

Dados Abertos: padrões, pesquisa, ensino, extensão e comunidade

Nádia P. Kozievitch
Mariana G.Luz
Jeferson Costa

Federal University of Technology - Paraná (UTFPR)
Department of Informatics
Av. Sete de Setembro, 3165, Rebouças
80230-901 Curitiba, PR - Brazil
<https://pessoal.dainf.ct.utfpr.edu.br/nadiap/>





Sobre Nádia P.Kozievitch



ExxonMobil

IBM



Sobre Nádia P.Kozievitch





E a Universidade??

Emíli@s - Armação Bits

<https://emilias.dainf.ct.utfpr.edu.br/>



Studio - Cidades e Biodiversidade

<https://studiobiodiversidade.wordpress.com/o-studio/>



Extensão - Universidade Cidadã

O Projeto Smart city concepts in Curitiba

- Temas? Transporte e Mobilidade
- Parceiros? KTH - Suécia
- Coordenador? Luders/Semida
- <https://smartcityconcepts.chalmers.se/people/>

- Engenheiros 3i

(<http://www.utfpr.edu.br/internacional/mobilidade/engenheiro-3i>):

- UTFPR e a Université de Technologie de Compiègne (França)
- 5 vagas para Curitiba, 6o ou 7o período
- coeficiente >0.7 , não possuir mais que 2 reprovações
- é realizado em fevereiro
- inscrições: aprox 20 de novembro

- Mobilidade Estudantil Internacional (graduação sanduíche - <http://portal.utfpr.edu.br/internacional/mobilidade/mei>)
 - 34 estudantes de toda a UTFPR para instituições da Alemanha, Bélgica, Colômbia, Coréia, Equador, Espanha, França..
 - custo: taxas administrativas, moradia e deslocamento
 - matriculado ao menos na metade do curso
 - cr superior a 0.65
 - comprovar proficiência no idioma do país
 - inscrições: 8 a 17 de outubro

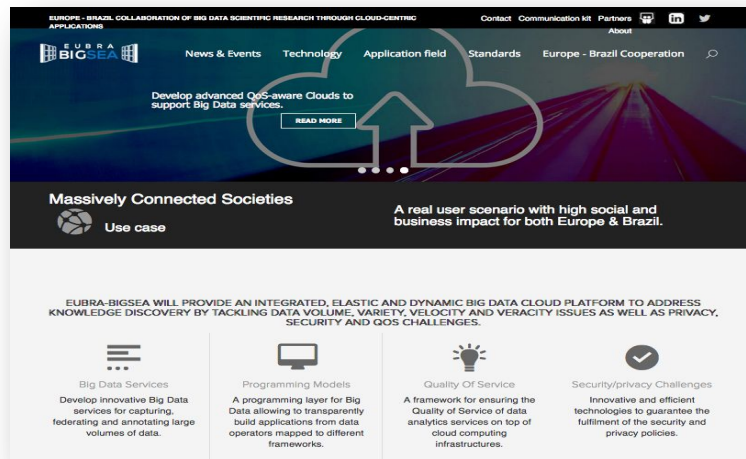
- MEI-U (Disciplina Smart Projects)
 - Disciplina disponível em vários cursos
 - Um problema que conecta universidade x outra instituição
 - Alunos e tutores diferenciados
 - Trabalho relacionado a problemática da cidade: poluição, mobilidade, ônibus, saúde.

Projetos EUBra-BigSea

- Uma cooperação entre Brasil e Europa que:

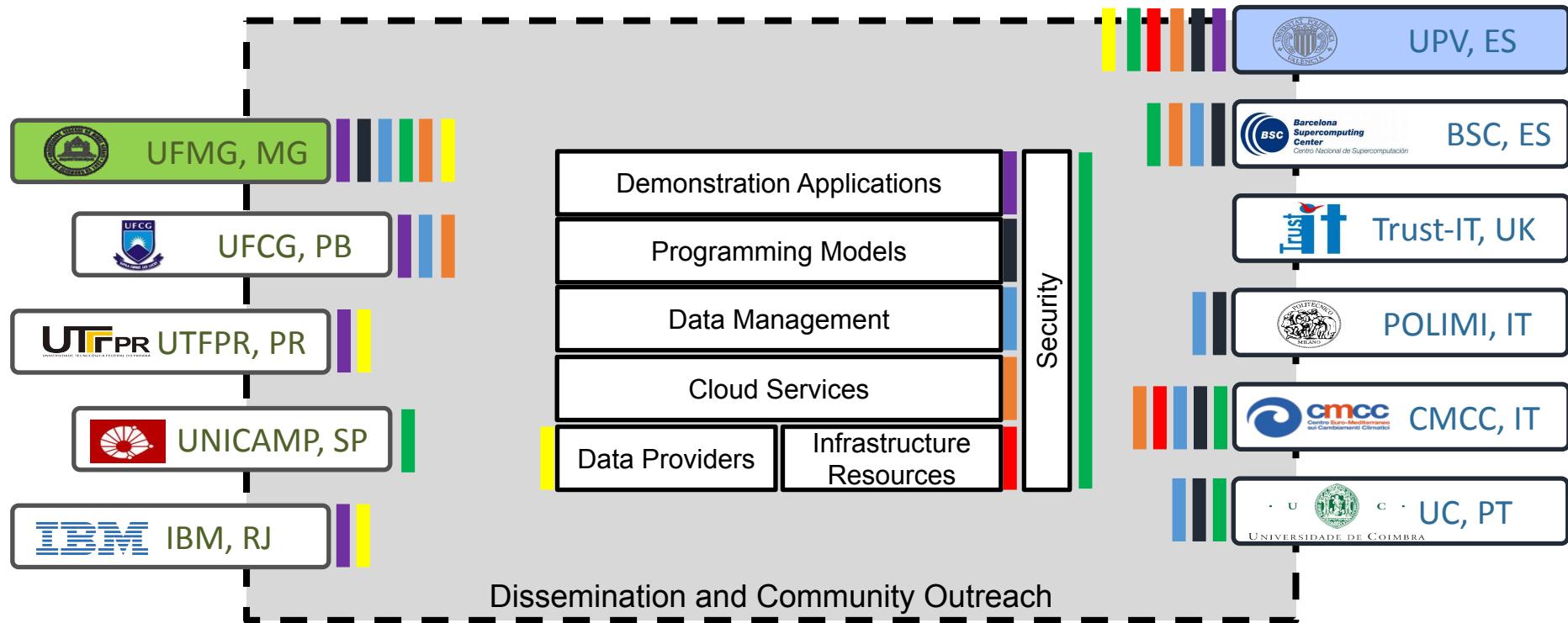
- O desenvolvimento de **QoS e serviços seguros em cloud** afim de suportar **BigData**;
- O desenvolvimento de **serviços de Big Data** para capturar e processar grandes quantidades de dados;
- O uso de tecnologias **eficientes** para garantir o cumprimento das políticas de **segurança e privacidade**;
- A **transferência** dessa tecnologia para um **cenário de uso real** com alto impacto social e comercial para EU e BR;

