

htl :: health time line

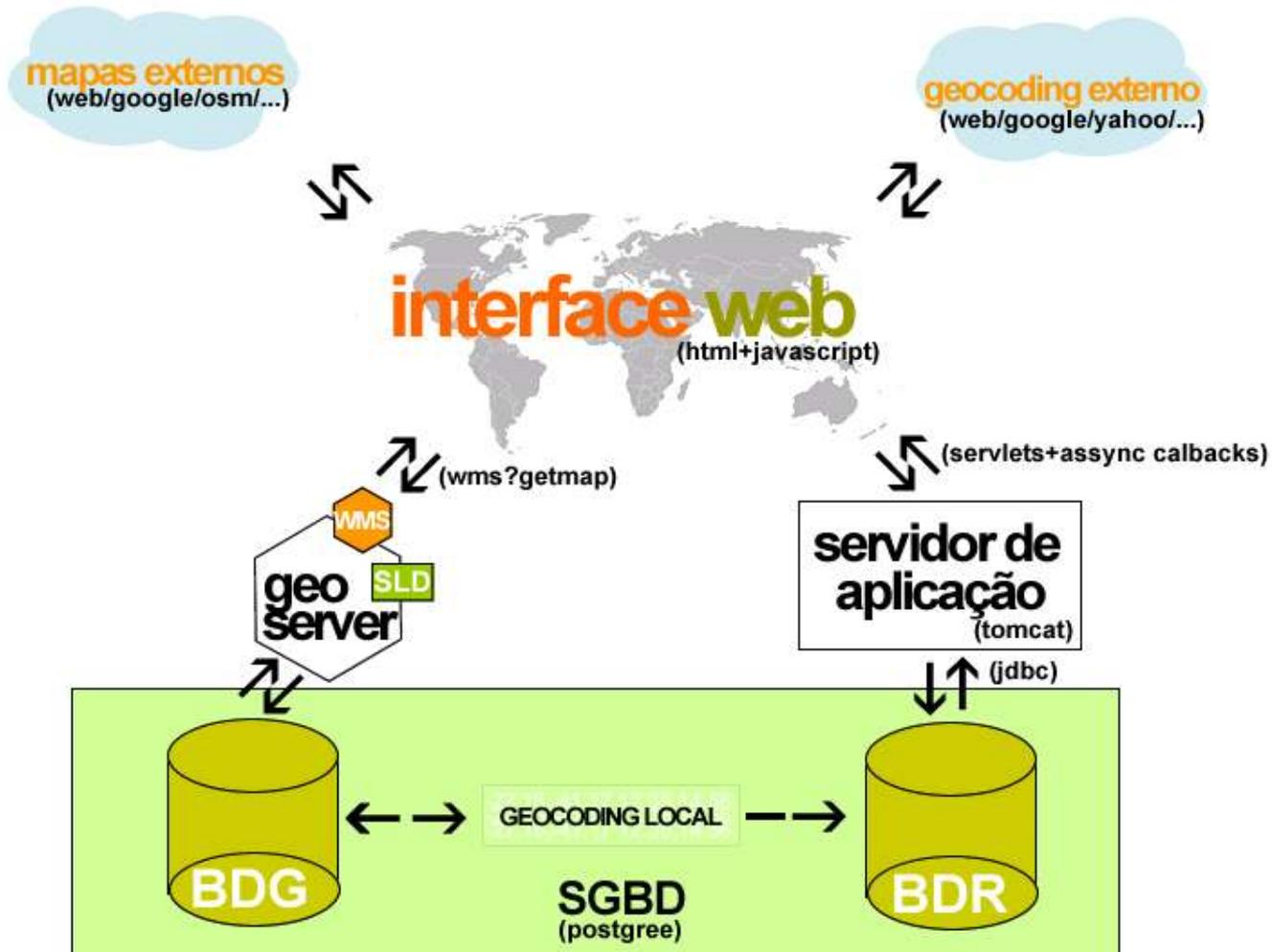
INE5623 – Projeto de Banco de Dados

André Salvaro Furtado
Antonio José Resende de Campos
Marcelo Frantz Schneider
Melissa Figueira Fagundes

Objetivo

- Sistema Geo-Temporal para dados médicos

Arquitetura



Tecnologia

- Hibernate
- ExtJS
- jQuery
- OpenLayers
- DWR



Tecnologia

- ❑ PostgreSQL
- ❑ Possibilidade de utilização do PostGIS: extensão geográfica com vários tipos de geometrias

