



# Relatório de atividades 2011

**nic.br**

Núcleo de Informação  
e Coordenação do  
Ponto BR

**cgi.br**

Comitê Gestor da  
Internet no Brasil



# Relatório de atividades 2011

**nic.br**

Núcleo de Informação  
e Coordenação do  
Ponto BR

**egi.br**

Comitê Gestor da  
Internet no Brasil



## Quem somos

O Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) foi criado em 1995 para coordenar e integrar todas as iniciativas de serviços Internet no país, promovendo a qualidade técnica, a inovação e a disseminação dos serviços ofertados. Seus membros são do governo, do setor empresarial, do terceiro setor e da comunidade acadêmica. E, para executar suas atividades, o CGI.br mantém uma entidade civil, sem fins lucrativos, denominada Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br).



**diretor presidente**  
Demi Getschko

**coordenador**  
Virgílio Augusto Fernandes Almeida

**diretor de serviços e tecnologia**  
Frederico Neves

**conselheiros**  
Ivo da Motta Azevedo Correa  
Paulo Bernardo Silva

**diretor de projetos especiais  
e de desenvolvimento**  
Milton Kaoru Kashiwakura

Adriano Silva Mota  
Luiz Antônio de Souza Cordeiro  
Delfino Natal de Souza  
Marcelo Bechara de Souza Hobaika  
Ernesto Costa de Paula  
Odenildo Teixeira Sena  
Demi Getschko

**diretor administrativo**  
Ricardo Narchi

Eduardo Fumes Parajo  
Eduardo Levy Cardoso Moreira  
Henrique Faulhaber  
Cássio Jordão Motta Vecchiatti  
Sergio Amadeu da Silveira  
Veridiana Alimonti  
Carlos Alberto Afonso  
Percival Henriques de Souza Neto  
José Luiz Ribeiro Filho  
Flávio Rech Wagner  
Lisandro Zambenedetti Granville

[www.cgi.br](http://www.cgi.br)  
[www.nic.br](http://www.nic.br)

**secretário executivo**  
Hartmut Richard Glaser



Sobre o CGI.br **10**

Números do CGI.br em 2011 **13**

Constituição do CGI.br em 2011 **15**

Mensagem do coordenador **23**

Destaques do CGI.br em 2011 **24**

Fórum da Internet no Brasil **27**

Proteção à privacidade e aos dados pessoais **30**



Composição e processo eleitoral **32**

Edital para produção de livros **33**





- 34** Sobre o NIC.br
- 38** Constituição do NIC.br em 2011
- 41** Mensagem do presidente do Conselho de Administração
- 43** Mensagem da diretoria
- 44** Números do NIC.br em 2011
- 46** Destaques do NIC.br em 2011

## **49** Assessoria Jurídica

- 49** Sobre
- 50** Ações judiciais
- 50** Ofícios judiciais, policiais e procedimentos no Procon
- 50** Procedimentos administrativos
- 51** Saci-Adm – Solução Administrativa de Conflitos de Internet
- 52** contratos
- 52** Análise de projetos de leis
- 53** Pesquisas

## **55** Assessoria de Comunicação

- 55** Sobre
- 55** Núcleo de conteúdo
- 58** Núcleo web e gráfico
- 60** Núcleo de eventos





SPAM

**CERT.br 63**

Sobre **63**

Tratamento de incidentes **63**

Combate ao *spam* **68**

Reuniões de articulação e apoio a CSIRTS **69**

Treinamento e conscientização **70**

Análise de tendências **71**

**CETIC.br 75**

Sobre **75**

Projetos de pesquisas **75**

Projetos especiais **82**

Acordos de cooperação e contratos **85**

**Diretoria de Serviços e de Tecnologia 87**

Sobre **87**

Atendimento **87**

Produtos e mercado **88**

Recursos de numeração **89**

Sistemas **90**

Engenharia **90**

Operação **91**

Infraestrutura **91**



# Índice

## **95** Diretoria de Projetos Especiais e de Desenvolvimento

**95** Sobre

**96** PTTMetro / PTT.br

**98** Medição de qualidade da Internet brasileira – SIMET

**101** IPv6.br

**106** NTP.br – Hora Legal Brasileira na Internet

**108** Estudos sobre a *web*

**109** ASA – Analisador de *Sites* Automático

**110** Zappiens

**111** Mais novidades

## **113** Diretoria Administrativa-Financeira

**113** Sobre

**119** Balanço patrimonial

**120** Superávit do exercício

**121** Evolução de receitas - NIC.br

**W3C**<sup>®</sup> WORLD WIDE WEB  
c o n s o r t i u m  
Escritório Brasil

## **123** Sobre o W3C Escritório Brasil

**124** Acessibilidade na *Web*

**127** Dados abertos

**136** Plataforma para uma *Web* Aberta

## Conteúdo multimídia

O conteúdo desse relatório também continua nos sítios da Internet. Os símbolos abaixo serão usados nas margens de texto para indicar *links*, áudios e vídeos sobre os assuntos tratados.



## Para saber mais

A lupa é o símbolo usado para indicar pequenos destaques de texto que complementam os assuntos discutidos.



# Identidade visual

O CGI.br e o NIC.br mantêm logomarcas com uma mesma identidade visual para as inúmeras iniciativas e projetos que buscam a melhoria da Internet no Brasil.

Comitê Gestor  
da Internet no Brasil

cgi.br

Núcleo de Informação  
e Coordenação do Ponto BR

nic.br

Registro de Domínios  
para a Internet no Brasil

registro.br

Centro de Estudos, Resposta e Tratamento  
de Incidentes de Segurança no Brasil

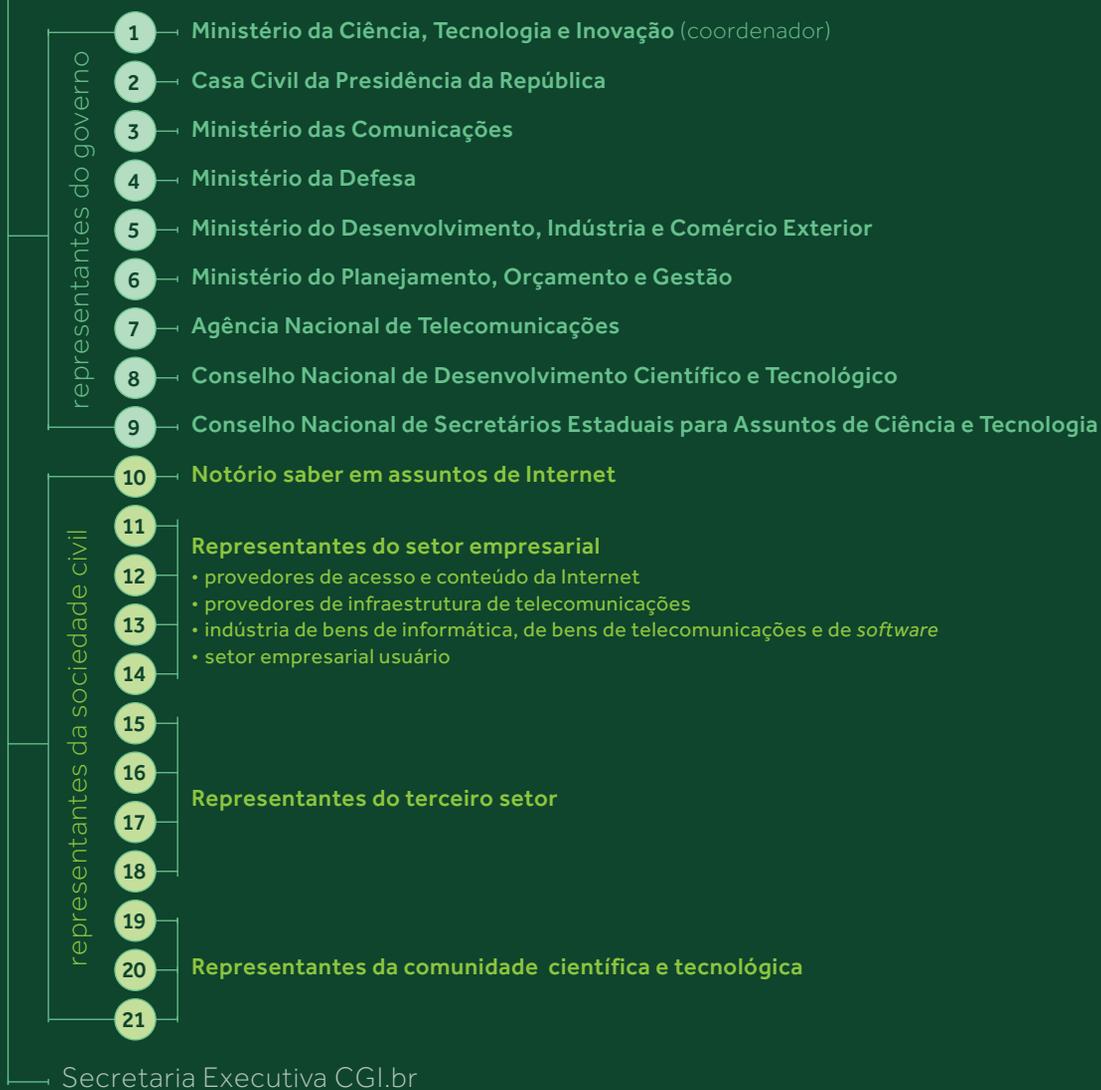
cert.br

Centro de Estudos sobre as Tecnologias  
da Informação e da Comunicação

cetic.br

Centro de Estudos e Pesquisas  
em Tecnologias de Redes e Operações

ceptro.br



## Sobre o CGI.br

O COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br) MANTÉM GRUPOS DE TRABALHO E COORDENA DIVERSOS PROJETOS EM ÁREAS DE IMPORTÂNCIA FUNDAMENTAL PARA O FUNCIONAMENTO E O DESENVOLVIMENTO DA INTERNET NO PAÍS

Para tornar efetiva a participação de todos os segmentos da sociedade nas decisões envolvendo a implantação, administração e uso da Internet, o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia constituíram o Comitê Gestor da Internet no Brasil em maio de 1995.