www.eubra-bigsea.eu



Atribuições

Parceiros e Funções





E a Comunidade??

COMITÊ TÉCNICO DE DADOS ABERTOS

COOPERAÇÃO + DADOS ABERTOS



- . Colaboração para **políticas públicas** e **serviços** voltados aos **cidadãos**;
- . **Cooperação** universidade-governo-empresas-sociedade civil;
- . Impulsionar a criação e negócios e contratação de profissionais.

GOVERNO . UNIVERSIDADE . EMPRESAS . SOCIEDADE

REPRESENTATIVIDADE

22

MEMBROS

ACADEMIA

PUCPR
UFPR
UTFPR
UFPR

GOVERNO

IPPUC
STI
Ag CWB

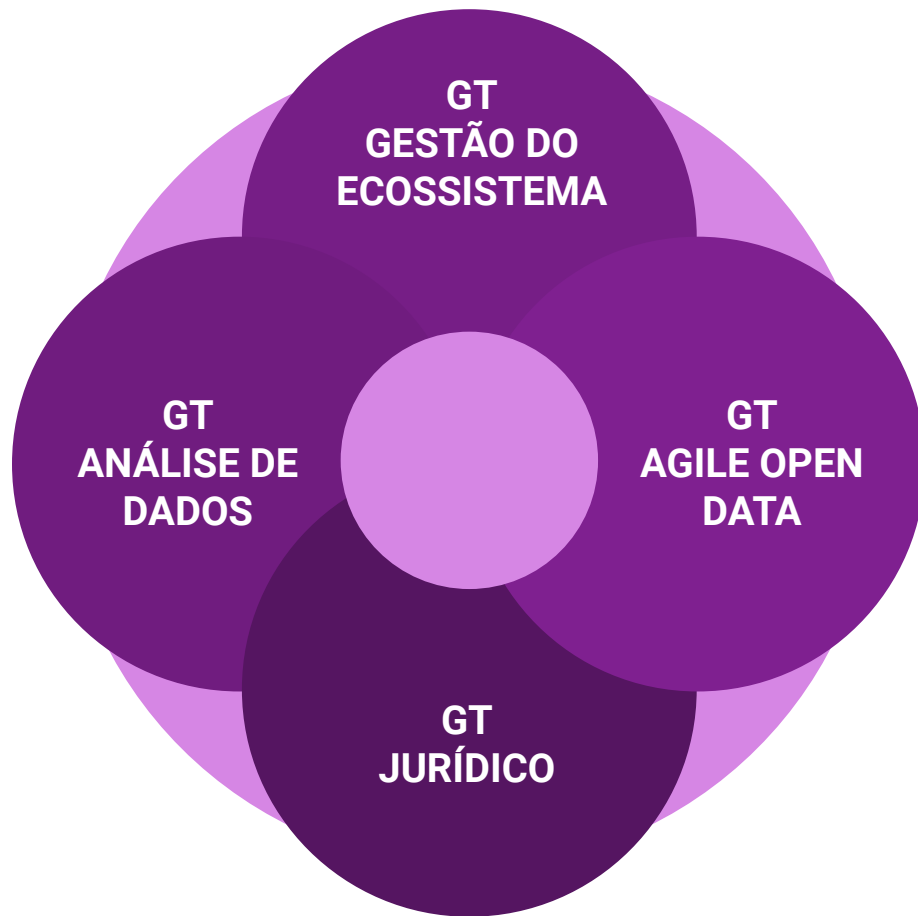
EMPRESAS

Linked Data
Crowd Voice
NAILA Monitoramento
Ambiental
SENAI

**SOCIEDADE
CIVIL**

Kurytiba Metropole

22
MEMBROS



ABNT/CEE 268

USP(coordenação): Alex Abiko – alex.abiko@usp.br
Iara Negreiros i.negreiros@usp.br
UTFPR: Keiko V.O.Fonseca – keiko@utfpr.edu.br
Nádia P.Kozievitch – nadiap@utfpr.edu.br