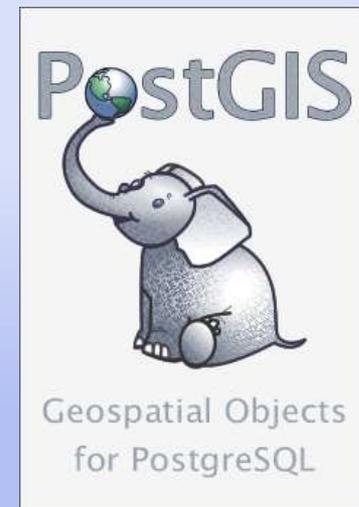
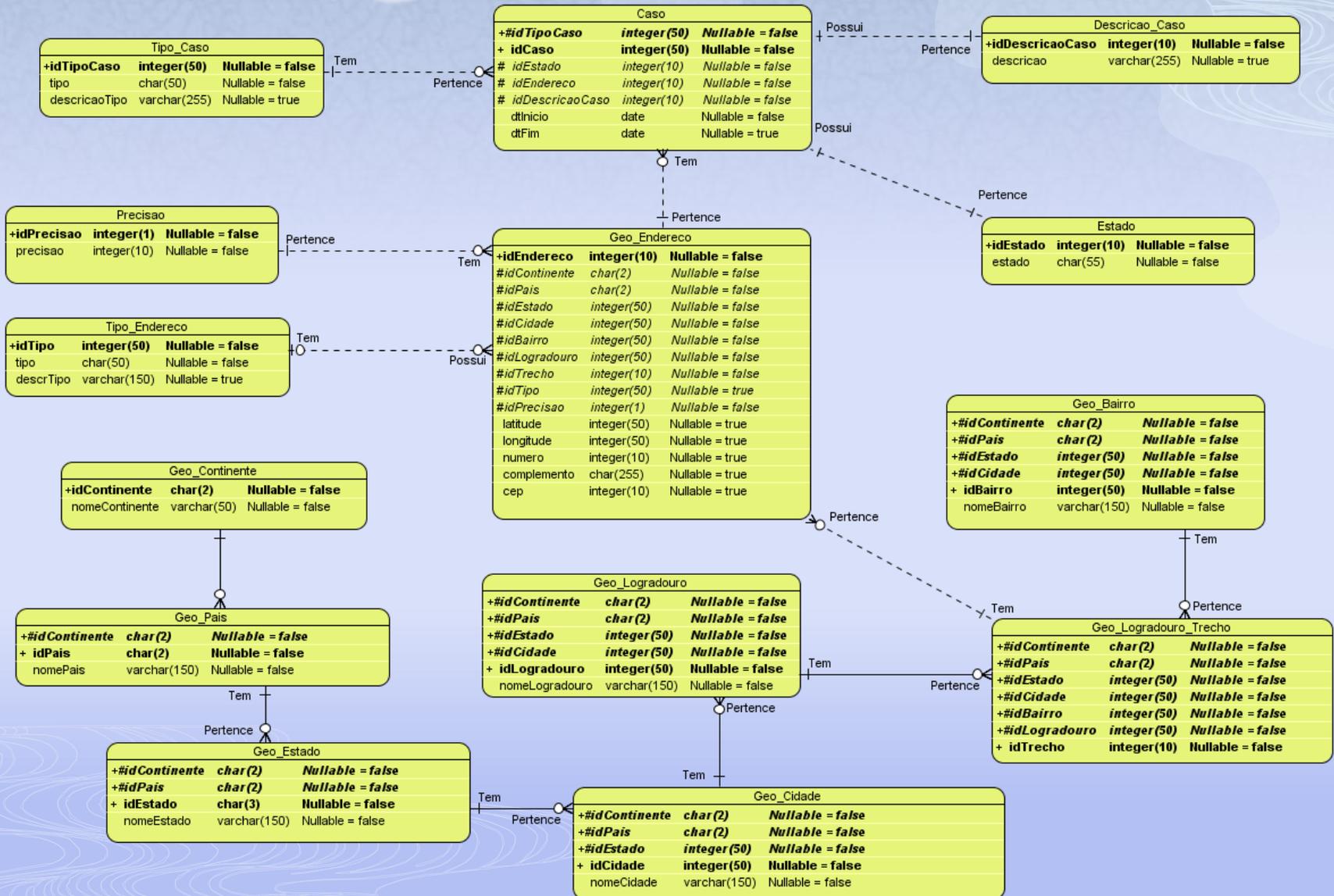


