

La Infraestructura Nacional de Datos Espaciales, pasado, presente y próximos pasos



Hesley Py

¿Qué es una IDE?

"Conjunto de tecnologías, políticas y arreglos institucionales que facilitan la disponibilidad y el acceso a los datos espaciales" (GSDI Cookbook)

Pessoas (Atores)

As partes envolvidas ou interessadas; o setor público e o setor privado respondem pela aquisição, produção, manutenção e oferta de IG; o setor acadêmico é responsável pela educação, capacitação, treinamento e pesquisa em IDE; o usuário determina que dados espaciais são requeridos

Dados

Componente central; numa IDE, quando se diz "dados" compreende-se vários conjuntos de dados espaciais

Institucional

Questões de política, legislação e coordenação

Tecnologia

Mecanismos informáticos para: buscar, consultar, encontrar, acessar, prover e usar IG.

Normas e Padrões

Permitem a descoberta, o intercâmbio, a integração e a usabilidade da IG. Padrões de dados geoespaciais abrangem sistemas de referência, modelo de dados, dicionário de dados, qualidade de dados, transferência de dados e metadados

La IDE de Brasil

Infraestructura Nacional de Datos Espaciales - Decreto 6666 de 27 de noviembre de 2008:

- Políticas;
- Los datos / metadatos;
- Tecnología;
- Normas;
- Recursos Humanos;
- Los marcos legales.

CINDE - Comité para definir el plan de acción de la INDE

180 días para definir un plan de acción para la implementación de la INDE:

- 23 instituciones participantes;
- 115 personas;
- Trabajo colaborativo a través de una herramienta wiki.



http://www.concar.gov.br/arquivo/PlanoDeAcaoINDE_ESP.pdf

Motivaciones, objetivos y justificación

Motivações	Objetivos
A importância crescente da IG dentro da sociedade de informação A necessidade de planejamento para o desenvolvimento social, ambiental e econômico A modernização do governo, em todos os níveis de gestão e desenvolvimento (aquisição, produção, análise e disseminação de dados e informações).	Compartilhar IG, inicialmente na administração pública, e depois por toda a sociedade Incrementar a administração eletrônica no setor público Garantir aos cidadãos o direito de acesso à IG pública para tomada de decisões Incorporar a IG produzida pela iniciativa privada Harmonizar a IG disponibilizada, bem como registrar as suas características Subsidiar a tomada de decisões de forma mais eficiente e eficaz.
Justificativa	
• O acesso aos dados geográficos existentes deve ocorrer de modo fácil, cômodo e eficaz. • Deve ser possível reutilizar-se a IG uma vez que a mesma tenha sido usada para o projeto que justificou a sua aquisição, face aos custos elevados de sua produção.	

La importancia de la IED para el Estado



Visibilidad



Informar los datos existentes,
independientemente del
productor ...



Informar inversiones para
adquirir ...



...

Conocimiento



Informar la
calidad ...



Informar origen ...



...

Acceso y la explotación



Informar urls persistentes
para el acceso ...



Datos en formatos
abiertos ...



Acceso estandarizado ...

El Directorio Brasileño de Datos Geoespaciales - DBDG

Servicios web

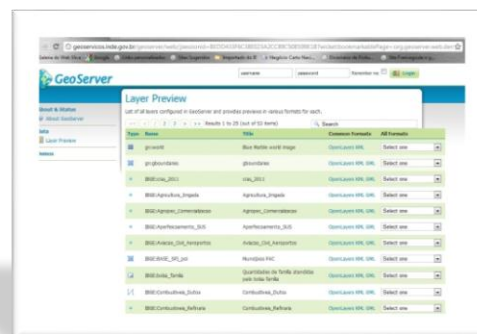
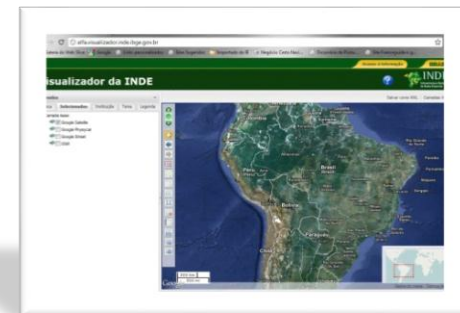
Estándares



