



Centro de Convenções Ulysses Guimarães
Brasília/DF – 16, 17 e 18 de abril de 2013

OS DESAFIOS PARA UMA PAÍS DIGITALMENTE ABERTO

Vagner Diniz
Caroline Burle dos Santos Guimarães



OS DESAFIOS PARA UMA PAÍS DIGITALMENTE ABERTO

Vagner Diniz
Caroline Burle dos Santos Guimarães

RESUMO

O número de usuários brasileiros da internet tem crescido nos últimos anos. Em 2011, 45% da população brasileira acima dos 10 anos de idade é usuária da internet. Esses cidadãos usam a internet para diferentes objetivos, entre eles o controle social. A Lei de Acesso à Informação (LAI) regulamentou o direito do cidadão previsto no inciso XIV do Artigo 5º da Constituição Federal Brasileira e, no artigo 8º da referida lei, está prevista a divulgação das informações em formato aberto. A disponibilização, portanto, de dados abertos, está prevista na legislação brasileira e deve ser implantada pelos governos federal e subnacionais. A sociedade civil organizada, por meio de instituições que atuam em prol da implementação dos dados abertos, entende que os dados para serem abertos devem ser publicados e disseminados na internet e legíveis por máquinas. Dados abertos governamentais são aqueles produzidos pelos governos e disponibilizados à população para qualquer fim. Existe uma cadeia de valores dos dados abertos composta pelo governo, pelo provedor de tecnologia e pelo agente reutilizador. O Governo é o guardião dos dados e deve disponibilizá-los em formato aberto; o provedor de tecnologia permite que os dados sejam reutilizados com tecnologias padronizadas, universalmente aceitas e abertas; e o agente reutilizador é qualquer pessoa ou instituição que tenha interesse neles e tenha habilidade em desenvolver aplicações baseadas na web que façam uso desses dados. A sociedade civil organizada atua por meio de diversas frentes na implementação de dados abertos. É necessário que ocorra um pacto social entre a sociedade e o governo para que as escolhas não sejam apenas individuais. Além disso, projetos pilotos devem ser desenvolvidos por meio de ferramentas que estejam voltadas ao desenvolvimento de aplicações. A implementação de dados abertos com atuação da sociedade civil teve início com o Grupo de Trabalho (GT), coordenado pelo W3C Brasil, que existe desde 2011 e reúne membros do governo e representantes da sociedade civil. Estes são os demandantes dos dados, enquanto aqueles são os produtores e guardiões que disponibilizarão os dados em formato aberto. Participações em eventos governamentais como a Consocial e a OGP ampliaram a divulgação sobre a importância do tema. Além disso, a promoção de eventos como o Decoders W3C, o desenvolvimento de projetos de capacitação e o fomento ao Labweb demonstram avanços práticos na implementação de dados abertos.



INTRODUÇÃO

A população brasileira está cada dia mais conectada à internet. De acordo com a pesquisa "TIC domicílios e usuários 2011", do CETIC (2011), 45% da população brasileira acima de 10 anos de idade - 76 de milhões de pessoas - são usuários da internet (Gráfico 1). Essas pessoas fazem uso das informações disponibilizadas de diversas maneiras e com objetivos distintos, entre eles o controle social, que exercido por meio da internet pode ser facilitado com o uso de dados abertos. A Lei de Acesso à Informação (LAI), lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, regulamentou o direito dos cidadãos a demandarem informações produzidas e/ou guardadas pelos governos, ressaltando no artigo 8º o dever que as entidades governamentais têm de publicar dados abertos.

Os dados abertos têm uma cadeia de valor que envolve o governo, o provedor de tecnologia e o agente reutilizador. Para implementar a cadeia de valores dos dados abertos faz-se uso de uma estratégia que dá vida ao pacto social: entre o governo (guardião dos dados) e a sociedade (demandante dos dados). O presente artigo também abordará casos práticos sobre a cadeia de valores, o pacto social e o uso dos dados abertos pela sociedade.

O CONCEITO DE DADOS ABERTOS SOB O OLHAR DO USUÁRIO

Dados abertos são dados publicados e disseminados na internet, compartilhados em formatos abertos, legíveis por máquinas e que possam ser livremente reutilizados, de forma automatizada, pela sociedade. Dados abertos governamentais são os dados produzidos pelos governos e que devem ser colocados à disposição de qualquer cidadão e para qualquer fim.¹

Eaves (2009) estabeleceu as três leis dos dados abertos governamentais:

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.
3. Se algum dispositivo legal não permitir sua reaplicação, ele não é útil.