Diagrama Relacional



Tela Inicial

Mapas Cadastro Sobre



POWERED BY
Google

Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec 2008 Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec 2009 zoom in | zoom out

0.96680, 10.74697

Layers: Google Satellite

The image shows a screenshot of the Google Maps web interface. At the top, there is a navigation bar with three tabs: "Mapas", "Cadastro", and "Sobre". Below this is a toolbar with icons for zooming in (+), zooming out (-), and a search icon. The main map area displays a satellite view of South America, showing the continent's topography and surrounding oceans. On the right side of the map, a "Layers" panel is open, listing the following options:

- Base Layer**
 - Google Streets
 - Google Hybrid
 - Google Satellite
 - Google Physical
- Overlays**
 - Casos
 - Clusters

At the bottom of the interface, there is a timeline showing the months from June 2008 to April 2009. The current date is May 2008. In the bottom right corner, the coordinates "25.40039, 5.52851" are displayed, along with the text "Imagens ©2009 TerraMetrics, NASA - [Termos de Uso](#)" and "zoom in | zoom out".

Layers: Google Hybrid

Mapas Cadastro Sobre



Layers: Google Physical

The screenshot displays the Google Maps interface with the Google Physical layer selected. The map shows South America with various countries labeled: Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil (Brazil), Bolivia, Paraguay, Uruguay, Guyana, French Guiana, Suriname, Gambia, Guinea-Bissau, Guinea, Sierra Leone, Liberia, Guinea Faso, Benin, and Nigeria. The interface includes a navigation bar at the top with 'Mapas', 'Cadastró', and 'Sobre' buttons. On the left, there are navigation controls: a compass, a zoom in (+) button, a zoom out (-) button, and a globe icon. On the right, a legend panel is open, showing the 'Base Layer' options: Google Streets, Google Hybrid, Google Satellite, and Google Physical (selected). Under 'Overlays', 'Casos' and 'Clusters' are listed with checkboxes. At the bottom, a timeline shows months from June 2008 to April 2009, with May 2008 highlighted. The bottom right corner shows coordinates: -21.88477, -6.48098 and a 'Terms de Uso' link.

Layers

- É possível utilizar diversas layers (mapas) de diversos provedores tais como Google, Yahoo, Microsoft ou mapas próprios.



Cadastro: Tipo de Caso

- ❑ Um “Tipo de Caso” geralmente é uma doença a ser acompanhada
- ❑ É necessário cadastrar antes de cadastrar os casos

Cadastro: Tipo de Caso

Mapas Cadastro Sobre

Tipos de Casos

Casos

Id	Nome	Descricao
----	------	-----------

Page 1 of 1

Cadastro de Tipos de Casos

Nome:

Descricao:

Ok

Cancelar

Cadastro: Caso

- ❑ Um “Caso” é uma manifestação pontual da doença em determinada localidade, em certo tempo
- ❑ Os casos não são identificados por paciente – somente por localidade (possivelmente o endereço do hospital onde foi descoberto)

Cadastro: Caso

Mapas Cadastro Sobre

Tipos de Casos Casos

Nome Descrição

Page 1 of 1

Cadastro de Casos

Tipo de Caso: Gripe Suína

Estado do Caso: Em aberto

Descrição: Paciente viajou para a Argentina recentemente

Cidade: Florianópolis

Estado Geográfico: Santa Catarina

Bairro: Trindade

Logradouro: Rua Professora Maria Paula Pausewang

Número: 0

Complemento: Campus Universitário

CEP: 88040970

Tipo de Endereço: Hospital

Data Inicial: 12/06/2009

Data Final:

Ok

Cancelar

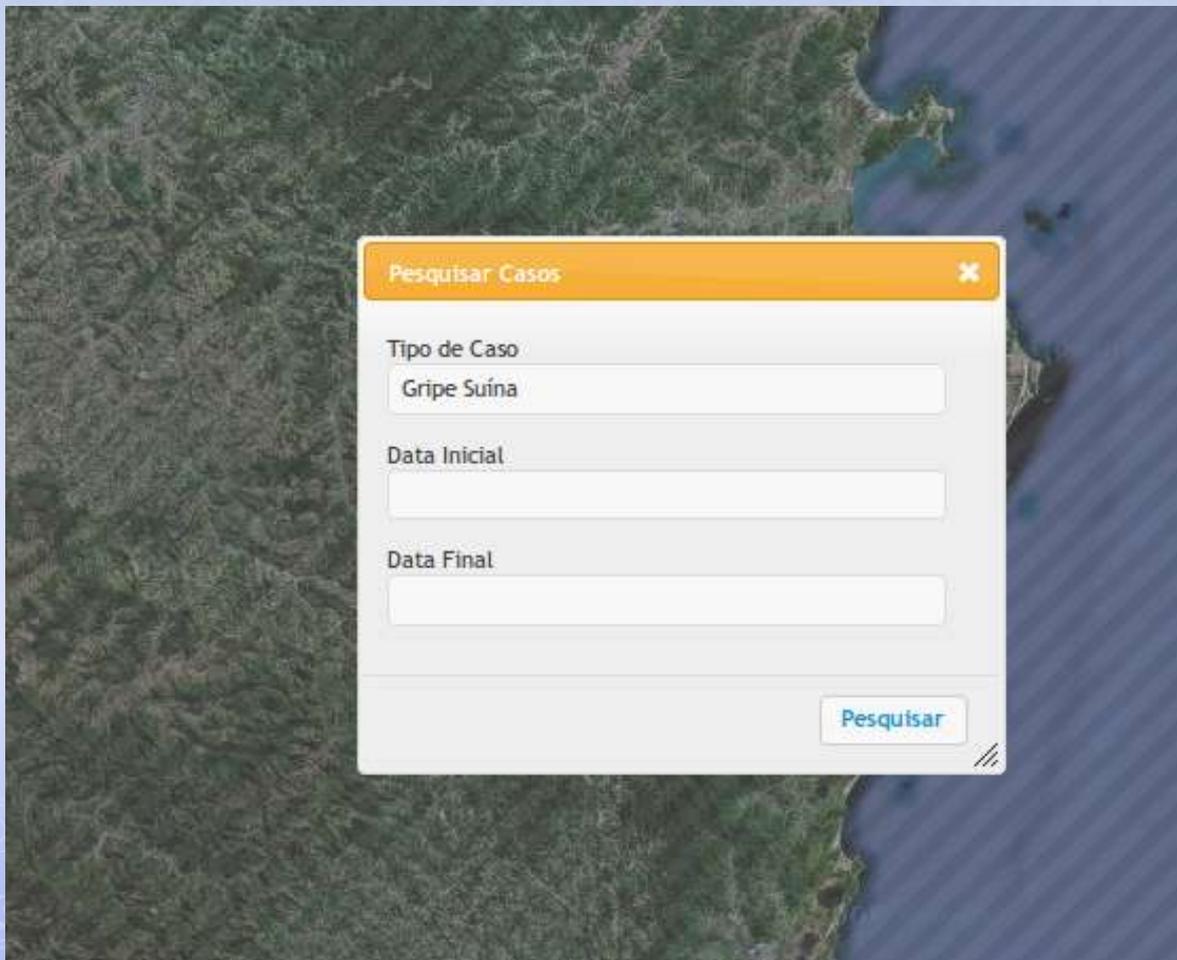
Geocoding

- ❑ Todos os endereços cadastrados no sistema são transformados em coordenadas
- ❑ Podem ser utilizados serviços de terceiros (por exemplo Google) ou próprios

Geocoding

- ❑ Hospital Universitário, Rua Prof.^a Maria Flora Pausewang, Campus Universitário, Florianópolis, SC, 88.040-970:
- ❑ Latitude: -27.5966041
- ❑ Longitude: -48.5187622
- ❑ Precisão: 9 (Instituição)

Pesquisa



The image shows a search dialog box titled "Pesquisar Casos" (Search Cases) overlaid on a satellite map of a coastal area. The dialog box has an orange header with a close button (X) in the top right corner. Below the header, there are three input fields: "Tipo de Caso" (Case Type) with the text "Gripe Suína" (Swine Flu) entered; "Data Inicial" (Initial Date) which is empty; and "Data Final" (Final Date) which is also empty. At the bottom right of the dialog box, there is a blue button labeled "Pesquisar" (Search) and a small icon consisting of three diagonal lines.

