

**Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Engenharia e
Gestão do Conhecimento
Disciplina de Governo Eletrônico**

**ADVERTMAPS: UM MASHUP DOS DADOS
DE ÓBITOS COM UM APLICATIVO
DE MAPAS PARA APOIO
AO GOVERNO ELETRÔNICO**

**O Governo Eletrônico e suas Múltiplas Facetas
ROVER, 2010**

Professores:

Aires Rover, Dr.
Denilson Sell, Dr.

Acadêmicos:

Alexandre Hermida
Débora Ramlow
Heron Jader Trierweiler

Agenda

- Dados abertos
- Mashup
- O liquidificador do AdvertMaps
- AdvertMaps
- Conclusões



Dados Abertos

Segundo a definição da *Open Knowledge Foundation*, dados são abertos quando qualquer pessoa pode livremente usá-los, reutilizá-los e redistribuí-los, estando sujeito a, no máximo, a exigência de creditar a sua autoria e compartilhar pela mesma licença.

Isso geralmente é satisfeito pela publicação dos dados em formato aberto e sob uma licença aberta.

Três leis propostas por David Eaves (BRASIL, 2012):

- 1) Se o dado não pode ser encontrado e indexado na Web, ele não existe;
- 2) Se não estiver aberto e disponível em formato compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado; e
- 3) Se algum dispositivo legal não permitir sua replicação, ele não é útil.



Dados Abertos

Oito princípios propostos pelo *Open Government Data* dos EUA em 2007:

- Completos
- Primários
- Atuais
- Acessíveis
- Processáveis por máquina
- Acesso não discriminatório
- Formatos não proprietários
- Livres de licenças

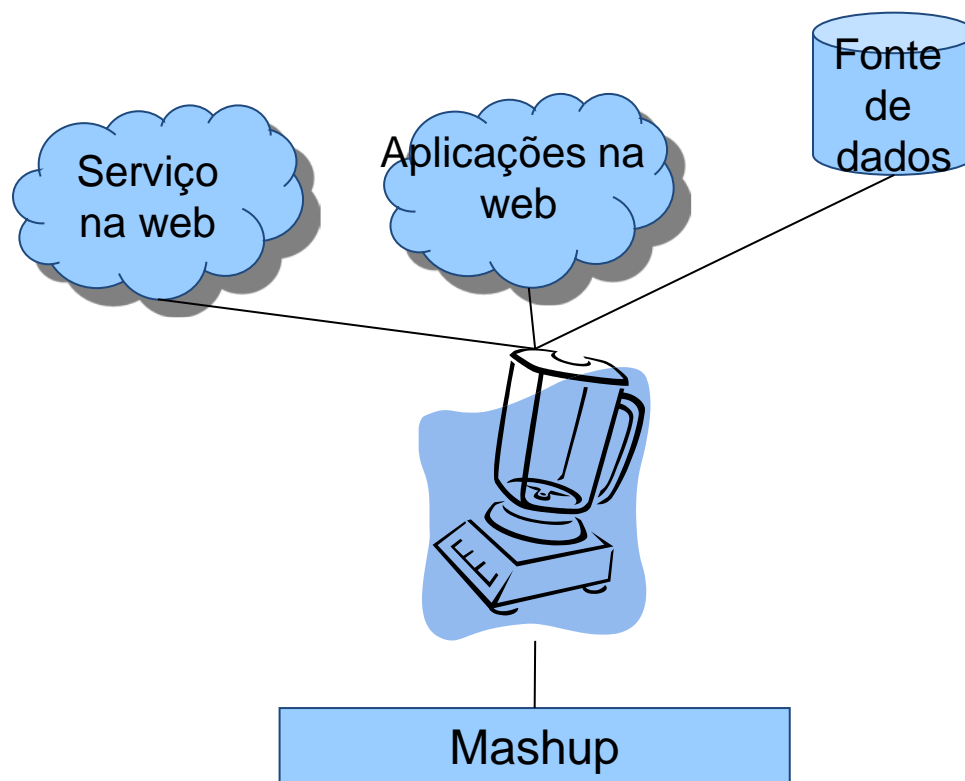
A importância do governo eletrônico

As novas maneiras de relacionamento pessoal através de e-mails e chats, de organização em grupos de interesse e de consumo, trabalho colaborativo e comércio eletrônico, trazem muitas facilidades às demandas sociais.

Neste sentido, a administração pública também precisa se apropriar das novas tecnologias e oferecer à sociedade um melhor canal de comunicação de informações.



Mashup



Mashup é uma aplicação que é construída combinando dados de múltiplas fontes criando uma experiência integrada e melhorada aos usuários.