¹ Definições elaboradas de forma colaborativa por representantes de organizações da sociedade civil, disponível em: <http://www.w3c.br/GT/GrupoDadosAbertos#>.



Os dados abertos servem, portanto, para que os cidadãos e as organizações da sociedade possam reutilizá-los com o intuito de verificar, esclarecer, fiscalizar e acompanhar questões de seus interesses. Alguns exemplos: criar um aplicativo para celular que mostre onde estão as escolas públicas de uma determinada região, como as vagas estão sendo distribuídas e onde há maior demanda por vagas; ou como está sendo gasto o dinheiro público em determinado setor; ou o nível de segurança pública por município ou por bairro; ou ainda a rota e os horários dos ônibus do município.

Para que os dados abertos sejam acessíveis a todos os usuários e permitam sua fácil reutilização, Tim Berners-Lee identificou uma classificação de abertura de dados, instituindo o modelo das 5 estrelas², sendo a primeira com menor abertura e a quinta o nível ideal a ser atingido:

1. estrela: Disponível na internet (qualquer formato)
2. estrelas: Disponível como dado estruturado
3. estrelas: Uso de formato não-proprietário
4. estrelas: Uso de URL para identificar e apontar para conteúdo (padrões RDF)
5. estrelas: Dados linkados (RDF)

Com base nessa classificação os governos podem instituir estratégias para abertura dos dados e o usuário terá a possibilidade de fazer uso desses dados de acordo com seus interesses.

A IMPORTÂNCIA DOS DADOS ABERTOS PARA A SOCIEDADE CIVIL

A utilização dos dados abertos é direito de todo cidadão, por meio da garantia ao acesso à informação disposta no inciso XIV do artigo 5º da Constituição Federal Brasileira e regulamentada pela Lei de Acesso à Informação (LAI). O Art. 8º da referida lei afirma que “É dever dos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas”.

² O conceito completo e detalhado pode ser visto em:
<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>.



O segundo Parágrafo desse artigo afirma que “os órgãos e entidades públicas deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet).” Ainda no mesmo artigo, no parágrafo 3º, afirma-se que os sítios de que trata o parágrafo 2º deverão, na forma de regulamento, atender, entre outros, aos seguintes requisitos:

- I - conter ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação de forma objetiva, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão;
- II - possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários, tais como planilhas e texto, de modo a facilitar a análise das informações;
- III - possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina;
- IV - divulgar em detalhes os formatos utilizados para estruturação da informação;
- V - garantir a autenticidade e a integridade das informações disponíveis para acesso;
- VI - manter atualizadas as informações disponíveis para acesso;
- VII - indicar local e instruções que permitam ao interessado comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade detentora do sítio; e pessoas com deficiência.

A LAI facilita, portanto, o controle social e possibilita que a sociedade agregue diversos benefícios ao ter acesso e fazer uso dos dados abertos, pois fortalece as instituições, a cidadania, e o combate à corrupção. Promove a transparência, a fiscalização e a formulação de ideias criativas em políticas públicas pelos próprios cidadãos. Com a participação ativa da população, o próprio governo melhorará os seus processos e tornará mais transparente a administração pública, pois a disponibilização de dados abertos esclarece sobre o funcionamento de setores que ainda estão desalinhados em relação aos objetivos de controle social e de prestação de serviços aos cidadãos.



O Grupo de Interesse em Governo Eletrônico do W3C descreve os efeitos dos dados abertos governamentais sobre as políticas públicas, que atingem diretamente os cidadãos:

- **Inclusão:** fornecer dados em formatos padronizados abertos e acessíveis permite que qualquer pessoa use numerosas ferramentas de software para adaptá-los às suas necessidades.
- **Transparência:** informações disponibilizadas em formato aberto e livremente acessíveis melhoram a transparência.
- **Responsabilidade:** os conjuntos apropriados de dados abertos, de acordo com a classificação de 5 estrelas do Tim Berners-Lee, podem oferecer vários pontos de vista sobre o desempenho do governo ao tentar atingir suas metas em políticas públicas.