Desde então, o CGI.br é formado por representantes do governo, de entidades operadoras e gestoras de espinhas dorsais, de representantes de provedores de acesso ou de informações, de representantes de usuários e da comunidade acadêmica.

Essa composição representa um modelo de governança na Internet pioneiro. Com base nos princípios de multilateralidade, transparência e democracia, os membros da sociedade civil no CGI.br são eleitos para avaliar, discutir e decidir com o governo as questões sobre o futuro da Internet.

Para organizar sua estrutura de trabalho, o CGI.br criou uma entidade para manter e coordenar diversos projetos: o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). As duas organizações, portanto, formam o núcleo deliberativo e executivo da gestão de alguns recursos fundamentais para o funcionamento da Internet no Brasil.

A regulamentação das normas de funcionamento e das atribuições do CGI.br foi publicada em 2003 e complementada por portarias subsequentes. A atuação dos conselheiros é de reconhecido interesse público nos tempos atuais em que a Internet se torna cada vez mais sinônimo de transparência, de exercício da cidadania e de liberdade de expressão. Em 2009, os conselheiros aprovaram uma resolução com os princípios fundamentais da Internet no Brasil. São dez pontos que embasam e orientam ações e decisões do CGI.br, a seguir:

# Decálogo para a governança e o uso da Internet no Brasil

## **1. Liberdade, privacidade e direitos humanos**

---

O uso da Internet deve guiar-se pelos princípios de liberdade de expressão, de privacidade do indivíduo e de respeito aos direitos humanos, reconhecendo-os como fundamentais para a preservação de uma sociedade justa e democrática.

## **2. Governança democrática e colaborativa**

---

A governança da Internet deve ser exercida de forma transparente, multilateral e democrática, com a participação dos vários setores da sociedade, preservando e estimulando o seu caráter de criação coletiva.

## **3. Universalidade**

---

O acesso à Internet deve ser universal para que ela seja um meio para o desenvolvimento social e humano, contribuindo para a construção de uma sociedade inclusiva e não discriminatória em benefício de todos.

## **4. Diversidade**

---

A diversidade cultural deve ser respeitada e preservada e sua expressão deve ser estimulada, sem a imposição de crenças, costumes ou valores.

## **5. Inovação**

---

A governança da Internet deve promover a contínua evolução e ampla difusão de novas tecnologias e modelos de uso e acesso.

## **6. Neutralidade da rede**

---

Filtragem ou privilégios de tráfego devem respeitar apenas critérios técnicos e éticos, não sendo admissíveis motivos políticos, comerciais, religiosos, culturais, ou qualquer outra forma de discriminação ou favorecimento.

## **7. Inimputabilidade da rede**

---

O combate a ilícitos na rede deve atingir os responsáveis finais e não os meios de acesso e transporte, sempre preservando os princípios maiores de defesa da liberdade, da privacidade e do respeito aos direitos humanos.

## **8. Funcionalidade, segurança e estabilidade**

---

A estabilidade, a segurança e a funcionalidade globais da rede devem ser preservadas de forma ativa através de medidas técnicas compatíveis com os padrões internacionais e estímulo ao uso das boas práticas.

## **9. Padronização e interoperabilidade**

---

A Internet deve basear-se em padrões abertos que permitam a interoperabilidade e a participação de todos em seu desenvolvimento.

## **10. Ambiente legal e regulatório**

---

O ambiente legal e regulatório deve preservar a dinâmica da Internet como espaço de colaboração.

## Números do CGI.br em 2011

**11** NOVOS CONSELHEIROS DA SOCIEDADE CIVIL ELEITOS

**3**

**7** REUNIÕES ORDINÁRIAS DE CONSELHEIROS

**CÂMARAS DE CONSULTORIA CRIADAS**

- ▶ SEGURANÇA E DIREITOS NA INTERNET
- ▶ CONTEÚDOS E BENS CULTURAIS
- ▶ UNIVERSALIZAÇÃO E INCLUSÃO DIGITAL

ATINGIU **2,7** MILHÕES DE DOMÍNIOS .br REGISTRADOS

**5** RESOLUÇÕES APROVADAS PELOS CONSELHEIROS

**11** PESQUISAS PUBLICADAS SOBRE AS TIC

**5** PROJETOS EXTERNOS DE LIVROS APOIADOS A PARTIR DE SELEÇÃO PÚBLICA

**1º** FÓRUM DA INTERNET NO BRASIL COM **800** PARTICIPANTES

**2º** SEMINÁRIO DE PROTEÇÃO À PRIVACIDADE E AOS DADOS PESSOAIS



# Constituição do CGI.br em 2011

Ministério da Ciência e Tecnologia



**VIRGÍLIO AUGUSTO FERNANDES ALMEIDA**

► Indicado em março de 2011

Coordenador do CGI.br. Atualmente é secretário de Política de Informática do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI. É engenheiro eletricitista pela UFMG, com mestrado em informática pela PUC-Rio e doutorado em Ciência da Computação pela Universidade de Vanderbilt (EUA). É professor titular da UFMG desde 1994.

Casa Civil da Presidência da República



**IVO DA MOTTA AZEVEDO CORREA**

► Indicado em agosto de 2011

Subchefe para Assuntos Jurídicos da Casa Civil da Presidência da República. Advogado formado pela USP e especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental pela Escola Nacional de Administração Pública, foi diretor de Políticas Públicas e Relações Governamentais do Google Brasil entre 2008 e 2011. Antes disso, já havia ocupado diversos cargos no setor público (no Ministério da Justiça, na Presidência da República, no Senado Federal, bem como na Câmara dos Vereadores e na Prefeitura de São Paulo).

Ministério das Comunicações



**PAULO BERNARDO SILVA**

► Indicado em agosto de 2011

Ministro das Comunicações do Brasil. Foi deputado federal pelo Paraná por três legislaturas, secretário de Fazenda do Mato Grosso do Sul, secretário de Fazenda de Londrina e Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão de março de 2005 a janeiro 2011.

Ministério da Defesa



**ADRIANO SILVA MOTA**

► Indicado em agosto de 2011

Engenheiro industrial eletricitista (Eletrônica) pelo CEFET/RJ e engenheiro eletricitista (Eletrônica) pela Universidade Gama Filho, com especializações no Centro de Instrução Almirante Wandenkolk (CIAW/RJ) e na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), é oficial superior da Marinha do Brasil e exerce o cargo de gerente de Tecnologia da Informação e Comunicações do Ministério da Defesa.



Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

**LUIZ ANTONIO DE SOUZA CORDEIRO**

■ Indicado em agosto de 2011

Bacharel em pedagogia e técnico do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), já atuou em diversos órgãos e agências reguladoras do governo, tais como: diretor de Administração e Finanças do Ipea, secretário de Administração do Ministério da Cultura, superintendente de Administração e Finanças das Agências Nacionais de Aviação Civil (Anac) e de Transportes Terrestres (ANTT), subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração dos Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão e, atualmente, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Recebeu medalhas do Ministério da Defesa e várias condecorações dos Comandos do Exército, Marinha e Aeronáutica.



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

**DELFINO NATAL DE SOUZA**

■ Indicado em agosto de 2011

Engenheiro químico pela Faculdade de Engenharia Industrial (FEI), é pós-graduado em Gerência e Análise de Sistemas, com especialização em Administração de Empresas (2000) e Interoperabilidade e Governo Eletrônico (2010). Funcionário da Caixa Econômica Federal, também já ocupou cargo na Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda.



Agência Nacional de Telecomunicações

**MARCELO BECHARA DE SOUZA HOBAIKA**

■ Indicado em outubro de 2005 e fevereiro de 2012

Advogado pós-graduado em Direito da Economia e da Empresa, especialista em Direito de Tecnologia. Atualmente exerce o cargo de Conselheiro Diretor da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), tendo exercido os cargos de procurador geral da Anatel e consultor jurídico do Ministério das Comunicações.



Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**ERNESTO COSTA DE PAULA**

■ Indicado em maio de 2010

Bacharel em Ciências Econômicas (UnB), ocupou cargos no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), Ministério da Ciência e Tecnologia, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do qual atualmente é diretor de Gestão e Tecnologia da Informação.

continuação ► **Constituição do CGI.br em 2011**

Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia



**ODENILDO TEIXEIRA SENA**

► Indicado em setembro de 2011

Graduado em Letras com especialização em Psicologia do Ensino e Aprendizagem, ambos pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), é mestre em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem e doutor em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, já foi presidente da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam) . É professor adjunto da UFAM.

Representante de notório saber em assunto da Internet



**DEMI GETSCHKO**

► Nomeado em novembro de 1995, novembro de 1999, agosto de 2002, janeiro de 2004 e janeiro de 2008

Formado em Engenharia Elétrica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), pela qual também é mestre e doutor. Foi o responsável pela primeira conexão TCP/IP brasileira, em 1991. Integra o CGI.br desde 1995 e já foi membro eleito do conselho da ICANN por dois mandatos. É presidente do NIC.br.

Representante do setor empresarial  
a) provedores de acesso e conteúdo da Internet



**EDUARDO FUMES PARAÍSO**

► Eleito em fevereiro de 2011

Iniciou no mercado de provimento de acesso e serviços Internet em 1996, e desde abril de 2007 é presidente da Abranet, onde exerce o cargo pelo segundo mandato consecutivo até 2011.

Representante do setor empresarial  
b) provedores de infraestrutura de telecomunicações



**EDUARDO LEVY CARDOSO MOREIRA**

► Eleito em fevereiro de 2011

Engenheiro eletricista e de telecomunicações pela PUC-RJ, ocupou cargos na Telerj, Telebrás e Embratel. É o atual diretor executivo do SindiTelebrasil.

Representante do setor empresarial  
c) indústria de bens de informática, de bens de telecomunicações e de *software*



**HENRIQUE FAULHABER**

- Eleito em setembro de 2004, reeleito em janeiro de 2008 e fevereiro de 2011

Matemático pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) com mestrado em Engenharia de Sistemas pelo Instituto Militar de Engenharia (IME-RJ), quando passou a atuar no setor de Informática e Telecomunicações. Atualmente, é diretor da empresa Calandra Soluções, diretor do TI Rio (Sindicato de Empresas de Informática do RJ), e membro do Conselho Nacional de Política Cultural do MinC. Já foi colunista do jornal *Valor Econômico*, e das revistas *PC Mundo* e *Info*.

