="missing">

    <gco:CharacterString/>

                                </gmd:facsimile>
                                </gmd:CI_Telephone>
                                </gmd:phone>
                                <gmd:address>
                                    <gmd:CI_Address>
                                        <gmd:address>

                                <gco:CharacterString>Av. presidente Carlos Luz, 1275 - Bairro: Caiçara</gco:CharacterString>
                                </gmd:address>
                                <gmd:city>

                                <gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>

                                </gmd:city>
                                <gmd:administrativeArea>

gco:nilReason="missing">

    <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
                                </gmd:administrativeArea>
                                <gmd:postalCode>

                                <gco:CharacterString>31230-000</gco:CharacterString>

                                </gmd:postalCode>
                                <gmd:country>

                                <gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>

                                </gmd:country>

                                <gmd:electronicMailAddress>

                                <gco:CharacterString>gcot@pbh.gov.br</gco:CharacterString>

                                </gmd:electronicMailAddress>

                                </gmd:CI_Address>
                                </gmd:address>
                                </gmd:CI_Contact>
                                </gmd:contactInfo>
                                </gmd:CI_ResponsibleParty>
                                </gmd:pointOfContact>
                                <gmd:descriptiveKeywords>
                                    <gmd:MD_Keywords>
                                        <gmd:keyword>
                                            <gco:CharacterString>planta</gco:CharacterString>
                                        </gmd:keyword>
                                        <gmd:keyword>

                                <gco:CharacterString>planta_CP</gco:CharacterString>
                                </gmd:keyword>
                                <gmd:keyword>

```

```

                                <gco:CharacterString>cadastro de
plantas</gco:CharacterString>
                                </gmd:keyword>
                                <gmd:type>
                                <gmd:MD_KeywordTypeCode
codeListValue="theme"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"/>
                                </gmd:type>
                                </gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword gco:nilReason="missing">
      <gco:CharacterString/>
    </gmd:keyword>
  </gmd:MD_Keywords>
  <gmd:MD_KeywordTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"
codeListValue=""/>
                                </gmd:type>
                                <gmd:thesaurusName>
                                <gmd:CI_Citation>
                                <gmd:title>

                                <gco:CharacterString>PLANTA_CP</gco:CharacterString>
                                </gmd:title>
                                <gmd:alternateTitle>
                                <gco:CharacterString>Planta
_cp</gco:CharacterString>
                                </gmd:alternateTitle>
                                <gmd:date>
                                <gmd:CI_Date>
                                <gmd:dateType>

                                <gmd:CI_DateTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"
codeListValue="publication"/>
                                </gmd:dateType>
                                </gmd:CI_Date>
                                </gmd:date>
                                <gmd:edition>
                                <gco:CharacterString>Versão
01</gco:CharacterString>
                                </gmd:edition>
                                <gmd:citedResponsibleParty>
                                <gmd:CI_ResponsibleParty>
                                <gmd:individualName>

                                <gco:CharacterString>SMARU</gco:CharacterString>
                                </gmd:individualName>
                                <gmd:organisationName>

                                <gco:CharacterString>SMARU</gco:CharacterString>
                                </gmd:organisationName>
                                <gmd:positionName>

                                <gco:CharacterString>Secretário Municipal</gco:CharacterString>
                                </gmd:positionName>
                                <gmd:contactInfo>

```

<gmd:CI\_Contact>

```
<gmd:phone>
<gmd:CI_Telephone>
<gmd:voice gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
</gmd:voice>
<gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
</gmd:facsimile>
</gmd:CI_Telephone>
</gmd:phone>
<gmd:address>
<gmd:CI_Address>
<gmd:deliveryPoint gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
</gmd:deliveryPoint>
<gmd:city>
    <gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
</gmd:city>
<gmd:administrativeArea>
    <gco:CharacterString>MG</gco:CharacterString>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode>
    <gco:CharacterString>35450-000</gco:CharacterString>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
    <gco:CharacterString>Brasil</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
    <gco:CharacterString>smaru@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
```

```

</gmd:electronicMailAddress>

</gmd:CI_Address>

</gmd:address>

</gmd:CI_Contact>

</gmd:contactInfo>
</gmd:role>

<gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="originator"/>

</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
<gmd:presentationForm>
<gmd:CI_PresentationFormCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_PresentationFormCode"
codeListValue="tableDigital"/>
</gmd:presentationForm>
<gmd:series>
<gmd:CI_Series/>
</gmd:series>
<gmd:otherCitationDetails

gco:nilReason="missing">

</gmd:otherCitationDetails>
</gmd:collectiveTitle

gco:nilReason="missing">

</gmd:collectiveTitle>
</gmd:ISBN gco:nilReason="missing">
</gmd:ISBN>
</gmd:ISSN gco:nilReason="missing">
</gmd:ISSN>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:spatialRepresentationType>
<gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeListValue="vector"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_SpatialRepresentationTypeCode"/>
</gmd:spatialRepresentationType>
<gmd:spatialResolution>
<gmd:MD_Resolution>
<gmd:equivalentScale>
<gmd:MD_RepresentativeFraction>
<gmd:denominator>
<gco:Integer>1:5000</gco:Integer>
</gmd:denominator>
</gmd:MD_RepresentativeFraction>
</gmd:equivalentScale>
</gmd:MD_Resolution>
</gmd:spatialResolution>
</gmd:language>

```

```

        <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
    </gmd:language>
    <gmd:characterSet>
        <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
    </gmd:characterSet>
    <gmd:topicCategory>
        <gmd:MD_TopicCategoryCode codeListValue="planningCadastre"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_TopicCategoryCode"/>
    </gmd:topicCategory>
    <gmd:extent>
        <gmd:EX_Extent>
            <gmd:geographicElement>
                <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
                    <gmd:westBoundLongitude>
                        <gco:Decimal>-
74.00459</gco:Decimal>
                    </gmd:westBoundLongitude>
                    <gmd:eastBoundLongitude>
                        <gco:Decimal>-
34.79292</gco:Decimal>
                    </gmd:eastBoundLongitude>
                    <gmd:southBoundLatitude>
                        <gco:Decimal>-
33.74112</gco:Decimal>
                    </gmd:southBoundLatitude>
                    <gmd:northBoundLatitude>
                        <gco:Decimal>5.27271</gco:Decimal>
                    </gmd:northBoundLatitude>
                </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
                <gmd:EX_VerticalExtent>
                    <gmd:minimumValue>
                        <gco:Real/>
                    </gmd:minimumValue>
                    <gmd:maximumValue>
                        <gco:Real/>
                    </gmd:maximumValue>
                </gmd:EX_VerticalExtent>
            </gmd:geographicElement>
        </gmd:EX_Extent>
    </gmd:extent>
</gmd:MD_DataIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:referenceSystemInfo>
    <gmd:MD_ReferenceSystem>
        <gmd:referenceSystemIdentifier>
            <gmd:RS_Identifier>
                <gmd:code>
                    <gco:CharacterString>SAD69</gco:CharacterString>
                </gmd:code>
            </gmd:RS_Identifier>
            <gmd:elipsoide>
                <gco:CharacterString>GRS67</gco:CharacterString>
            </gmd:elipsoide>
            <gmd:parametros gco:nilReason="missing">
                <gco:CharacterString/>
            </gmd:parametros>
        </gmd:sistemaDeProjecao>

```