A CADEIA DE VALOR DOS DADOS ABERTOS

O conceito de cadeia de valor é antigo, introduzido por Michael Porter, em 1985, para compor a sua estratégia de busca por vantagem competitiva. Uma cadeia de valor de toda empresa é um conjunto de atividades executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto. Para adicionar valor ao produto final deve-se avaliar quais dessas atividades são essenciais para o negócio ("atividades primárias") e quais são de apoio, para encontrar potenciais de diferenciação em cada processo e adicionar valor. Assim, a cadeia de valor de Porter é a reunião de atividades primárias, mais as atividades de apoio e o quanto de valor adiciona-se a cada uma das atividades.

Baseada no conceito e nas chaves de análise de Porter e utilizando uma proposição de cadeia de valor de dados abertos feita por Hughe (2011), a análise da cadeia de valor de dados abertos seria da maior importância para adicionar o máximo de valor possível à reutilização dos dados e benefícios dela decorrente como crescimento econômico, governos mais transparente e efetivos e inovação tecnológica.

As atividades essenciais (atividades primárias) seriam aquelas que cobrem, desde a coleta e armazenamento dos dados pelos seus responsáveis, até a sua efetiva reutilização pelos interessados, incluídas as atividades de transformação, publicação e geração de novas saídas (apps, serviços, outros dados etc.). Essas atividades são:



- Entrada de dados: são atividades que vão garantir a existência da matéria prima dos dados abertos que são os dados em sua versão mais pura (dados brutos) e que estejam disponíveis em formato legível por máquina por meio de catálogo de dados, APIs e outras formas de acesso automatizado.
- Operações: são atividades ligadas ao processo de transformação dos dados que, por meio de diferentes técnicas, poderão ser misturados com outros dados, referenciados (linkados), interpretados, agregados e permitem utilização de ferramentas de análise, visualização e interpretação.
- Saída: são atividades ligadas à geração de produtos que sejam compreensíveis por humanos, podendo ser aplicativos, páginas de informação ou mesmo outros dados.
- Compartilhamento: são atividades ligadas à disseminação, promoção e marketing dos dados abertos
- Manutenção: são as atividades ligadas à atualização e evolução dos produtos gerados

Atividades de apoio são aquelas que dão suporte à realização das atividades primárias. Elas são atividades de naturezas diversas que completam o ecossistema da cadeia de valor de dados abertos. Essas atividades seriam:

- Conscientização: são as atividades de comunicação, particularmente aquelas que apoiam mudança de cultura em relação ao tema.
- Infraestrutura para usuários de dados abertos: são as atividades que visam garantir que os interessados nos produtos gerados na cadeia de valor de dados abertos possam ser efetivamente utilizados.
- Infraestrutura tecnológica: são as atividades que cuidam do provimento da infraestrutura tecnológica, hardware, software e padrões tecnológicos que garantem uma plataforma efetivamente aberta.
- políticas públicas, legislação e governança dos dados abertos: são aquelas atividades que vão cuidar dos aspectos legais relativos à licença dos dados abertos, questões relativas à privacidade e segurança, legislação e normatização e definição de políticas públicas relativas ao tema.



Diniz (2010) destacou os atores que mais se destacam na cadeia de valor de dados abertos. São três os agentes mais significativos e que de maneira colaborativa e estruturada produzem valor para a sociedade.

O agente mais importante é o órgão público que coleta, organiza e armazena dados digitalmente. A sua importância não se define somente por ser o “zelador” das informações sob a sua guarda como por possuir a autoridade política para decidir quais, como e quando os dados serão liberados ao público.

Não existem dados abertos governamentais se não forem utilizadas tecnologias que garantam aderência dos dados às características que os tornam abertos. Portanto, o provedor de tecnologia é outro agente relevante pois é ele que provê o valor central no processo, que é a capacidade do dado ser reutilizado por outros que não o disponibilizador. O uso de tecnologias padronizadas, universalmente aceitas e abertas, possibilita a entrada de mais de um provedor de tecnologia no processo.

A disponibilização de dados abertos governamentais só tem valor se houver interesse da sociedade civil em reutilizá-los, dando a eles novos significados segundo o seu interesse e conveniência. Por isso, o agente reutilizador dos dados disponibilizados pode ser qualquer pessoa ou instituição que tenha interesse neles e tenha habilidade em desenvolver aplicações baseadas na web que façam uso desses dados.