Representante do setor empresarial  
d) setor empresarial usuário



**CÁSSIO JORDÃO MOTTA VECCHIATTI**

- Nomeado em maio de 1998 e abril de 2003, eleito em fevereiro de 2011

Sócio e diretor da DataCast Assessoria, tem formação em Tecnologia da Informação e Eletrônica. Atualmente é diretor do Departamento de Competitividade e Tecnologia do Sistema Fiesp/Ciesp, do Departamento de Segurança (Deseg) e Presidente do Conselho da Fundação Vanzolini. Foi conselheiro do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT). Implantou em 1996 a Internet no sistema Fiesp, em 42 diretorias regionais do Ciesp e em diversos sindicatos de classe, propiciando o início da comunicação virtual nestas áreas e incentivando essa cultura nas empresas por meio dos sindicatos e associações. Participa dos conselhos fiscais do LACNIC e do NIC.br. Eleito diretor da ISOC capítulo brasileiro.

Representante do terceiro setor



**SERGIO AMADEU DA SILVEIRA**

- Indicado em abril de 2003, eleito em fevereiro de 2011

Professor da UFABC, doutor em Ciência Política pela USP. Implementou e coordenou o Projeto Telecentros da Prefeitura de São Paulo. Foi diretor presidente do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI). Integra o Conselho Científico da ABCiber. É membro da comunidade de *software* livre.

Representante do terceiro setor



**VERIDIANA ALIMONTI**

- Eleita em fevereiro de 2011

Formada em Direito e mestranda em Direito Econômico pela USP. É advogada do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec), com atuação na área de telecomunicações, incluindo as iniciativas relativas à governança da Internet e participação social na regulação dos serviços. Faz parte também do Comitê de Defesa dos Usuários de Serviços de Telecomunicações (CDUST) na Anatel.

## continuação ■ Constituição do CGI.br em 2011

Representante do terceiro setor



### **CARLOS ALBERTO AFONSO**

- Nomeado em julho de 1995 e abril de 2003, eleito em junho de 2007 e reeleito em fevereiro de 2011

Estudou engenharia na Poli-USP e é mestre em Economia pela York University do Canadá, onde cursou o doutorado em Pensamento Social e Político. Foi diretor de Tecnologia e Planejamento da Rede de Informações para o Terceiro Setor (RITS) e é consultor do Instituto Nupef. Foi um dos pioneiros no desenvolvimento da Internet no Brasil, ao criar o Alternex em 1987 como um sistema de troca de mensagens experimental para entidades civis, que viria a evoluir para o primeiro provedor de serviços de Internet do país em 1989. Em 1995, enquanto era um dos diretores do Ibase, trabalhou para a criação do CGI.br, para o qual também foi indicado como membro. Em 2003, participou da proposta de reestruturação do comitê, com a votação por um colégio eleitoral dos 11 representantes não governamentais.

Representante do terceiro setor



### **PERCIVAL HENRIQUES DE SOUZA NETO**

- Eleito em fevereiro de 2011

Físico e bacharel em Direito, foi diretor técnico do Inmetro/Imeq na Paraíba. É especialista em gestão pública. Atualmente, exerce a presidência da Associação Nacional para Inclusão Digital (Anid).

Representante da comunidade científica e tecnológica



### **JOSÉ LUIZ RIBEIRO FILHO**

- Nomeado em novembro de 1999, eleito em fevereiro de 2011

Ph.D. em Ciência da Computação pela Universidade de Londres, Mestre em Ciência da Computação pela COPPE Sistemas e engenheiro eletrônico pela UFRJ. Participou e liderou diversos projetos nas áreas de arquitetura de computadores e redes eletrônicas no NCE/UFRJ na década de 80. Atualmente é diretor de Serviços e Soluções da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), responsável pela coordenação nacional de diversos projetos, incluindo os projetos Redecomep (Redes Comunitárias Metropolitanas de Educação e Pesquisa), Rute (Rede Universitária de Telemedicina). Também foi conselheiro do Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br) em 1999, tendo representado o país e a RNP em diversos fóruns e entidades internacionais como a Internet Society (ISOC), Internet 2, ICANN, LACNIC, entre outros.



Representante da comunidade científica e tecnológica

**LISANDRO ZAMBENEDETTI GRANVILLE**

■ Eleito em janeiro de 2008, reeleito em fevereiro de 2011

Pós-doutor em Ciência da Computação pela Universidade de Twente, Holanda. Obteve o título de graduação, mestrado e doutorado no Instituto de Informática da UFRGS, onde hoje é professor adjunto. Já foi diretor-executivo do Laboratório Nacional de Redes de Computadores (LARC) e atualmente é vice-presidente da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), vice-chair do IEEE Committee on Network Operations & Management (CNOM) e vice-chair do Network Management Research Group (NMRG) do Internet Research Task Force (IRTF). É especialista na área de Gerência de Redes de Computadores e pesquisa principalmente temas relacionados à Virtualização de Redes, Gerenciamento de Serviços de TI, Sistemas Peer-to-Peer, Serviços Web e Visualização e Gerência de Redes.



Representante da comunidade científica e tecnológica

**FLÁVIO RECH WAGNER**

■ Eleito em janeiro de 2008, reeleito em fevereiro de 2011

Pós-doutor pelo Instituto Nacional Politécnico de Grenoble e pela Université de Grenoble I, da França. Doutor em Informática pela Universidade de Kaiserslautern, Alemanha, graduou-se e obteve o título de mestre pela UFRGS. Atualmente, é professor titular do Instituto de Informática e Diretor do Parque Científico e Tecnológico da mesma instituição. Foi presidente e ocupou diversas outras funções na diretoria da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Participou do comitê da área de Computação na Capes e, por dois mandatos, do comitê assessor de Ciência da Computação no CNPq. É pesquisador da área de Engenharia da Computação e atua principalmente no projeto de *hardware* e *software* de sistemas eletrônicos embarcados.



Secretário executivo

**HARTMUT RICHARD GLASER**

Físico formado pelo atual Instituto de Física da USP (1967) e mestre pela Escola Politécnica da USP. Foi diretor administrativo e financeiro do Laboratório de Microeletrônica (1972-1990), chefe de gabinete e assessor do diretor da Poli/USP (1989-1994), assim como coordenador do Programa de Modernização Tecnológica da Informática Administrativa da USP (1994-1996). Na Fapesp, exerceu os cargos de assessor do diretor presidente (1996-2004) e de coordenador da Rede Acadêmica do Estado de São Paulo - Projeto Rede ANSP (1996-2002). Participa da diretoria do LACNIC como tesoureiro e do Conselho de Endereços da Organização de Apoio a Endereços (ASO) da ICANN.



VIRGÍLIO AUGUSTO FERNANDES ALMEIDA



“ QUEM, HÁ 30 ANOS, PENSARIA  
QUE A INTERCONEXÃO  
ENTRE PESSOAS EM REDES  
SOCIAIS *ON-LINE* SERIA UM  
DOS GRANDES POLOS DA  
INTERNET? ”

## Mensagem do coordenador

A cada novo passo dado pelos vários colaboradores da Internet, descobrimos mais e maiores potencialidades para o seu uso; ao mesmo tempo, estamos diariamente fortalecendo as fundações que permitem seu pleno desenvolvimento.

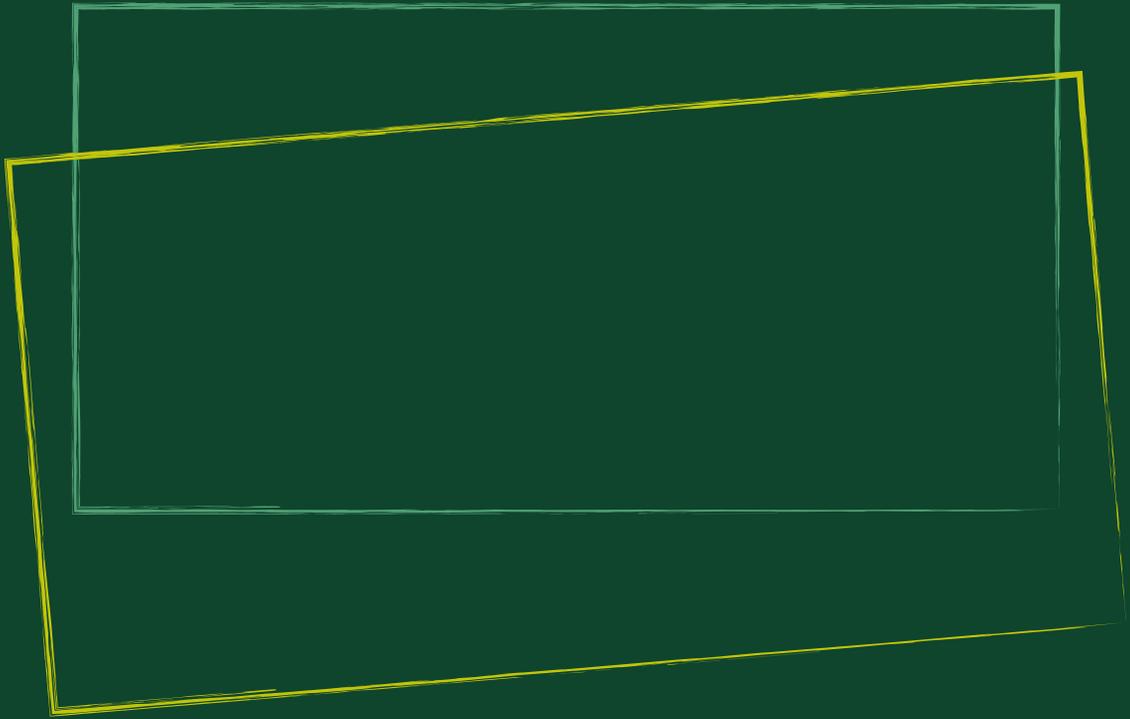
Tal como ocorre no desenvolvimento de toda a sociedade, também na Internet algumas de suas características somente são evidenciadas a partir da exacerbação de cada um de seus pequenos detalhes: quem, há 30 anos, pensaria que a interconexão entre pessoas em redes sociais *on-line* seria um dos grandes polos da Internet? Se nessas redes reside um grande benefício outrora desconhecido, tanto pela troca de contatos ou conteúdo entre seus usuários, também nos deparamos com novos paradigmas nas contrapartidas: "privacidade" nunca foi um tema tão sensível quanto agora. A separação entre "as coisas da Internet" e "as minhas coisas" ainda não está claramente definida, o que não quer dizer que não será definida.