```

</gmd:onLine>
<gmd:offLine>
  <gmd:MD_Medium>
    <gmd:offLine>
      <gmd:MD_MediumNameCode
codeListValue=""
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_MediumNameCode"/>
    </gmd:offLine>
  </gmd:MD_Medium>
</gmd:offLine>
<gmd:pointOfContact>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:individualName
gco:nilReason="missing">
      <gco:CharacterString/>
    </gmd:individualName>
    <gmd:organisationName
gco:nilReason="missing">
      <gco:CharacterString/>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:role>
      <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="resourceProvider"/>
    </gmd:role>
  </gmd:contactInfo>
    <gmd:CI_Contact>
      <gmd:phone>
        <gmd:CI_Telephone>
          <gmd:voice gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>
          </gmd:voice>
          <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>
          </gmd:facsimile>
        </gmd:CI_Telephone>
      </gmd:phone>
      <gmd:address>
        <gmd:CI_Address>
          <gmd:address gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>
          </gmd:address>
          <gmd:city
gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>

```

```

</gmd:city>

<gmd:administrativeArea gco:nilReason="missing">

  <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="rj"/>

</gmd:administrativeArea>

<gmd:postalCode gco:nilReason="missing">

<gco:CharacterString/>

</gmd:postalCode>

<gmd:country>

<gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>

</gmd:country>

<gmd:electronicMailAddress gco:nilReason="missing">

<gco:CharacterString/>

</gmd:electronicMailAddress>

<gmd:CI_Address>

</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
</gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
</gmd:MD_Distribution>
</gmd:distributionInfo>
<gmd:dataQualityInfo>
  <gmd:DQ_DataQuality>
    <gmd:scope>
      <gmd:DQ_Scope>
        <gmd:level>
          <gmd:MD_ScopeCode codeListValue="dataset"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ScopeCode"/>
        </gmd:level>
      </gmd:DQ_Scope>
    </gmd:scope>
  </gmd:lineage>
    <gmd:LI_Lineage>
      <gmd:statement gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
      </gmd:statement>
    </gmd:LI_Lineage>
  </gmd:lineage>
</gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:dataQualityInfo>
<gmd:fileIdentifier>

```



```

        <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">dd86283f-5119-
47c5-8dd2-f14639ad334c</gco:CharacterString>
    </gmd:fileIdentifier>
    <gmd:language>
        <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
    </gmd:language>
    <gmd:characterSet>
        <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
    </gmd:characterSet>
    <gmd:contact>
        <gmd:CI_ResponsibleParty>
            <gmd:individualName>
                <gco:CharacterString>Valeska Braga Sampaio</gco:CharacterString>
            </gmd:individualName>
            <gmd:organisationName>
                <gco:CharacterString>Geoprocessamento
Cooperativo</gco:CharacterString>
            </gmd:organisationName>
            <gmd:role>
                <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
            </gmd:role>
            <gmd:contactInfo>
                <gmd:CI_Contact>
                    <gmd:phone>
                        <gmd:CI_Telephone>
                            <gmd:voice>
                                <gco:CharacterString>32771411</gco:CharacterString>
                            </gmd:voice>
                            <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
                                <gco:CharacterString/>
                            </gmd:facsimile>
                        </gmd:CI_Telephone>
                    </gmd:phone>
                    <gmd:address>
                        <gmd:CI_Address>
                            <gmd:address>
                                <gco:CharacterString>Av. Afonso
Pena, 1212 - Centro Belo Horizonte</gco:CharacterString>
                            </gmd:address>
                            <gmd:city>
                                <gco:CharacterString>Belo
Horizonte</gco:CharacterString>
                            </gmd:city>
                            <gmd:administrativeArea
gco:nilReason="missing">
                                <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
                            </gmd:administrativeArea>
                            <gmd:postalCode gco:nilReason="missing">
                                <gco:CharacterString/>
                            </gmd:postalCode>
                            <gmd:country>
                                <gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
                            </gmd:country>
                        </gmd:CI_Address>
                    </gmd:address>
                </gmd:CI_Contact>
            </gmd:contactInfo>
        </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:contact>

```

```

                <gmd:electronicMailAddress>
<gco:CharacterString>valeska.sampaio@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
                </gmd:electronicMailAddress>
            </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
    </gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
<gmd:dateStamp>
    <gco:DateTime xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">2011-11-
08T21:53:49</gco:DateTime>
</gmd:dateStamp>
<gmd:metadataStandardName>
    <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">ISO
19115:2003/19139</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardName>
<gmd:metadataStandardVersion>
    <gco:CharacterString
xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">1.0</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardVersion>
</gmd:MD_Metadata>

```

#### TERRENO

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">
    <gmd:identificationInfo>
        <gmd:MD_DataIdentification>
            <gmd:citation>
                <gmd:CI_Citation>
                    <gmd:title>
                        <gco:CharacterString>Terreno</gco:CharacterString>
                    </gmd:title>
                    <gmd:date>
                        <gmd:CI_Date>
                            <gmd:date>
                                <gco:CharacterString>Novembro de
2011</gco:CharacterString>
                            </gmd:date>
                            <gmd:dateType>
                                <gmd:CI_DateTypeCode
codeListValue="publication"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"/>
                            </gmd:dateType>
                        </gmd:CI_Date>
                    </gmd:date>
                </gmd:CI_Citation>
            </gmd:citation>
            <gmd:abstract>
                <gco:CharacterString>Persiste informações sobre índices cadastrais,
imóveis e status dos terrenos da PBH. É representado geometricamente por um
polígono.</gco:CharacterString>
            </gmd:abstract>
            <gmd:status>

```

```

        <gmd:MD_ProgressCode codeListValue="onGoing"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ProgressCode"/>
        </gmd:status>
        <gmd:pointOfContact>
            <gmd:CI_ResponsibleParty>
                <gmd:individualName>
                    <gco:CharacterString>GCOT</gco:CharacterString>
                </gmd:individualName>
                <gmd:organisationName>

<gco:CharacterString>PRODABEL</gco:CharacterString>
                </gmd:organisationName>
                <gmd:role>
                    <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
                </gmd:role>
                <gmd:contactInfo>
                    <gmd:CI_Contact>
                        <gmd:phone>
                            <gmd:CI_Telephone>
                                <gmd:voice>

<gco:CharacterString>32778484</gco:CharacterString>
                                </gmd:voice>
                                <gmd:facsimile>

gco:nilReason="missing">
                                </gmd:facsimile>
                            </gmd:CI_Telephone>
                        </gmd:phone>
                    <gmd:address>
                        <gmd:CI_Address>
                            <gmd:address>

<gco:CharacterString>Av. presidente Carlos Luz, 1275 - Bairro: Caiçara</gco:CharacterString>
                            </gmd:address>
                            <gmd:city>

<gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
                            </gmd:city>
                            <gmd:administrativeArea

gco:nilReason="missing">
                            </gmd:administrativeArea>
                        </gmd:CI_Address>
                    </gmd:address>
                </gmd:contactInfo>
            </gmd:CI_Contact>
        </gmd:pointOfContact>
    </gmd:organisationName>
    </gmd:role>
    </gmd:CI_RoleCode>
    </gmd:organisationName>
    </gmd:pointOfContact>
    </gmd:status>
    </gmd:MD_ProgressCode>
    </gmd:electronicMailAddress>

```

```

<gco:CharacterString>gcot@pbh.gov.br</gco:CharacterString>

</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword>
      <gco:CharacterString>imóveis
PBH</gco:CharacterString>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword>
      <gco:CharacterString>terrenos</gco:CharacterString>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword gco:nilReason="missing">
      <gco:CharacterString/>
    </gmd:keyword>
    <gmd:type>
      <gmd:MD_KeywordTypeCode
codeListValue="theme"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"/>
    </gmd:type>
  </gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword gco:nilReason="missing">
      <gco:CharacterString/>
    </gmd:keyword>
    <gmd:type>
      <gmd:MD_KeywordTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"
codeListValue=""/>
    </gmd:type>
    <gmd:thesaurusName>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
          <gco:CharacterString>terrenos</gco:CharacterString>
        </gmd:title>
        <gmd:alternateTitle>
          <gco:CharacterString/>
        </gmd:alternateTitle>
        <gmd:date>
          <gmd:CI_Date>
            <gmd:dateType>
              <gmd:CI_DateTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"
codeListValue="publication"/>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>