O W3C Escritório Brasil sugere provas de conceito que envolvam os três agentes da cadeia de valor dos dados abertos governamentais, com as seguintes responsabilidades de cada parte:

Responsabilidades do provedor de tecnologia para dados abertos:

- orientação e auditoria quanto à aderência aos princípios dos dados abertos;
- capacitação técnica nas tecnologias necessárias à publicação de dados abertos articulação de parceiros que oferecerão consultoria técnico-científica ao projeto;

Responsabilidade do órgão público disponibilizador dos dados:

- definição dos dados que serão disponibilizados em formato aberto;
- definição de equipe técnica que receberá capacitação técnica e fará as codificações necessárias;



- instalação e disponibilização de plataforma de hardware e software necessários ao desenvolvimento do projeto;
- especificação, desenvolvimento e implementação das aplicações necessárias;
- definição das regras e regulamentação do acesso aos dados;

Responsabilidade do agente reutilizador dos dados:

- aderência às regras e regulamentação do acesso aos dados estabelecidas pelo disponibilizador dos dados;
- desenvolvimento disponibilizados;
- compartilhamento da solução implementada de aplicativos que reutilizem os dados.

UMA ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

Para implementar dados abertos do ponto de vista da sociedade é necessário realizar um pacto social, por meio do qual a população possa apresentar suas demandas aos governos. Rousseau (2009) afirma que "pelo pacto social demos existência e vida ao corpo político", assim, ao dialogar com os governos, os representantes da sociedade civil organizada podem facilitar a abertura dos dados governamentais de acordo com os interesses dos cidadãos.

Não basta apenas oferecer dados que impactem escolhas individuais, é necessário que sejam contextualizados e humanizados no diálogo com diversos cidadãos para estimular e possibilitar o desenvolvimento de novas formas de utilização desses dados, para diversos fins. O pacto social busca - além das demandas dos cidadãos - identificar junto ao governo, com o auxílio de técnicos, designers e desenvolvedores, como pode ser aplicada a tecnologia mais avançada nas estratégias para integração de dados: indicar como os governos e os pesquisadores em ciência da computação podem continuar trabalhando juntos na integração de dados.

É preciso criar projetos pilotos que sejam úteis e praticáveis, que usem informações governamentais e que provem as vantagens reais da abertura e da integração de dados. Essas ferramentas devem estar voltadas para aplicações que



demonstrem avanços reais nas áreas em que cidadãos realmente têm necessidade. Isso também significa atender aos padrões da web e às tecnologias da Web Semântica, pois misturados com informações de outras fontes, podem gerar novos significados.

CASOS PRÁTICOS

No Brasil há algumas iniciativas de cidadãos e organizações da sociedade civil para aprimorar e incentivar a implementação dos dados abertos.

GT de Dados Abertos

O W3C Brasil coordena, desde 2011, um grupo de trabalho (GT) de dados abertos do qual participam membros das três esferas governamentais (Federal, Estadual e Municipal) e representantes da sociedade civil. O GT teve início com a articulação das entidades representadas para atuar na construção de uma agenda de dados abertos governamentais e sua implantação. Inicialmente, os objetivos estabelecidos foram:

- Fomentar dados abertos governamentais;
- Ampliar a adesão das iniciativas governamentais aos 8 princípios dos dados abertos;
- Construir acordos entre a sociedade e os governos;
- Produzir publicações para serem utilizadas como referência nos processos que envolvem abertura de dados.

Nas reuniões seguintes, além de estabelecidas estratégias de implementação, ampliaram-se os objetivos iniciais e estabeleceram-se prioridades a serem atingidas em 2012. Nesse quadro de prioridades, o grupo definiu como principais temas educação, segurança e meio ambiente e saúde.

Com base nessas definições, tiveram início GT temáticos de educação e saúde e, em meados de 2012, começaram os grupos regionais, com foco nas questões locais. O GT regional pioneiro é o do Rio Grande do Sul, intitulado como Comitê Gaúcho de Dados Abertos, que teve a primeira reunião durante o Fórum Internacional de Software Livre - FISL.



O fomento e a ampliação dos GTs de dados abertos permite que a sociedade, ao demandar os dados de maior importância para os cidadãos, tenha mais influência no que diz respeito à abertura dos dados governamentais. Dessa maneira o pacto social é colocado em prática, pois representantes da sociedade civil organizadas e membros do governo sentam-se à mesma mesa e discutem quais dados serão abertos, definem prioridades e estratégias de implementação. A sociedade, portanto, aumenta sua influência nas decisões governamentais, legitimando ações que visam ampliar os dados abertos governamentais.

