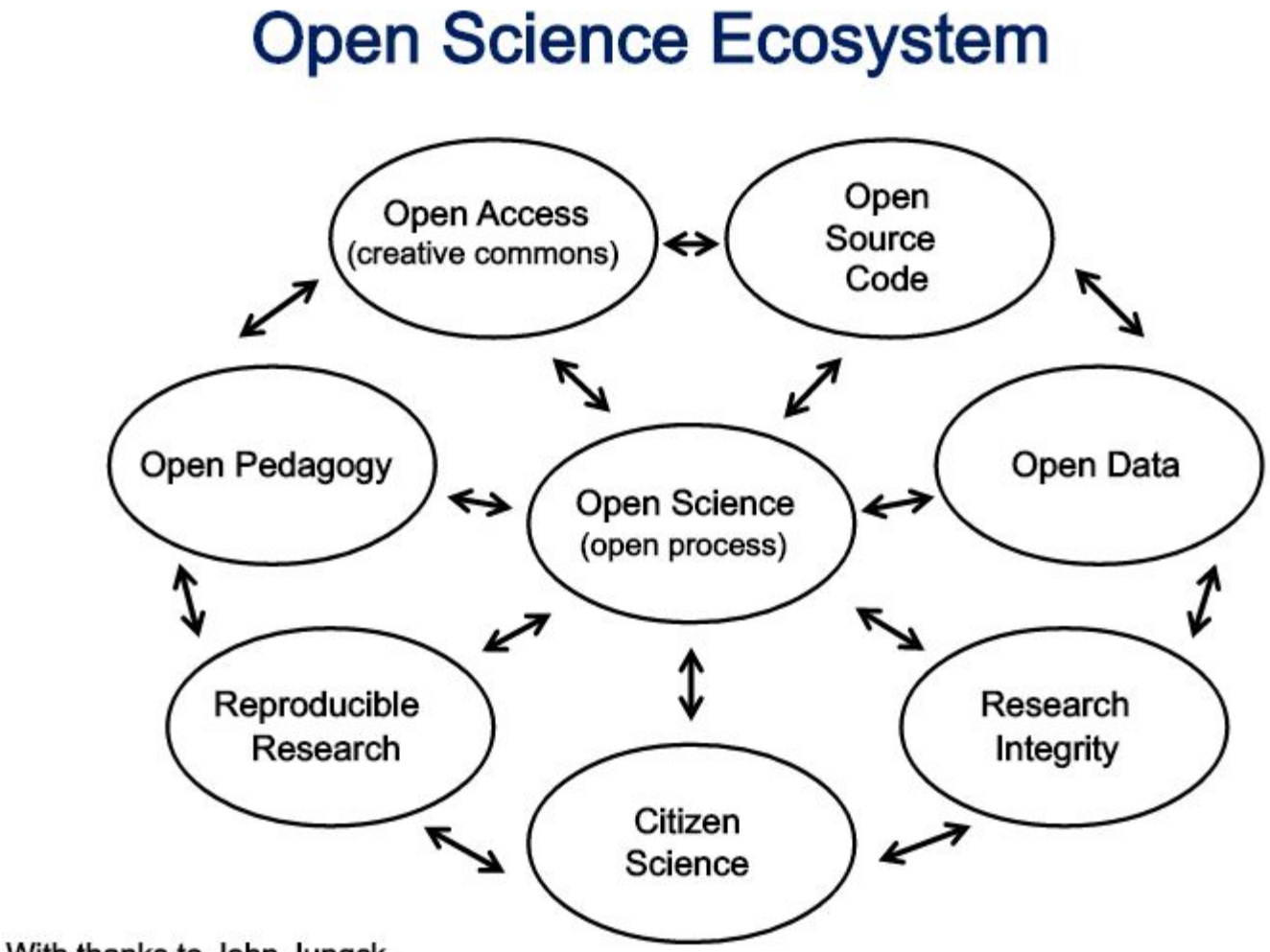
Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências da Terra
Departamento de Geomática

Geo4All Lab
UFPR

IDE ACADÊMICA DA UFPR

Silvana Camboim (silvanacamboim@gmail.com)


Open Science Ecosystem
Open Access
(creative commons)
Open
Source
Code
Open Pedagogy
Open Science
(open process)
Open Data
Reproducible
Research
Research
Integrity
Citizen
Science
With thanks to John Jungck

ACADEMIC SDI

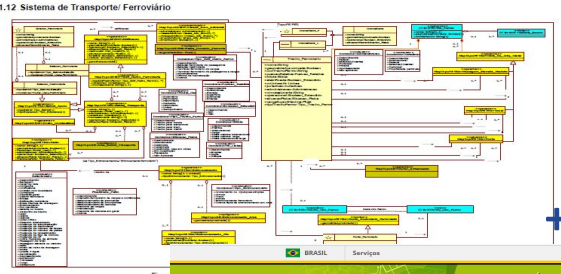
- Motivation (2013-2014)
- 1st phase – Academic SDI Concepts, Local User Needs Survey, Metadata Portal, Undergraduate Projects Portal (2015)
- 2nd phase – National User Needs Survey, Geonode Portal (2016)
- 3rd phase – Reproducible Research and Academic SDI (Global Survey), Data integration strategies (including GNSS/Surveying data) (2016)
- 4th phase (ongoing) - Collaborative projects directory , QGIS plugin, symbology sharing, Other Department Nodes, … (2017 - …)

- **2017 - REDE IDEA**

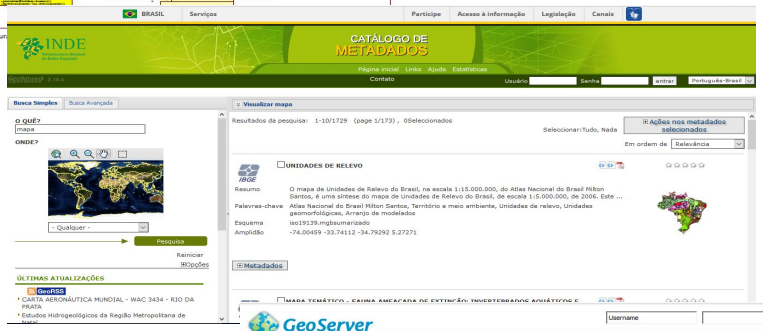
CartoIDEA
UFPR

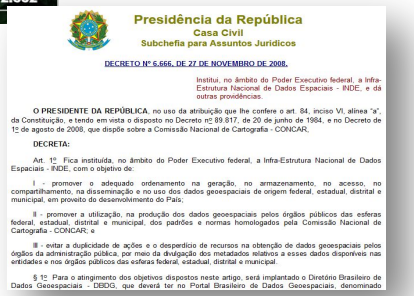
BRAZILIAN NSDI – SINCE 2008

STANDARDS

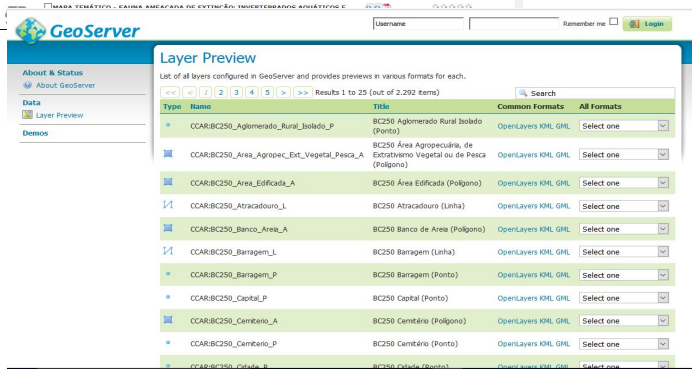


+10000 METADATA





LEGISLATION



+3000 GEOSERVICES (IBGE)

HOWEVER …. ORIGINALY ACADEMIC INSTITUTIONS = CAPACITY BUILDING ONLY

ACADEMIC SDI

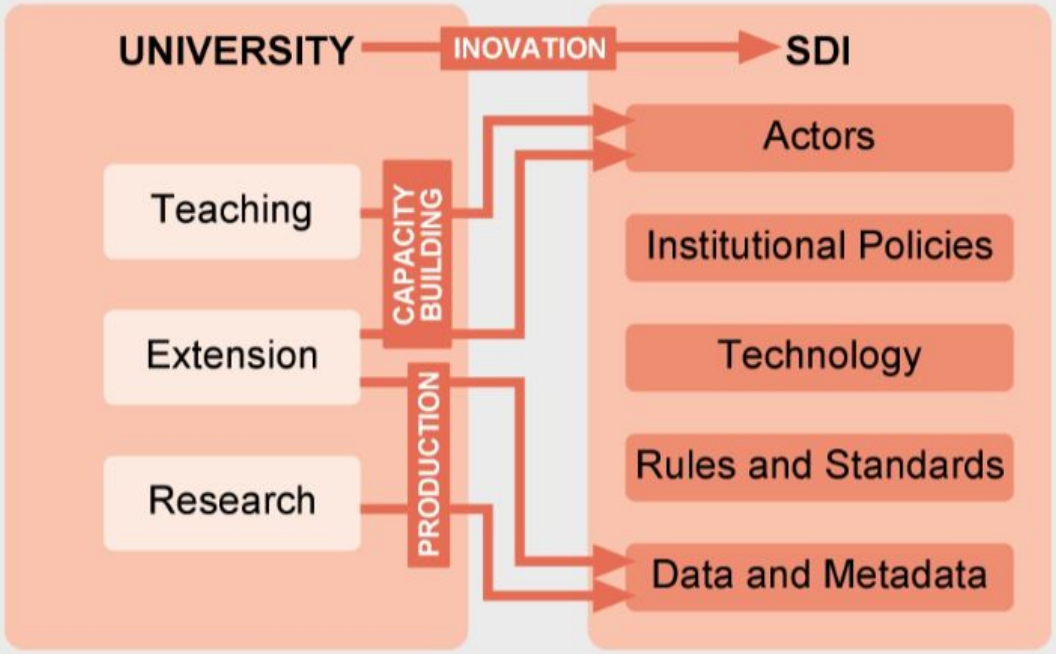


Figure 1 – Relationship between University and SDI
Source: Adapted from BRITO *et al.* (2014).

* Federal universities in Brazil are public and are required to follow federal-level Open Data Policy and the NSDI rules and standards.

* Autonomy: the project of a SDI to accomplish both the internal needs for data re-use and external needs of data publicity.

IT NEEDS A COLLABORATIVE – BOTTOM-UP APPROACH!

MACHADO,2015

FIRST PHASE - ACADEMIC SDI - CONCEPTS

Component	Feature	"Traditional" SDI	Academic SDI
People	Management	Governmental	Community
	Actors	Experts	Students and researchers
Institutions	Organization	Hierarchical	Collaborative
	Control	Centered	Decentralized
	Structure	Rigid	Dynamics
	Support	Legislation	Rules/Regimental
	Participation	Imposing	Volunteer
	Purpose	Decision-making	Teaching and research
	Imprint/Function	Benchmark	Training/Education
Data	Quality	Officially assured	Guaranteed by the community
	Spatial Domain	Local	Ubiquitous
Technology	Composition	Homogeneous	Heterogeneous
	Evolution	Limited by solution	Innofusion
Standards	Development	Top-Down	Bottom-Up
	Metadata	Complex	Summarized/Field-related

IT NEEDS A COLLABORATIVE – BOTTOM-UP APPROACH!