Mesmo dentro do mesmo lado há nuances: há quem diga que todas as coisas devem utilizar-se do IPv6 para estar na Internet, enquanto outros preferem dizer que deve-se estimular o uso de IPv6 para possibilitar (e não forçar) a presença de tudo que se desejar conectar à rede.

Podemos e devemos alertar a todos sobre eventuais riscos que envolvam a rede, mas não podemos nos esquecer que eventuais abordagens sobre eles podem estar mais próximos dos exageros do que da totalidade dos benefícios que a rede nos traz. Em 2011, o CGI.br esteve atento (mas não restrito) a essas questões, em atividades que você poderá contemplar nas páginas a seguir. Boa leitura!







## Fórum da Internet no Brasil



O CGI.br promoveu, em outubro de 2011, o 1º Fórum da Internet no Brasil com o objetivo de reunir participantes dos setores governamentais, empresariais, acadêmicos, das organizações da sociedade civil, técnicos, estudantes e interessados nos debates sobre a Internet no Brasil e no mundo. O fórum se constituiu, portanto, como um espaço aberto para o debate dos desafios atuais e futuros da Internet. O encontro reuniu 784 participantes de todas as regiões do país. Do Centro-Oeste, foram 12% dos inscritos, 9% do Nordeste, 6% do Norte, 7% do Sul e 64% do Sudeste.

O objetivo do CGI.br nos debates é incentivar os principais representantes dos setores que o compõem a acompanharem e opinarem sobre as questões e soluções consensadas para a consolidação e expansão de uma Internet diversa, universal, inovadora, que expresse princípios de liberdade, de direitos humanos, da privacidade do indivíduo. Esses são pontos citados nos Princípios para a Governança e Uso da Internet. Aliás, foram justamente esses dez pontos que nortearam a distribuição dos participantes em seis trilhas simultâneas.

O evento contribuiu para o debate de alguns dos desafios atuais e futuros da Internet, sobretudo pelo momento de decisões e mudanças que a rede atravessa, tanto internacionalmente, como no Brasil: Plano Nacional de Banda Larga (PNBL); a qualidade para os serviços fixos e móveis; Marco Civil da Internet; projetos de lei sobre crimes na rede, etc.

O MODELO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA DA INTERNET PRESERVA SUA NATUREZA MULTISTAKEHOLDER NA FORMAÇÃO E COMPOSIÇÃO DO CGI.br E TEM SIDO OBSERVADO INTERNACIONALMENTE COMO UM MODELO A SER CONSIDERADO, DEBATIDO E SEGUIDO



Debates foram realizados no Centro de Convenções – Expo Center Norte, em São Paulo

A relevância desse debate fez com que o CGI.br deliberasse por constituir o Fórum da Internet no Brasil como uma reunião preparatória para o Fórum Mundial de Governança da Internet (em inglês, *Internet Governance Forum – IGF*)

O Fórum de Governança da Internet foi proposto pela Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação em novembro de 2005, e criado após consultas convocadas pelo Secretário Geral das Nações Unidas em 2006 que também criou o *Multistakeholder Advisory Group (MAG)* – Grupo Consultivo Multilateral composto por representantes de governos, sociedade civil, academia, iniciativa privada e organizações internacionais e de pesquisa com a finalidade de assessorar o programa e calendário das reuniões do IGF. Desde 2006, anualmente o IGF acontece em cidades sedes escolhidas para tanto. Proposto e coordenado pelo CGI.br, o Brasil sediou o IGF de 2007 na cidade do Rio de Janeiro.

Para Sérgio Amadeu, representante do terceiro setor no CGI.br, “o 1º Fórum da Internet no Brasil atingiu os

CONFIRA TODAS AS TRILHAS E SEUS RELATÓRIOS VALIDADOS NA PLENÁRIA FINAL

**TRILHA 1  
Liberdade,  
privacidade  
e direitos humanos**

Relatório final:  
<http://forumdainternet.cgi.br/forum2011/relatoria/relatorio-final-da-trilha-1/>



**TRILHA 2  
Governança  
democrática  
e colaborativa**

Relatório final:  
<http://forumdainternet.cgi.br/forum2011/relatoria/relatorio-final-da-trilha-2/>



**TRILHA 3  
Universalidade  
e Inclusão Digital**

Relatório final:  
<http://forumdainternet.cgi.br/forum2011/relatoria/relatorio-final-da-trilha-3/>



continuação ► Fórum da Internet no Brasil

objetivos propostos, pois debateu questões fundamentais que envolvem desde legislação e regulamentação até aspectos técnicos vitais para a cidadania da rede. O grande consenso alcançado no Fórum foi que nenhum regulamento ou nenhuma lei deve alterar a liberdade de expressão e criação tecnológica que caracteriza a Internet desde a sua concepção”.



Demi Getschko,  
conselheiro de notório saber



Cerca de 800 pessoas das cinco regiões brasileiras estiveram no fórum



Sérgio Amadeu,  
conselheiro do terceiro setor

**TRILHA 4**  
**Diversidade**  
**e conteúdo**

Relatório final:  
<http://forumdainternet.cgi.br/forum2011/relatoria/relatorio-final-da-trilha-4/>

**TRILHA 5**  
**Padronização,**  
**interoperabilidade,**  
**neutralidade e Inovação**

Relatório final:  
<http://forumdainternet.cgi.br/forum2011/relatoria/relatorio-final-da-trilha-5/>

**TRILHA 6**  
**Ambiente legal,**  
**regulatório, segurança e**  
**Inimputabilidade da rede**

Relatório final:  
<http://forumdainternet.cgi.br/forum2011/relatoria/relatorio-final-da-trilha-6/>

## Proteção à privacidade e aos dados pessoais



O Seminário Internacional de Proteção à Privacidade e aos Dados Pessoais chegou à segunda edição em 2011. Promovido pelo Comitê Gestor da Internet (CGI.br), pelo Grupo de Trabalho em Tecnologias de Informação e Comunicação (GTTIC) do Ministério Público Federal, e pela Faculdade de Direito da Fundação Getúlio Vargas (GVLaw), o evento é a união de esforços para promover debates e fomentar políticas públicas sobre a liberdade individual na rede.

Realizado em paralelo ao 1º Fórum da Internet no Brasil, em outubro, o seminário abordou os desafios tecnológicos na proteção dos dados pessoais e de seu uso, em diversas áreas que lidam com as informações dos usuários. Também foram discutidos os impactos de novas tecnologias, tais como: IPv6 e a Internet das Coisas, o *cloud computing*, os sistemas de informação em saúde e os modelos de certificação digital.

No primeiro semestre de 2011, foi realizado o *Workshop* sobre o Anteprojeto de Proteção dos Dados Pessoais, em conjunto com o Centro de Tecnologia e Sociedade da Fundação Getúlio Vargas-RJ, com o objetivo de discutir o texto do referido anteprojeto de lei que estava em consulta pública, e que seguia para votação no Congresso Nacional. O seminário deu continuidade aos debates do *workshop*.

Destaque para participação do professor Yves Pouillet, fundador e diretor do Centro de Pesquisas em Direito e Informática e reitor da Universidade de Namur, na



Carlos Afonso,  
conselheiro do terceiro setor



O seminário abordou os desafios tecnológicos na proteção dos dados pessoais e de seu uso, em diversas áreas que lidam com as informações dos usuários

Bélgica; Marie Georges, assessora do Conselho Europeu; Harlan Yu, pesquisador da Princeton University; Fatima Cambroner, pesquisadora argentina; Dave Russell, da Canonical (Ubuntu); Rick Lamb, da ICANN; Danilo Doneda, do Ministério da Justiça; Augusto Gadelha, ex-coordenador do CGI.br; Roberto Amazonas e Geraldo Lino Campos, professores da USP; e Jorge Stolfi, professor da Unicamp.

O SEMINÁRIO  
FOI GRAVADO E  
DISPONIBILIZADO  
NO ZAPPIENS  
NAS VERSÕES:

- flash
- ogg
- h264

<http://zappiens.br/>



**ABERTURA**

2º Seminário de Proteção à Privacidade



**PALESTRA MAGNA**

Privacidade na Sociedade da Informação



**PAINEL 1**

Regulação e proteção no mundo globalizado



**VÍDEOS**

<http://seminarioprivacidade.cgi.br/seminario2011/programa.htm>

**PAINEL 2**

Desafios tecnológicos e legais



**PAINEL 3**

Identidade Digital e Liberdades Públicas



**PAINEL 4**

Novas tecnologias e aplicações na saúde



**PAINEL 5**

Anteprojeto da Lei de Proteção de Dados



## Composição e processo eleitoral



Em fevereiro de 2011, foram anunciados 11 novos representantes



PARA CONFERIR  
TODAS AS PORTARIAS  
QUE TRATAM DA  
COMPOSIÇÃO DO  
CGI.br, ACESSO A PÁGINA  
[http://www.cgi.br/  
regulamentacao/portarias.htm](http://www.cgi.br/regulamentacao/portarias.htm)

Nove membros indicados do governo compõem o CGI.br com os doze representantes da sociedade civil dois quais 11 são eleitos por um colégio eleitoral formado por meio de um cadastramento de entidades de representação de cada setor, e um indicado como notório saber em assunto da Internet. O modelo brasileiro de governança multissetorial (*multistakeholder*) da Internet é um marco na história da Internet mundial. Em fevereiro, foram anunciados os sete novos representantes e quatro reeleitos da sociedade civil que participarão até 2013 das discussões sobre a Internet no Brasil. Os nomes foram confirmados pela Portaria Interministerial 361, de 30 de maio de 2011.

No mês de agosto, o CGI.br apresentou sua nova composição quando foram nomeados cinco membros titulares do governo e seus respectivos suplentes pela Portaria Interministerial 591. Os representantes do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia foram designados pela Portaria Interministerial 700, de 8 de setembro de 2011.