Pesquisar Casos

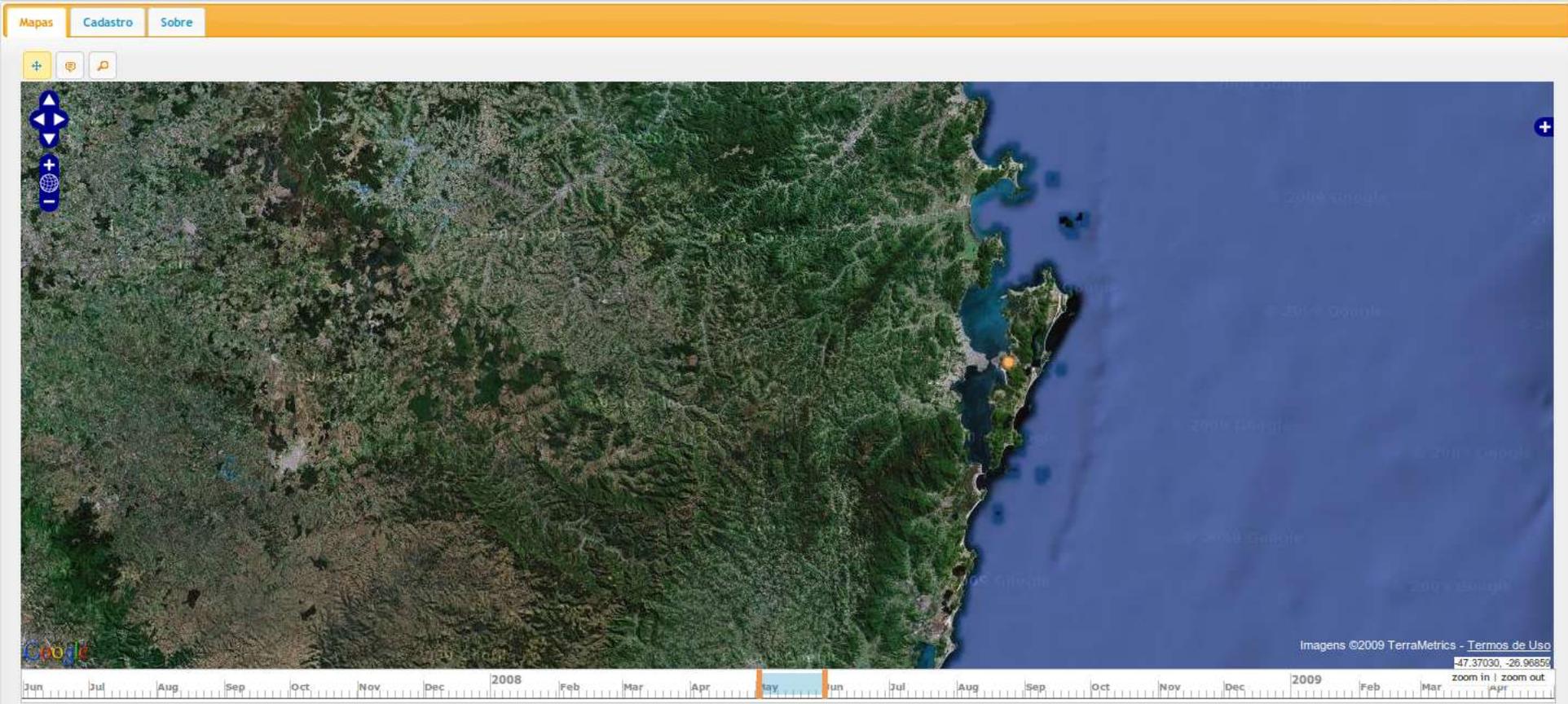
Tipo de Caso
Gripe Suína

Data Inicial

Data Final

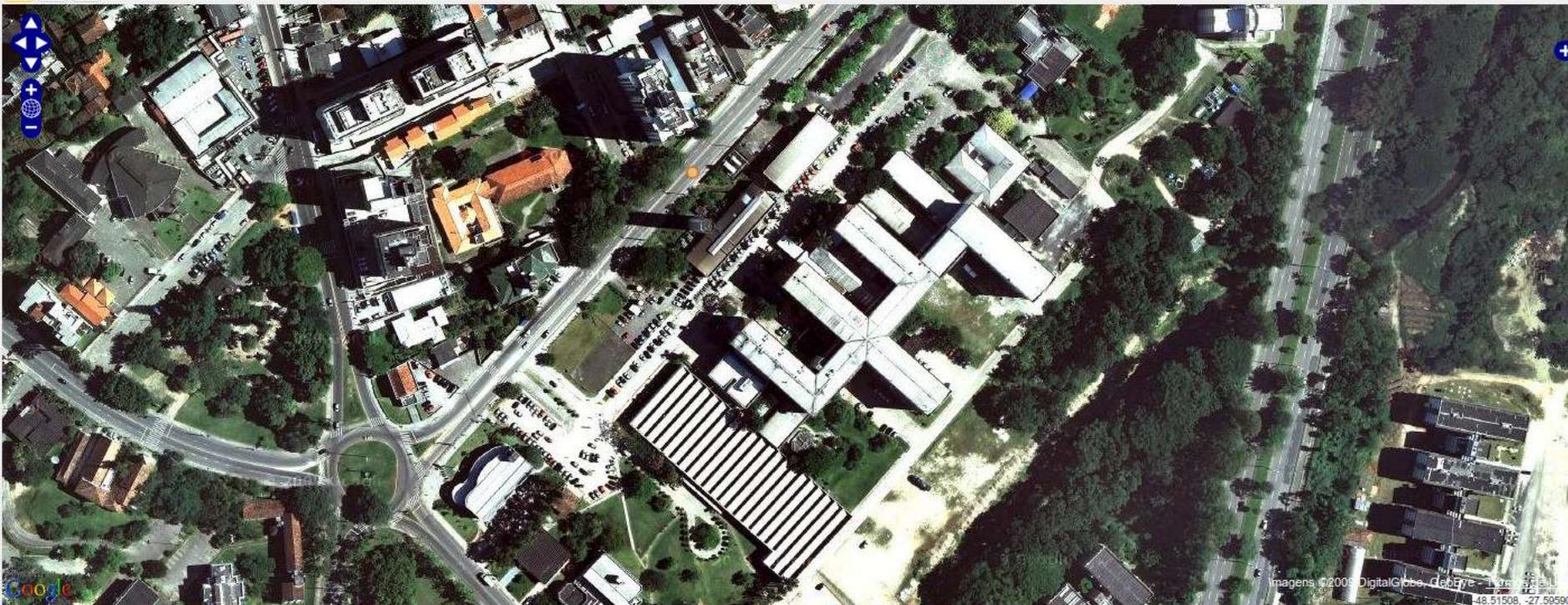