Organização

Adoção e internalização das normas

Análise de aplicabilidade



ISO TC 268

Sustainable cities and communities

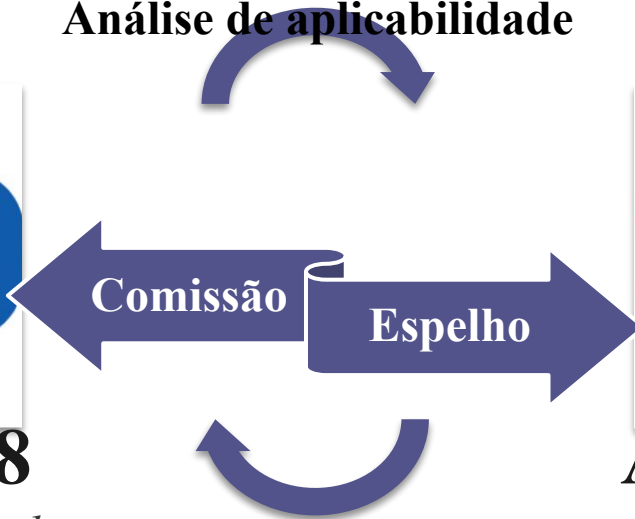
TC = *Technical Committee*



ABNT CEE

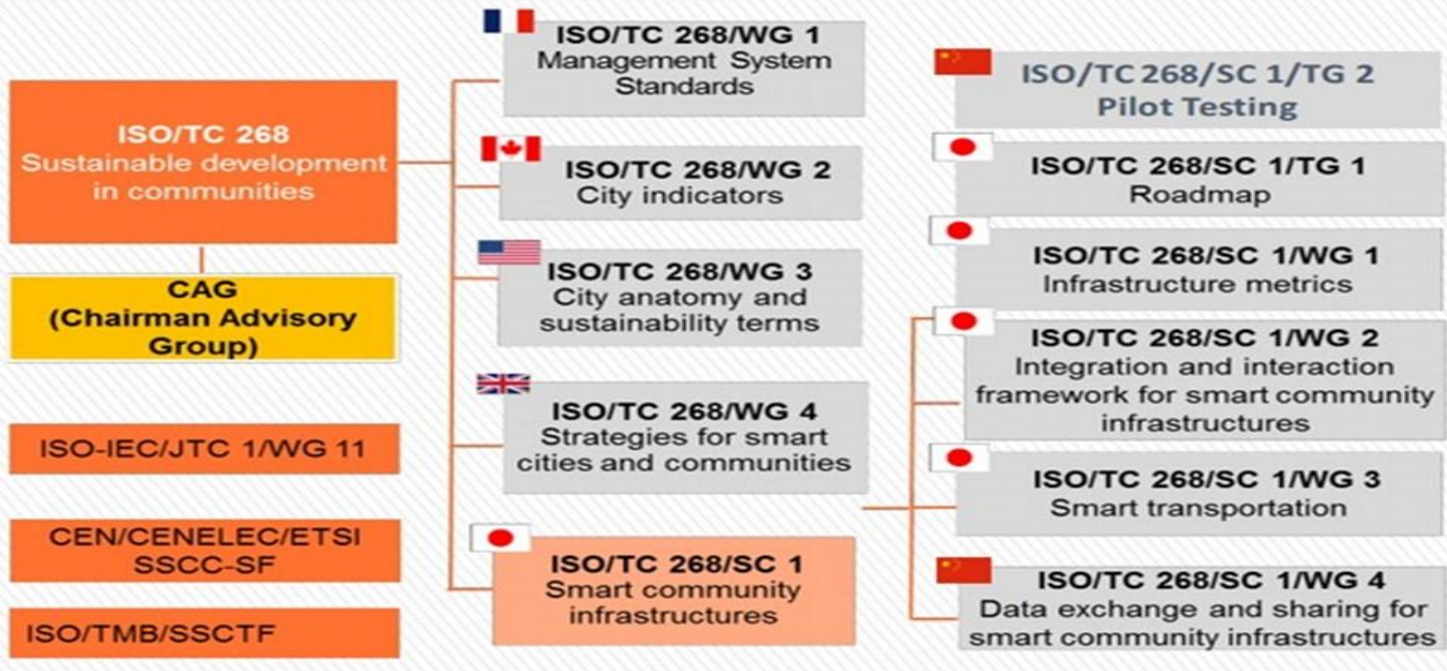
268

Cidades e Comunidades
Observador/Participante
Sustentáveis
CEE = Comissão de Estudo
Especial



Organização

ISO TC 268 : Organization



Organização

- ◆ **ABNT/CEE-268 – Cidades e Comunidades Sustentáveis**

- ◆ **Foco na internalização das Normas ISO para cidades e espaços urbanos, nos temas:**
 - **Cidades e comunidades sustentáveis**
 - **Cidades Inteligentes**
 - **Cidades Resilientes**

- ◆ **Informações no site do CBCS:**
<http://www.cbcs.org.br> -
Comitê Temático Urbano
(<https://bit.ly/2MQtB0z>)