## Edital para produção de livros

O CGI.br lançou em 2011 um edital para incentivar projetos de produção, adaptação, edição e publicação de livros ou coleções em português. Os requisitos eram os de que as publicações deveriam ser orientadas e destinadas tanto ao público em geral como ao público especializado no estudo de questões relacionadas à Internet, focadas na convergência e no papel da rede, desde que consideradas prioritárias para apoiar o desenvolvimento e a democratização da Internet no Brasil.

O edital previa o apoio a propostas em duas modalidades: "produção e publicação de textos com conteúdos inéditos" e "publicação de textos previamente existentes, mas que tiveram distribuição restrita". Não seriam apoiadas propostas de tradução de conteúdos previamente existente em outras línguas.

Qualquer entidade civil brasileira sem finalidade lucrativa, entidades acadêmicas ou entidades brasileiras com fins lucrativos e que tenham como objeto contratual a criação, edição ou divulgação de livros puderam se candidatar. Em julho, o CGI.br divulgou os trabalhos selecionados.

### TRABALHOS SELECIONADOS:



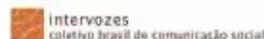
**MARACÁ – EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS LTDA ME**

Projeto: Recursos educacionais abertos na Internet: práticas colaborativas e políticas públicas



**SOFTEX – ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO**

Projeto: A Internet no Brasil



**INTERVOZES – COLETIVO BRASIL DE COMUNICAÇÃO SOCIAL**

Projeto: Caminhos para a universalização da banda larga: experiências internacionais e desafios brasileiros

### OVERMUNDO

**INSTITUTO SÓCIO CULTURAL OVERMUNDO**

Projeto: Direitos autorais e pirataria na era digital no Brasil



**RIOSOFT – SOCIEDADE NÚCLEO DE APOIO À PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO DE SOFTWARE DO RIO DE JANEIRO**

Projeto: Loja de conveniências digitais – a evolução das lanhouses



Assembléia Geral **membros e ex-membros do CGI.br  
(somente os mebrros atuais têm direito a voto)**

Conselho de Administração  
**7 membros eleitos pela Assembléia Geral**

Diretoria Executiva

Conselho Fiscal

- 1 Administração
- 2 Jurídico
- 3 Comunicação
- 4 Assessoria da Presidência

Secretaria  
Executiva CGI.br

registro.br

cert.br

cetic.br

ceptro.br

W3C WORLD WIDE WEB  
CONSORTIUM  
Escritório Brasil

## Sobre o NIC.br

O Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR é uma entidade civil, sem fins lucrativos, que desde dezembro de 2005 implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet no Brasil, conforme explicitado no comunicado ao público e no estatuto do NIC.br. A seguir, leia um pouco sobre as principais atribuições e atividades do núcleo.



Registro de Domínios  
para a Internet no Brasil

### REGISTRO DE DOMÍNIOS

Desde 1995, o Registro.br é o executor de algumas das atribuições do Comitê Gestor da Internet no Brasil, entre as quais as atividades de registro de nomes de domínio, a administração e a publicação do DNS para o domínio .br. Realiza ainda os serviços de distribuição e manutenção de endereços Internet. Em dezembro de 2011, havia mais de 2,7 milhões de domínios registrados no país. O Registro.br ainda oferece os serviços de engenharia e hospedagem para o LACNIC - Registro de Endereços Internet para a América Latina e Caribe.



Centro de Estudos, Resposta  
e Tratamento de Incidentes  
de Segurança no Brasil

### SEGURANÇA NA INTERNET

A segurança na Internet é uma das grandes preocupações do Comitê Gestor da Internet no Brasil que, desde 1997, mantém o CERT.br - Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil. Além de tratar incidentes de segurança, o CERT.br realiza atividades de apoio a administradores de redes e

usuários de Internet no país. Destacam-se a produção de documentos sobre segurança de redes, a manutenção de estatísticas sobre *spam* e incidentes no Brasil e o desenvolvimento de mecanismos de alerta antecipado para redes possivelmente envolvidas em atividades maliciosas. O CERT.br atua na conscientização sobre os problemas de segurança, na correlação de eventos na Internet brasileira e auxilia no estabelecimento de novos Grupos de Respostas a Incidentes (CSIRTs) no Brasil.



Centro de Estudos sobre as  
Tecnologias da Informação  
e da Comunicação

#### PESQUISAS E ESTATÍSTICAS

---

O Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br) é responsável pela produção de indicadores e estatísticas sobre a disponibilidade e uso da Internet no Brasil, divulgando informações periódicas sobre o crescimento da rede no país. Esses dados são fundamentais para monitorar e avaliar o impacto sócio-econômico das TICs, e também para permitir a comparabilidade da realidade brasileira com a de outros países.



Centro de Estudos e  
Pesquisas em Tecnologia  
de Redes e Operações

#### QUALIDADE DA INTERNET

---

O Centro de Estudos e Pesquisas em Tecnologia de Redes e Operações (CEPTRO.br) é o órgão responsável pela execução de projetos aprovados pelo CGI.br e relacionados à Tecnologia de Redes e Operações na Internet. Cabe a ele desenvolver estudos que permitam a inovação e a melhoria do nível de qualidade técnica no uso da Internet, bem como pesquisar tecnologias de redes que estimulem a disseminação da Internet no país, buscando constantemente oportunidades para agregar valor a bens e serviços vinculados à Internet.



## Constituição do NIC.br

O NIC.br é atualmente formado por cinco departamentos e quatro assessorias. Sua administração é formada pelos seguintes órgãos:

### ASSEMBLEIA GERAL

---

A Assembleia Geral é composta pelos associados fundadores, especiais e honorários, e é o órgão supremo com poderes para deliberar, em última instância, sobre quaisquer assuntos de interesse do NIC.br.

### CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

---

O Conselho de Administração é o órgão de controle de administração do NIC.br que é composto por sete membros titulares e sete suplentes: três do governo federal, escolhidos entre os componentes do CGI.br, e seus respectivos suplentes; e quatro da sociedade civil, e seus respectivos suplentes, indicados pelo CGI.br.

#### Membros titulares

---

Antônio Alberto Valente Tavares PRESIDENTE  
Rogério Santana VICE-PRESIDENTE  
Alexandre Annenberg Netto  
Augusto César Gadelha Vieira  
Marcelo Bechara de Souza Hobaika  
Marcelo Fernandes Costa  
Nelson Simões da Silva

### CONSELHO FISCAL

---

Órgão encarregado da fiscalização contábil e financeira do NIC.br.

#### Membros titulares

---

Nivaldo Cleto  
Cássio Jordão Motta Vecchiatti  
Omar Kaminski

### DIRETORIA EXECUTIVA

---

A Diretoria Executiva é o órgão da administração executiva do NIC.br, cabendo-lhe cumprir a legislação pertinente, o estatuto, o regimento interno e as deliberações do Conselho de Administração.

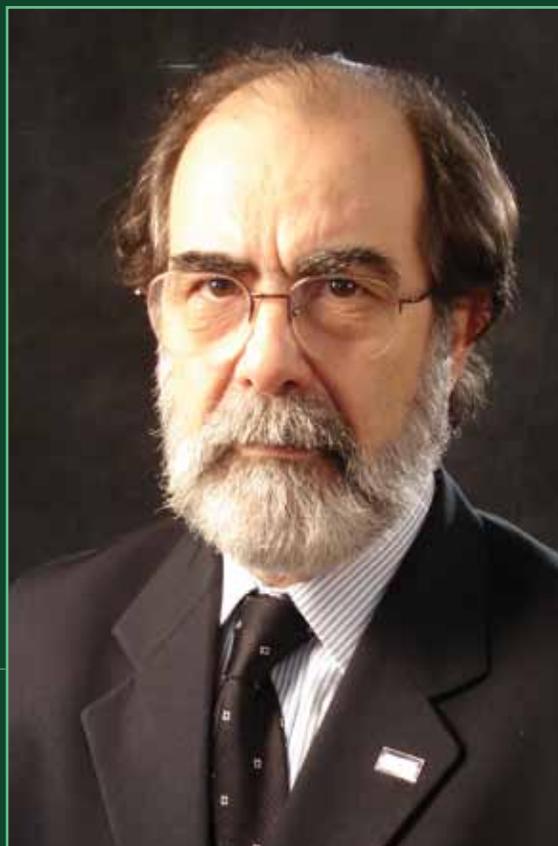
**Demi Getschko**  
DIRETOR PRESIDENTE

**Ricardo Narchi**  
DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO

**Frederico Augusto de Carvalho Neves**  
DIRETOR DE SERVIÇOS E DE TECNOLOGIA

**Milton Kaoru Kashiwakura**  
DIRETOR DE PROJETOS ESPECIAIS E DE DESENVOLVIMENTO

ANTÓNIO ALBERTO VALENTE TAVARES



“ A COMPLETA LISURA  
NA PRESTAÇÃO DE CONTAS  
PARA A SOCIEDADE É A NOSSA  
RETRIBUIÇÃO A TODOS QUE  
DEPOSITAM CONFIANÇA EM  
NOSSOS SERVIÇOS. ”

## Mensagem do presidente do Conselho de Administração

Em 2012, o NIC.br consolidou sua trajetória de crescimento.

O compromisso de reverter a toda a sociedade brasileira um serviço de qualidade foi conduzido de forma a permitir o completo escrutínio de suas atividades. Os R\$ 30 pagos por cada domínio registrado sob o .br continuaram sendo revertidos em benefício do máximo possível de participantes ou usuários de Internet, e não somente daqueles que usam o serviço de registro e DNS.

Projetos de longa data, como os Pontos de Troca de Tráfego, passaram a marca de duzentos participantes somente em São Paulo em 2011; encerramos o ano de 2011 com PTTs instalados em estados e cidades novas (28), o que dá ao projeto abrangência nacional, em um país com dimensões continentais.

O leque de pesquisas do CETIC.br foi consideravelmente ampliado, permitindo-nos conhecer com cada vez mais profundidade e variedade a proporção do uso das TICs no Brasil.