Pesquisar

Pesquisa



Pesquisa

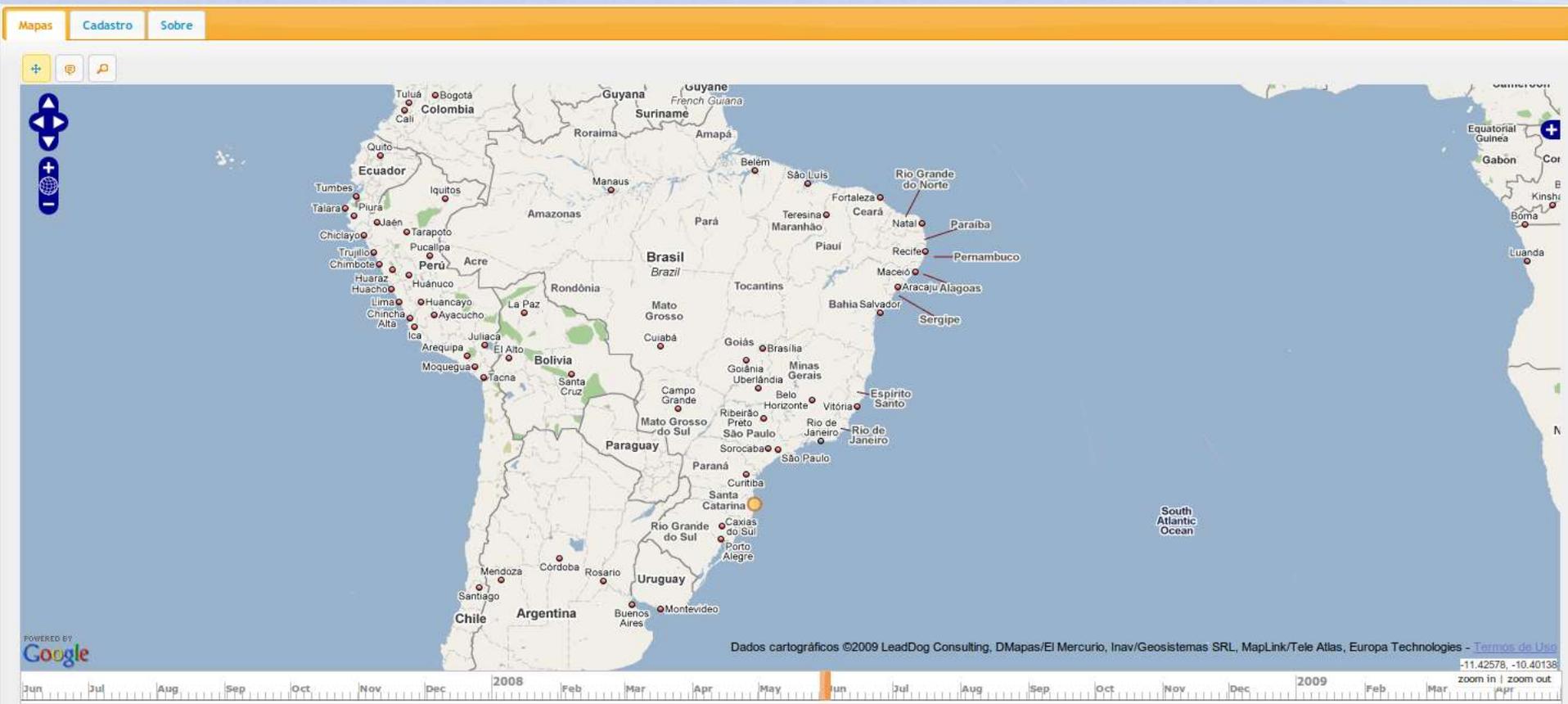
Mapas Cadastro Sobre



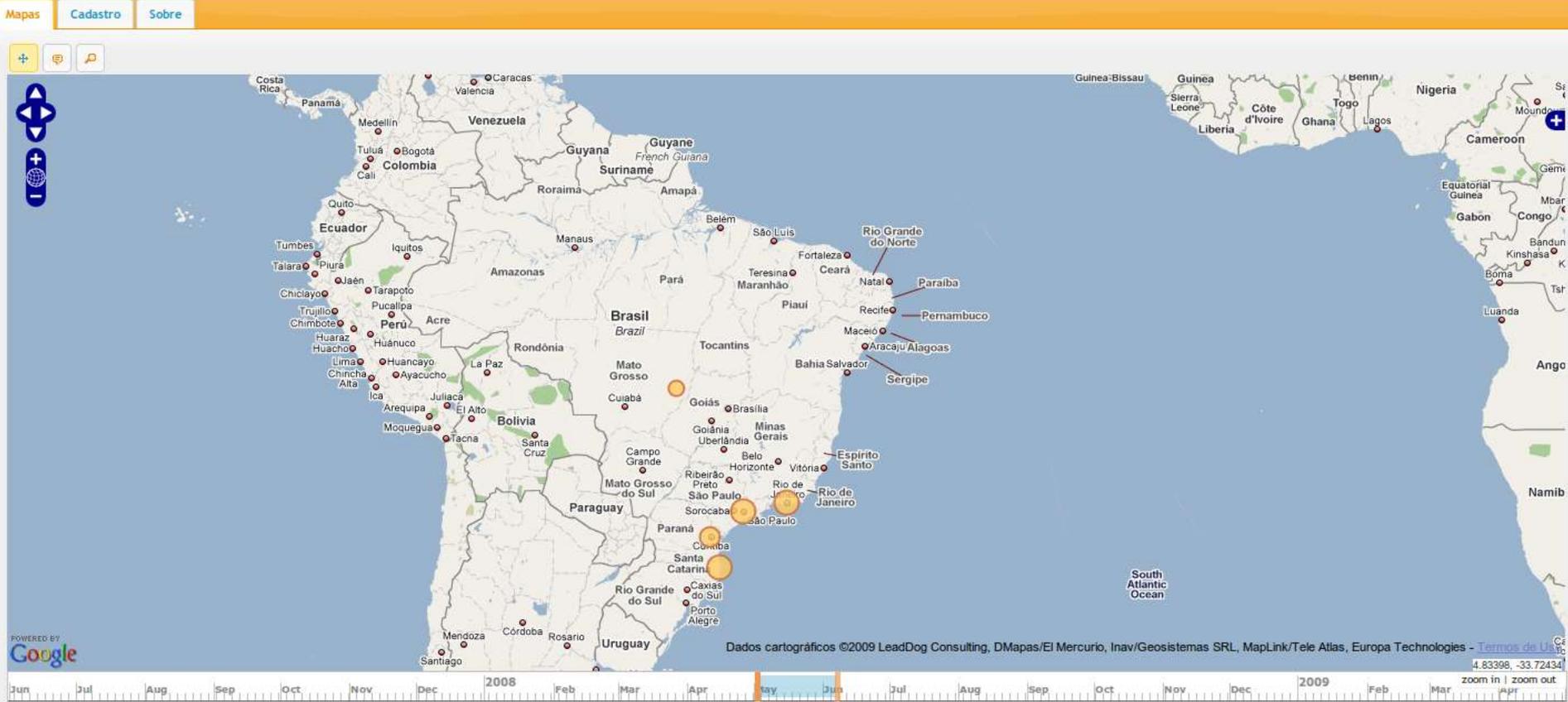
Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec 2008 Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec 2009 Feb Mar zoom in | zoom out