CBCS

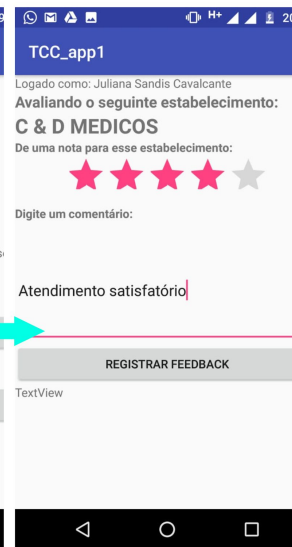
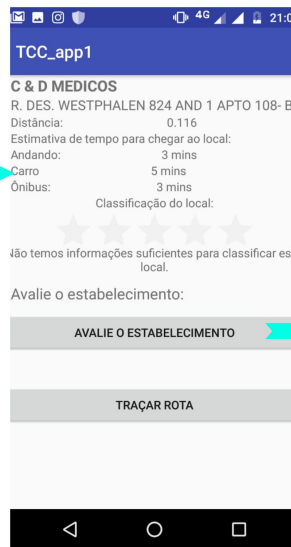
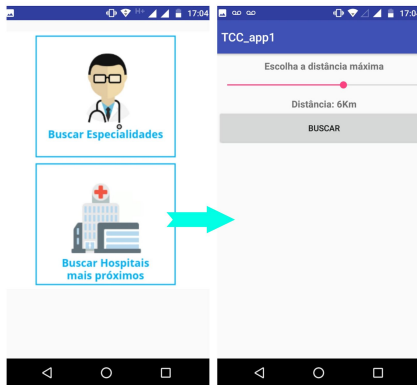
Conselho Brasileiro de
Construção Sustentável



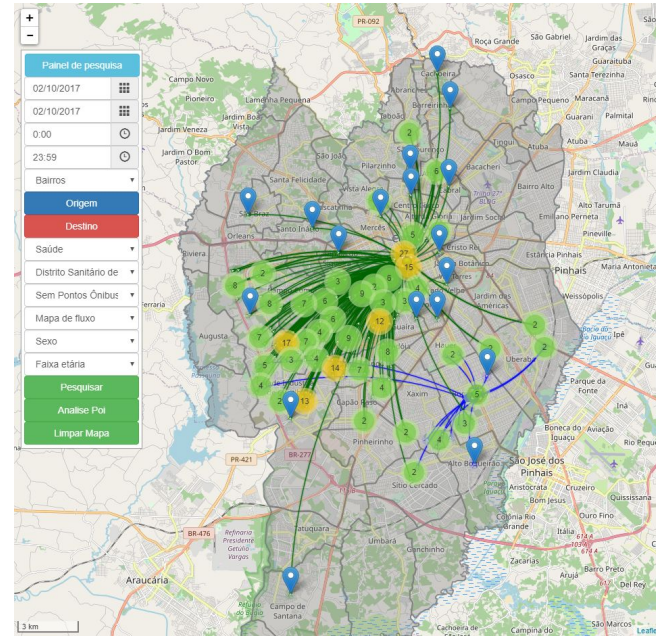
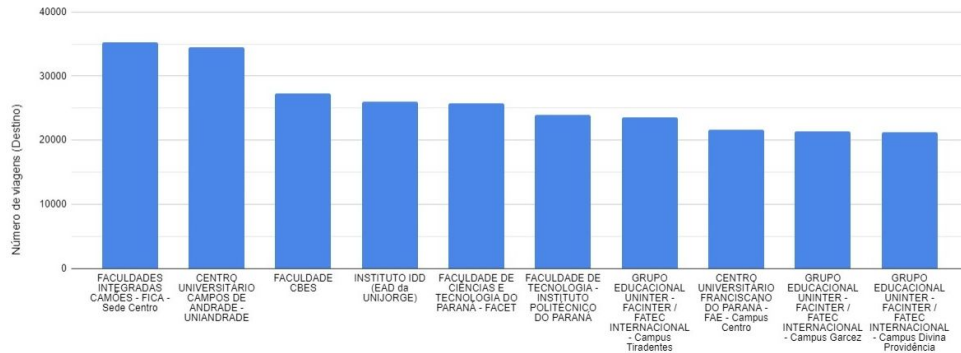


E a Pesquisa??