FRONZA,2016

QUESTIONÁRIO - 57 PESQUISADORES DO SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA

BLOCO I - COLETA / ACESSO

01. A etapa de coleta/acesso aos dados geoespaciais no processo de pesquisa é:			02. O processo de coleta de dados geoespaciais para pesquisa na sua área é:		
Razoável	24	**57,1%**	Demorado	20	**47,6%**
Difícil	10	**23,8%**	Burocrático	13	**31%**
Fácil	6	**14,3%**	Outros	11	**26,2%**
Muito difícil	1	**2,4%**	Tem alto custo	9	**21,4%**
Muito fácil	1	**2,4%**			

03. Principais dificuldades encontradas para acessar os dados geoespaciais:		
Inexistência de dados na escala, qualidade ou atualização necessária	32	**76,2%**
Desconhecimento dos acervos existentes	22	**52,4%**
Políticas de acesso, licenciamento, autorizações	13	**31%**
Precisões diversas	12	**28,6%**
Formatos diferentes	11	**26,2%**
Inexistência ou não observação de padrões definidos	10	**23,8%**
Interface	8	**19%**
Diferentes datas de elaboração	7	**16,7%**
Custos	6	**14,3%**
Capacitação Técnica	3	**7,1%**
Outros	2	**4,8%**
Simbologia	0	**0%**

MACHADO,2015

QUESTIONÁRIO - 57 PESQUISADORES DO SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA

10. Você utiliza algum método para catalogar e armazenar seus dados geoespaciais durante a pesquisa?		
Sim. Organizados em arquivos (*.shp, *.dxf, etc.) no seu computador.	25	**59,5%**
Sim. Em um Banco de dados.	11	**26,2%**
Sim. Armazenados em arquivos em um servidor.	8	**19%**
Sim. Armazenados na nuvem.	7	**16,7%**
Não	4	**9,5%**
Sim. Mantendo um banco de metadados.	2	**4,8%**
Sim. Usando software, padrão, modelo ou norma do programa de pós-graduação.	0	**0%**

MACHADO,2015

cartografia

Ordenado por relevância | 1 - 6 *on* 6

TIPOS DE RECURSOS
- Conjunto de Dados Geográficos (6)

TÓPICOS
- Planejamento e Cadastro (3)
- 030- Geografia (2)
- 025- Imageamento Ortoimagem (2)
- 024- Mapeamento Básico... (2)
- 099- Normas, Especificações e... (1)

6 mais

PALAVRAS-CHAVE
- Planejamento e Cadastro (3)
- 030- Geografia (2)
- 025- Imageamento Ortoimagem (2)
- 024- Mapeamento Básico... (2)
- Economia (1)

10 mais

CONTATO PARA O RECURSO
- Univercidade Federal do... (4)
- Universidade Federal do... (2)

FORNECIDO POR
- e771fa2a-26f7-4f5e-8c60-3c1d01... (6)

FORMATOS
- Link para Dissertação de... (2)
- PDF (4)

ESCALA
- 250000 (3)
- 50000 (2)
- 28000 (1)

Categorias

PROPOSIÇÃO DE PROJETO CARTOGRÁFICO PARA REPRESENTAÇÕES DE

Esta pesquisa apresenta uma metodologia para representação cartográfica de redes sociais. Atualmente, as representações gráficas têm sido utilizadas em diferentes áreas para possibilitar a proposição de soluções para problemas que envolvem a componente espacial. Às tradicionais aplicações dos mapas, somam-se outras pouco exploradas, ou

Universidade Federal do Paraná

Categorias

PROPOSTA DE SIMBOLOGIA PARA A REPRESENTAÇÃO TRIDIMENSIONAL DE

O desenvolvimento da tecnologia informática e de técnicas de realidade virtual causaram alterações significativas na cartografia. Essas mudanças estão presentes nos processos de geração, atualização e uso dos mapas. As novas técnicas de visualização e as novas possibilidades de interação computacional oferecem uma oportunidade para a criação de novas

Univercidade Federal do Paraná

Categorias

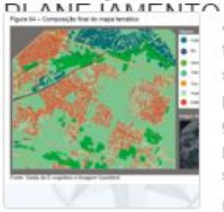
O PARANÁ E SUAS REGIÕES — UMA ANÁLISE TERRITORIAL A PARTIR DA

Esta pesquisa tem como principal objetivo aplicar as tecnologias de sistema de informações geográficas (SIG) e o Geoprocessamento em especial o PHILCARTO (sofware de cartografia temática) associada à metodologia da modelização gráfica, como ferramenta de apoio a decisões quanto a políticas de planejamento de reorganização territorial,

Univercidade Federal do Paraná

Categorias

CARACTERIZAÇÃO DE ÁREAS DE OCUPAÇÃO IRREGULAR PARA

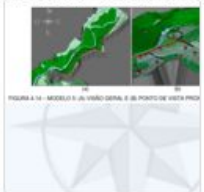


A dinâmica e a complexidade urbana impõem novas formas de orientar o desenvolvimento para garantir a sustentabilidade das cidades e qualidade de vida às pessoas. A intensa urbanização e o surgimento de grandes centros exige competência para o planejamento urbano e a ordenação territorial, sobretudo quando já não há mais dúvidas de que os

Universidade Federal do Paraná

Categorias

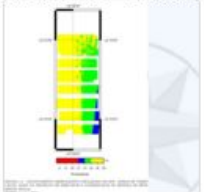
ESTUDO DA SIMBOLOGIA E ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA PARA FINS DE



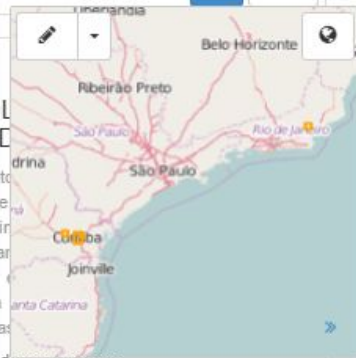
O estudo da simbologia e orientação geográfica realizado neste trabalho tem como fim as representações cartográficas tridimensionais. Para tal foi usada uma área de estudo localizada no interior do estado do Rio de Janeiro, a partir da qual foram gerados seis modelos tridimensionais, que foram avaliados por meio de um teste qualitativo de

Categorias

CARACTERIZAÇÃO GEOL ROCHAS CARBONÁTICAS D



A mina Rio Bonito é um depósito de produção de cir município de Car Paraná. A área Formação Água constituindo a bas



Voltar a Pesquisa | < Anterior | Próximo >

PROPOSIÇAO DE PROJETO CARTOGRAFICO PARA REPRESENTAÇOES DE REDES SOCIAIS

Atualizado: a month ago

Esta pesquisa apresenta uma metodologia para representação cartográfica de redes sociais. Atualmente, as representações gráficas têm sido utilizadas em diferentes áreas para possibilitar a proposição de soluções para problemas que envolvem a componente espacial. Às tradicionais aplicações dos mapas, somam-se outras pouco exploradas, ou até mesmo não imaginadas. Como exemplos podem-se citar o mapeamento de informações sociais, relativas ao funcionamento de entidades e instituições sociais e a construção de um portal com informações sobre a rede socio-assistencial no Estado do Paraná. Assim, a construção de representações gráficas das redes sociais permitirá subsidiar as análises espaciais de maneira a compreender a formação, as interações e o impacto de uma rede social na democratização da cidade e na transformação das condições de vida urbana. Para tal faz-se necessário compreender quais são as análises realizadas pelos especialistas em Redes Sociais com a utilização de grafos para conhecer os atributos das redes, bem como de cada um de seus componentes, hierarquias e posições na malha de articulação; e como os especialistas propõem ações sobre as redes sociais, considerando suas características a partir destas análises. Por isso este trabalho apresenta a aplicação do conhecimento técnico-científico da Cartografia na representação de redes sociais, visando soluções de representações espaciais para subsidiar a análise dos elementos componentes das redes e seus relacionamentos. Os resultados indicaram que os especialistas da área conseguiram realizar os estudos e avaliações necessárias com a espacialização dos dados e principalmente conseguiram aprimorar suas análises em relação à rede em estudo. Departamento: Geomática. Curso de Pós Graduação Stricto Sensu: Ciências Geodésicas. Data da Defesa: 22 de Novembro de 2007. Data da Aprovação: 22 de Novembro de 2007. Orientador: Profa. Dra. Luciene Stamato Delazari.
Banca Examinadora: Profa. Dra. Samira Kauchakje (PUC-PR), Prof. Dr. Daniel Rodrigues dos Santos (UFPR).

downloadsAndResources

Online Web Map Context file	Abrir link

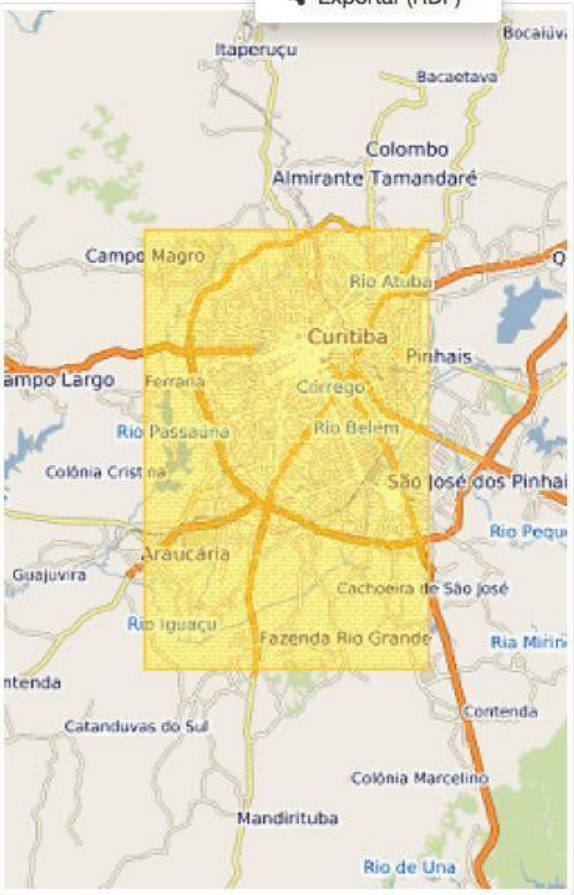
Sobre este recurso

Categorias

Visão geral

- Permalink
- Exportar (ZIP)
- Exportar (PDF)
- Exportar (XML)
- Exportar (RDF)