Ações Políticas

Diversas organizações participantes do GT de Dados Abertos reuniram-se para levar a discussão sobre o tema à 1ª Conferência Nacional sobre Controle e Transparência Social - Consocial. Essas entidades³ organizaram em São Paulo, em abril de 2012, a Conferência Livre para Dados Abertos, e formularam colaborativamente 10 propostas sobre dados abertos a serem discutidas na Consocial, que ocorreria no mês seguinte, em Brasília.

O tema dados abertos foi aprovado com maior número de votos pelos 326 delegados, no eixo I - Transparência. As propostas aprovadas foram:

E1.D3. Criar planos de abertura de dados.

E1.D9. Inventariar, catalogar e disponibilizar na Internet todas as bases de dados governamentais.

E1.D13. Prestar contas em tempo real e em formato de dados abertos.

E1.D16. Regulamentar e padronizar a publicação na Internet de dados governamentais em formato aberto.

E2.D2. Capacitar a Sociedade Civil para analisar os dados governamentais.

A Parceria para Governo Aberto (Open Government Partnership - OGP), cuja co-liderança foi assumida pelo governo brasileiro em 2011 também faz parte de ações políticas que organizações da sociedade civil participam. O governo elaborou o Plano de Ação do Governo Brasileiro, cujos compromissos para a implementação das diretrizes da Parceria para Governo Aberto estão listados e detalhados. O item 1.2

³ As entidades organizadoras e apoiadoras podem ser vistas em: <http://conferencialivre.w3c.br/>



"Transparência Ativa e Dados Abertos" tem diversos itens relacionados com o tema, especialmente no que tange a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos - INDA.

As organizações da sociedade civil engajadas na discussão sobre dados abertos também elaboraram Carta de Princípios do Coletivo Brasileiro sobre a Parceria para Governo Aberto, revisão e acompanhamento do Plano de Ação do Governo Brasileiro.

Capacitação

A realização de palestras em eventos que reúnem gestores e técnicos do governo, como o Congresso de Informática e Inovação na Gestão Pública - CONIP e o Seminário de Coordenação em Processamento de Dados - SECOP, faz parte de uma estratégia de capacitação sobre o tema. Há diversas ações do Governo Federal e alguns governos estaduais (como o Governo do Rio Grande do Sul) para abordagem interna sobre dados abertos.

A INDA, por meio de acordo de cooperação com o W3C Brasil, promoverá workshops e treinamentos sobre como implementar dados abertos. Há também projetos do W3C com a ONU e a Controladoria Geral da União que visam promover a implementação dos dados abertos nos entes subnacionais, com base da LAI.

Decoders W3C

Inspirado no Decoder de Turing, o Decoders W3C é uma série de eventos de hacking - pode ser uma maratona, um Hackaton, uma HackFest ou até mesmo um HackDay - com o objetivo de produzir código e design com os padrões do W3C, fomentando temas como Dados Abertos, Internet Aberta, Data Privacy, Open Data Value Chain, entre outros.

A promoção desses eventos permite que os cidadãos se engajem na formulação criativa de aplicativos úteis à sociedade. Os Decoders realizados até o mês de setembro de 2012 produziram não somente aplicativos úteis, mas também fáceis de serem utilizados:

- Retrato da Violência – <http://retratodaviolencia.org/RS/> (Quadro 1)
- Gastos RS – <http://gastosrs.yatzyhq.com> (Quadro 2)
- Talks per W3C Office <http://sillero.frontender.com.br/svg-task-map/> (Quadro 3)



- W3C Addresses for W3C Offices Staff
<http://www.thiagomunhoz.com/W3C/#brazil> (Quadro 4)

Labweb

A conjuntura da Sociedade da Informação promove a mudança radical de paradigmas. Rushkoff (2010) afirma que para quem compreende código, o mundo revela-se como uma série de decisões tomadas por planejadores e designers que regulam como o resto da humanidade deve viver. Não apenas em computadores, mas desde como as ruas são organizadas em uma cidade até como se elege um gestor começa a parecer o que é: um conjunto de regras desenvolvidas para promover um certo resultado. Esses códigos começaram a ser construídos em padrões com a criação da web e inspirado na luta do Tim Berners-Lee pela web aberta e uma web para todos, o escritório brasileiro do W3C criou o Labweb (Quadro 5).