Soporte y capacitación

Políticas

Acceso a DBDG



Planejamento
Planejamento, Orçamento e Gestão

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS

[Mapa do Site](#) [Cadastro](#) [Recomendações](#) [FAQ](#) [Contato](#)



INDE

Infraestrutura Nacional
de Dados Espaciais

SIG BRASIL - O PORTAL BRASILEIRO DE DADOS GEOSPACIAIS

[Pesquisar](#)

Página inicial

A INDE

- Apresentação
- Coordenação e gestão
- Atores integrantes
- Histórico
- Acordos institucionais
- Como aderir

Geo Serviços

Consulta e acesso aos dados e metadados geoespaciais

Legislação

Leis, decretos, resoluções

Normas e Padrões

Normas e padrões da CONCAR para a INDE

Capacitação e Treinamento

Você está em: [Página Inicial](#)

Video Institucional da INDE



Vídeo Institucional da INDE

Lançamento da INDE

Com o lançamento oficial da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE, em 8 de abril d

[ver todas as notícias](#)

Coordenação e Gestão



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

INDE
Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

Português-Brasil English Español

Início Administração Ajuda Contato

Nome de usuário Senha Entrar

BUSCAR

METADADOS GEOESPACIAIS

O que ?
Onde?

Abrir visualizador de mapas...
- Qualquer -

Buscar

Reiniciar Avançados Opções

Os **metadados geoespaciais** tem como objetivo descrever as características, possibilidades e limitações dos dados geoespaciais através de informação estruturada e documentada, possibilitando a criação de repositórios de dados dessa natureza, os quais podem ser encontrados pelos usuários através de um buscador geográfico ligado a diversos serviços, páginas e portais especificamente direcionados a este fim.

São exemplos de dados espaciais: bases cartográficas em diversas escalas, dados geodésicos, bem como atlas e mapas temáticos relativos às áreas de geografia e meio ambiente, os quais requerem, portanto, documentação consistente e padronizada, que possibilitem seu uso correto por parte da comunidade de usuários. Adotou-se um perfil baseado no padrão **ISO19115:2003**, oficialmente utilizado pelos órgãos do **Sistema Cartográfico Nacional**.

MUDANÇAS RECENTES

MAPA EXIBIDO

CATEGORIAS

GeoRSS

- Carta Topográfica Impressa 1:250.000 ALMENARA SE-24-V-A MI:414
- Carta Topográfica Impressa 1:250.000 AGROVILA PRESIDENTE MÉDICI SB-21-X-B MI:143
- Projeto Macrozoneamento da Amazonia Legal
- Mapa da Logística de Energia - 2006
- Atlas do Censo Demográfico 2000
- Atlas do Saneamento
- BCIM - 1:1.000.000 - Ferrovias

BCIM - SISTEMA DE TRANSPORTES - 1:1.000.000

- Agricultura e Aquicultura
- Ambiente
- Áreas protegidas: Unidades de Conservação, Terras Indígenas, Áreas da União e outras
- Biomás
- Clima e Meteorologia
- Cultura e Lazer
- Defesa
- Demografia
- Educação
- Elevação (altimétrica e

Remember me ☐

Login

About & Status[About GeoServer](#)**Data**

Layer Preview

Demos

Layer Preview

List of all layers configured in GeoServer and provides previews in various formats for each.

<< < 1 2 3 4 5 > >> Results 1 to 25 (out of 158 items)

Type	Name	Title	Common Formats	All Formats
	BNDES:AP_2009	AP_2009	OpenLayers KML GML	Select one ▼
	BNDES:AP_2010	AP_2010	OpenLayers KML GML	Select one ▼
	BNDES:AP_2011	AP_2011	OpenLayers KML GML	Select one ▼
	BNDES:AP_2012	AP_2012	OpenLayers KML GML	Select one ▼
	BNDES:AP_2013	AP_2013	OpenLayers KML GML	Select one ▼
	BNDES:CNAES_por_Municipio_2009	CNAES_por_Municipio_2009	OpenLayers KML GML	Select one ▼
	BNDES:CNAES_por_Municipio_2010	CNAES_por_Municipio_2010	OpenLayers KML GML	Select one ▼
	BNDES:CNAES_por_Municipio_2011	CNAES_por_Municipio_2011	OpenLayers KML GML	Select one ▼
	BNDES:CNAES_por_Municipio_2012	CNAES_por_Municipio_2012	OpenLayers KML GML	Select one ▼