CliqueMed - Busca por Unidades de Saúde, baseada em especialidades médicas

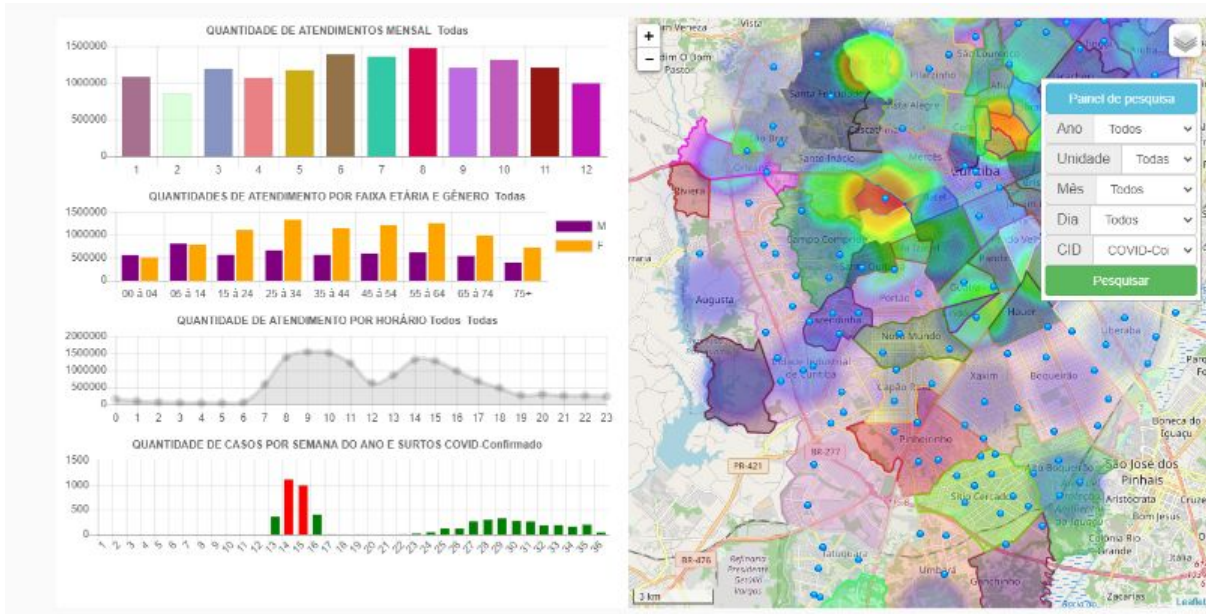


VISUALIZAÇÃO DE DADOS DE ORIGEM-DESTINO - FOCO EM UNIDADES DE SAÚDE E EDUCAÇÃO



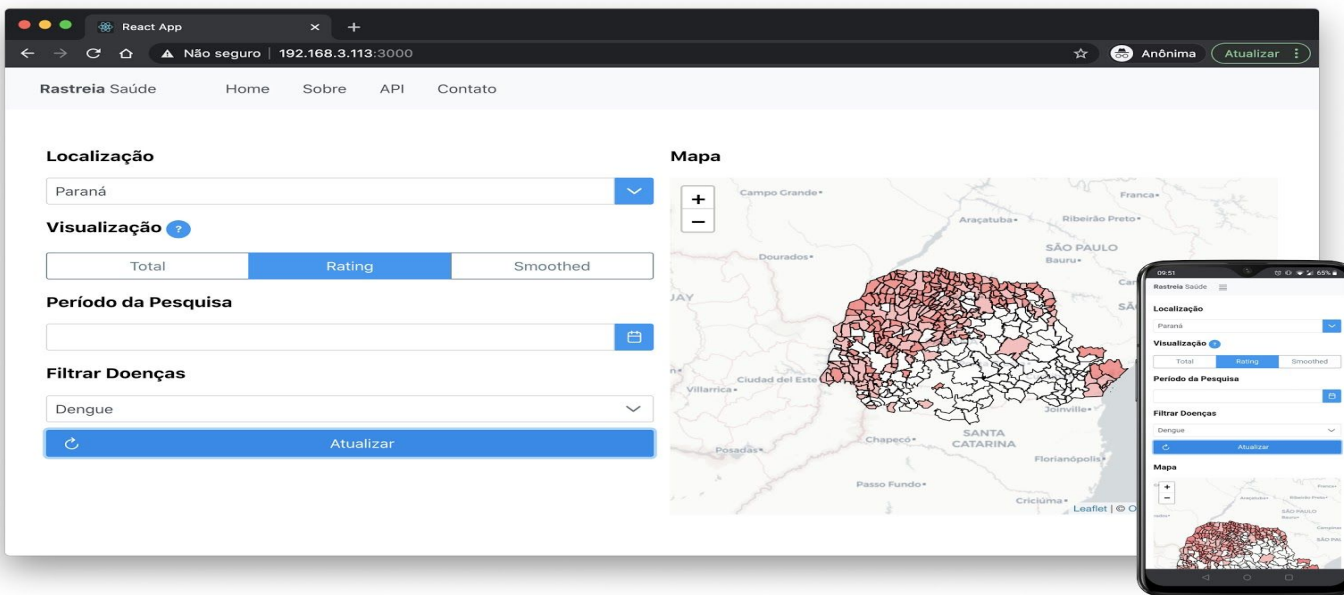
Public Health Units

Exploratory Analysis for Decision Support

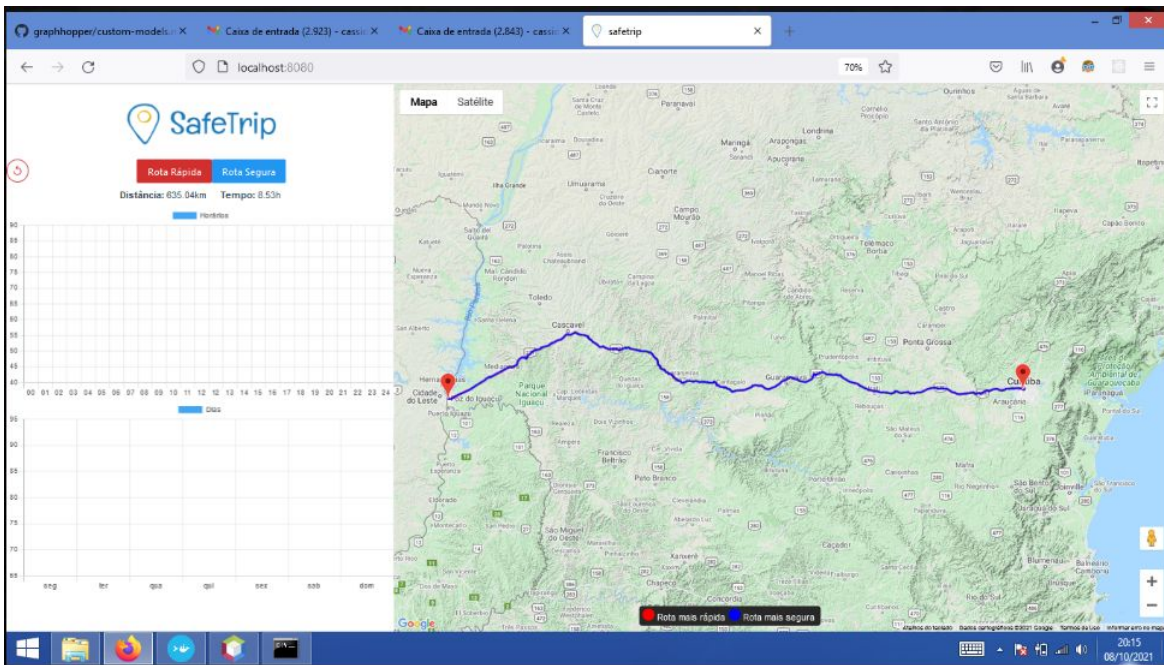


<https://youtu.be/zx8WDSWhIS8>

Rastreia Saúde: A Spatiotemporal Disease Tracking System Through Open Unstructured Data



Safetrip: Suggested Itineraries to Reduce Accident Risk Factors



<https://youtu.be/tFc1-l7pcZ4>

Um Estudo de Caso sobre Portais de Dados Abertos

Tabela 1 – Características de portais de dados abertos brasileiros.

Capital	Interface	Datasets	Tipos	Acesso