```

```

01</gco:CharacterString>
    <gmd:edition>
        <gco:CharacterString>Versão
    </gmd:edition>
    <gmd:citedResponsibleParty>
        <gmd:CI_ResponsibleParty>
            <gmd:individualName>
                <gco:CharacterString>PBH</gco:CharacterString>
            </gmd:individualName>
            <gmd:organisationName>
                <gco:CharacterString>PBH</gco:CharacterString>
            </gmd:organisationName>
            <gmd:positionName>
                <gco:CharacterString>Secretário de governo</gco:CharacterString>
            </gmd:positionName>
            <gmd:contactInfo>
                <gmd:CI_Contact>
                    <gmd:phone>
                        <gmd:CI_Telephone>
                            <gmd:voice gco:nilReason="missing">
                                <gco:CharacterString/>
                            </gmd:voice>
                            <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
                                <gco:CharacterString/>
                            </gmd:facsimile>
                        </gmd:CI_Telephone>
                    </gmd:phone>
                    <gmd:address>
                        <gmd:CI_Address>
                            <gmd:deliveryPoint gco:nilReason="missing">
                                <gco:CharacterString/>
                            </gmd:deliveryPoint>
                            <gmd:city>
                                <gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
                            </gmd:city>
                        </gmd:CI_Address>
                    </gmd:address>
                </gmd:CI_Contact>
            </gmd:contactInfo>
        </gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:citedResponsibleParty>

```

```

        <gco:CharacterString>MG</gco:CharacterString>
    </gmd:administrativeArea>
    <gmd:postalCode>
        <gco:CharacterString>35450-000</gco:CharacterString>
    </gmd:postalCode>
    <gmd:country>
        <gco:CharacterString>Brasil</gco:CharacterString>
    </gmd:country>
    <gmd:electronicMailAddress>
        <gco:CharacterString>governo@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
    <gmd:CI_Address>
    </gmd:address>
    <gmd:CI_Contact>
        </gmd:contactInfo>
        <gmd:role>
            <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="originator"/>
                </gmd:role>
                <gmd:CI_ResponsibleParty>
    </gmd:citedResponsibleParty>
    <gmd:presentationForm>
        <gmd:CI_PresentationFormCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_PresentationFormCode"
codeListValue="tableDigital"/>
    </gmd:presentationForm>
    <gmd:series>
        <gmd:CI_Series/>
    </gmd:series>
    <gmd:otherCitationDetails
gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:otherCitationDetails>
    <gmd:collectiveTitle
gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:collectiveTitle>
    <gmd:ISBN gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:ISBN>
    <gmd:ISSN gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:ISSN>

```

```

        </gmd:CI_Citation>
        </gmd:thesaurusName>
        </gmd:MD_Keywords>
    </gmd:descriptiveKeywords>
    <gmd:spatialRepresentationType>
        <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeListValue="vector"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_SpatialRepresentationTypeCode"/>
    </gmd:spatialRepresentationType>
    <gmd:spatialResolution>
        <gmd:MD_Resolution>
            <gmd:equivalentScale>
                <gmd:MD_RepresentativeFraction>
                    <gmd:denominator>
                        <gco:Integer>1:5000</gco:Integer>
                    </gmd:denominator>
                </gmd:MD_RepresentativeFraction>
            </gmd:equivalentScale>
        </gmd:MD_Resolution>
    </gmd:spatialResolution>
    <gmd:language>
        <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
    </gmd:language>
    <gmd:characterSet>
        <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
    </gmd:characterSet>
    <gmd:topicCategory>
        <gmd:MD_TopicCategoryCode codeListValue="planningCadastre"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_TopicCategoryCode"/>
    </gmd:topicCategory>
    <gmd:extent>
        <gmd:EX_Extent>
            <gmd:geographicElement>
                <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
                    <gmd:westBoundLongitude>
                        <gco:Decimal>-
74.00459</gco:Decimal>
                    </gmd:westBoundLongitude>
                    <gmd:eastBoundLongitude>
                        <gco:Decimal>-
34.79292</gco:Decimal>
                    </gmd:eastBoundLongitude>
                    <gmd:southBoundLatitude>
                        <gco:Decimal>-
33.74112</gco:Decimal>
                    </gmd:southBoundLatitude>
                    <gmd:northBoundLatitude>
                        <gco:Decimal>5.27271</gco:Decimal>
                    </gmd:northBoundLatitude>
                </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
                <gmd:EX_VerticalExtent>
                    <gmd:minimumValue>
                        <gco:Real/>
                    </gmd:minimumValue>
                    <gmd:maximumValue>
                        <gco:Real/>
                    </gmd:maximumValue>
                </gmd:EX_VerticalExtent>
            </gmd:geographicElement>
        </gmd:EX_Extent>
    </gmd:extent>

```

```

        </gmd:geographicElement>
    </gmd:EX_Extent>
</gmd:extent>
</gmd:MD_DataIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:referenceSystemInfo>
    <gmd:MD_ReferenceSystem>
        <gmd:referenceSystemIdentifier>
            <gmd:RS_Identifier>
                <gmd:code>
                    <gco:CharacterString>SAD69</gco:CharacterString>
                </gmd:code>
            </gmd:RS_Identifier>
            <gmd:elipsoide>
                <gco:CharacterString>GRS67</gco:CharacterString>
            </gmd:elipsoide>
            <gmd:parametros gco:nilReason="missing">
                <gco:CharacterString/>
            </gmd:parametros>
            <gmd:sistemaDeProjecao>
                <gco:CharacterString>UTM FUSO 23
SUL</gco:CharacterString>
            </gmd:sistemaDeProjecao>
        </gmd:referenceSystemIdentifier>
    </gmd:MD_ReferenceSystem>
</gmd:referenceSystemInfo>
<gmd:distributionInfo>
    <gmd:MD_Distribution>
        <gmd:distributionFormat>
            <gmd:MD_Format>
                <gmd:nameFormat>
                    <gco:CharacterString>Tabela
ORACLE</gco:CharacterString>
                </gmd:nameFormat>
            </gmd:MD_Format>
        </gmd:distributionFormat>
        <gmd:transferOptions>
            <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
                <gmd:onLine>
                    <gmd:CI_OnlineResource>
                        <gmd:linkage>
                            <gmd:URL/>
                        </gmd:linkage>
                        <gmd:protocol>
                            <gco:CharacterString>WWW:LINK-
1.0-http--link</gco:CharacterString>
                        </gmd:protocol>
                        <gmd:name gco:nilReason="missing">
                            <gco:CharacterString/>
                        </gmd:name>
                    </gmd:CI_OnlineResource>
                </gmd:onLine>
            </gmd:onLine>
        </gmd:CI_OnlineResource>
        <gmd:linkage
xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">
    <gmd:URL>http://localhost:8080/geonetwork/srv/en/resources.get?id=28&amp;fname=&amp;acces
s=private</gmd:URL>