Acesso à Informação BRASIL

Visualizador da INDE

INDE
Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

Camadas

Busca
Tema
Instituição
Selecionadas
Legenda

☐ 2075 - Transporte Rodoviário - Construção
☐ 2075 - Transporte Rodoviário - Rodoanel SP
☐ Água em áreas urbanas
☐ Combustíveis Renováveis
☒ Creches e Pré-escolas

Creches e Pré-escolas
 Escala: 1:3986 - 1:0
☐ Zoom para a Camada
☐ Metadados
☐ URL WMS
☐ Download KML
☐ Download CSV
☐ Download Shapefile

Transparência

☐ Municípios - PAC
☐ Pavimentação
☐ Petróleo e Gás Natural
☐ Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastre
☐ Praças do PAC
☐ Praças dos Esporte e da Cultura
☐ Prevenção de áreas de risco

Salvar anotação
Camadas WMS

1 : 866688
-43.04945, -23.50216

Visualizador da INDE



Salvar anotação Camadas WMS

Camadas

Busca Tema Instituição Seleccionadas **Legenda**

2032 - Educação Superior - Graduação, Pós-Graduação, Ensino, Pesquisa e Extensão



Ensino Superior

Funcionando

Não Funcionando

Ensino Técnico

Funcionando

Não Funcionando

Região de influência das Cidades