Porto Alegre	CKAN	50	csv, pdf	Arquivo, API
São Paulo	CKAN	195	csv, xlsx, xls, pdf	Arquivo, API
Belo Horizonte	CKAN	86	csv, pdf, json	Arquivo, API
Natal	CKAN	18	csv, pdf, kml	Arquivo, API
Curitiba	Própria	26	csv, xlsx, pdf	Arquivo, Rsync
Alagoas	CKAN	268	pdf, csv, xlsx, geojson, kml	Arquivo, API

Fonte: Autoria própria (2021).

<https://youtu.be/17-beK2KETU>

Buskaki Empresas - Ferramenta para busca de dados abertos de empresas curitubanas

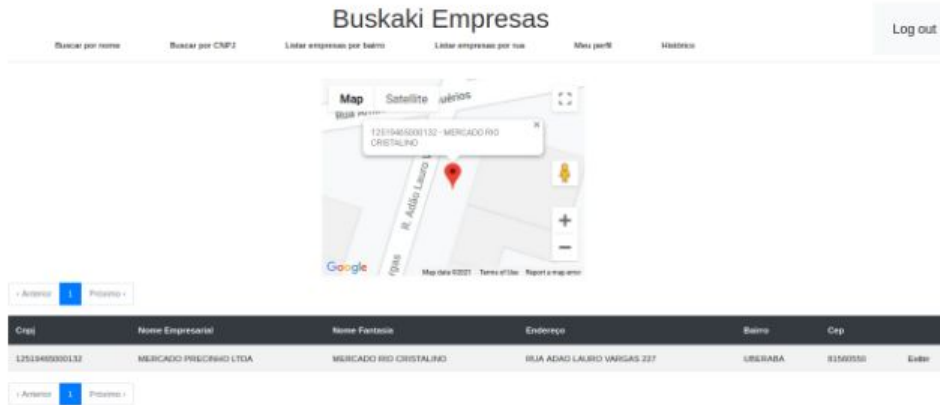


Figura 6. Interface do protótipo Buskaki.

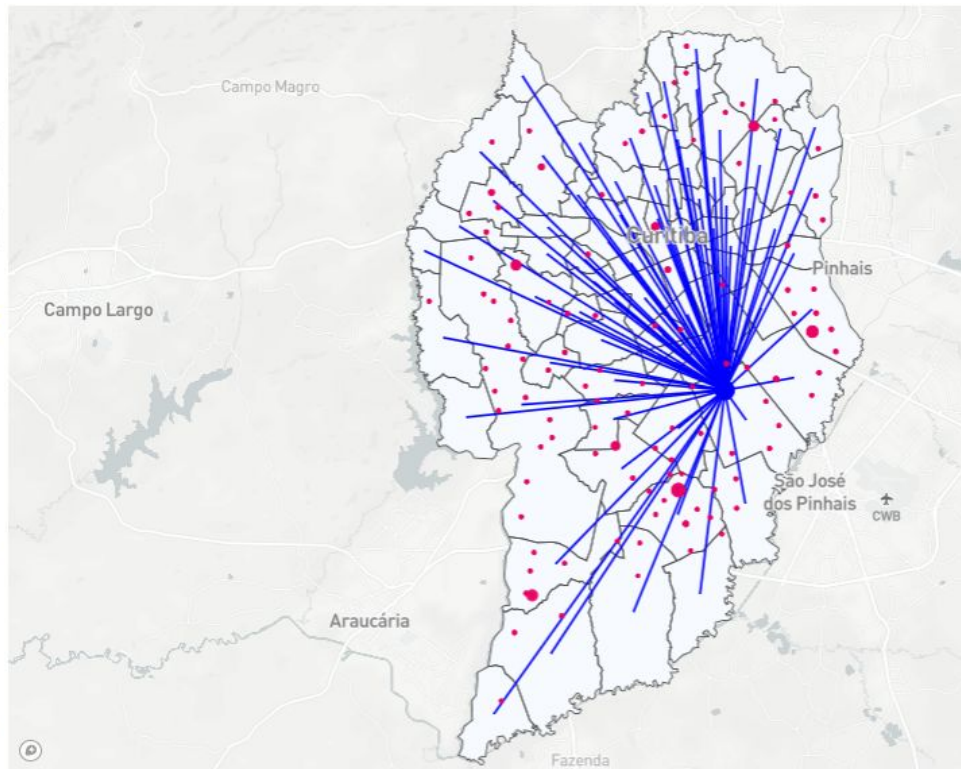
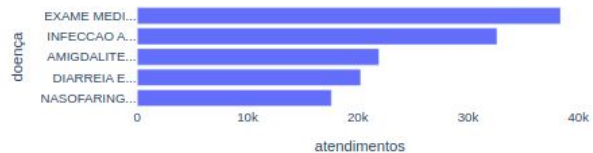
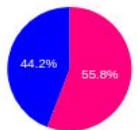
Origem-Destino de Pacientes em Unidades de Saúde - Um Protótipo para analisar Deslocamentos