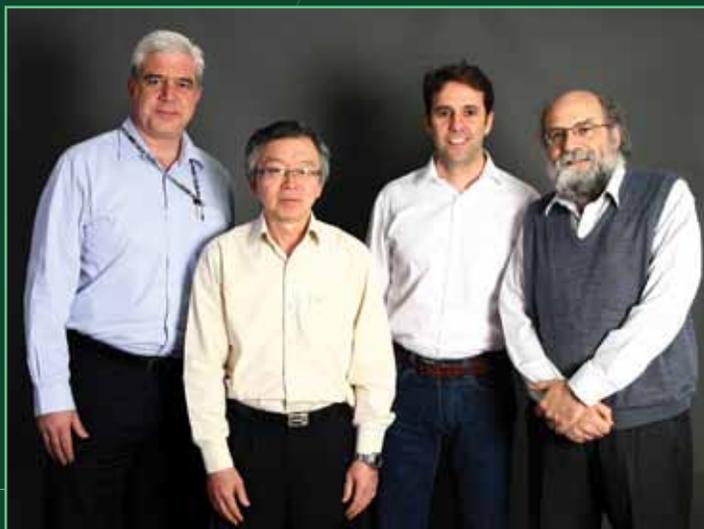
Dentre outros, são esses resultados das pesquisas que influenciam a elaboração de políticas públicas no Brasil voltadas a esse setor cada vez mais importante de nossa economia.

O CGI.br organizou, pela primeira vez, seu Fórum da Internet no Brasil, reunindo o máximo possível de interessados no desenvolvimento da Internet, vindos de todas as regiões do Brasil.

Essas são apenas algumas das atividades ocorridas em 2011 que foram viabilizadas pela autonomia administrativa e financeira do NIC.br. A completa lisura na prestação de contas para a sociedade é a nossa retribuição a todos que depositam confiança em nossos serviços.

(da esquerda para a direita)

**RICARDO NARCHI**  
**MILTON KAORU KASHIWAKURA**  
**FREDERICO NEVES**  
**DEMI GETSCHKO**



“

A PARCELA BRASILEIRA DA INTERNET MOSTROU, EM 2011, A MESMA VITALIDADE DOS ANOS ANTERIORES. E, SE ISSO É POR SI MUITO POSITIVO, É HORA DE TRABALHAR NA CONSTRUÇÃO DE DEFESAS DO QUE JÁ FOI CONQUISTADO PELA REDE.

”

## Mensagem da diretoria do NIC.br

Em 2011, aproximamo-nos cada vez mais de um ponto importante de inflexão da Internet: o esgotamento de endereços da versão atual do Protocolo Internet, o IPv4. Esse fato não impede, imediatamente, que a rede continue a crescer de forma vigorosa, mas, em curto prazo, existe uma ameaça clara para a qual devemos estar atentos e ativos: para a Internet continuar a crescer como tem feito, a adoção do IPv6 é crítica e obrigatória.

Do lado positivo, a parcela brasileira da Internet mostrou, em 2011, a mesma vitalidade dos anos anteriores. E, se isso é por si muito positivo, é hora de trabalhar na construção de defesas do que já foi conquistado pela rede. Sejam defesas tecnológicas, como a pregação constante da necessidade de se adotar o IPv6 para a expansão continuada, sejam defesas políticas, no âmbito legislativo, com é o caso da proposta do Marco Civil para a rede.

Em 2011, aprovaram-se na ICANN os processos para criação de novos domínios genéricos. É uma decisão de mérito duvidoso, dado que potencialmente pode trazer mais confusão e incerteza aos internautas, além de renovados riscos com atividades maliciosas partindo dos novos domínios. Não se espera que nenhum deles entre em atividade em 2012, mas, certamente, em 2013 estaremos convivendo com eles. Há o lado econômico do assunto, e são claras as pressões dos que querem atuar no negócio de registro de nomes de domínio, vendo nisso uma oportunidade de receitas. O NIC.br está atento à evolução do cenário e pretende atuar em duas frentes: como fornecedor de *back-end* para eventuais candidaturas brasileiras, tendo em conta a experiência que temos acumulada na operação de um dos ccTLDs mais populados do mundo, e eventualmente, como proponente de algum gTLD que possa ser usado em estratégias conjuntas com o .br e em caráter defensivo. Os próximos meses serão importantes para a definição dos rumos a seguir.

Outro tema fundamental para o NIC.br relaciona-se com a constante preocupação na garantia de continuidade e qualidade dos serviços. Mesmo tendo disseminação mundial do .br, com presença física em todos os continentes, e com redundâncias importantes na base de dados, trata-se agora de se conseguir total redundância para nosso principal Ponto de Troca de Tráfego, o de São Paulo, que atinge ao pico de mais de 60 Gb/s. Um segundo centro de processamento de dados está sendo projetado para abrigar cópia de todos os serviços que hoje o NIC.br oferece.

E, como sempre, a peça principal para a consecução de todos os projetos é a ação e a fidelidade dos que optaram por registrar-se sob o .br. Muito obrigado a todos!

**Demi Getschko**  
Diretor Presidente

## Números do NIC.br em 2011

A Internet é a ferramenta capaz de conectar pessoas e instituições a gigantescas camadas de informação e fazer com que todas elas possam trocar dados e experiências. Na sociedade, o seu uso e importância crescem cada vez mais, sobretudo a partir de novas plataformas para o exercício da cidadania, oferta e compartilhamento de conteúdos audiovisuais, troca e acúmulo do conhecimento, enfim um novo espaço público.

Em 2011, o NIC.br – braço executivo do CGI.br – realizou importantes ações no âmbito de sua missão de trabalhar pela governança da Internet no Brasil. Os destaques aqui apresentados são parte do trabalho orientado pelos conselheiros do CGI.br e que indicam que o investimento dos cidadãos brasileiros com as taxas para registro de domínios retorna à sociedade na forma de atividades que aprimoram a própria Internet.

44

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2011

CRESCIMENTO DE

**25%** NOS NOVOS  
REGISTROS DE DOMÍNIO

TRÁFEGO AGREGADO DE

**50GB**

EM 12 HORAS NOS PPT.BR

IMPLEMENTAÇÃO DE

**6**

SEIS NOVOS PONTOS  
DE TROCA DE TRÁFEGO (PPT.BR)

TRATAMENTO DE

**400.000**  
INCIDENTES DE SEGURANÇA

**1.245.478**

E-MAILS COM INCIDENTES  
DE SEGURANÇA TRATADOS

PRODUÇÃO DE **11** PESQUISAS  
SOBRE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

ACOMPANHAMENTO DE **147**  
AÇÕES JUDICIAIS

LANÇAMENTO  
DO ANALISADOR  
DE SITES  
AUTOMÁTICO  
(ASA)

CRESCIMENTO  
DOS TESTES  
DA QUALIDADE  
DA INTERNET  
VIA SIMET

INSTALAÇÃO DO  
SISTEMA PARA  
SOLUCIONAR  
CONFLITOS DE  
NOMES DE DOMÍNIOS

CITAÇÃO OU MENÇÃO EM **1.285** NOTÍCIAS DA MÍDIA

LANÇAMENTO DO SÍTIO  
VALIDADOR DO  
**IPv6**

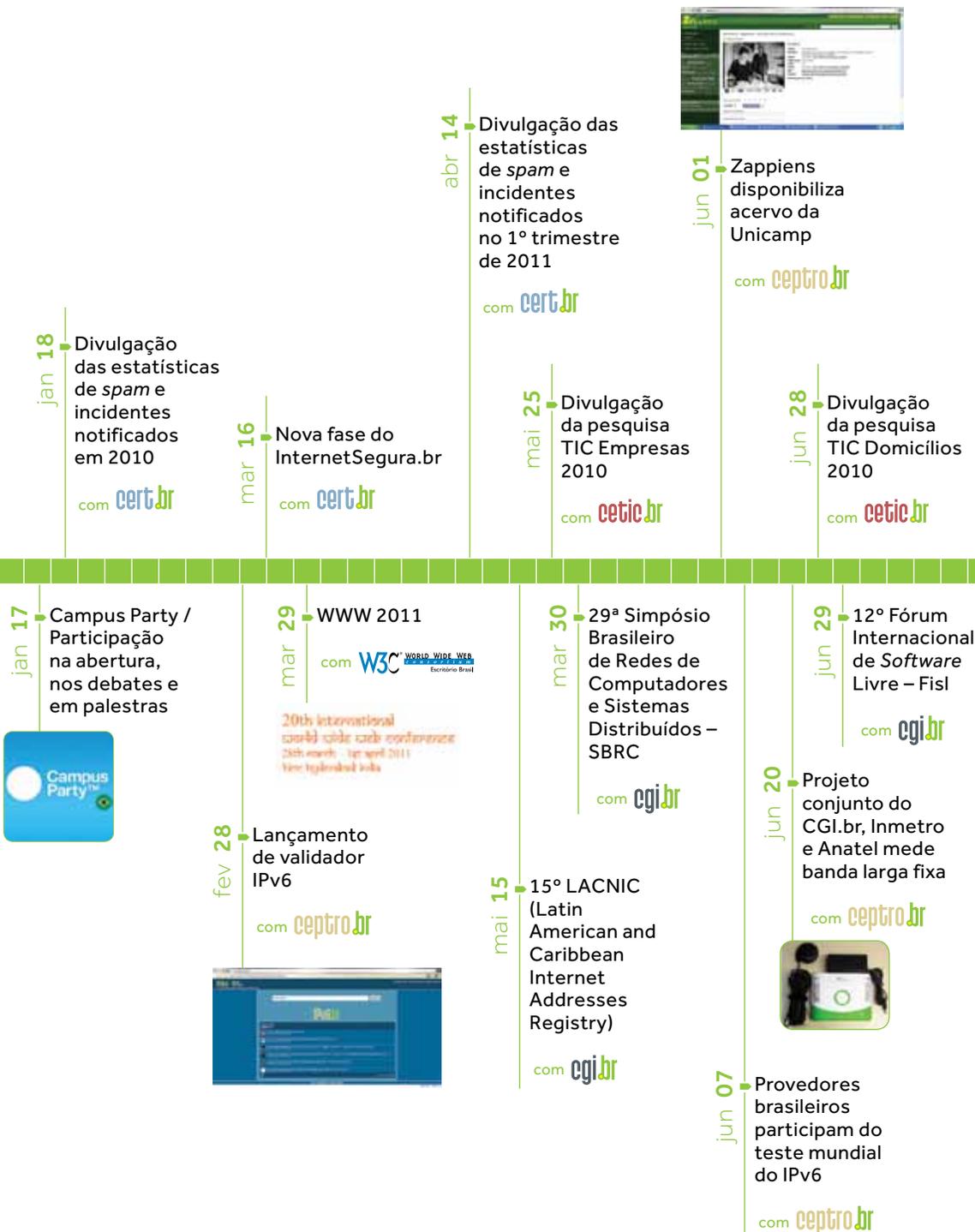
TREINAMENTO  
DE CERCA DE  
**700**  
TÉCNICOS SOBRE IPV6