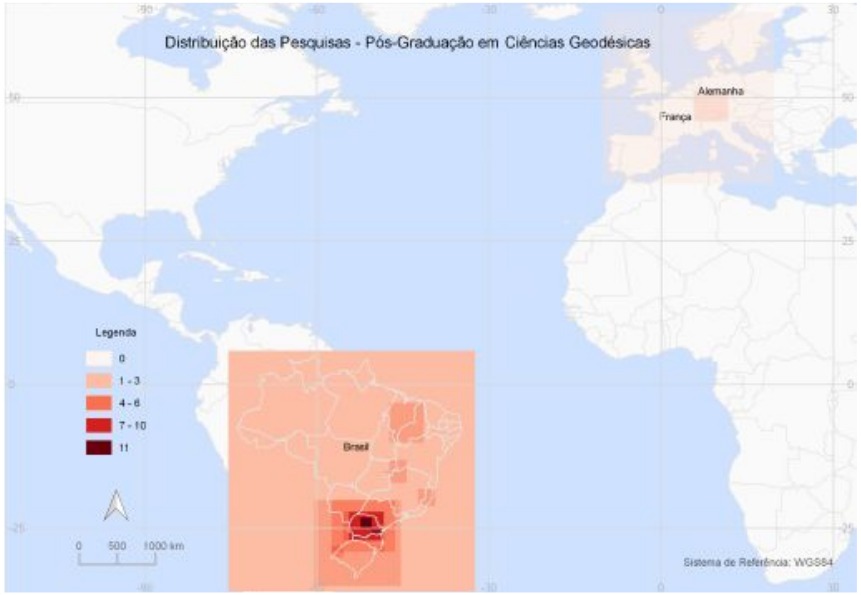
Extensão espaci

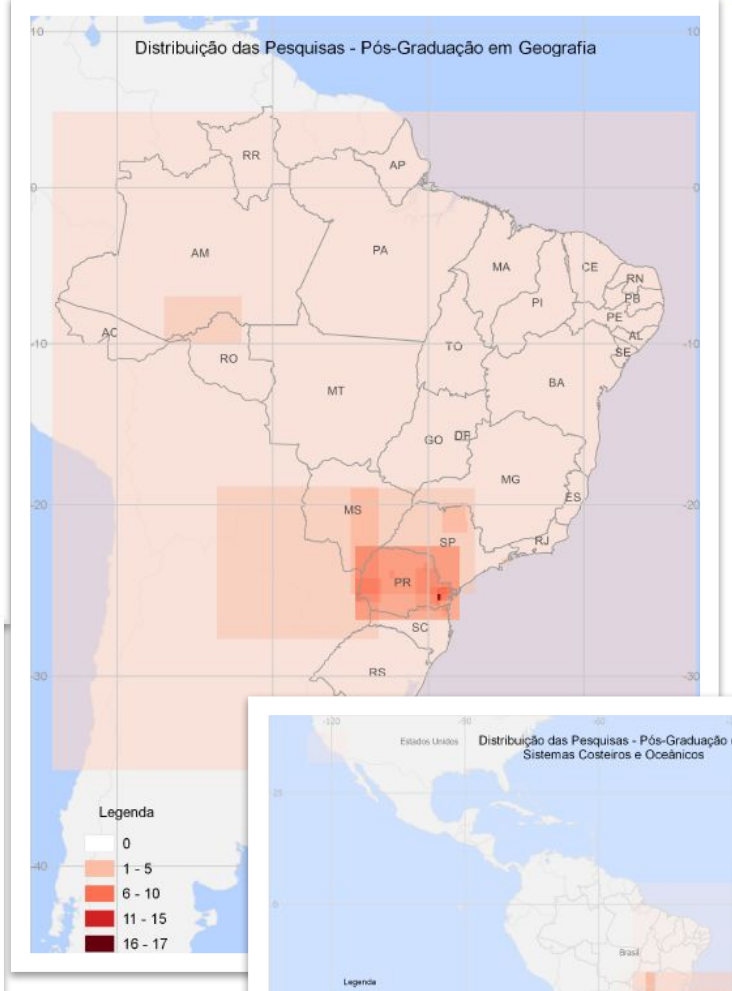


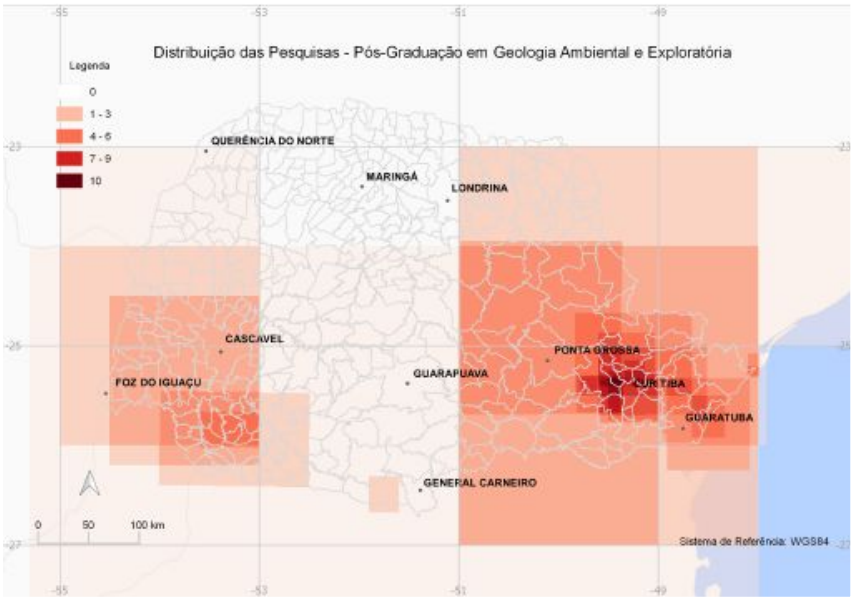
Extensão temporal

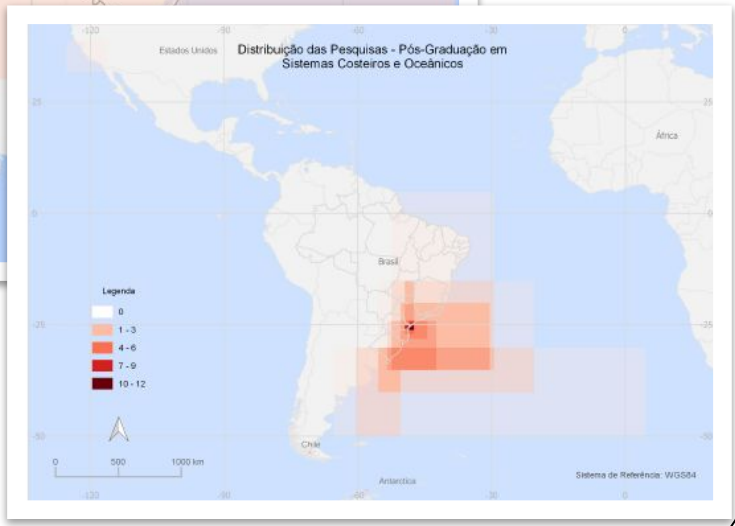
Data de publicação
2007-11-15

PRIMEIRA VERSÃO – 250+ METADADOS









ÁREAS DE ESTUDO

Click no mapa para obter informações sobre as feições

Seletor de camadas:

Cursos

- [ ] Graduação Eng. Cartográfica e de Agrimensura
- [ ] Pós Centro de Ciências do Mar
- [ ] Pós Geodésia
- [x] Pós Geologia
- [ ] Pós Geografia

Limites

- [ ] Bairros de Curitiba
- [ ] Municípios do Paraná
- [ ] Estados Brasileiros

Legenda

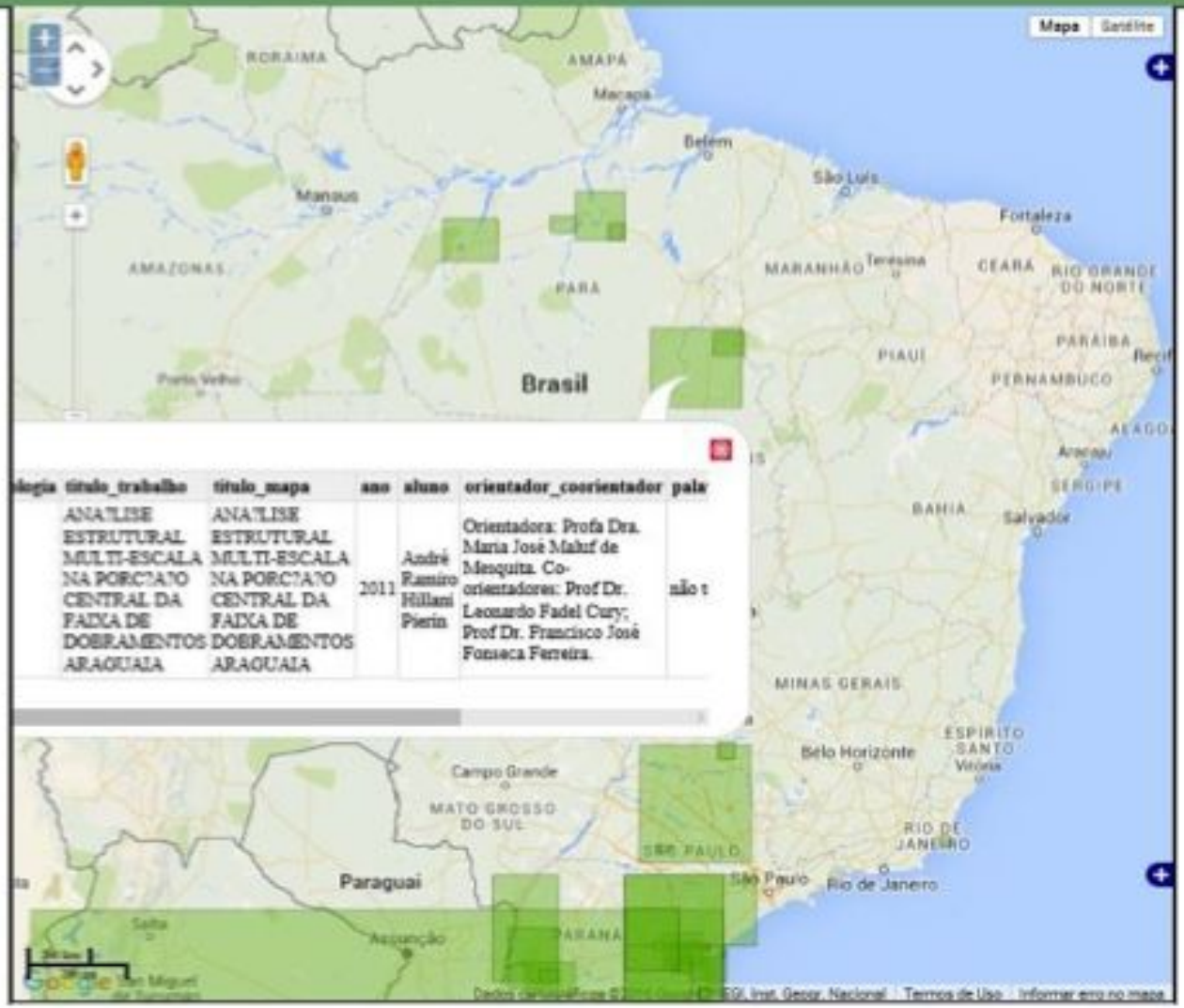
Graduação Eng. Cartográfica e de Agrimensura

Pós Centro de Ciências do Mar

Pós Geodésia

Pós Geologia

Pós Geografia



...logia	titulo_trabalho	titulo_mapa	ano	aluno	orientador_coorientador	pala
	ANALISE ESTRUTURAL MULTI-ESCALA NA PORCTAIO CENTRAL DA FAIXA DE DOBRAMENTOS ARAGUAIA	ANALISE ESTRUTURAL MULTI-ESCALA NA PORCTAIO CENTRAL DA FAIXA DE DOBRAMENTOS ARAGUAIA	2011	André Ramiro Hillani Pierin	Orientadora: Profa Dra. Maria José Maluf de Mesquita. Co-orientadores: Prof Dr. Leonardo Fadel Cury; Prof Dr. Francisco José Fonseca Ferreira.	não t