```



```

        </gmd:linkage>
        <gmd:protocol>
<gco:CharacterString>WWW:DOWNLOAD-1.0-http--download</gco:CharacterString>
        </gmd:protocol>
        <gmd:name gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>
        </gmd:name>
    </gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onLine>
<gmd:onLine>
    <gmd:CI_OnlineResource>
        <gmd:linkage>
            <gmd:URL/>
        </gmd:linkage>
        <gmd:protocol>
            <gco:CharacterString>OGC:WMS-
1.1.1-http-get-map</gco:CharacterString>
        </gmd:protocol>
    </gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onLine>
<gmd:offLine>
    <gmd:MD_Medium>
        <gmd:offLine>
            <gmd:MD_MediumNameCode
codeListValue=""
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_MediumNameCode"/>
        </gmd:offLine>
    </gmd:MD_Medium>
</gmd:offLine>
<gmd:pointOfContact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:individualName
gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>
        </gmd:individualName>
        <gmd:organisationName
gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:role>
            <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="resourceProvider"/>
        </gmd:role>
        <gmd:contactInfo>
            <gmd:CI_Contact>
                <gmd:phone>
<gmd:CI_Telephone>
<gmd:voice gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:voice>
<gmd:facsimile gco:nilReason="missing">

```

```

    <gco:CharacterString/>
  </gmd:facsimile>
  </gmd:CI_Telephone>
  </gmd:phone>
  </gmd:address>
  <gmd:CI_Address>
  <gmd:address gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
  </gmd:address>
  </gmd:city
gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
  </gmd:city>
  <gmd:administrativeArea gco:nilReason="missing">
  <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="rj"/>
  </gmd:administrativeArea>
  <gmd:postalCode gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
  </gmd:postalCode>
  <gmd:country>
  <gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
  </gmd:country>
  <gmd:electronicMailAddress gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
  </gmd:electronicMailAddress>
  </gmd:CI_Address>
  </gmd:address>
  </gmd:CI_Contact>
  </gmd:contactInfo>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
  </gmd:pointOfContact>
  </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
  </gmd:transferOptions>
  </gmd:MD_Distribution>
  </gmd:distributionInfo>
  </gmd:dataQualityInfo>

```

```

    <gmd:DQ_DataQuality>
      <gmd:scope>
        <gmd:DQ_Scope>
          <gmd:level>
            <gmd:MD_ScopeCode codeListValue="dataset"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ScopeCode"/>
          </gmd:level>
        </gmd:DQ_Scope>
      </gmd:scope>
      <gmd:lineage>
        <gmd:LI_Lineage>
          <gmd:statement gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>
          </gmd:statement>
        </gmd:LI_Lineage>
      </gmd:lineage>
    </gmd:DQ_DataQuality>
  </gmd:dataQualityInfo>
  <gmd:fileIdentifier>
    <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">507d0cfd-b268-
4c64-9c76-7a4bbbd3c8e5</gco:CharacterString>
  </gmd:fileIdentifier>
  <gmd:language>
    <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
  </gmd:language>
  <gmd:characterSet>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
  </gmd:characterSet>
  <gmd:contact>
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
      <gmd:individualName>
        <gco:CharacterString>Valeska Braga Sampaio</gco:CharacterString>
      </gmd:individualName>
      <gmd:organisationName>
        <gco:CharacterString>Geoprocessamento
Cooperativo</gco:CharacterString>
      </gmd:organisationName>
      <gmd:role>
        <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
      </gmd:role>
      <gmd:contactInfo>
        <gmd:CI_Contact>
          <gmd:phone>
            <gmd:CI_Telephone>
              <gmd:voice>
                <gco:CharacterString>32771411</gco:CharacterString>
              </gmd:voice>
              <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
                <gco:CharacterString/>
              </gmd:facsimile>
            </gmd:CI_Telephone>
          </gmd:phone>
          <gmd:address>
            <gmd:CI_Address>
              <gmd:address>

```

```

Pena, 1212 - Centro Belo Horizonte</gco:CharacterString>
</gmd:address>
</gmd:city>
</gmd:administrativeArea>
</gmd:country>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:dateStamp>
</gmd:metadataStandardName>
</gmd:metadataStandardVersion>
</gmd:MD_Metadata>

```

## LOGRADOURO

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">
  <gmd:identificationInfo>
    <gmd:MD_DataIdentification>
      <gmd:citation>
        <gmd:CI_Citation>
          <gmd:title>
            <gco:CharacterString>Logradouro</gco:CharacterString>
          </gmd:title>
          <gmd:date>
            <gmd:CI_Date>

```



```

                                <gmd:address>
                                    <gmd:CI_Address>
                                        <gmd:address>
<gco:CharacterString>Av. presidente Carlos Luz, 1275 - Bairro: Caiçara</gco:CharacterString>
                                        </gmd:address>
                                        <gmd:city>
<gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
                                        </gmd:city>
                                        <gmd:administrativeArea
gco:nilReason="missing">
                                        </gmd:administrativeArea>
                                <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
                                        </gmd:administrativeArea>
                                        <gmd:postalCode>
<gco:CharacterString>31230-000</gco:CharacterString>
                                        </gmd:postalCode>
                                        <gmd:country>
<gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
                                        </gmd:country>
                                <gmd:electronicMailAddress>
<gco:CharacterString>gcot@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
                                </gmd:electronicMailAddress>
                                </gmd:CI_Address>
                                </gmd:address>
                                </gmd:CI_Contact>
                                </gmd:contactInfo>
                                </gmd:CI_ResponsibleParty>
                                </gmd:pointOfContact>
                                <gmd:descriptiveKeywords>
                                <gmd:MD_Keywords>
                                    <gmd:keyword>
                                        <gco:CharacterString>via
pública</gco:CharacterString>
                                    </gmd:keyword>
                                    <gmd:keyword>
                                        <gco:CharacterString>próprios
públicos</gco:CharacterString>
                                    </gmd:keyword>
                                    <gmd:keyword>
                                        <gco:CharacterString>Lei 6916</gco:CharacterString>
                                    </gmd:keyword>
                                <gmd:type>
                                    <gmd:MD_KeywordTypeCode
codeListValue="theme"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"/>
                                </gmd:type>
                                </gmd:MD_Keywords>
                                </gmd:descriptiveKeywords>
                                <gmd:descriptiveKeywords>
                                <gmd:MD_Keywords>
                                    <gmd:keyword gco:nilReason="missing">

```

```

        <gco:CharacterString/>
    </gmd:keyword>
    <gmd:type>
        <gmd:MD_KeywordTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"
codeListValue=""/>
    </gmd:type>
    <gmd:thesaurusName>
        <gmd:CI_Citation>
            <gmd:title>

<gco:CharacterString>Logradouro</gco:CharacterString>
            </gmd:title>
            <gmd:alternateTitle>

<gco:CharacterString>Logradouro</gco:CharacterString>
            </gmd:alternateTitle>
            <gmd:date>
                <gmd:CI_Date>
                    <gmd:dateType>

        <gmd:CI_DateTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"
codeListValue="publication"/>
            </gmd:dateType>
            </gmd:CI_Date>
            </gmd:date>
            <gmd:edition>
                <gco:CharacterString>Versão
01</gco:CharacterString>
            </gmd:edition>
            <gmd:citedResponsibleParty>
                <gmd:CI_ResponsibleParty>
                    <gmd:individualName>

<gco:CharacterString>SMARU</gco:CharacterString>
                    </gmd:individualName>
                    <gmd:organisationName>

<gco:CharacterString>PBH</gco:CharacterString>
                    </gmd:organisationName>
                    <gmd:positionName>

<gco:CharacterString>Secretário Municipal</gco:CharacterString>
                    </gmd:positionName>
                    <gmd:contactInfo>
                        <gmd:CI_Contact>

<gmd:phone>

<gmd:CI_Telephone>

<gmd:voice gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
    </gmd:voice>