Dentro desse contexto, o W3C Brasil vai além da evangelização por entender que a prática é um instrumento poderoso no fomento. O objetivo do LabWeb é agregar e promover a aceleração e o fomento de iniciativas que utilizem os padrões da Open Web Platform para produtos tangíveis e de valor econômico e social. A estrutura do Lab é mantida para incubar e impulsionar iniciativas que sejam relevantes na missão de elevar a Web ao seu potencial máximo de utilização, entendendo a Open Web Platform como o amálgama para a ecologia dos dados abertos, acessibilidade e da própria web aberta para todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso dos dados abertos pela sociedade depende de fatores diversos. Os cidadãos podem utilizar os dados disponibilizados em formato aberto pelos governos para promover o controle social, melhorar as atividades diárias, bem como produzir ganhos à população. A cadeia de valores dos dados abertos permite que tenha início uma discussão de grande importância para a implementação dos dados abertos no cotidiano dos cidadãos. O governo, ao disponibilizar os dados em formato aberto na web, permite que os cidadãos os reutilizem, desde que sejam legíveis por máquinas, de acordo com os padrões estabelecidos pelo W3C.



A implementação real da Lei de Acesso à Informação facilita o diálogo entre a sociedade e o governo, porém não resolve as questões técnicas e de gestão necessárias para efetivar a implantação da abertura de dados. É necessário, dentro de um processo, articular o diálogo entre a sociedade (demandante) e o governo (guardião) sobre como e quais dados serão disponibilizados, além das prioridades que devem ser estabelecidas para que a estratégia de abertura contemple a demanda da sociedade.

Além da criação e continuidade de grupos de trabalho, os quais reúnem membros governos e representantes da sociedade civil organizada, é preciso criar novas formas de implementar os dados abertos. A realização de eventos sobre o tema e o uso do Labweb para impulsionar iniciativas com dados em formato aberto são essenciais para a continuidade da implementação de dados abertos na visão da sociedade civil.

REFERÊNCIAS

Berners-Lee, Tim, 2009. "Linked Data". Disponível em:

<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>, 31-08-2012.

CETIC, Br, 2011. TIC Domicílios e Usuários 2011 - Total Brasil. Disponível em:

<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2011-total-brasil/index.htm>. 31-08-2012.

Governo, Brasileiro, 2012. "Plano de Ação". Disponível em:

<http://www.cgu.gov.br/PrevencaodaCorrupcao/AreasAtuacao/CompromissosInternacionais/Arquivos/ogp-brazil-actionplan.pdf>, 31-08-2012.

Douglas, Rushkoff (2010). Program or Be Programmed: Ten Commands for a Digital Age, BookMobile.

Diniz, Vagner (2010). Como conseguir dados governamentais abertos. Disponível em:

http://www.escoladegoverno.pr.gov.br/arquivos/File/Material_%20CONSAD/paineis_II_congresso_consad/painel_13/como_conseguir_dados_governamentais_abertos.pdf, 31-08-2012.

Hughes, Janet (2011). Open Data Value Chain. Disponível em:

<http://www.slideshare.net/janet-hughes/open-data-value-chain>, 31-08-2012.



República, Presidência. Lei de acesso à Informação. Casa Civil – Subchefia de Assuntos Jurídicos, 2011. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm, 31-08-2012.

Rousseau, Jean Jacques (2011). Do Contrato Social [1757]. São Paulo, Companhia das Letras.

Eaves, David. 2009. "The Three Laws of Open Data". Disponível em:
<http://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/>, 31-08-2012.

Sítios de referência:

Comitê Gestor da Internet no Brasil: <http://www.cgi.br/>

Conferência Livre para Dados Abertos: <http://conferencialivre.w3c.br/>

Congresso de Informática e Inovação na Gestão Pública - CONIP:
<http://www.conip2012.com.br/>

Consocial: <http://www.consocial.cgu.gov.br/>

Dados.gov.br: <http://dados.gov.br/>

Decoders: <http://www.decoders.w3c.br/>

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR: <http://www.nic.br/>

Open Government Partnership (OGP): <http://www.opengovpartnership.org/>

Seminário de Coordenação em Processamento de Dados - SECOP:
<http://www.secop2012.rs.gov.br/>