Histórico do Controle de Navegação

Pan e Aproximar

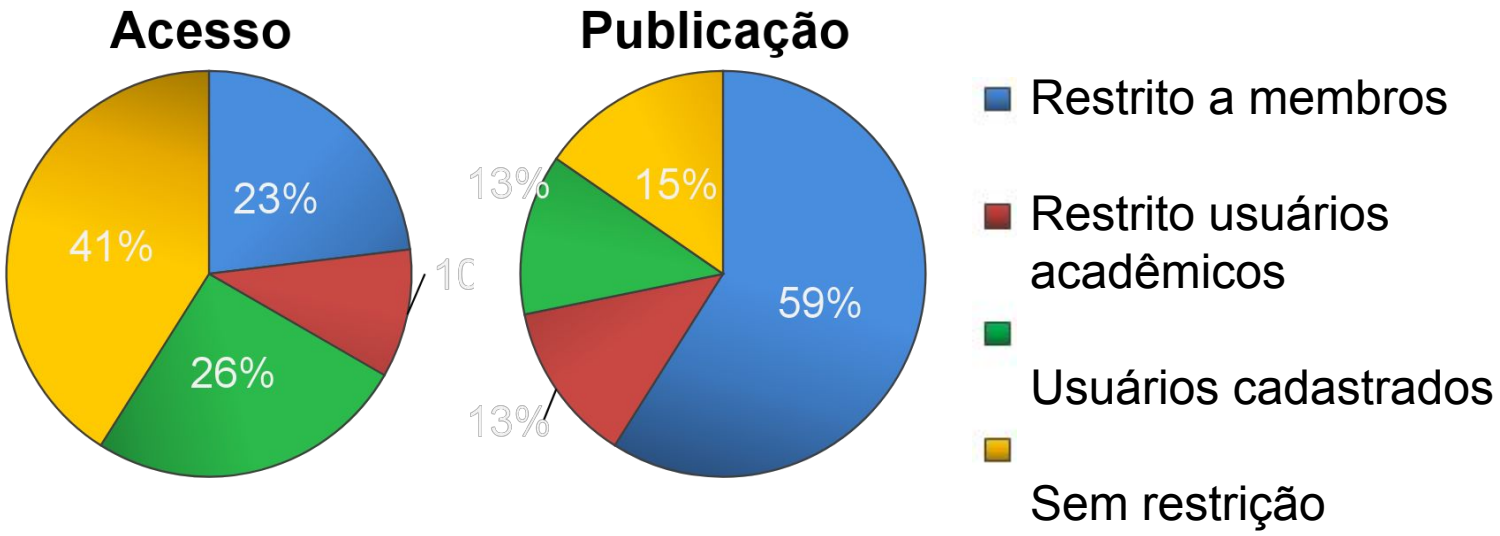
QUESTIONÁRIO 2

- 96 participantes

FRONZA,2016

INVESTIGAÇÃO DE INICIATIVAS NACIONAIS

- Sistemas existentes
  - 41% tem acesso a sistema para compartilhamento

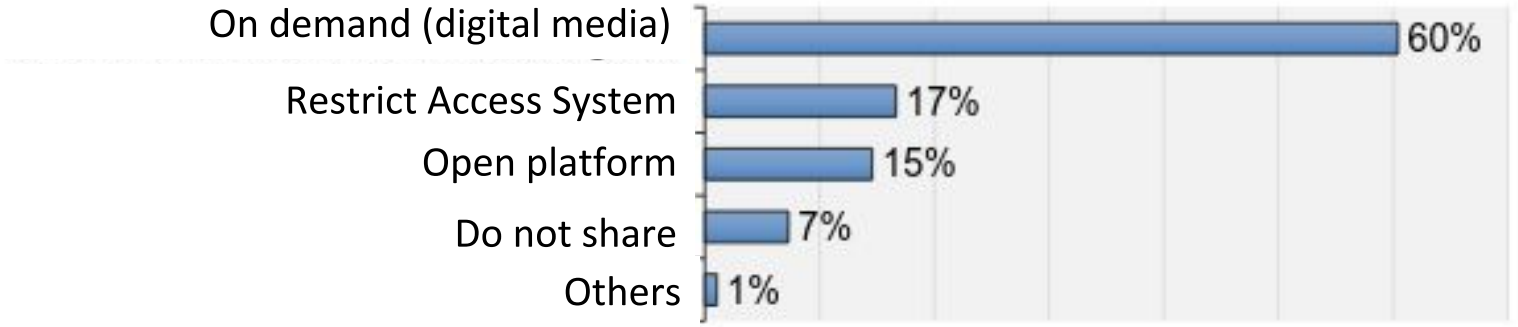


- 64% Realizados envolvendo laboratórios de pesquisa
- 13% Biblioteca

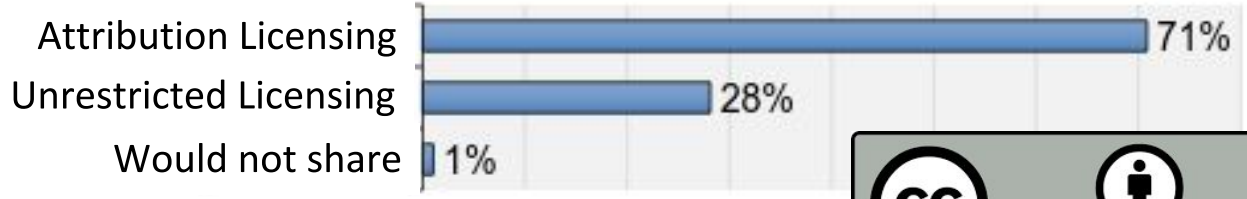
FRONZA,2016

SECOND PHASE – NATIONAL INTITIATIVES

Current Data Sharing Situation



99% would agree do share data under…



CC BY

INVESTIGAÇÃO DE INICIATIVAS NACIONAIS

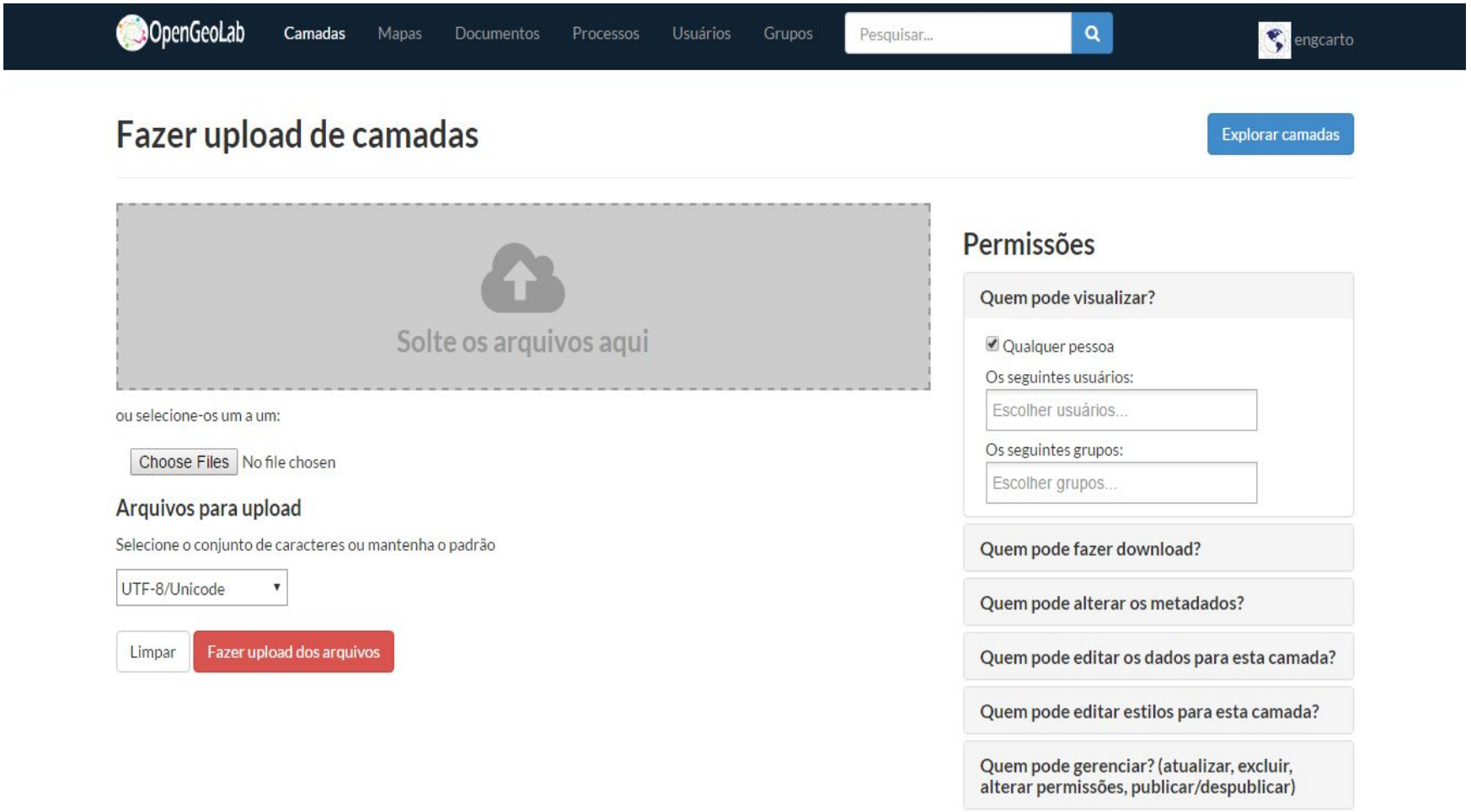
Instituição	URL
UFBA	http://ideufba3.webnode.com
UERJ	http://www.labgis.uerj.br
USP	https://sites.google.com/site/ideusp
UFPR	http://www.labgeolivre.ufpr.br
UFG	https://www.lapig.iesa.ufg.br
FURG	http://gercoserv.furg.br
UFV	http://www.ide.ufv.br/geovicosa
UFSC	http://www.labtrans.ufsc.br
UFPB	http://www.geociencias.ufpb.br/leppan/mapoteca
UFF	http://www.geoden.uff.br
UFRGS	http://www.ecologia.ufrgs.br/labgeo
UNICENTRO	http://geo.paulopieczarka.com/index.php
INPE	http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php