<gmd:facsimile gco:nilReason="missing">

```

```

        <gco:CharacterString/>
</gmd:facsimile>
</gmd:CI_Telephone>
</gmd:phone>
<gmd:address>
<gmd:CI_Address>
<gmd:deliveryPoint gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
</gmd:deliveryPoint>
<gmd:city>
        <gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
</gmd:city>
<gmd:administrativeArea>
        <gco:CharacterString>MG</gco:CharacterString>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode>
        <gco:CharacterString>35450-000</gco:CharacterString>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
        <gco:CharacterString>Brasil</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
        <gco:CharacterString>smaru@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
<gmd:CI_RoleCode

```



```

codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="originator"/>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
<gmd:presentationForm>
  <gmd:CI_PresentationFormCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_PresentationFormCode"
codeListValue="tableDigital"/>
</gmd:presentationForm>
<gmd:series>
  <gmd:CI_Series/>
</gmd:series>
<gmd:otherCitationDetails
gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
</gmd:otherCitationDetails>
<gmd:collectiveTitle
gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
</gmd:collectiveTitle>
<gmd:ISBN gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
</gmd:ISBN>
<gmd:ISSN gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
</gmd:ISSN>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:spatialRepresentationType>
  <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeListValue="vector"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_SpatialRepresentationTypeCode"/>
</gmd:spatialRepresentationType>
<gmd:spatialResolution>
  <gmd:MD_Resolution>
    <gmd:equivalentScale>
      <gmd:MD_RepresentativeFraction>
        <gmd:denominator>
          <gco:Integer>1:5000</gco:Integer>
        </gmd:denominator>
      </gmd:MD_RepresentativeFraction>
    </gmd:equivalentScale>
  </gmd:MD_Resolution>
</gmd:spatialResolution>
<gmd:language>
  <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:characterSet>
  <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
</gmd:characterSet>
<gmd:topicCategory>
  <gmd:MD_TopicCategoryCode codeListValue="planningCadastre"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_TopicCategoryCode"/>
</gmd:topicCategory>
<gmd:extent>
  <gmd:EX_Extent>

```

```

    <gmd:geographicElement>
      <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
        <gmd:westBoundLongitude>
          <gco:Decimal>-
74.00459</gco:Decimal>
          </gmd:westBoundLongitude>
        <gmd:eastBoundLongitude>
          <gco:Decimal>-
34.79292</gco:Decimal>
          </gmd:eastBoundLongitude>
        <gmd:southBoundLatitude>
          <gco:Decimal>-
33.74112</gco:Decimal>
          </gmd:southBoundLatitude>
        <gmd:northBoundLatitude>
          <gco:Decimal>5.27271</gco:Decimal>
          </gmd:northBoundLatitude>
      </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
    <gmd:EX_VerticalExtent>
      <gmd:minimumValue>
        <gco:Real/>
      </gmd:minimumValue>
      <gmd:maximumValue>
        <gco:Real/>
      </gmd:maximumValue>
    </gmd:EX_VerticalExtent>
  </gmd:geographicElement>
</gmd:EX_Extent>
</gmd:extent>
</gmd:MD_DataIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:referenceSystemInfo>
  <gmd:MD_ReferenceSystem>
    <gmd:referenceSystemIdentifier>
      <gmd:RS_Identifier>
        <gmd:code>
          <gco:CharacterString>SAD69</gco:CharacterString>
        </gmd:code>
      </gmd:RS_Identifier>
      <gmd:elipsoide>
        <gco:CharacterString>GRS67</gco:CharacterString>
      </gmd:elipsoide>
      <gmd:parametros gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
      </gmd:parametros>
      <gmd:sistemaDeProjecao>
        <gco:CharacterString>UTM FUSO 23
SUL</gco:CharacterString>
      </gmd:sistemaDeProjecao>
    </gmd:referenceSystemIdentifier>
  </gmd:MD_ReferenceSystem>
</gmd:referenceSystemInfo>
<gmd:distributionInfo>
  <gmd:MD_Distribution>
    <gmd:distributionFormat>
      <gmd:MD_Format>
        <gmd:nameFormat>

```

```

    <gco:CharacterString>Logradouro</gco:CharacterString>
      </gmd:nameFormat>
    </gmd:MD_Format>
  </gmd:distributionFormat>
  <gmd:transferOptions>
    <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
      <gmd:onLine>
        <gmd:CI_OnlineResource>
          <gmd:linkage>
            <gmd:URL/>
          </gmd:linkage>
          <gmd:protocol>
            <gco:CharacterString>WWW:LINK-
1.0-http--link</gco:CharacterString>
          </gmd:protocol>
          <gmd:name gco:nilReason="missing">
            <gco:CharacterString/>
          </gmd:name>
        </gmd:CI_OnlineResource>
      </gmd:onLine>
    </gmd:onLine>
    <gmd:CI_OnlineResource>
      <gmd:linkage
xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">
      <gmd:URL>http://localhost:8080/geonetwork/srv/en/resources.get?id=23&amp;fname=&amp;acces
s=private</gmd:URL>
      </gmd:linkage>
      <gmd:protocol>
        <gco:CharacterString>WWW:DOWNLOAD-1.0-http--download</gco:CharacterString>
      </gmd:protocol>
      <gmd:name gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
      </gmd:name>
    </gmd:CI_OnlineResource>
  </gmd:onLine>
  <gmd:onLine>
    <gmd:CI_OnlineResource>
      <gmd:linkage>
        <gmd:URL/>
      </gmd:linkage>
      <gmd:protocol>
        <gco:CharacterString>OGC:WMS-
1.1.1-http-get-map</gco:CharacterString>
      </gmd:protocol>
    </gmd:CI_OnlineResource>
  </gmd:onLine>
  <gmd:offLine>
    <gmd:MD_Medium>
      <gmd:offLine>
        <gmd:MD_MediumNameCode
codeListValue=""
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_MediumNameCode"/>
      </gmd:offLine>
    </gmd:MD_Medium>
  </gmd:offLine>
  <gmd:pointOfContact>

```

```

gco:nilReason="missing">
    <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:individualName>
            <gco:CharacterString/>
        </gmd:individualName>
        <gmd:organisationName>
            <gco:CharacterString/>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:role>
            <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="resourceProvider"/>
        </gmd:role>
        <gmd:contactInfo>
            <gmd:CI_Contact>
                <gmd:phone>
                    <gmd:CI_Telephone>
                        <gmd:voice gco:nilReason="missing">
                            <gco:CharacterString/>
                        </gmd:voice>
                        <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
                            <gco:CharacterString/>
                        </gmd:facsimile>
                    </gmd:CI_Telephone>
                </gmd:phone>
                <gmd:address>
                    <gmd:CI_Address>
                        <gmd:address gco:nilReason="missing">
                            <gco:CharacterString/>
                        </gmd:address>
                    </gmd:CI_Address>
                </gmd:address>
            </gmd:CI_Contact>
        </gmd:contactInfo>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:city>
gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
</gmd:city>
    <gmd:administrativeArea gco:nilReason="missing">
        <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="rj"/>
    </gmd:administrativeArea>
    <gmd:postalCode gco:nilReason="missing">

```