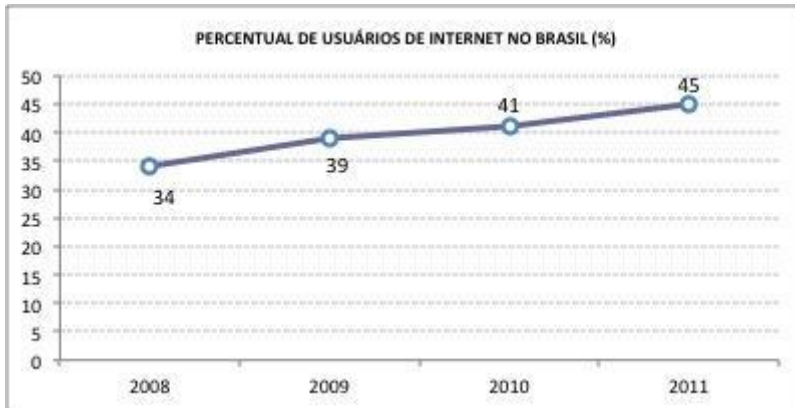
W3C: <http://www.w3.org>

W3C Brasil: <http://www.w3c.br>



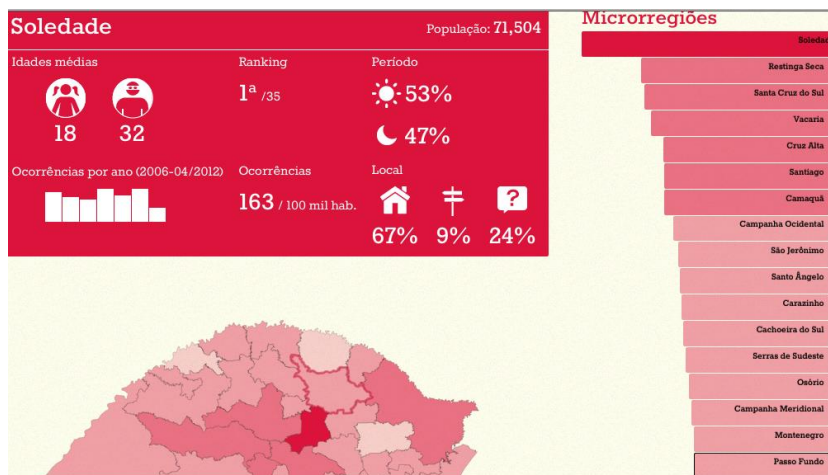
Quadros, tabelas e Gráficos

Gráfico 1: % de usuários da internet no Brasil



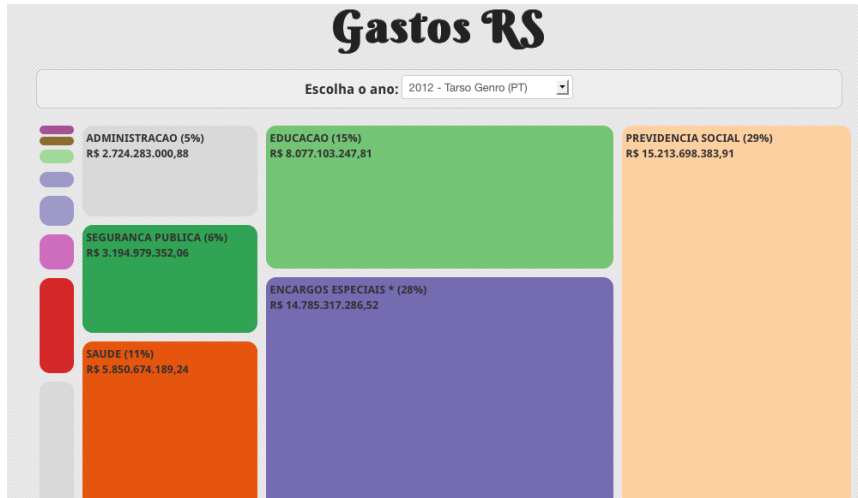
Fonte: TIC DOMICÍLIOS e USUÁRIOS 2011 - TOTAL BRASIL. Disponível em: <http://www.cetic.br/usuarios/tic/2011-total-brasil/rel-int-02.htm>