FRONZA,2016

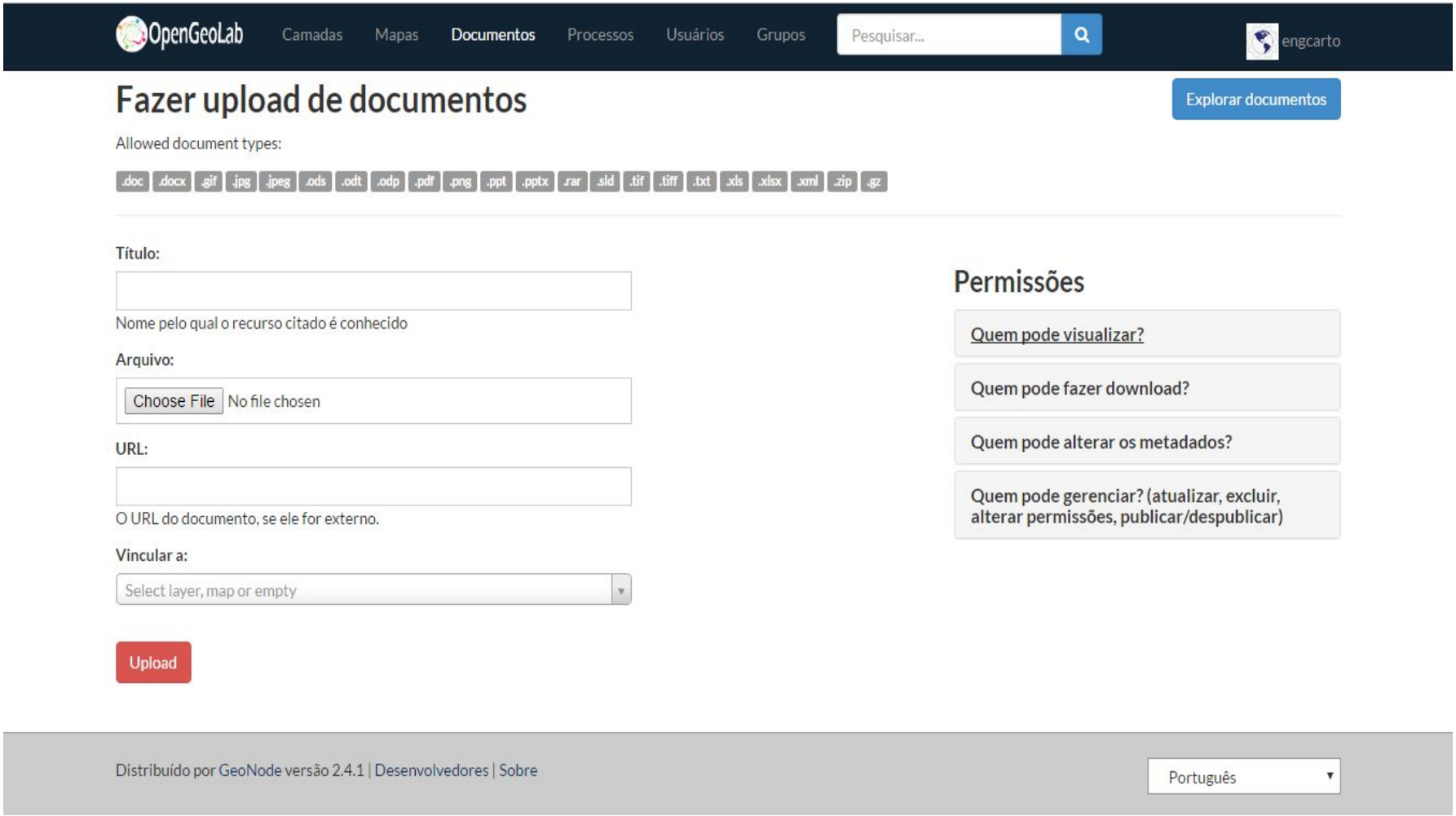
www.idea.ufpr.br

- Desenvolvido em software livre
- Compatível com os padrões da INDE

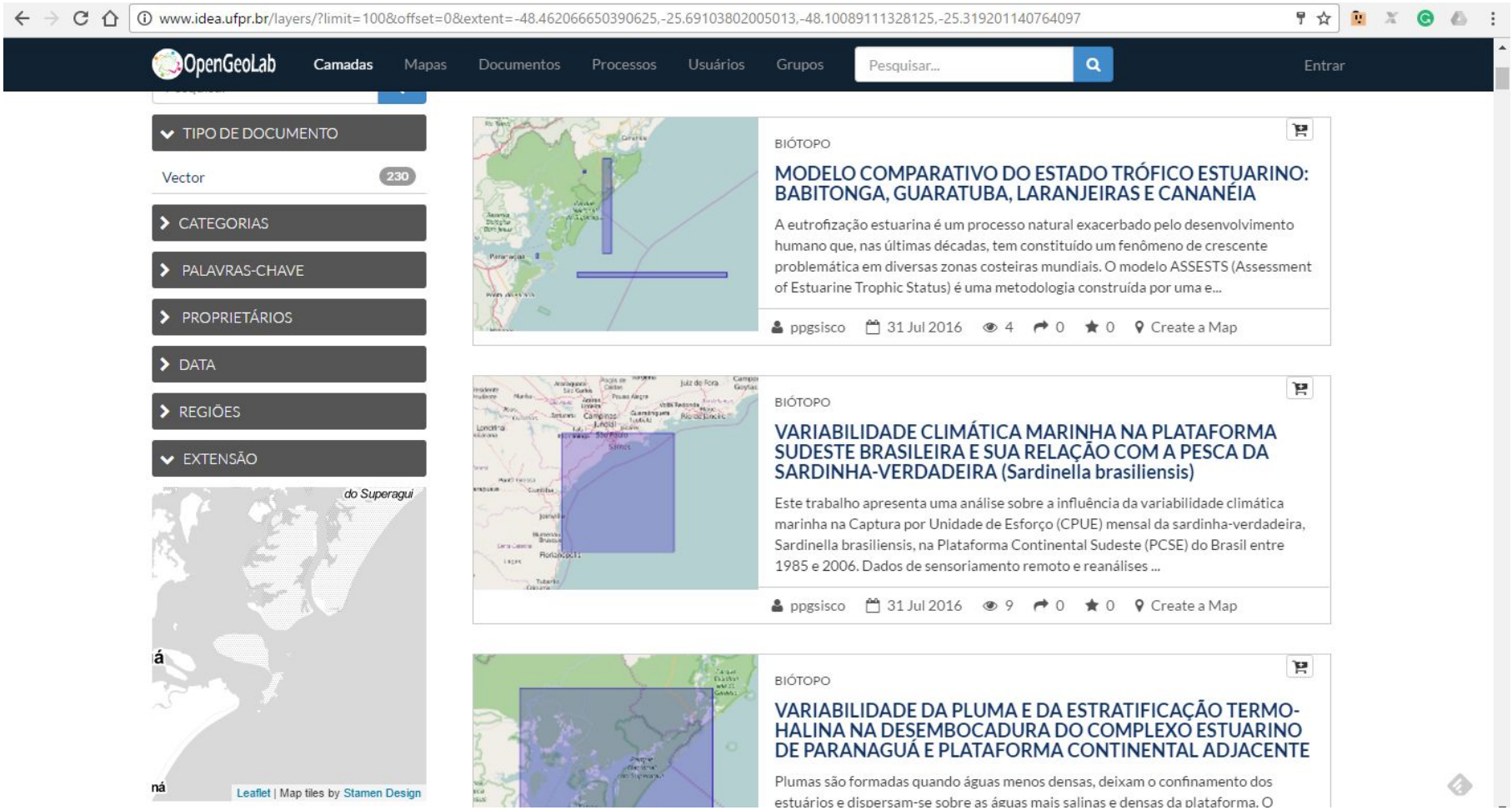
www.idea.ufpr.br



www.idea.ufpr.br



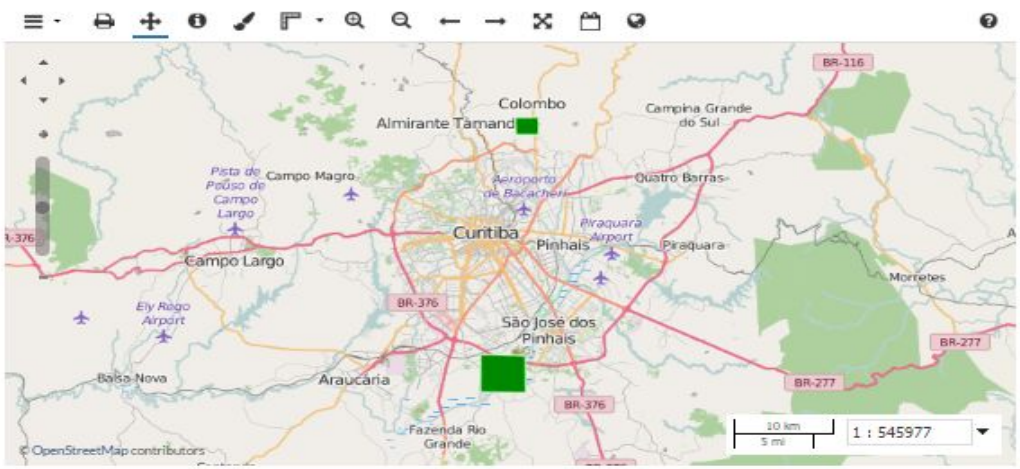
www.idea.ufpr.br



www.idea.ufpr.br

OpenGeoLab | Camadas | Mapas | Documentos | Processos | Usuários | Grupos | Pesquisar... | engcarto

TÉCNICAS GEODÉSICAS APLICADAS AO MONITORAMENTO DE TALUDE



Informações | Atributos | Compartilhar | Classificações | Comentários

Título	TÉCNICAS GEODÉSICAS APLICADAS AO MONITORAMENTO DE TALUDE
Licença	Licença de Atribuição Creative Commons / CC-BY (CC BY)
Resumo	(Introdução)Conhecer o comportamento do solo em áreas de inclinação acentuada é essencial à segurança e à preservação de obras de engenharia, pois qualquer movimento de massa, seja ele por causa natural ou por intervenção humana, afetam consideravelmente as estruturas feitas pelo homem, ainda que sejam deslizamentos lentos podem desestabilizar ou destruir as fundações, paredes, propriedades circundantes e instalações subterrâneas ou acima do solo. Portanto, o monitoramento geodésico é um...
Publication Data	Ago. 3, 2016, 11:15 p.m.
Tipo	Vector Data
Palavras-chave	Geodésia , CartoIDEA , Sensoriamento Remoto , Cartografia
Categoria	Geoscientific Information

Fazer download da camada

Editar camada

Baixar metadados

Legenda

Mapas que usam esta camada

Esta camada não é utilizada em nenhum mapa atualmente.

Criar um mapa usando esta camada

Clique no botão abaixo para gerar um novo mapa com base nesta camada.

Criar um mapa

Documentos relacionados a esta camada

Lista de documentos relacionados a esta camada:

TÉCNICAS GEODÉSICAS APLICADAS AO MONITORAMENTO DE TALUDE
TÉCNICAS GEODÉSICAS APLICADAS AO MONITORAMENTO DE TALUDE
TÉCNICAS GEODÉSICAS APLICADAS AO MONITORAMENTO DE TALUDE

Metadados

Informações | Atributos | Compartilhar | Classificações | Comentários

Título	TÉCNICAS GEODÉSICAS APLICADAS AO MONITORAMENTO DE TALUDE
Licença	Licença de Atribuição Creative Commons / CC-BY (CC BY)
Resumo	(Introdução)Conhecer o comportamento do solo em áreas de inclinação acentuada é essencial à segurança e à preservação de obras de engenharia, pois qualquer movimento de massa, seja ele por causa natural ou por intervenção humana, afetam consideravelmente as estruturas feitas pelo homem, ainda que sejam deslizamentos lentos podem desestabilizar ou destruir as fundações, paredes, propriedades circundantes e instalações subterrâneas ou acima do solo. Portanto, o monitoramento geodésico é um...
Publication Data	Ago. 3, 2016, 11:15 p.m.
Tipo	Vector Data
Palavras-chave	Geodésia , CartoIDEA , Sensoriamento Remoto , Cartografia
Categoria	Geoscientific Information
Regiões	Brazil
Proprietário	engcarto
Mais informações	-
Freq. atualização	Sem Atualização
Restrições	formal permission to do something
Edição	Final
Idioma	Portuguese
Extensão temporal	Jan. 1, 2013, meia-noite - Jan. 1, 2013, meia-noite
Linhagem e qualidade	Trabalho de Conclusão de Curso
Info. complementares	Autor(a) do trabalho: Camila Zardo e Rafael Marcilio OrtizO.rientador Prof. Dr. Luis Augusto Koening VeigaUniversidade Federal do Paraná, Universidade Feder...
Representação espacial	vector data is used to represent geographic data