```

<gco:CharacterString/>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
<gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
</gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
</gmd:MD_Distribution>
</gmd:distributionInfo>
<gmd:dataQualityInfo>
<gmd:DQ_DataQuality>
<gmd:scope>
<gmd:DQ_Scope>
<gmd:level>
<gmd:MD_ScopeCode codeListValue="dataset"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ScopeCode"/>
</gmd:level>
</gmd:DQ_Scope>
</gmd:scope>
<gmd:lineage>
<gmd:LI_Lineage>
<gmd:statement gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:statement>
</gmd:LI_Lineage>
</gmd:lineage>
</gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:dataQualityInfo>
<gmd:fileIdentifier>
<gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">78eb0a21-2e54-
49ef-a18a-240c21043f27</gco:CharacterString>
</gmd:fileIdentifier>
<gmd:language>
<gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
</gmd:language>
<gmd:characterSet>
<gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
</gmd:characterSet>
</gmd:contact>
<gmd:CI_ResponsibleParty>

```

```

        <gmd:individualName>
            <gco:CharacterString>Valeska Braga Sampaio</gco:CharacterString>
        </gmd:individualName>
        <gmd:organisationName>
            <gco:CharacterString>Geoprocessamento
Cooperativo</gco:CharacterString>
        </gmd:organisationName>
        <gmd:role>
            <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
        </gmd:role>
        <gmd:contactInfo>
            <gmd:CI_Contact>
                <gmd:phone>
                    <gmd:CI_Telephone>
                        <gmd:voice>

<gco:CharacterString>32771411</gco:CharacterString>
                    </gmd:voice>
                    <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
                        <gco:CharacterString/>
                    </gmd:facsimile>
                </gmd:CI_Telephone>
            </gmd:phone>
            <gmd:address>
                <gmd:CI_Address>
                    <gmd:address>
                        <gco:CharacterString>Av. Afonso
Pena, 1212 - Centro Belo Horizonte</gco:CharacterString>
                    </gmd:address>
                    <gmd:city>
                        <gco:CharacterString>Belo
Horizonte</gco:CharacterString>
                    </gmd:city>
                </gmd:administrativeArea
gco:nilReason="missing">
                    <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
                </gmd:administrativeArea>
                <gmd:postalCode gco:nilReason="missing">
                    <gco:CharacterString/>
                </gmd:postalCode>
                <gmd:country>

<gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
                </gmd:country>
            </gmd:electronicMailAddress>

<gco:CharacterString>valeska.sampaio@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
            </gmd:electronicMailAddress>
        </gmd:CI_Address>
    </gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
</gmd:dateStamp>

```

```

                <gco:DateTime xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">2011-11-
09T18:12:39</gco:DateTime>
            </gmd:dateStamp>
            <gmd:metadataStandardName>
                <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">ISO
19115:2003/19139</gco:CharacterString>
            </gmd:metadataStandardName>
            <gmd:metadataStandardVersion>
                <gco:CharacterString
xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">1.0</gco:CharacterString>
            </gmd:metadataStandardVersion>
        </gmd:MD_Metadata>

```

## QUADRA\_CTM

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">
    <gmd:identificationInfo>
        <gmd:MD_DataIdentification>
            <gmd:citation>
                <gmd:CI_Citation>
                    <gmd:title>
                        <gco:CharacterString>QUADRA_CTM</gco:CharacterString>
                    </gmd:title>
                    <gmd:date>
                        <gmd:CI_Date>
                            <gmd:date>
                                <gco:CharacterString>Novembro de
2011</gco:CharacterString>
                            </gmd:date>
                            <gmd:dateType>
                                <gmd:CI_DateTypeCode
codeListValue="publication"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"/>
                            </gmd:dateType>
                        </gmd:CI_Date>
                    </gmd:date>
                </gmd:CI_Citation>
            </gmd:citation>
            <gmd:abstract>
                <gco:CharacterString>QUADRA_CTM é espaço urbano que é
delimitado por logradouros. A quadra CTM são os quarteirões reais da cidade.</gco:CharacterString>
            </gmd:abstract>
            <gmd:status>
                <gmd:MD_ProgressCode codeListValue="onGoing"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ProgressCode"/>
            </gmd:status>
            <gmd:pointOfContact>
                <gmd:CI_ResponsibleParty>
                    <gmd:individualName>
                        <gco:CharacterString>GCOT</gco:CharacterString>
                    </gmd:individualName>
                    <gmd:organisationName>
                        <gco:CharacterString>PRODABEL</gco:CharacterString>
                    </gmd:organisationName>
                </gmd:CI_ResponsibleParty>
            </gmd:pointOfContact>
        </gmd:MD_DataIdentification>
    </gmd:identificationInfo>

```

```

        <gmd:role>
            <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
        </gmd:role>
        <gmd:contactInfo>
            <gmd:CI_Contact>
                <gmd:phone>
                    <gmd:CI_Telephone>
                        <gmd:voice>
                            <gco:CharacterString>32778484</gco:CharacterString>
                        </gmd:voice>
                    </gmd:CI_Telephone>
                    <gmd:facsimile>
                        </gmd:facsimile>
                    </gmd:CI_Telephone>
                </gmd:phone>
                <gmd:address>
                    <gmd:CI_Address>
                        <gmd:address>
                            <gco:CharacterString>Av. presidente Carlos Luz, 1275 - Bairro: Caiçara</gco:CharacterString>
                        </gmd:address>
                        <gmd:city>
                            <gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
                        </gmd:city>
                        <gmd:administrativeArea>
                            </gmd:administrativeArea>
                        </gmd:address>
                    </gmd:CI_Address>
                </gmd:address>
            </gmd:CI_Contact>
            <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
                <gco:CharacterString>31230-000</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
            <gmd:country>
                <gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
            </gmd:country>
        </gmd:electronicMailAddress>
        <gco:CharacterString>gcot@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
    </gmd:CI_Address>
    </gmd:address>
    </gmd:CI_Contact>
    </gmd:contactInfo>
    </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
<gmd:descriptiveKeywords>
    <gmd:MD_Keywords>
        <gmd:keyword>

```



```

    <gco:CharacterString>quarteirão</gco:CharacterString>
      </gmd:keyword>
      <gmd:keyword gco:nilReason="missing">
        <gco:CharacterString/>
      </gmd:keyword>
      <gmd:type>
        <gmd:MD_KeywordTypeCode
codeListValue="theme"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"/>
      </gmd:type>
    </gmd:MD_Keywords>
  </gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword gco:nilReason="missing">
      <gco:CharacterString/>
    </gmd:keyword>
    <gmd:type>
      <gmd:MD_KeywordTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_KeywordTypeCode"
codeListValue=""/>
    </gmd:type>
    <gmd:thesaurusName>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
          <gco:CharacterString>Quadra-
CTM</gco:CharacterString>
          </gmd:title>
          <gmd:alternateTitle>
            <gco:CharacterString>Quadra</gco:CharacterString>
            </gmd:alternateTitle>
            <gmd:date>
              <gmd:CI_Date>
                <gmd:dateType>
                  <gmd:CI_DateTypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"
codeListValue="publication"/>
                </gmd:dateType>
              </gmd:CI_Date>
            </gmd:date>
            <gmd:edition>
              <gco:CharacterString>Versão
01</gco:CharacterString>
            </gmd:edition>
            <gmd:citedResponsibleParty>
              <gmd:CI_ResponsibleParty>
                <gmd:individualName>
                  <gco:CharacterString>CTM</gco:CharacterString>
                  </gmd:individualName>
                  <gmd:organisationName>
                    <gco:CharacterString>PBH</gco:CharacterString>
                    </gmd:organisationName>
                    <gmd:positionName>