Campo Grande

Florianópolis

Juiz de Fora

Natal

Petrolina - Juazeiro

Barreiras

Bom Jesus da Lapa

Marabá

São Félix do Araguaia

Uberaba

Belo Horizonte

Belém

Brasília

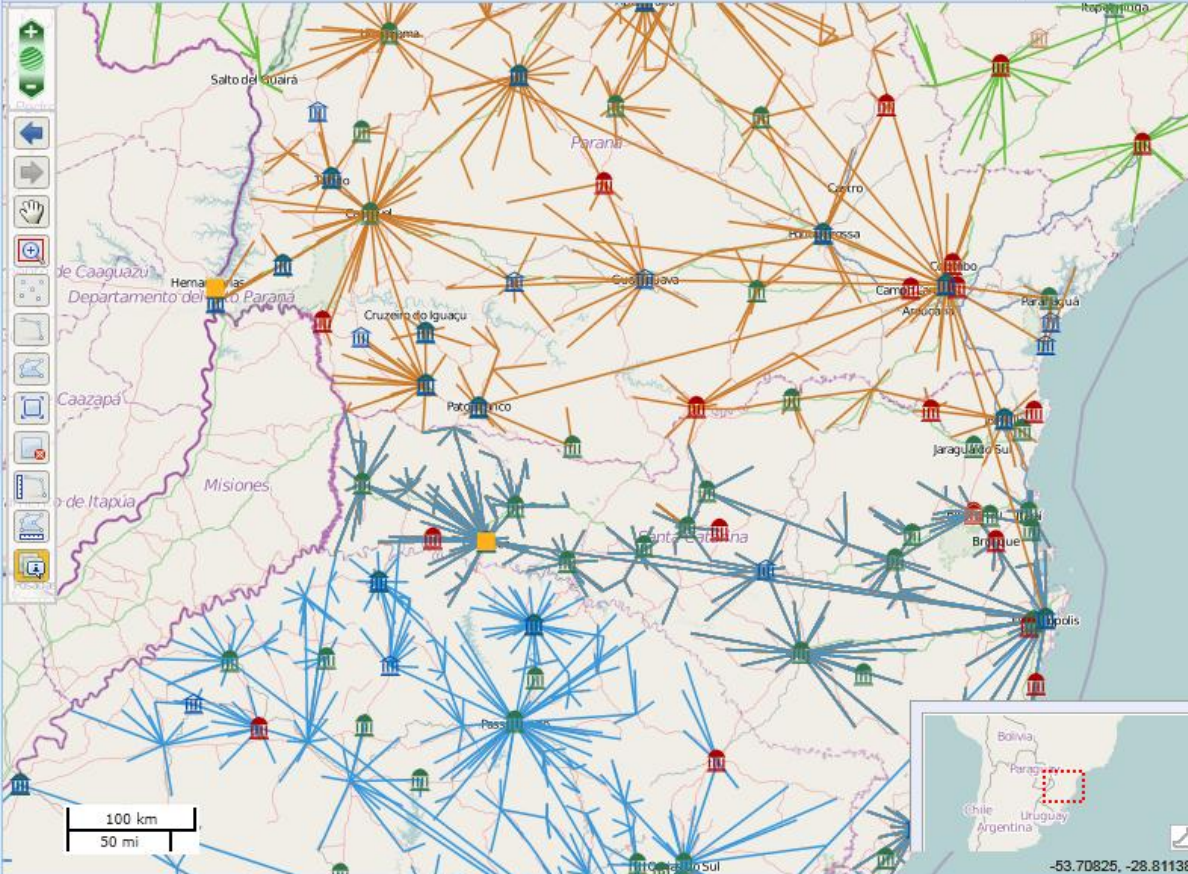
Cuiabá

Curitiba

Fortaleza

Goiânia

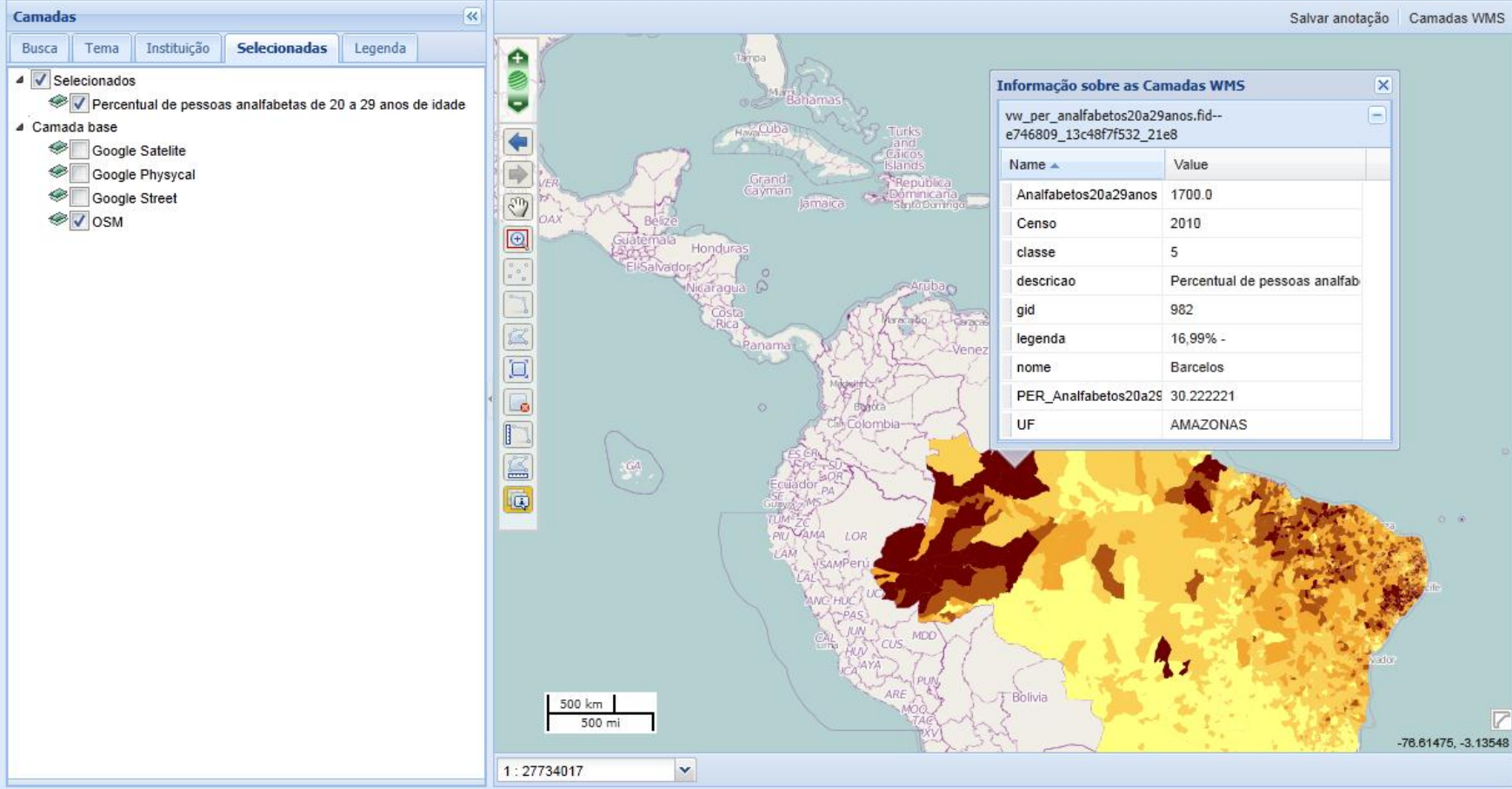
Manaus



1 : 3466752

-53.70825, -28.81138

Visualizador da INDE



Visualizador da INDE

Acesso à Informação

BRASIL



Salvar anotação

Camadas WMS

Metadados

Informação de Identificação

Título PAC 4º Balanço - Creches e pré-escolas
Data 2012-10-15T13:13:00
Idioma Portugues
Resumo Empreendimentos pertencentes a Carteira do PAC. Dados do 4º balanço do PAC, referentes ao mês de abril de 2012 e fornecem informações acerca de todos os empreendimentos presentes na carteira de projetos do programa. Subeixo: Comunidade Cidadã, Tipo: Creches e Pré-escolas. Escala 1:2.500.000. Sistema de referência: SIRGAS2000.

Status Concluído

Responsável

Nome Ernesto Batista da Silva Filho
Organização Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Cargo Analista de Infraestrutura



<http://www.visualizador.inde.gov.br/#>

Instrumentos de apoyo



Servicios de integración con INDA;



Personalización de interfaz para la visualización;



Servicio que genera los datos geospaciales de datos tabulares ...



...

Integración INDA y INDE

Servicio web que ofrece los datos tabulares de INDE para INDA

<http://www.servicos.inde.gov.br/inda.asmx>

INDA

The following operations are supported. For a formal definition, please review the [Service Description](#).

- [ListaWMS](#)
- [Lista_recursos](#)
- [Recurso](#)
- [Recursos](#)

http://ppamaisbrasil.p... PPA - Aplicativo Ma...


Políticas Sociais


Políticas de Infraestrutura


Desenvolvimento Produtivo e Ambiental


Soberania, Território e Gestão


Educação Básica

Objetivo selecionado: (0596) Elevar o atendimento escolar, por meio da promoção do acesso e da permanência, e a conclusão na educação básica, nas suas etapas e modalidades de ensino, em colaboração com os entes federados, também por meio da ampliação e qualificação da rede física.