Informações | Compartilhar | Classificações | Comentários

Classificar este documento

Média de classificação

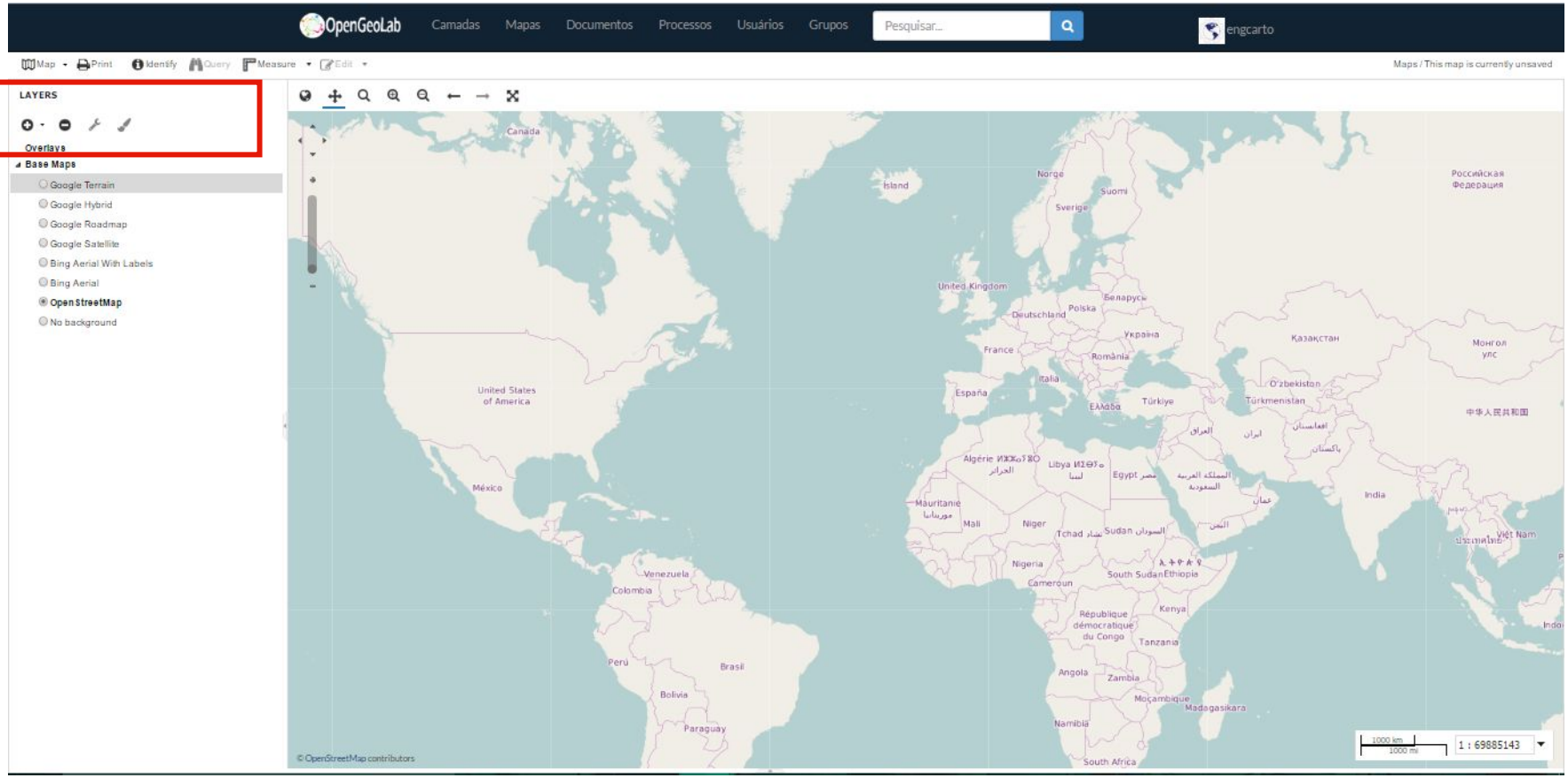
★★★★★ (1)

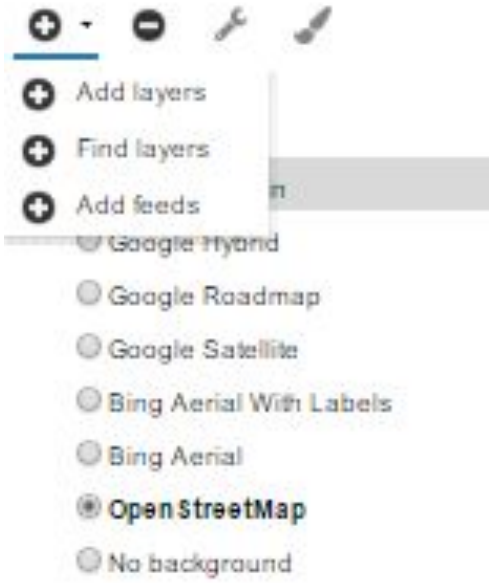
Informações | Compartilhar | Classificações | Comentários

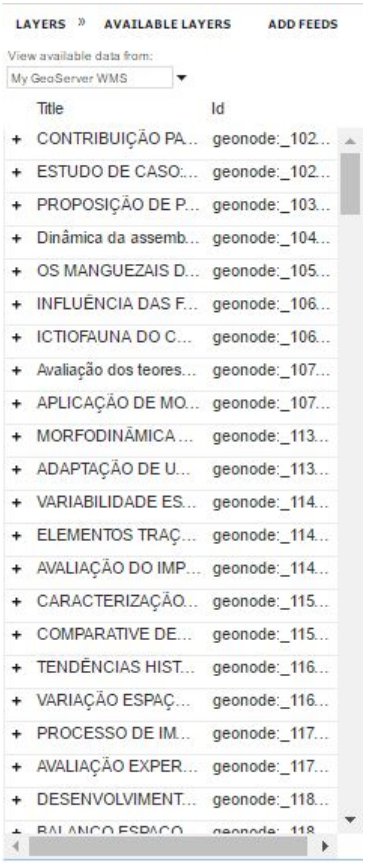
Compartilhar Documento

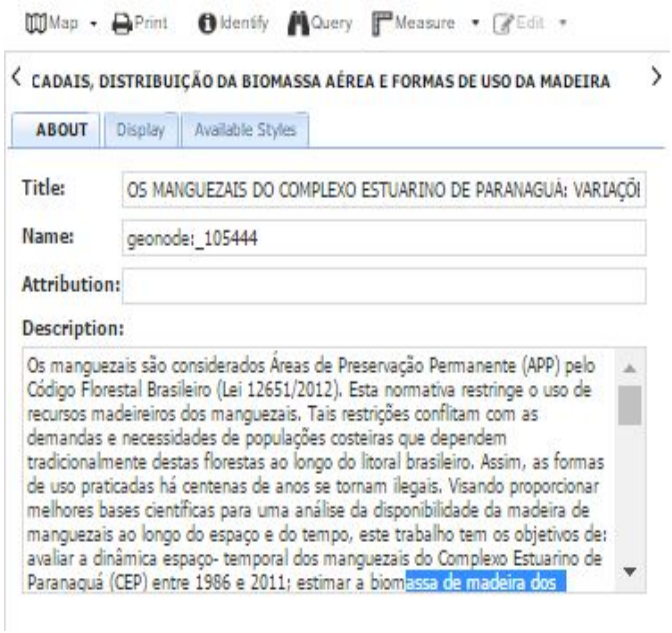
- Email
- Facebook
- Twitter
- Google +

www.idea.ufpr.br

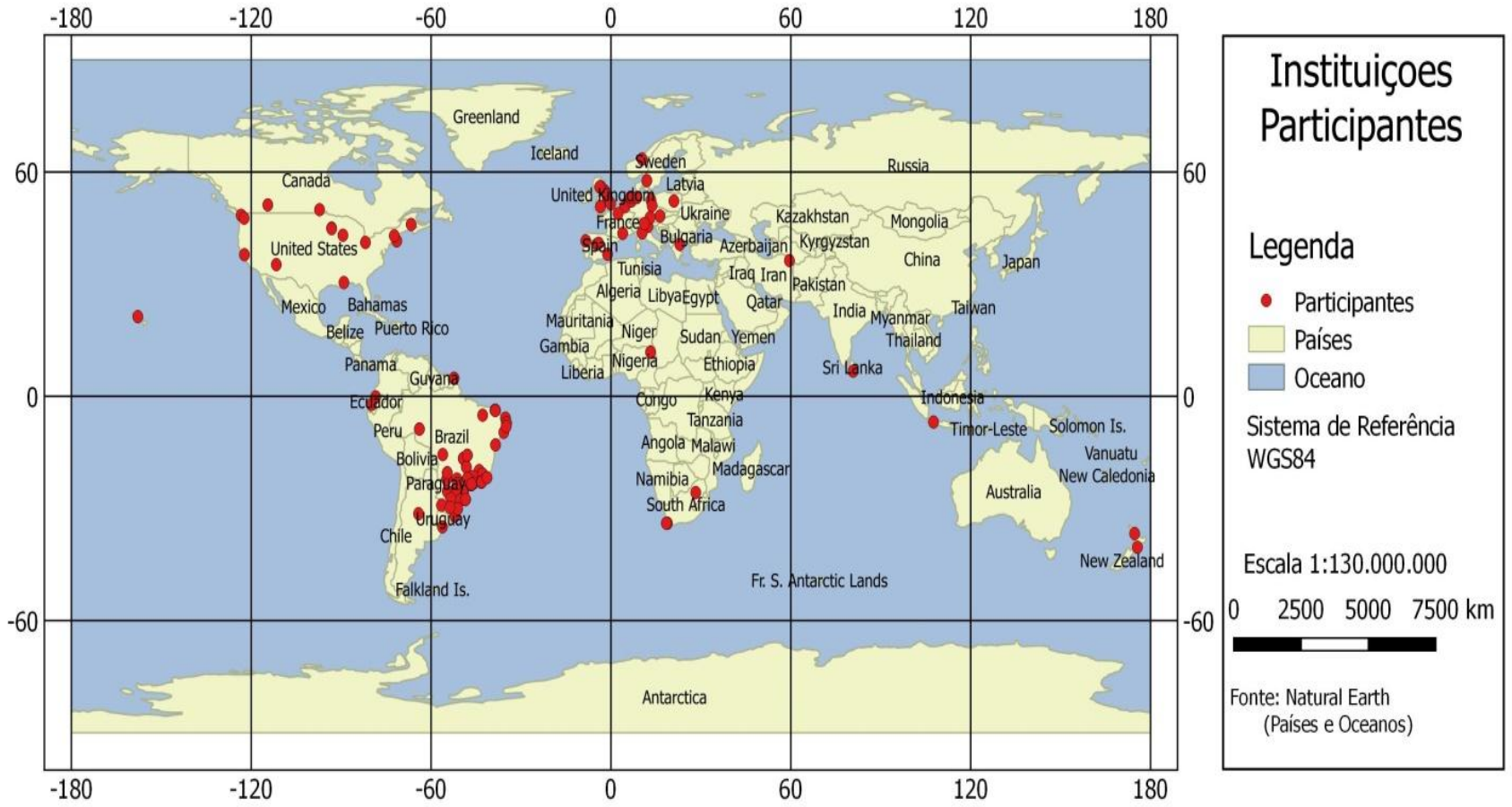



Add layers
Find layers
Add feeds
Google Hybrid
Google Roadmap
Google Satellite
Bing Aerial With Labels
Bing Aerial
Open StreetMap
No background


LAYERS
AVAILABLE LAYERS
ADD FEEDS
View available data from:
My GeoServer WMS
Title
Id
CONTRIBUIÇÃO PA... geonode:_102...
ESTUDO DE CASO:... geonode:_102...
PROPOSIÇÃO DE P... geonode:_103...
Dinâmica da assemb... geonode:_104...
OS MANGUEZAIS D... geonode:_105...
INFLUÊNCIA DAS F... geonode:_106...
ICTIOFAUNA DO C... geonode:_106...
Avaliação dos teores... geonode:_107...
APLICAÇÃO DE MO... geonode:_107...
MORFODINÂMICA ... geonode:_113...
ADAPTAÇÃO DE U... geonode:_113...
VARIABILIDADE ES... geonode:_114...
ELEMENTOS TRAÇ... geonode:_114...
AVALIAÇÃO DO IMP... geonode:_114...
CARACTERIZAÇÃO... geonode:_115...
COMPARATIVE DE... geonode:_115...
TENDÊNCIAS HIST... geonode:_116...
VARIAÇÃO ESPAÇ... geonode:_116...
PROCESSO DE IM... geonode:_117...
AVALIAÇÃO EXPER... geonode:_117...
DESENVOLVIMENT... geonode:_118...