```

```

<gco:CharacterString>GCTO</gco:CharacterString>
</gmd:positionName>
<gmd:contactInfo>
  <gmd:CI_Contact>

<gmd:phone>
<gmd:CI_Telephone>
<gmd:voice gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
</gmd:voice>
<gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
</gmd:facsimile>
</gmd:CI_Telephone>
</gmd:phone>
<gmd:address>
<gmd:CI_Address>
<gmd:deliveryPoint gco:nilReason="missing">
  <gco:CharacterString/>
</gmd:deliveryPoint>
<gmd:city>
  <gco:CharacterString>Belo Horizonte</gco:CharacterString>
</gmd:city>
<gmd:administrativeArea>
  <gco:CharacterString>MG</gco:CharacterString>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode>
  <gco:CharacterString>35450-000</gco:CharacterString>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
  <gco:CharacterString>Brasil</gco:CharacterString>
</gmd:country>

```

```

    <gmd:electronicMailAddress>
        <gco:CharacterString>gcot@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
    </gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
                                                                    </gmd:contactInfo>
                                                                    </gmd:role>

    <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="originator"/>
                                                                    </gmd:role>
                                                                    </gmd:CI_ResponsibleParty>
                                                                    </gmd:citedResponsibleParty>
                                                                    <gmd:presentationForm>
                                                                    <gmd:CI_PresentationFormCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_PresentationFormCode"
codeListValue="tableDigital"/>
                                                                    </gmd:presentationForm>
                                                                    <gmd:series>
                                                                    <gmd:CI_Series/>
                                                                    </gmd:series>
                                                                    <gmd:otherCitationDetails
gco:nilReason="missing">
                                                                    <gco:CharacterString/>
                                                                    </gmd:otherCitationDetails>
                                                                    <gmd:collectiveTitle
gco:nilReason="missing">
                                                                    <gco:CharacterString/>
                                                                    </gmd:collectiveTitle>
                                                                    <gmd:ISBN gco:nilReason="missing">
                                                                    <gco:CharacterString/>
                                                                    </gmd:ISBN>
                                                                    <gmd:ISSN gco:nilReason="missing">
                                                                    <gco:CharacterString/>
                                                                    </gmd:ISSN>
                                                                    </gmd:CI_Citation>
                                                                    </gmd:thesaurusName>
                                                                    </gmd:MD_Keywords>
                                                                    </gmd:descriptiveKeywords>
                                                                    <gmd:spatialRepresentationType>
                                                                    <gmd:MD_SpatialRepresentationTypeCode codeListValue="vector"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_SpatialRepresentationTypeCode"/>
                                                                    </gmd:spatialRepresentationType>
                                                                    <gmd:spatialResolution>
                                                                    <gmd:MD_Resolution>
                                                                    <gmd:equivalentScale>
                                                                    <gmd:MD_RepresentativeFraction>
                                                                    <gmd:denominator>
                                                                    <gco:Integer>1:5000</gco:Integer>
                                                                    </gmd:denominator>
                                                                    </gmd:MD_RepresentativeFraction>

```

```

        </gmd:equivalentScale>
        </gmd:MD_Resolution>
    </gmd:spatialResolution>
    <gmd:language>
        <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
    </gmd:language>
    <gmd:characterSet>
        <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
    </gmd:characterSet>
    <gmd:topicCategory>
        <gmd:MD_TopicCategoryCode codeListValue="planningCadastre"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_TopicCategoryCode"/>
    </gmd:topicCategory>
    <gmd:extent>
        <gmd:EX_Extent>
            <gmd:geographicElement>
                <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
                    <gmd:westBoundLongitude>
                        <gco:Decimal>-
74.00459</gco:Decimal>
                    </gmd:westBoundLongitude>
                    <gmd:eastBoundLongitude>
                        <gco:Decimal>-
34.79292</gco:Decimal>
                    </gmd:eastBoundLongitude>
                    <gmd:southBoundLatitude>
                        <gco:Decimal>-
33.74112</gco:Decimal>
                    </gmd:southBoundLatitude>
                    <gmd:northBoundLatitude>
                        <gco:Decimal>5.27271</gco:Decimal>
                    </gmd:northBoundLatitude>
                </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
                <gmd:EX_VerticalExtent>
                    <gmd:minimumValue>
                        <gco:Real/>
                    </gmd:minimumValue>
                    <gmd:maximumValue>
                        <gco:Real/>
                    </gmd:maximumValue>
                </gmd:EX_VerticalExtent>
            </gmd:geographicElement>
        </gmd:EX_Extent>
    </gmd:extent>
    </gmd:MD_DataIdentification>
</gmd:identificationInfo>
<gmd:referenceSystemInfo>
    <gmd:MD_ReferenceSystem>
        <gmd:referenceSystemIdentifier>
            <gmd:RS_Identifier>
                <gmd:code>
                    <gco:CharacterString>SAD69</gco:CharacterString>
                </gmd:code>
            </gmd:RS_Identifier>
            <gmd:elipsoide>
                <gco:CharacterString>GRS67</gco:CharacterString>
            </gmd:elipsoide>
        </gmd:referenceSystemIdentifier>
    </gmd:MD_ReferenceSystem>
</gmd:referenceSystemInfo>

```

```

                <gmd:parametros gco:nilReason="missing">
                    <gco:CharacterString/>
                </gmd:parametros>
                <gmd:sistemaDeProjecao>
                    <gco:CharacterString>UTM FUSO 23
SUL</gco:CharacterString>
                </gmd:sistemaDeProjecao>
            </gmd:referenceSystemIdentifier>
        </gmd:MD_ReferenceSystem>
    </gmd:referenceSystemInfo>
    <gmd:distributionInfo>
        <gmd:MD_Distribution>
            <gmd:distributionFormat>
                <gmd:MD_Format>
                    <gmd:nameFormat>
                        <gco:CharacterString>QUADRA_CTM</gco:CharacterString>
                            </gmd:nameFormat>
                                </gmd:MD_Format>
                                    </gmd:distributionFormat>
                                        <gmd:transferOptions>
                                            <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
                                                <gmd:onLine>
                                                    <gmd:CI_OnlineResource>
                                                        <gmd:linkage>
                                                            <gmd:URL/>
                                                                </gmd:linkage>
                                                                    <gmd:protocol>
                                                                        <gco:CharacterString>WWW:LINK-
1.0-http--link</gco:CharacterString>
                                                                            </gmd:protocol>
                                                                                <gmd:name gco:nilReason="missing">
                                                                                    <gco:CharacterString/>
                                                                                        </gmd:name>
                                                                                            </gmd:CI_OnlineResource>
                                                                                                </gmd:onLine>
                                                                                                    <gmd:onLine>
                                                                                                        <gmd:CI_OnlineResource>
                                                                                                            <gmd:linkage
xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">
                                                                    <gmd:URL>http://localhost:8080/geonetwork/srv/en/resources.get?id=22&fname=&acces
s=private</gmd:URL>
                                                                                                                </gmd:linkage>
                                                                                                                    <gmd:protocol>
                                                                                                                        <gco:CharacterString>WWW:DOWNLOAD-1.0-http--download</gco:CharacterString>
                                                                                                                            </gmd:protocol>
                                                                                                                                <gmd:name gco:nilReason="missing">
                                                                                                                                    <gco:CharacterString/>
                                                                                                                                        </gmd:name>
                                                                                                                                            </gmd:CI_OnlineResource>
                                                                                                                                                </gmd:onLine>
                                                                                                                                                    <gmd:onLine>
                                                                                                                                                        <gmd:CI_OnlineResource>
                                                                                                                                                            <gmd:linkage>
                                                                                                                                                                <gmd:URL/>
                                                                                                                                                                    </gmd:linkage>
                                                                                                                                                                        <gmd:protocol>