Metas e Iniciativas


Programas Federais

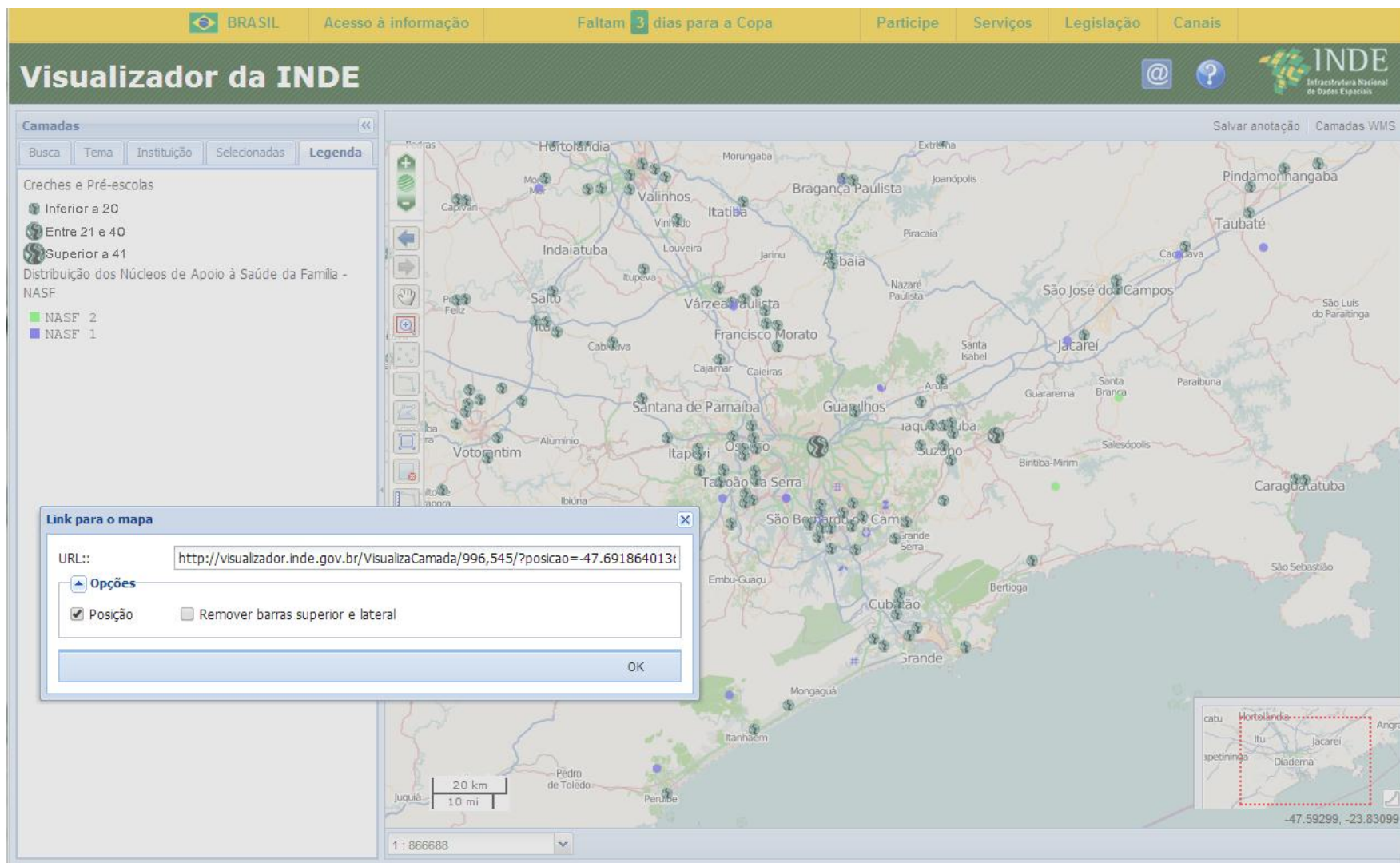

Análise situacional do Objetivo

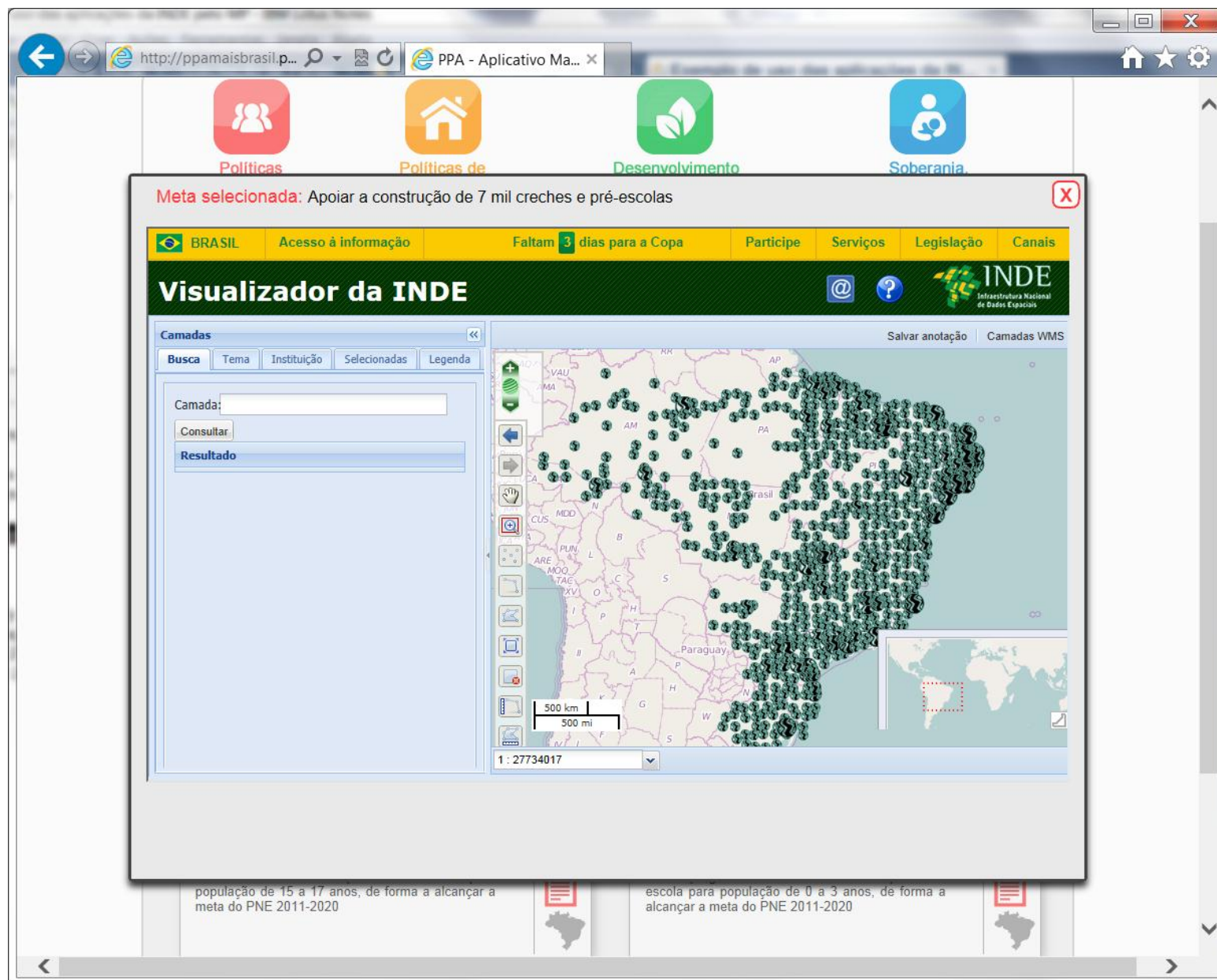

Voltar aos Objetivos do Programa Temático

Metas do objetivo selecionado:

Apoiar a cobertura de 5000 quadras esportivas escolares	
Apoiar a construção de 7.116 quadras esportivas escolares	
Apoiar a construção de 7 mil creches e pré-escolas	
Apoiar a construção de salas de aulas em, no mínimo, 200 comunidades quilombolas e garantir o provimento da infraestrutura necessária para o bom funcionamento das escolas já existentes nessas comunidades.	
Elevar a taxa de escolarização líquida no ensino médio, de forma a alcançar a meta do PNE 2011-2020	
Elevar a taxa de escolarização no ensino fundamental de 9 anos para a população na faixa etária entre 6 e 14 anos, de forma a alcançar a meta do PNE ...	
Elevar a taxa de frequência à escola para população de 15 a 17 anos, de forma a alcançar a meta do PNE 2011-2020	
Elevar progressivamente a taxa de frequência à escola para população de 0 a 3 anos, de forma a alcançar a meta do PNE 2011-2020	