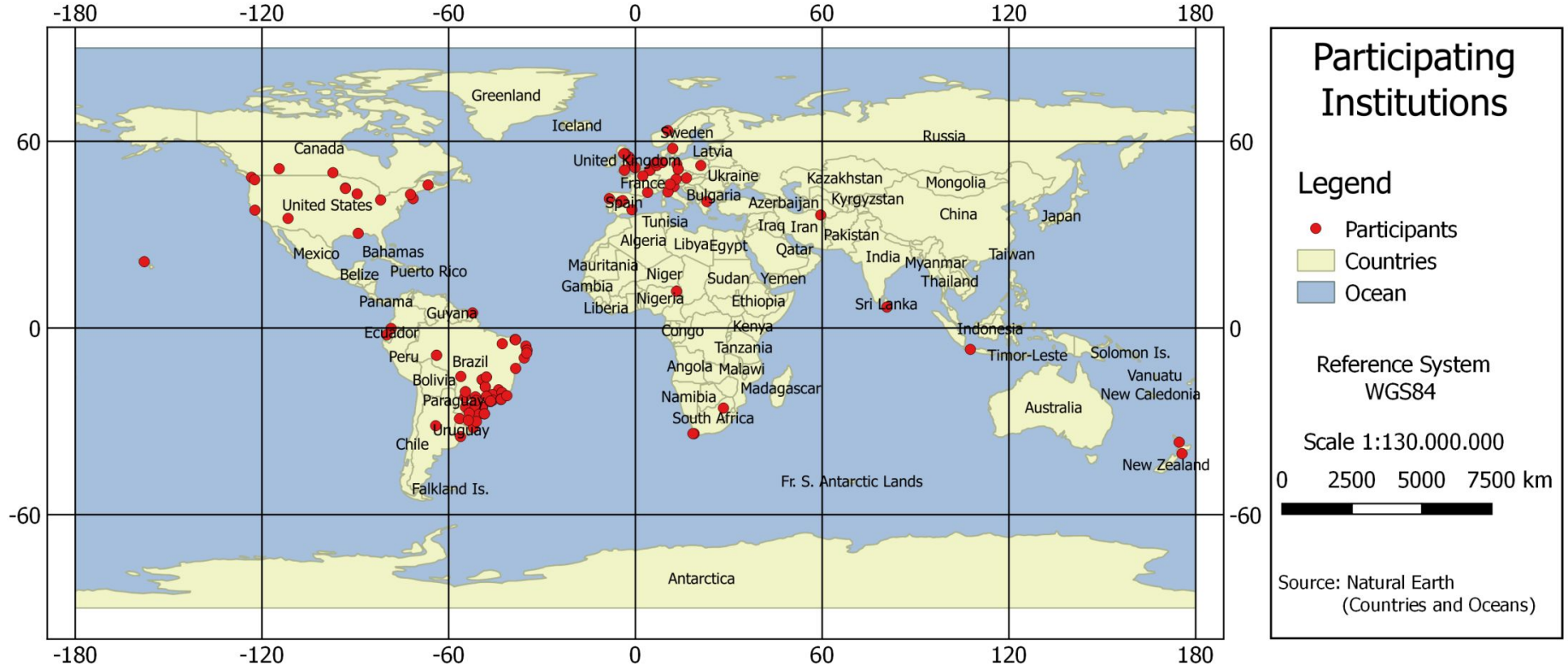

Map
Print
Identify
Query
Measure
Edit
CADAIS, DISTRIBUIÇÃO DA BIOMASSA AÉREA E FORMAS DE USO DA MADEIRA
ABOUT
Display
Available Styles
Title:
OS MANGUEZAIS DO COMPLEXO ESTUARINO DE PARANAGUÁ: VARIAÇÕI
Name:
geonode:_105444
Attribution:
Description:
Os manguezais são considerados Áreas de Preservação Permanente (APP) pelo Código Florestal Brasileiro (Lei 12651/2012). Esta normativa restringe o uso de recursos madeireiros dos manguezais. Tais restrições conflitam com as demandas e necessidades de populações costeiras que dependem tradicionalmente destas florestas ao longo do litoral brasileiro. Assim, as formas de uso praticadas há centenas de anos se tornam ilegais. Visando proporcionar melhores bases científicas para uma análise da disponibilidade da madeira de manguezais ao longo do espaço e do tempo, este trabalho tem os objetivos de: avaliar a dinâmica espaço- temporal dos manguezais do Complexo Estuarino de Paranaguá (CEP) entre 1986 e 2011; estimar a biomassa de madeira dos