Imagens ©2008 DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA/USDA GeoEye, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community
48.51508, -27.56590

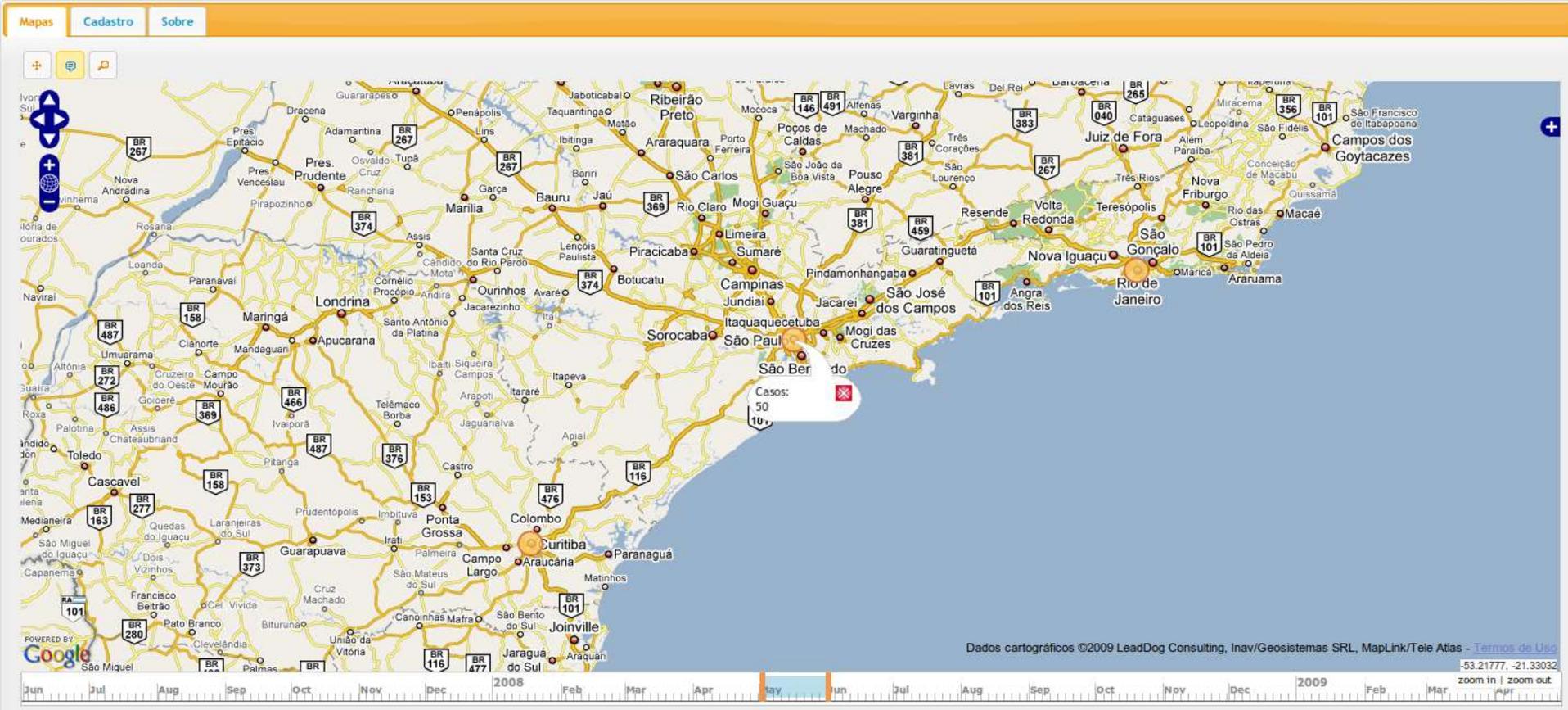
Acompanhamento Temporal



Acompanhamento Temporal



Clusters



Trabalhos Futuros

- ❑ Mais opções de filtros
- ❑ Data Mining – Descoberta de surtos
- ❑ Integração com sistemas móveis