http://ppamaisbrasil.planejamento.gov.br/sitioPPA/paginas/paineis/painel-inde-meta...





Generador de Datos Geoespaciales

Interfaz para la personalización de estilos y la generación de URL para consumir datos geoespaciales;

A partir de un fichero con datos tabulares genera un archivo KML en el visor de INDE

<http://servicos.inde.gov.br/configurador/>

The screenshot displays the 'SERVIÇO KML' web interface. It features a dark blue header with the title 'SERVIÇO KML' and two tabs: 'Principal' and 'Ajuda'. The main content area is divided into three sections:

- INFORMAÇÕES GERAIS**: Contains input fields for 'Título', 'URL', 'Dado', and 'Geocodigo'. The 'Base' field is a dropdown menu currently set to 'Ano2010'.
- INFORMAÇÕES DE REPRESENTAÇÃO**: Contains a dropdown menu for 'Tipo Geometria' with the value 'Escolha um tipo'.
- INFORMAÇÕES DE CLASSIFICAÇÃO**: Contains a dropdown menu for 'Tipo Classificação' with the value 'Escolha um tipo'.

Dudas??



Gracias!



www.inde.gov.br

www.metadados.inde.gov.br

www.i3geo.inde.gov.br

www.geoservicos.inde.gov.br

www.visualizador.inde.gov.br

Hesley Py

hesley.py@ibge.gov.br

+55 21 21420553