SUPERÁVIT DE **R\$ 90 milhões** NO EXERCÍCIO 2011

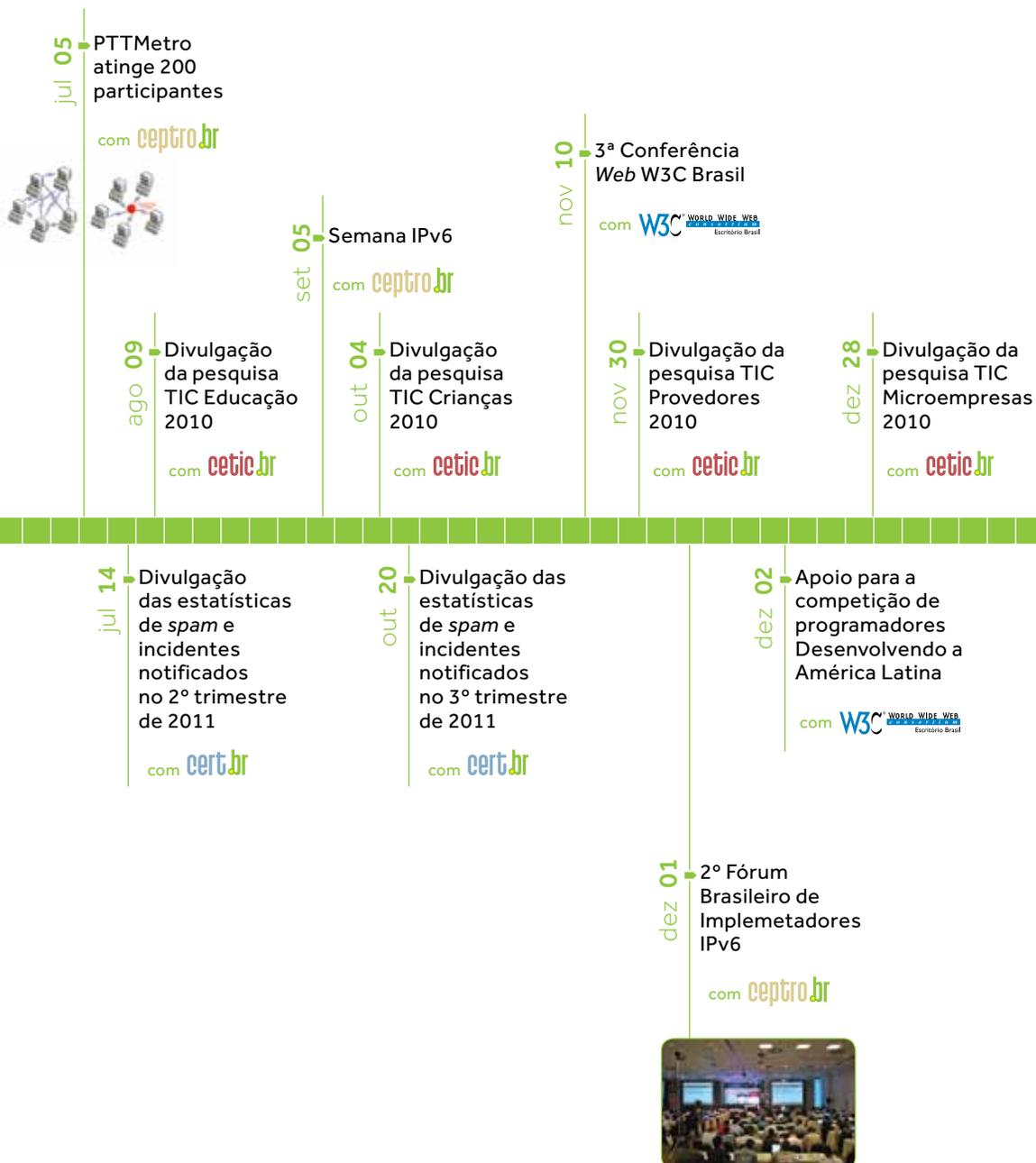
PATROCÍNIO DE  
**15**  
EVENTOS SOBRE INTERNET  
E NOVAS TECNOLOGIAS

IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS  
HTML5, FLASH E OGG AO **ZAPPIENS**

ASSINATURA DE **11**  
ACORDOS E CONTRATOS  
COM INSTITUTOS DE PESQUISA



# Destaques do NIC.br em 2011





# Assessoria Jurídica

## SOBRE

---

Este núcleo é responsável por acompanhar as questões legais do trabalho do NIC.br. Ligado à Diretoria Executiva, a Assessoria Jurídica é a responsável por acompanhar, apresentar defesas, recursos e peças processuais nas ações judiciais interpostas em face do NIC.br e CGI.br. A assessoria acompanha inquéritos policiais, responde interpelações judiciais e notificações extrajudiciais, elabora e analisa contratos decorrentes das atividades realizadas pelo NIC.br e pelo CGI.br, além de ser a responsável por instaurar procedimentos administrativos decorrentes de entidades com irregularidades nos dados cadastrais e para a comprovação de diferencial no processo de liberação. Por fim, vale lembrar também a atuação da assessoria na elaboração das atas do Conselho de Administração, no processo eleitoral do comitê gestor, na elaboração dos editais e no suporte quanto a questões cíveis, contratuais, trabalhistas, penais e tributárias.

Assessora Jurídica: Kelli Angelini

Equipe: 7 funcionários

## ATIVIDADES

---

### **Ações judiciais**

A Assessoria Jurídica, no decorrer do ano de 2011, acompanhou 147 ações judiciais na Justiça Comum e Federal, envolvendo questões de alta e menor complexidade, apresentando defesas, recursos, petições diversas, comparecendo às audiências, acompanhando o andamento individualizado dos processos nos fóruns regionais e comarcas de todo o território nacional, bem como dos tribunais superiores, diligenciando, sempre que necessário, para que o NIC.br obtenha êxito nas ações em que figura como parte.

### **Ofícios judiciais, policiais e procedimentos no Procon**

O NIC.br recebeu em 2011, 286 ofícios judiciais e policiais e 90 notificações com solicitações e pedido de explicações, os quais foram devidamente e tempestivamente respondidos. Em 2011, a Assessoria Jurídica recebeu apenas uma reclamação no Procon, relacionado ao registro de nomes de domínios, momento em que apresentou defesa no procedimento instaurado e o mesmo foi arquivado.

### **Procedimentos administrativos**

A Assessoria Jurídica do NIC.br recebeu, em 2011, centenas de denúncias de usuários noticiando irregularidades nos dados cadastrais das entidades titulares de domínios registrados sob o .br. Nas denúncias em que foram constatadas irregularidades, a Assessoria Jurídica instaurou 646 procedimentos administrativos. Durante os processos de libera-

continuação ► **Assessoria Jurídica**

ção ocorridos em 2011, a Assessoria Jurídica analisou os documentos encaminhados pelos usuários que declararam possuir um dos diferenciais declarados na Resolução CGI.br/RES/2008/008/P, concluindo 1.167 procedimentos instaurados para essa verificação.

**Saci-Adm**  
**Solução Administrativa de Conflitos de Internet**

O objetivo desse sistema é a solução de litígios decorrentes de registros de nomes de domínios sob o .br. O conflito passa a ser discutido entre o titular de um nome de domínio no .br e qualquer terceiro que conteste a legitimidade do registro do nome de domínio feito pelo titular. O Saci-Adm determina a manutenção do registro, sua transferência ou o seu cancelamento. Os procedimentos decorrentes do Saci-Adm são implementados por instituições previamente aprovadas pelo NIC.br – como a Câmara de Comércio Brasil Canadá (CCBC) e Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Em 2011, foram realizadas algumas reuniões com a Associação Brasileira de Propriedade Intelectual (ABPI), a qual manifestou interesse em se tornar uma das instituições credenciadas ao Saci-Adm e, para tanto, constituirá uma Câmara de Solução de Conflitos visando implementar os procedimentos do Saci-Adm. Até o final de 2011 ainda estavam em tramitação os estudos para criação e credenciamento dessa Câmara da ABPI. Sobre os procedimentos do Saci-Adm, no ano de 2011, foram instaurados três procedimentos, sendo que todos eles tramitaram perante a WIPO e as decisões finais desses procedimentos determinaram a transferência dos domínios para o reclamante.

O SISTEMA FOI CRIADO POR MEIO DA RESOLUÇÃO 003, DE 7 DE MAIO DE 2010, DO CGI.br. LEIA A ÍNTEGRA NA PÁGINA.

**Para saber mais**

<http://www.cgi.br/regulamentacao/resolucao2010-003.htm>

TABELA DAS ATIVIDADES – TOTAL REALIZADO EM 2011

AÇÕES JUDICIAS EM ANDAMENTO	147
AÇÕES JUDICIAIS NOVAS	19
SENTENÇAS E ACÓRDÃOS FAVORÁVEIS PROFERIDOS	53
OFÍCIOS JUDICIAIS E POLICIAIS	286
PROCEDIMENTOS DE DENÚNCIAS DE IRREGULARIDADES	646
PROCEDIMENTOS DE DIFERENCIAL NO PROCLIB	1.167
DECISÕES SACI-Adm	3

### Contratos

Em 2011, a Assessoria Jurídica auxiliou, na esfera consultiva, os departamentos na negociação, interpretação, acompanhamento e cumprimento dos contratos, elaborou e analisou 367 dos mais variados tipos e complexidade dos contratos, acordos de cooperação e convênios nacionais e internacionais, relacionados às atividades desempenhadas pelos departamentos do NIC.br e do CGI.br.