PROTÓTIPO DE DASHBOARD PARA VISUALIZAÇÃO DE DESLOCAMENTO DE PACIENTES POR CURITIBA

Bairro de Origem:

US/UPA Destino:

Ano:

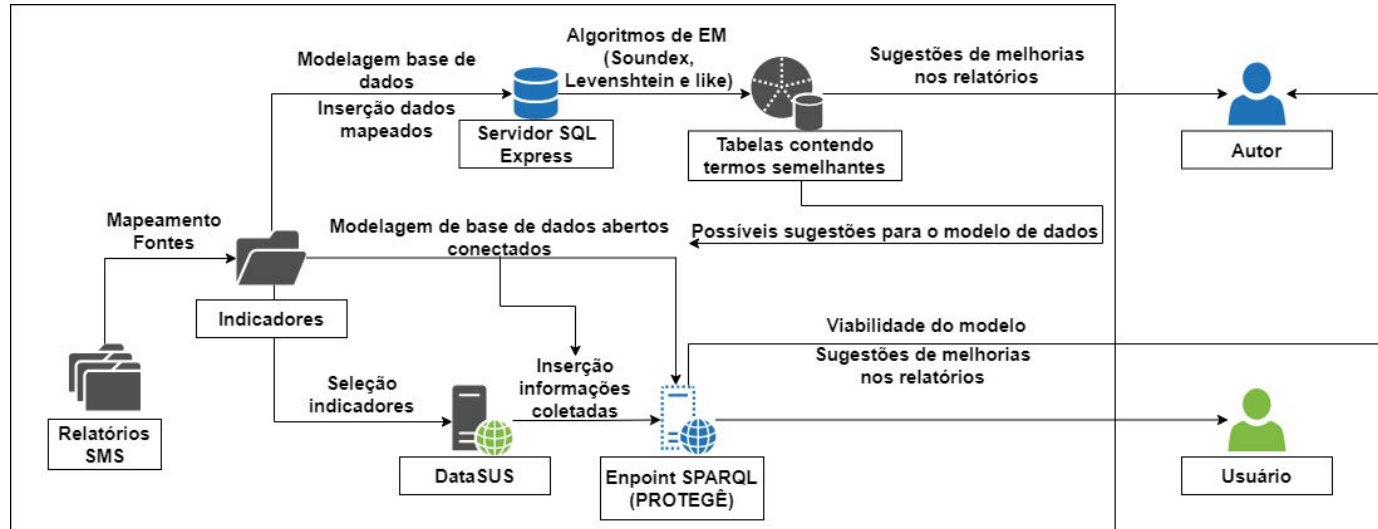


Assessment of Open Data Portals: A Brazilian case study

TABLE I
ODPs ACCESS.

Portal	Platform	Allows Dowload	API	Theme Quantity	Standardized Terms
Alagoas	CKAN	YES	YES	10	YES
Curitiba	Proprietary	YES	NO	15	NO
Distrito Federal	CKAN	YES	YES	10	YES
Porto Alegre	CKAN	YES	YES	10	YES
São Paulo (City)	CKAN	YES	YES	15	YES
Natal	CKAN	YES	YES	1	YES
Belo Horizonte	CKAN	YES	YES	10	YES

Geração de indicadores da secretaria de saúde de Curitiba com base no modelo de Dados Abertos Conectados



Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada (PPGCA)

**Controle do Espaço Aéreo Brasileiro -
Um Caso de Uso**

Mestrando: Jeferson Ghisi Costa

Orientadora: Dra. Nádia P. Kozievitch

PROBLEMA

Como utilizar as informações de tráfego aéreo, ambulâncias e hospitais para melhor atender às ocorrências com vítimas de acidentes?

Através de um protótipo para determinar os recursos disponíveis mais próximos.



Este estudo envolve:

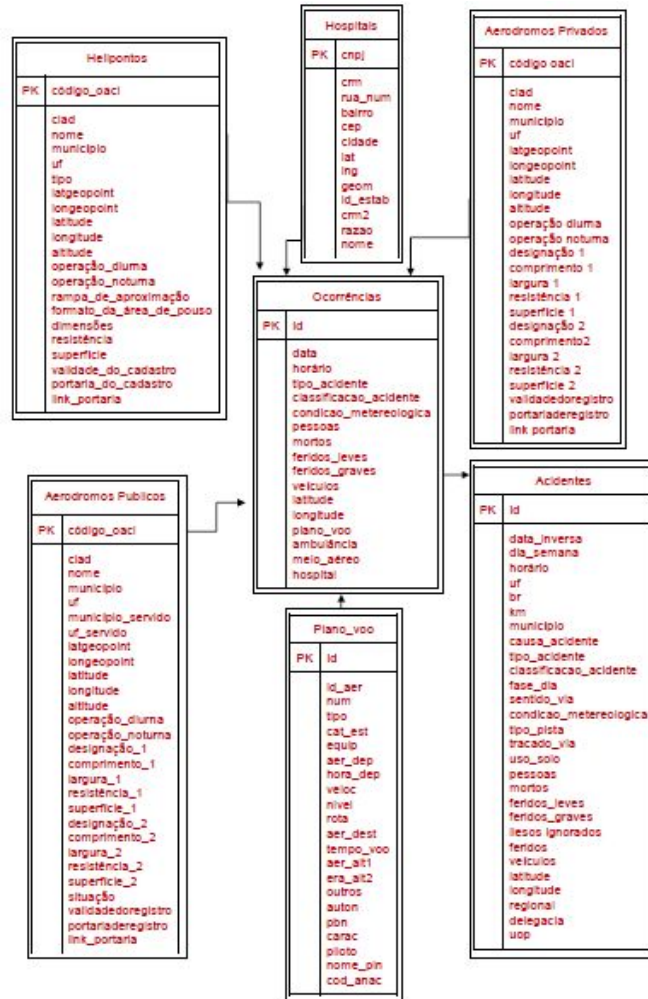
- GIS;
- Dados de acidentes rodoviários;
- Pontos de apoio aéreo; e
- Unidades de Saúde.

METODOLOGIA

- Análise exploratória + algoritmo kNN-Select.
- Dez principais locais com maior número de acidentes;
- Três regiões prioritárias, a fim de otimizar o atendimento e contribuir para a mobilidade e o desenvolvimento urbano.

Trabalhos Relacionados: Controle do Espaço Aéreo, Cidades Inteligentes e Banco de Dados Abertos.

Tabelas de Dados



METODOLOGIA

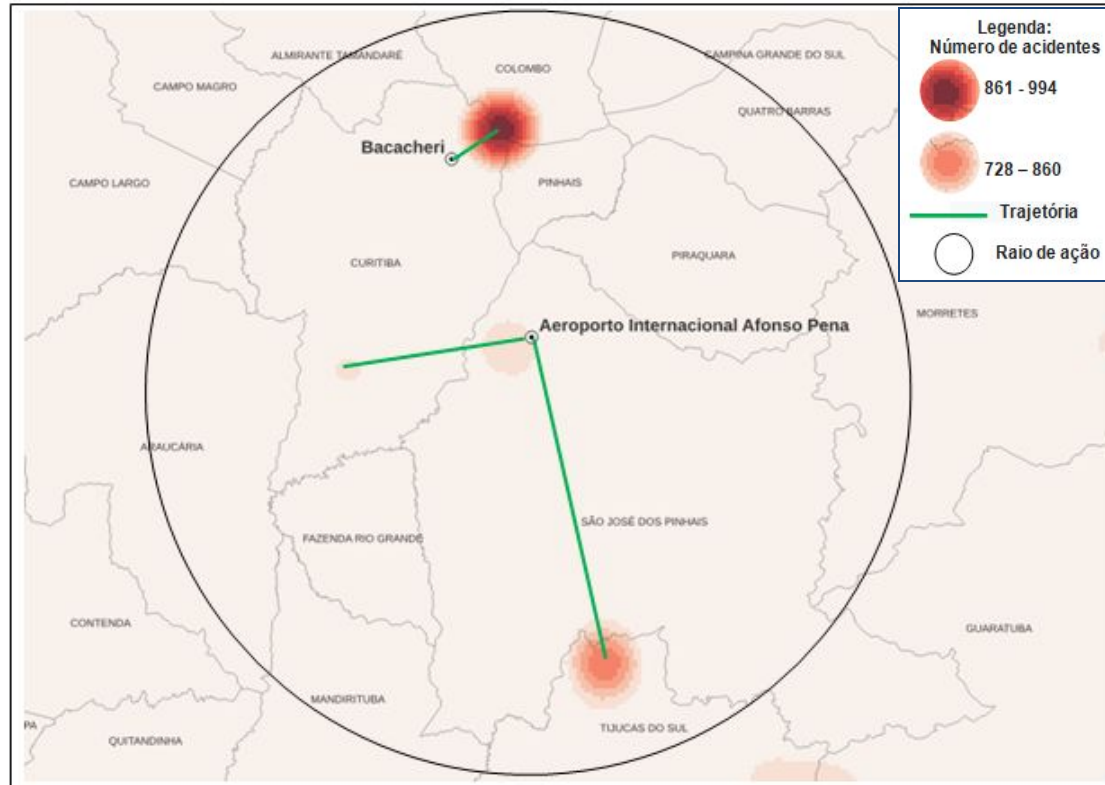
ALGORITMO KNN

Recebe o dado e mede a distância;

Seleciona as k menores distâncias de cada classe; Classifica as opções; e Escolhe a melhor opção.

PRODUTOS

Conexões entre locais de acidentes, helipontos e aeródromos.



RESULTADOS

- OTIMIZAÇÃO DA ÁREA COBERTA;
- OTIMIZAÇÃO DO NÚMERO DE VÍTIMAS ATENDIDAS;
- CONTRIBUIÇÃO PARA A MOBILIDADE URBANA E DESENVOLVIMENTO URBANO.

O trabalho ainda está em desenvolvimento, mas permitiu a definição dos melhores meios e estratégias para atender as vítimas de acidentes.



Obrigada!

Nádia Puchalski Kozievitch



nadiap@utfpr.edu.br

fotos: pixabay.com