Mashup - exemplos

POSTO	GASOLINA	ALCOOL	DIESEL
Posto Ilhéu Ltda	2.46	2.30	2.10
Auto Posto Cordeiro Ltda	2.48	2.29	2.19
Nehues & Lima Ltda	2.48	2.30	—
Jota Posto 24 Horas	2.50	2.19	2.24
Auto Posto Menckter Ltda	2.50	2.40	2.28
Angeloni & Cia. Ltda.	2.50	2.40	2.15
Posto Santa Mônica	2.60	2.39	2.20
Posto Tio Palhinhas	2.60	2.19	2.20
Posto Coqueiros	2.60	2.30	2.28
Posto Fariol da Iha	2.53	2.40	2.15
Auto Posto Almeida	2.59	2.15	2.28

Posto Ilhéu Ltda
Avenida Max Schimm, 3208

2.449 há 10 dias | 2.299 há 10 dias | 2.099 desatualizado

decolar.com

Hotéis Passagens Pacotes Cruzeiros Carros

Passagem de São Paulo (SAO) para Los Angeles a partir de US\$ 1242

Preço dos Combustíveis

Compare o preço dos combustíveis nos postos do Brasil através de um prático mapa interativo com dados da ANP.

<http://www.precodoscombustiveis.com.br/>

Decolar.com

Compra de passagens aéreas, hotéis e outros usando múltiplas fontes de dados.

<http://www.decolar.com>

Projetos de Lei promulgados pela Câmara Municipal de São Paulo

Ano: 2011 | Filtrar

Ano selecionado: 2011

Clique nos pontos (círculos coloridos) para ver os detalhes de cada projeto

MODIFICA PARCIALMENTE OS MELHORAMENTOS VIARIOS APROVADOS PELO ARTIGO 28 DA LEI Nº 13.260, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2001.

Bairro: Brás

Legenda

- Centro
- Centro Sul
- Sul
- Oeste
- Leste 1
- Leste 2
- Nordeste
- Noroeste
- Sudeste

Mapa de Referência

Geoleis

Mostra no mapa da cidade de São Paulo a localização dos projetos de lei da Câmara Municipal de São Paulo promulgados por ano.

Outros em: <http://dados.gov.br/aplicativos/>

O liquidificador do Advertmaps

A API mais conhecida hoje para fazer Mashups é o do GoogleMaps, que é usada no Advertmaps.

Com tantos avanços tecnológicos, muitas vezes dados armazenados para uso em referenciais estatísticos, quando plotados num mapa, traduzem e clareiam situações que podem ser usadas em ações que diminuam as taxas de mortalidade, através de políticas públicas tecnicamente avaliadas.

O liquidificador do Advertmaps

Os autores falam ainda das limitações do uso da API do GoogleMaps, mas como o artigo foi escrito em 2009 e as limitações mudaram em 2012, agora organizações sem fins lucrativos são isentas de limitações de uso:

Non-profit organizations are exempted from the Maps API usage limits, and are also encouraged to apply for a Google Earth Outreach Grant, which offers eligible non-profits a Google Maps API for Business license at no cost.

AdvertMaps

Integra num ambiente web a base de dados de atestados de óbitos do Ministério da Saúde do Brasil com o aplicativo de mapas do Google Maps.

No Brasil, o Ministério da Saúde gerencia o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), o qual é um repositório de dados sobre os atestados de óbitos registrados principalmente pelo médico legista dos Institutos Médicos Legais.

Óbitos são informados de acordo com o CID10 (cadastro internacional de doenças).

Atualmente o Ministério da Saúde coordena o trabalho de orientação e preenchimento do atestado de óbito, que é um documento que atesta as circunstâncias em que uma morte ocorreu.

AdvertMaps

Tipos de mortes: naturais ou violentas.

Os eventos que mais causam impacto social são as mortes violentas, dando-se ênfase ao homicídio.

O atestado de óbito é digitado e os arquivos de dados ficam disponíveis na internet, organizados por estado.

Existe hoje uma interface simples que permite a tabulação de dados com algumas das variáveis.

AdvertMaps

Informações de Saúde **DATASUS**
Tecnologia da Informação a serviço do SUS

Completeness de campos relacionados aos dados da mãe em Óbitos Fetais e Menores de 1 ano ♦ SIM

Idade Mãe Escolaridade Mãe Ocupação Mãe Filhos Vivos	Não ativa Ano do Óbito Idade Mãe Escolaridade Mãe	Frequência (%Idade Mãe (%Esc Mãe (%)Ocup Mãe
Linha	Coluna	Conteúdo

Períodos Disponíveis

2010
2009
2008
2007

Seleções Disponíveis

Tipo de Óbito	Todas as categorias Fetal Não Fetal Ignorado
Faixa Etária (13)	Todas as categorias < 01a 01-04a 05-09a
C Básica (Cap)	Todas as categorias I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias II. Neoplasias (tumores) III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár
C Básica (Grup)	Todas as categorias A00-A09 Doenças infecciosas intestinais A15-A19 Tuberculose A20-A28 Algumas doenças bacterianas zoonóticas
C Básica (Cat 3c)	Todas as categorias A00 Colera A01 Febres tifoide e paratifoide A02 Outr infecc p/Salmonella
UF Residência	Todas as categorias Rorônia Acre Amazonas

Disponível em: <<http://svs.aids.gov.br/cgiae/sim/>>.