191 respostas válidas

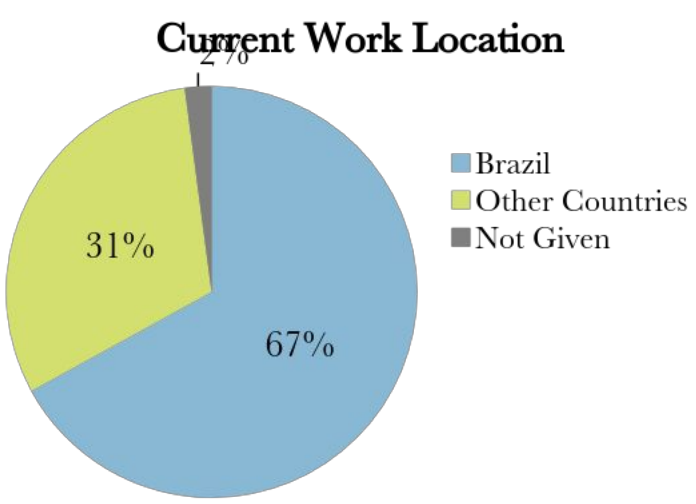


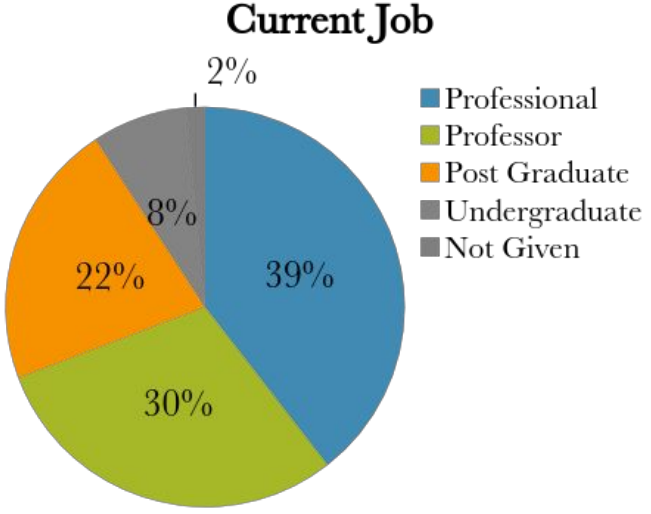
SILVA,2016

THIRD PHASE – PUBLISHING PROCESSING ALGORITHMS

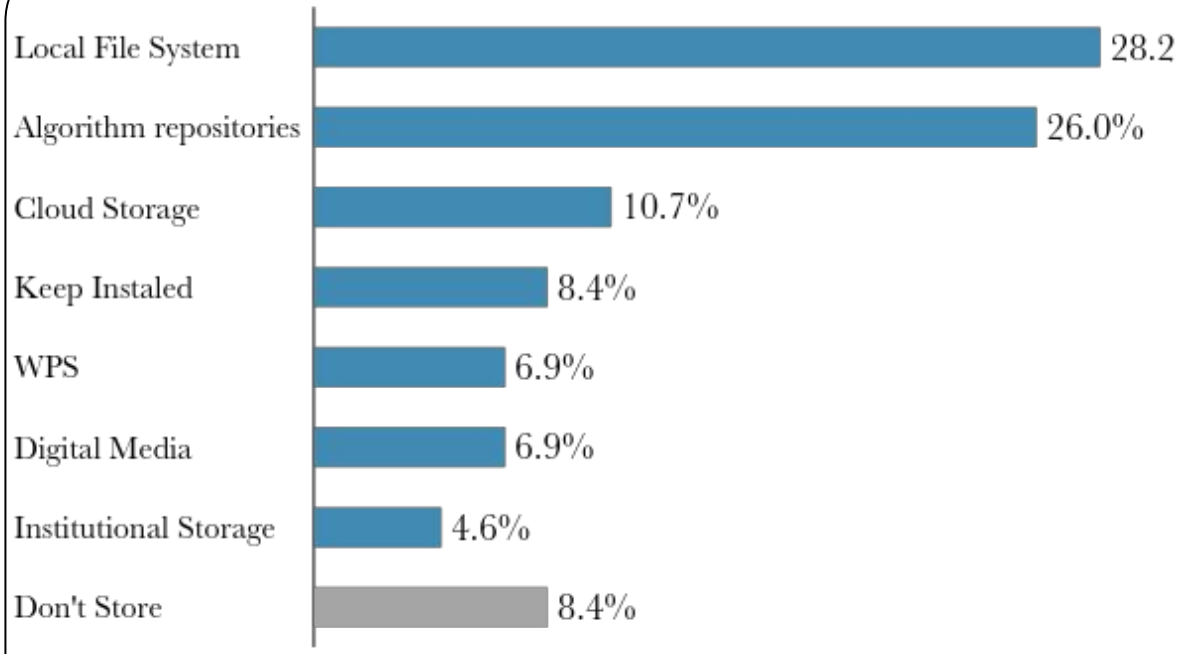


191 Participants

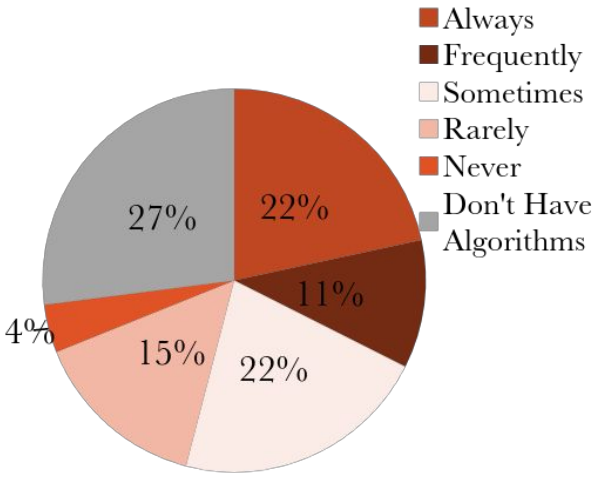




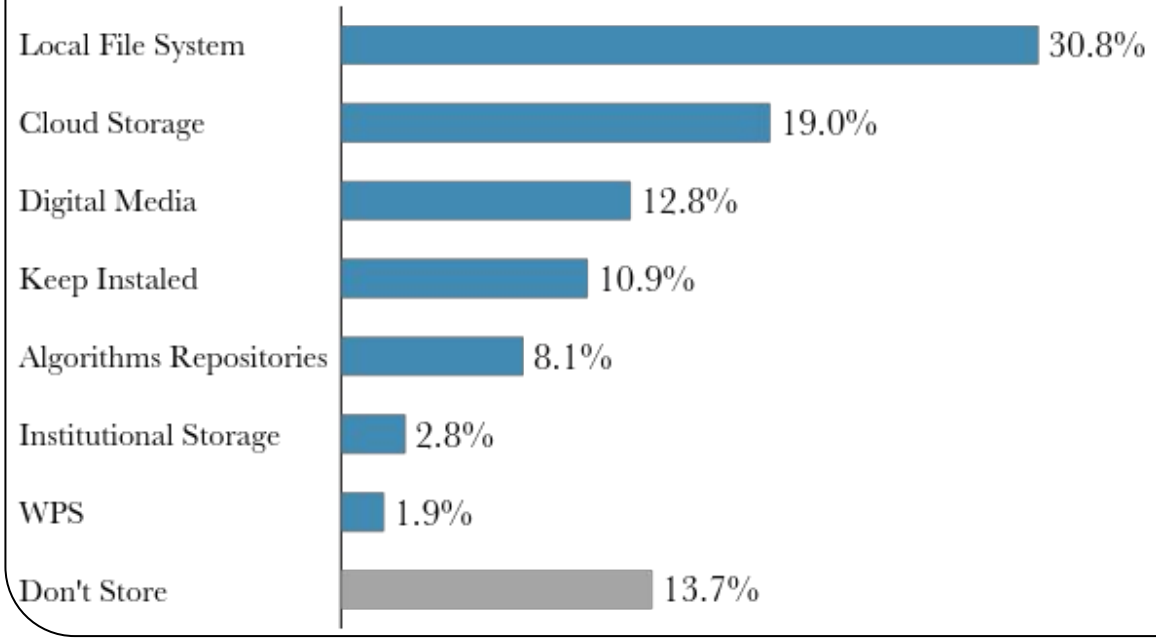
Storage Location - Professionals



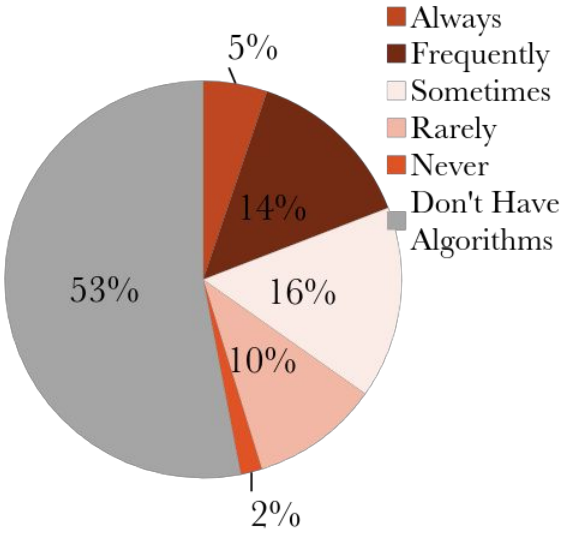
Sharing of Own Algorithms - Professionals



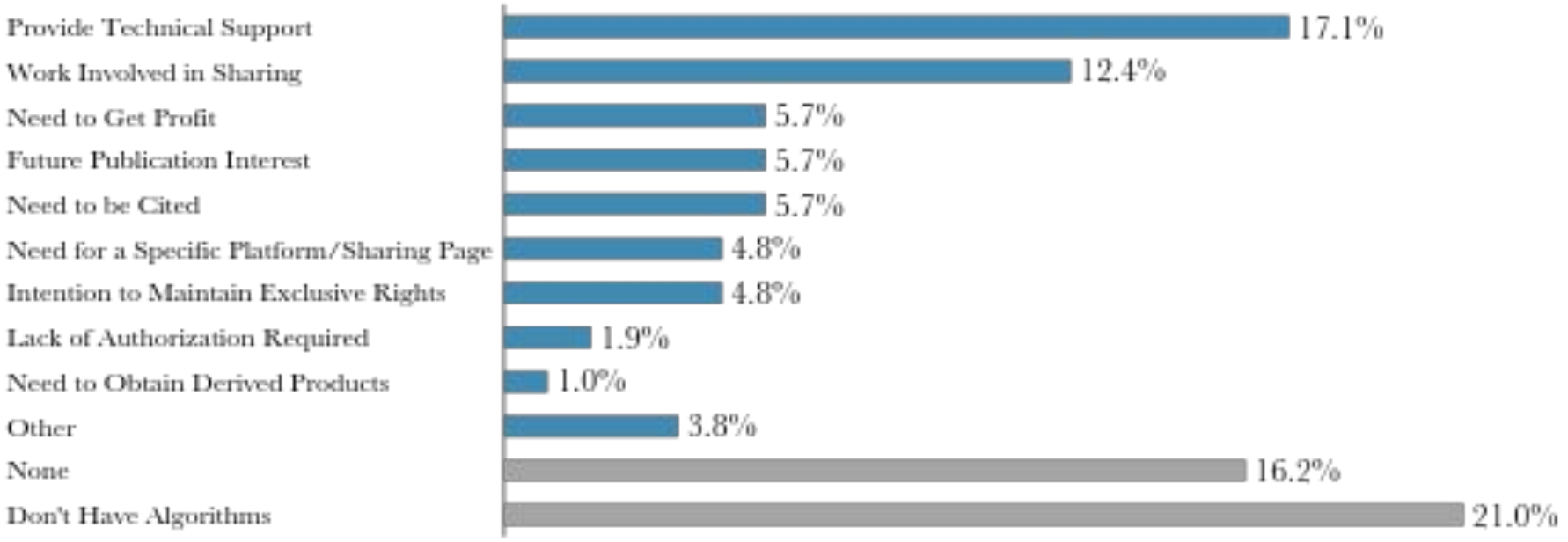
Storage Location - Academics



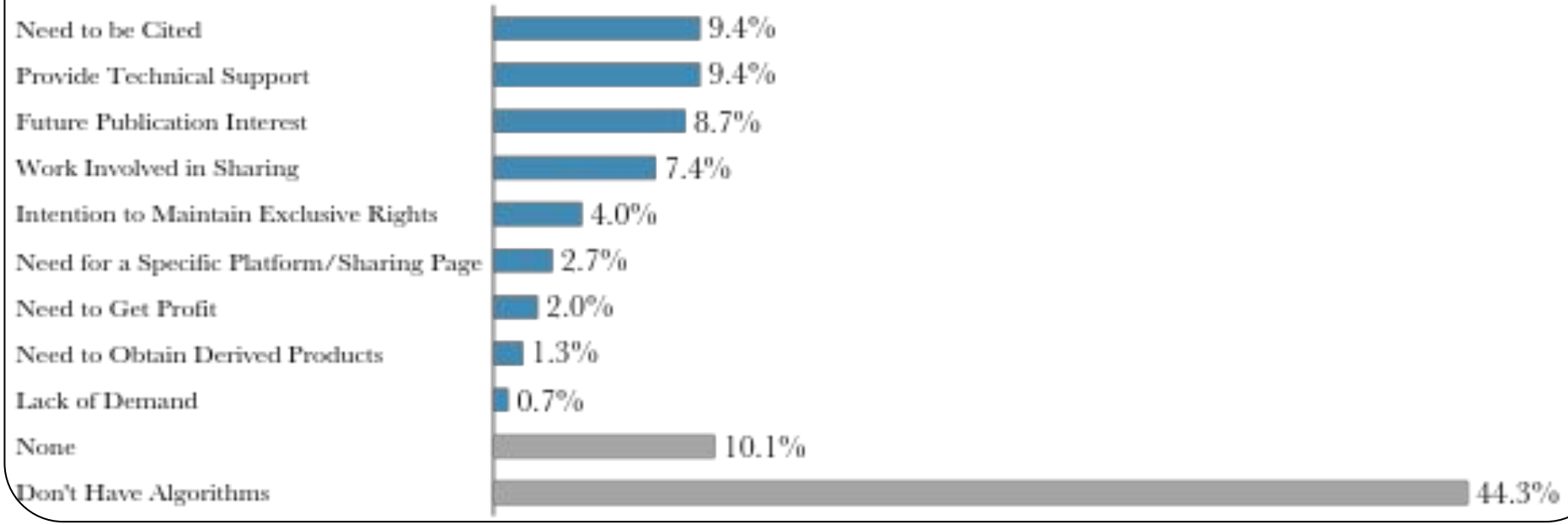
Sharing of Own Algorithms - Academics



Resistances to the Sharing of Own Algorithms - Professionals

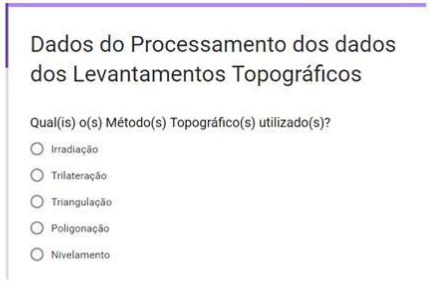


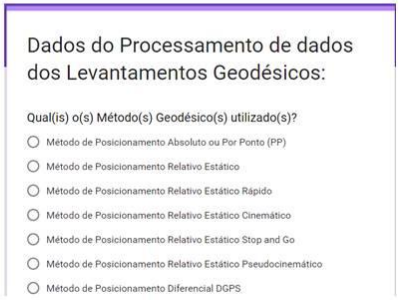
Resistances to the Sharing of Own Algorithms - Academics



THIRD PHASE – PROCESSING SHARING IMPLEMENTED (WPS)

THIRD PHASE – DATA SHARING AND GNSS/SURVEYING DATA INTEGRATION



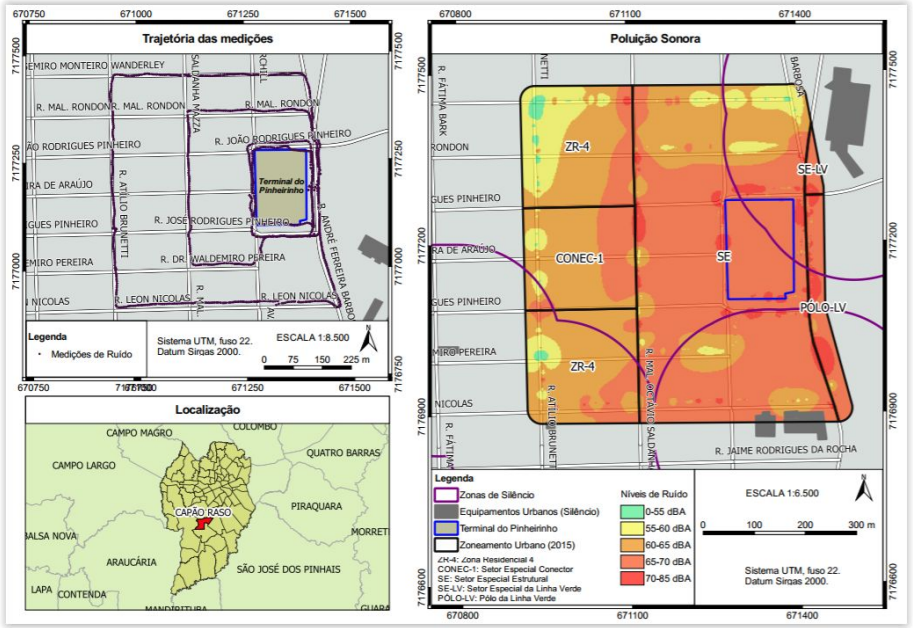


- Additional metadata for processing workflow
- Additional storage for raw measurements
- Tutorials

FOURTH PHASE – COLLABORATIVE PROJECTS DIRECTORY

Collaborative Projects (VGI/Citizen Science):

- OpenStreetMap in Counter-hegemonic Communities
- Noise Map around bus terminals
- The Use of OSM in natural area and trails
- TreeMap
- Applying OpenLitterMap in Brazil
- Mapathons
- …



… FUTURE DEVELOPMENTS (TO DO LIST)

- Increase cooperation within Federal University of Parana and with other universities.

  REDE IDEA - 10 anos INDE

- Formal agreement with National NSDI (INDE-BR)
- Improve server infrastructure (institutional support).
- Develop further mechanisms to data sharing
- One of the most difficult aspects to share – symbology (SLD is still not enough).
- Semantics and vocabularies.
- Improve regulation to make data sharing mandatory (?) for thesis and dissertations

  (respecting previous licenses)

- Keep academics motivated to continue collaborate – show the benefits.

IDEA- UFPR (www.idea.ufpr.br)

CARTO-IDEA (www.labgeolivre.ufpr.br/cartoidea)

LabGeolivre (www.labgeolivre.ufpr.br)

Geo4All (www.geoforall.org)

OBRIGADA!

Thank you!

silvanacamboim@gmail.com

UFPR
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LabCARTO

Geo4All Lab
UFPR