Quadro 1: Retrato da Violência



Fonte: <http://retratodaviolencia.org/RS/>

Quadro 2: Gastos RS



Fonte: <http://gastosrs.yatzyhq.com>

Quadro 3: Talks per W3C Office

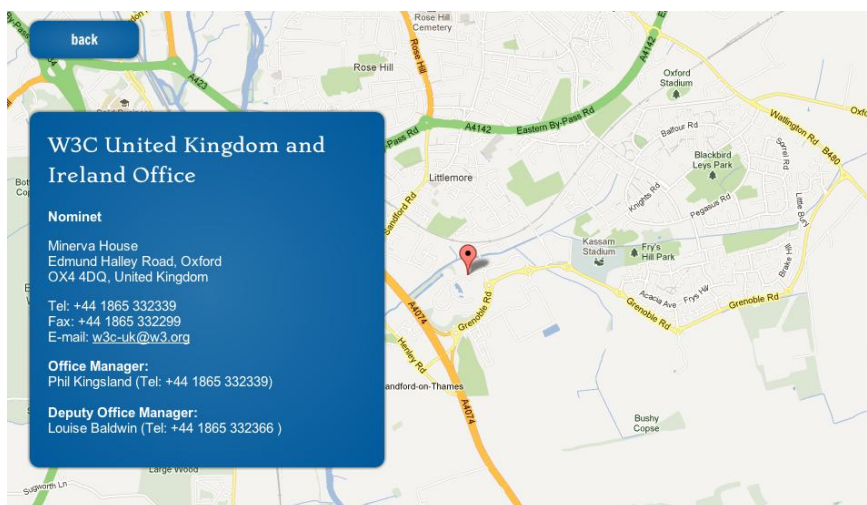
Talks per W3C Office <http://www.w3.org/Talks/>

Too big or too small? CTRL+scroll



Fonte: <http://sillero.frontender.com.br/svg-task-map/>

Quadro 4: W3C Addresses for W3C Offices Staff



Fonte: <http://www.thiagomunhoz.com/W3C/#brazil>

Quadro 5: Interface do Labweb

[EN - PT]

LabW3b
Uma web aberta para todos

Sobre [Decoders](#) Etherpad Dados Abertos Lab

Última edição

10
11
12

Retratos da Violência
MyoJPython-Rf
Code: github.com/retratos
Vitor Batista
Leo Tartari
Thiago Munhoz DEMO

A última versão do Decoders foi uma brincadeira com os dados de localização dos escritórios do W3C espalhados pelo mundo e HTML5 + Javascript.

A competição se realizou na **BrazilJS**, a maior conferência de Javascript do Universo. Valeu a todos que compareceram :)

- Regulamento
- Fotos

Edição anterior

“Um decodificador é um dispositivo que faz o inverso do codificador, desfazendo a codificação, assim a informação original, que foi codificada, pode ser recuperada.”

Inspiração no famoso **Decoder de Turing**, o Decoders W3C é uma série de eventos de hacking realizados para incentivar o surgimento de softwares que utilizem Dados Abertos e ferramentas da Open Web Platform.

W3C
No Twitter, use #decoders
Participe.

Retratos da Violência
MyoJPython-Rf
Code: github.com/retratos
Vitor Batista
Leo Tartari
Thiago Munhoz

Gastos RS
JavascriptPython-Rf
Code: github.com/GastosRS
Alexandre Grayem
Shana Subdrack

Gastos Públicos
Code: github.com/Contaspublicas
Murilo Prestes
Vanessa Guedes DEMO

Outras edições:

W3C WORLD WIDE WEB
Escritório Brasil

egi.br
Centro Gestor de
Internet do Brasil

nic.br
Núcleo de Informação
& Coordenação de
Pós-IBR

About - Licences - Contact

Fonte: arquivos do escritório brasileiro do W3C.

AUTORIA

Vagner Diniz – Engenheiro eletrônico, pós-graduado em Administração Pública (FGV) e em Educação e Cultura pela Universidade de Genebra, Suíça. Atua como gerente do W3C Escritório Brasil, consórcio internacional para desenvolvimento de padrões web e coordena o evento CONIP Congresso de Inovação na Gestão Pública para o Instituto de Estudos de Tecnologias e Inovação na Gestão Pública. CGI.br/NIC.br Comitê Gestor da Internet no Brasil..

Endereço eletrônico: vagner@nic.br

Caroline Burle dos Santos Guimarães – Graduada em Relações Internacionais pela Fundação Armando Alvares Penteado, com especialização em negociação pela Fundação Getúlio Vargas e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas e do Programa de Integração da América Latina da Universidade de São Paulo - USP. Responsável pelas relações institucionais do W3C Escritório Brasil, consórcio internacional para desenvolvimento de padrões web.

Endereço eletrônico: cburle@nic.br