```

```

1.1.1-http-get-map</gco:CharacterString>
<gco:CharacterString>OGC:WMS-
</gmd:protocol>
</gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onLine>
<gmd:offLine>
<gmd:MD_Medium>
<gmd:offLine>
<gmd:MD_MediumNameCode
codeListValue=""
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_MediumNameCode"/>
</gmd:offLine>
</gmd:MD_Medium>
</gmd:offLine>
<gmd:pointOfContact>
<gmd:CI_ResponsibleParty>
<gmd:individualName
gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:individualName>
<gmd:organisationName
gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:organisationName>
<gmd:role>
<gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="resourceProvider"/>
</gmd:role>
<gmd:contactInfo>
<gmd:CI_Contact>
<gmd:phone>
<gmd:CI_Telephone>
<gmd:voice gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:voice>
<gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:facsimile>
</gmd:CI_Telephone>
</gmd:phone>
</gmd:address>
<gmd:CI_Address>
<gmd:address gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:address>

```

```

gco:nilReason="missing">
    <gco:CharacterString/>
</gmd:city>
<gmd:administrativeArea gco:nilReason="missing">
    <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="rj"/>
</gmd:administrativeArea>
<gmd:postalCode gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:postalCode>
<gmd:country>
<gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress gco:nilReason="missing">
<gco:CharacterString/>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>
</gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
</gmd:MD_Distribution>
</gmd:distributionInfo>
<gmd:dataQualityInfo>
    <gmd:DQ_DataQuality>
        <gmd:scope>
            <gmd:DQ_Scope>
                <gmd:level>
                    <gmd:MD_ScopeCode codeListValue="dataset"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_ScopeCode"/>
                </gmd:level>
            </gmd:DQ_Scope>
        </gmd:scope>
        <gmd:lineage>
            <gmd:LI_Lineage>
                <gmd:statement gco:nilReason="missing">
                    <gco:CharacterString/>
                </gmd:statement>
            </gmd:LI_Lineage>
        </gmd:lineage>

```

```

        </gmd:DQ_DataQuality>
    </gmd:dataQualityInfo>
    <gmd:fileIdentifier>
        <gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">83fcf428-30cd-
4169-a62a-cfe2849bde96</gco:CharacterString>
    </gmd:fileIdentifier>
    <gmd:language>
        <gco:CharacterString>por</gco:CharacterString>
    </gmd:language>
    <gmd:characterSet>
        <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="utf8"
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"/>
    </gmd:characterSet>
    <gmd:contact>
        <gmd:CI_ResponsibleParty>
            <gmd:individualName>
                <gco:CharacterString>Valeska Braga Sampaio</gco:CharacterString>
            </gmd:individualName>
            <gmd:organisationName>
                <gco:CharacterString>Geoprocessamento
Cooperativo</gco:CharacterString>
            </gmd:organisationName>
            <gmd:role>
                <gmd:CI_RoleCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#CI_RoleCode"
codeListValue="publisher"/>
            </gmd:role>
            <gmd:contactInfo>
                <gmd:CI_Contact>
                    <gmd:phone>
                        <gmd:CI_Telephone>
                            <gmd:voice>
                                <gco:CharacterString>32771411</gco:CharacterString>
                            </gmd:voice>
                            <gmd:facsimile gco:nilReason="missing">
                                <gco:CharacterString/>
                            </gmd:facsimile>
                        </gmd:CI_Telephone>
                    </gmd:phone>
                    <gmd:address>
                        <gmd:CI_Address>
                            <gmd:address>
                                <gco:CharacterString>Av. Afonso
Pena, 1212 - Centro Belo Horizonte</gco:CharacterString>
                            </gmd:address>
                            <gmd:city>
                                <gco:CharacterString>Belo
Horizonte</gco:CharacterString>
                            </gmd:city>
                            <gmd:administrativeArea>
                                <gmd:UF_TypeCode
codeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/codeList.xml#UF_TypeCode" codeListValue="mg"/>
                            </gmd:administrativeArea>
                            <gmd:postalCode gco:nilReason="missing">
                                <gco:CharacterString/>
                            </gmd:postalCode>
                            <gmd:country>

```



```

<gco:CharacterString>BR</gco:CharacterString>
</gmd:country>
<gmd:electronicMailAddress>
<gco:CharacterString>valeska.sampaio@pbh.gov.br</gco:CharacterString>
</gmd:electronicMailAddress>
</gmd:CI_Address>
</gmd:address>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:contact>
<gmd:dateStamp>
<gco:DateTime xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">2011-11-
12T07:36:17</gco:DateTime>
</gmd:dateStamp>
<gmd:metadataStandardName>
<gco:CharacterString xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">ISO
19115:2003/19139</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardName>
<gmd:metadataStandardVersion>
<gco:CharacterString
xmlns:srv="http://www.isotc211.org/2005/srv">1.0</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardVersion>
</gmd:MD_Metadata>

```

## ANEXO C – Metadados LOTE\_CTM cadastrados no Geonetwork



LOTE\_CTM



Resumo Persiste informações reais dos lotes da cidade . O cadastro técnico municipal é que vai a campo e coleta as informações. Geométricamente é representado por um polígono.

Palavras-Chave lote\_CTM, lote

Metadados  Metadados Carregando...

[Criar](#) [Editar](#) [Apagar](#) [Privilégios](#) [Categorias](#)

Informação de Identificação	
Título	LOTE_CTM
Data	Novembro de 2011
Tipo de Data	Publicação
Resumo	Persiste informações reais dos lotes da cidade . O cadastro técnico municipal é que vai a campo e coleta as informações. Geométricamente é representado por um polígono.
Status	Em Execução
Responsável	
Nome	GCOT
Organização	PRODABEL
Função	Editor
Telefone	32778484
Fax	
Endereço	Av. presidente Carlos Luz, 1275 - Bairro: Caiçara
Cidade	Belo Horizonte
UF	MG
CEP	31230-000
País	BR
E-mail	<a href="mailto:gcot@pbh.gov.br">gcot@pbh.gov.br</a>
Palavras-chave Descritivas	lote_CTM , lote (theme).
Palavras-chave Descritivas	.
Tipo de Representação Espacial	Vetorial
Escala Equivalente	
Denominador da Escala	1:5000
Idioma	Português
Codificação de Caracteres	UTF8
Categoria Temática	Planejamento e Cadastro

Extensão

Retângulo Envolvente

**Latitude Limítrofe  
Norte**

5.27271

**Longitude Limítrofe  
Oeste**

-74.00459

**Longitude Limítrofe  
Leste**

-34.79292

**Latitude Limítrofe Sul**

-33.74112

Informação de Distribuição

Nome Formato Tabela ORACLE

Off-line

Responsável

Nome

Organização

Função Fornecedor

Endereço

Cidade

UF RJ

CEP

País BR

E-mail

Informação de Sistema de Referência

Sistema de Referência SAD69

Elipsóide GRS67

Parâmetros

Sistema de Projeção UTM FUSO 23 SUL

Informação da Qualidade do Dado

Nível Hierárquico Conjunto de Dados Geográficos

Metadados

Identificador Metadados 0056dcf0-c47d-4655-986a-89a17e96af9c

Idioma Português

Codificação de Caracteres UTF8

Data dos Metadados 2011-11-05T15:15:04

Norma e Perfil de Metadados ISO 19115:2003/19139

Versão da Norma de Metadados 1.0

Autor do Metadado

Nome Valeska Braga Samnain

Organização	Geoprocessamento Cooperativo
Função	Editor
Telefone	32771411
Fax	
Endereço	Av. Afonso Pena, 1212 - Centro Belo Horizonte
Cidade	Belo Horizonte
UF	MG
CEP	
País	BR
E-mail	<a href="mailto:valeska.sampaio@pbh.gov.br">valeska.sampaio@pbh.gov.br</a>