AdvertMaps

A tela de consulta do AdvertMaps deve apresentar os seguintes campos de pesquisa:

- Unidade da Federação (UF);
- Município;
- Bairro;
- Logradouro;
- Código do CID10;
- Data inicial;
- Data final.



Conclusões

- O desenvolvimento de aplicativos por grandes equipes (comunidades) de programadores na metodologia mashup, se utilizando de APIs gratuitas e consolidadas para o ambiente web, irá baratear cada vez mais o custo da obtenção de informações com qualidade e interfaces mais interessantes e amigáveis.
- Muitas bases de dados que formam os acervos dos órgãos públicos, tendem agora a serem abertos para análise da sociedade. Pesquisadores irão desenvolver aplicativos sob demanda, e cada um destes aplicativos poderá ser uma nova API. É o momento que a criatividade colaborativa das redes sociais irá aflorar e trazer ao ambiente web soluções inovativas que deixarão os usuários «perplexos». Neste momento o social passará por uma elevação e o internauta experimentará uma nova integração de informações diante de seus olhos, que certamente influenciarão na sua vida.

Exemplos de catálogos de dados abertos



dados.gov.br

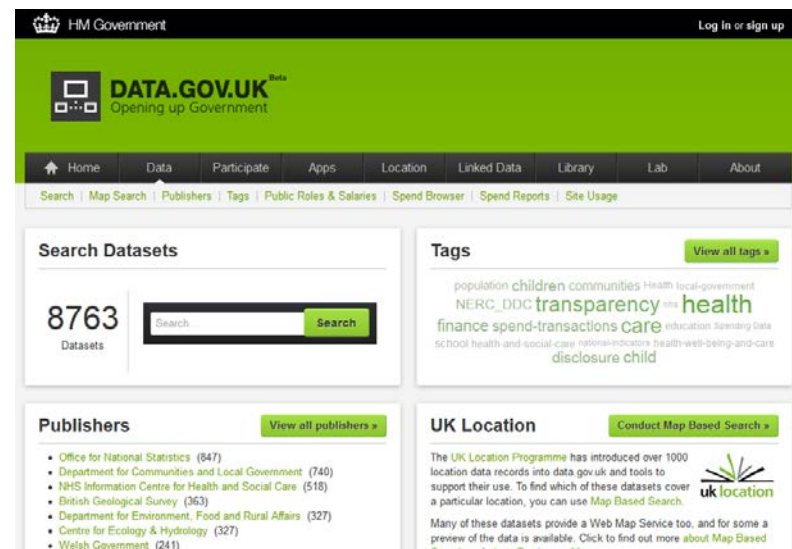
Tags

- INEP (15)
- SP (13)
- IBGE (13)
- avaliação educação (12)
- desempenho escolar (11)
- censo escolar (10)
- federal (9)
- educação básica (9)
- São Paulo (9)
- transparência (5)

Resource formats

Governo brasileiro
dados.gov.br

Governo britânico
data.gov.uk



HM Government

DATA.GOV.UK
Opening up Government

Search Datasets: 8763 Datasets

Publishers

- Office for National Statistics (847)
- Department for Communities and Local Government (740)
- NHS Information Centre for Health and Social Care (518)
- British Geological Survey (363)
- Department for Environment, Food and Rural Affairs (327)
- Centre for Ecology & Hydrology (327)
- Welsh Government (241)

Tags

- population
- children
- communities
- Health
- local-government
- NERC_DDC
- transparency
- health
- finance
- spend-transactions
- care
- education
- Spending Data
- school
- health-and-social-care
- national-indicators
- health-well-being-and-care
- disclosure
- child

UK Location

The UK Location Programme has introduced over 1000 location data records into data.gov.uk and tools to support their use. To find which of these datasets cover a particular location, you can use Map Based Search.

Referências

RUSCHEL, A. J.; SILVEIRA, N. L. R.; ROVER, A. J.; COELHO, C. C. S. R. **AdvertMaps**: Um Mashup dos Dados de Óbitos com um Aplicativo de Mapas para Apoio ao Governo Eletrônico. In: ROVER, Aires José; GALINDO, Fernando. (Org.). O Governo Eletrônico e Suas Múltiplas Facetas. 1 ed. Zaragoza: LEFIS 10, 2010, p. 9-340. ISBN: 9788415031451.

BRASIL. **Dados abertos**. Disponível em: <<http://dados.gov.br/>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação sobre Mortalidade**. Disponível em: <<http://svs.aids.gov.br/cgiae/sim/>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

Preço dos Combustíveis. Disponível em: <<http://www.precodoscombustiveis.com.br/>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

Decolar.com. Disponível em: <<http://www.decolar.com>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

Open Knowledge Foundation. Disponível em: <<http://okfn.org/>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

Open Government Data. Disponível em: <<http://opengovernmentdata.org/>>. Acesso em: 21 nov. 2012.