### Análise de projetos de leis

A Assessoria Jurídica acompanhou em 2011 os projetos de lei que tramitam nos órgãos do Poder Legislativo que interessam de alguma forma ao NIC.br e ao CGI.br. Alguns projetos foram encaminhados à Assessoria Jurídica para que fosse emitido um parecer, favorável ou desfavorável ao projeto de lei. A Assessoria Jurídica encaminhou parecer a todos os projetos de lei recebidos.

### **Pesquisas**

Em 2011, a Assessoria Jurídica intensificou as pesquisas realizadas para fundamentar as ações judiciais, pareceres, ofícios, notificações, destacando um membro da equipe para dentre outras funções, aprofundar o entendimento na doutrina, jurisprudência e lei sobre a matéria pesquisada, visando minimizar decisões desfavoráveis, condenações, obrigações impossível de cumprimento ao NIC.br, bem como prestar auxílio aos departamentos





# Assessoria de Comunicação

## SOBRE

A Assessoria de Comunicação é dividida em três núcleos: conteúdo, eventos e *web*. Tem como principal objetivo estruturar a comunicação externa e interna das entidades CGI.br e NIC.br. No que se refere à comunicação externa os objetivos principais da área são: zelar pelas marcas das entidades e comunicar aos públicos, com quem mantém relacionamento (clientes, fornecedores, associações, governo, etc.), suas funções e responsabilidades por meio dos sítios na Internet, imprensa, mídias sociais, eventos e materiais impressos. Com a comunicação interna a área visa manter os funcionários informados e estabelecer um canal direto de comunicação entre todos os departamentos.

Gerente: Caroline D'Avo

Equipe: 7 funcionários

55

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2011

## ATIVIDADES

### Núcleo de conteúdo

O núcleo é responsável por muitas outras coisas, como a assessoria de imprensa, produção de conteúdo para folhetaria e *sites*, acompanhamento da produção de publicações, além de responder e encaminhar questões que chegam pelos *e-mails* [info@nic.br](mailto:info@nic.br) e [info@cgi.br](mailto:info@cgi.br).

RESPOSTAS ÀS CONTAS info@	info@nic.br	info@cgi.br
<i>e-mails</i> recebidos	1.289	1.874
<i>e-mails</i> respondidos diretamente	794	1.463
<i>e-mails</i> encaminhados a outros departamentos	482	305
<i>e-mails</i> de retorno (agradecimentos)	13	106

LEIA TODOS  
OS RELEASES  
DIVULGADOS  
NA PÁGINA:



<http://www.nic.br/imprensa/>

## Assessoria de imprensa

Contamos com o apoio de uma assessoria externa de comunicação, a S2 Publicom. Os resultados para 2011 são:

- 35 releases enviados, contra 26 do ano anterior;
- Seis coletivas de imprensa, contra sete do ano anterior;
- 216 pedidos de entrevistas recebidas;
- 144 entrevistas concedidas;
- 1.285 notícias nos mencionaram, contra 1.182 do ano anterior.



## Destaques

### MARÇO

O *Estado de S. Paulo* publicou uma entrevista de Renato Cruz com **Demi Getschko** sobre IPv6 e a *Folha de S. Paulo* publicou mais de meia página sobre o mesmo assunto.



OUÇA ENTREVISTA  
DE DEMI GETSCHKO  
À AGÊNCIA RADIOWEB  
<http://www.nic.br/imprensa/clipping/2011/midia346.htm>

### MAIO

Seis portais publicaram notícias sobre o incidente **DNS do Registro.br**.

### JUNHO

O *Fantástico* transmitiu uma matéria de grande repercussão sobre os **testes de medição de banda larga** e a *Folha de S. Paulo* publicou meia página sobre lanhouses mencionando dados da **TIC Domicílios**.

continuação ► Assessoria de Comunicação



JULHO

O *Estado de S. Paulo* publicou uma página inteira de infografia sobre a **TIC Domicílios** e o *Brasil Econômico* publicou duas páginas sobre o **PNBL**.

OUTUBRO

O *Jornal Hoje* (TV Globo) e a *Folha de S. Paulo* apresentaram matérias sobre a **TIC Crianças**.

NOVEMBRO

O *UOL* manteve o mapa com os testes do **SIMET** em sua página inicial.



GRAVAÇÃO DE BOLETINS EM VÍDEO PARA O CANAL NO YOUTUBE

<http://www.youtube.com/user/NICbrvideos>

7 VÍDEOS FORAM PRODUZIDOS DURANTE O ANO

## Revista .br

Produção, impressão e distribuição da edição número 4. A distribuição é feita em duas etapas: para o mailing que contempla os membros do CGI.br, bibliotecas, jornalistas, colégio eleitoral, senadores, empresas e outros interessados e, em um segundo momento, por solicitações via formulário disponível no sítio do CGI.br, que também disponibiliza a versão em PDF da revista. Em 2011, foram recebidas 2.540 solicitações da revista via formulário no sítio CGI.br.



## Outras ações

O blog ComuNIC.br está em aprovação com a diretoria, com layout e proposta editorial definidos. O perfil @comuNICbr do Twitter (<https://twitter.com/#!/comunicbr>) dobrou o número de seguidores durante o ano: de 355 em janeiro para 731 na última semana de dezembro.

## Comunicação Interna

A comunicação interna é feita com base em um portal atualizado periodicamente.

## Kit de boas-vindas

Todos os novos funcionários, ao entrar na entidade, recebem um kit com material informativo básico sobre o NIC.br e kit de boas-vindas.

## Núcleo Web e Gráfico

Responsável por manter atualizados e em funcionamento a maioria dos sítios, bem como por promover sua adesão aos padrões do W3C. Também é responsável pela manutenção da identidade visual dos sítios e pela produção de material gráfico institucional para eventos.

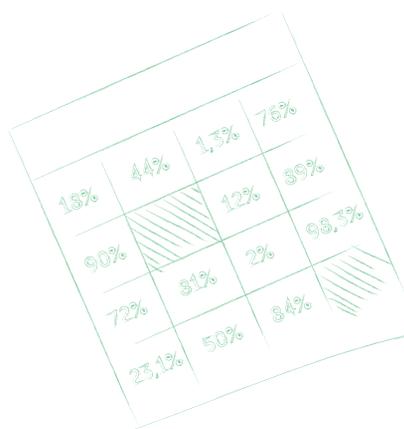
## Produção para eventos

19 eventos demandaram criação de identidade visual e materiais gráficos como *banners*, faixas, folhetos, crachás, certificados, camisetas, apresentação para intervalos e outros brindes,

### Tabelas das Pesquisas TIC

Todos os anos são feitas a codificação e formatação das tabelas das pesquisas TIC para o sítio do CETIC.br. No ano de 2011 foram feitas as tabelas:

- TIC Empresas 2010, 42 tabelas;
- TIC Domicílios 2010, 114 tabelas;
- TIC Educação 2010, 124 tabelas;



**TOTAL: 280 tabelas**

### Novos sítios

Criação, codificação, estruturação de novos sítios e reformulação de sítios antigos,

### Manutenção e atualização dos sítios

Periodicamente ou conforme a demanda são feitas atualizações e manutenção nos sítios do CGI.br, NIC.br, CETIC.br e ICANN.org.br.

### Otimização das imagens dos sítios

No final de 2010 e início de 2011 foi feito um trabalho de otimização das imagens nos sítios do CGI.br, NIC.br e CETIC.br, visando diminuir o tempo de carregamento das páginas.

- CONCURSO LOGO WWW2013
- FÓRUM DA INTERNET NO BRASIL
- FÓRUM IPV6
- HONEYPOTS
- INTERNET SEGURA
- IPV6.BR (AINDA NÃO IMPLEMENTADO)
- PTT FÓRUM (AINDA NÃO IMPLEMENTADO)
- SEMANA DE INFRAESTRUTURA DA INTERNET
- SEMANA IPV6
- TODOS@WEB – PRÊMIO DE ACESSIBILIDADE
- WORKSHOP DE DADOS PESSOAIS

### **Núcleo de eventos**

Responsável por toda a produção e prospecção de eventos externos e internos, desde a fase de planejamento até a contratação de fornecedores, realização e acompanhamento dos eventos participados e promovidos pelas entidades.

### **Eventos realizados**

Dos 100 eventos realizados pela área em 2011, 75 ocorreram em São Paulo; desse total, 50 foram realizados na sede do CGI.br/NIC.br.

Entre todos os eventos, destacamos a primeira edição do Fórum da Internet no Brasil, que foi realizada em menos de três meses depois de sua concepção: 784 participantes das cinco regiões do país, divididos em seis trilhas, estiveram no Expo Center Norte durante dois dias para debater alguns dos desafios atuais e futuros da Internet.

Além desses, 24 eventos ocorreram fora de São Paulo, mas dentro do Brasil; um evento contou com nosso apoio fora do Brasil.

### **Número de eventos patrocinados**

Quinze eventos foram patrocinados pelo CGI.br/NIC.br em 2011.

### **Ações para eventos futuros**

WWW2013: desde março de 2011 estamos promovendo ações sobre o evento; a Campus Party 2012 está desde agosto no dia-a-dia da assessoria de comunicação.



continuação ► **Assessoria de Comunicação**

### Sistema de eventos

Baseados no sistema de gerenciamento de eventos do LACNIC, iniciamos o processo de criação de um sistema para o CGI.br/NIC.br para facilitar processos-chave referentes à organização de um evento, como: inscrição, credenciamento, controle de acesso, envio de certificados, envio de convites, relatórios estatísticos, pagamento, entre outros. O sistema está sendo desenvolvido internamente e atualmente está em fase de testes.

TOTAL DE EVENTOS, POR CATEGORIA	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Cursos	2	1	3	2	4	2	6	6	3	3	2	2	36
Eventos promovidos	1	1	3							2	2	2	11
Eventos patrocinados	1				2	1	1	3	4	1	1	1	15
Reuniões		2		4	2	2	1	3	2			3	19
Congresso, Fóruns e Conferências					1	1	1				1	1	5
Coletivas de Imprensa						1				1	2		4
Café da manhã								1					1
Workshop								1	1		1	1	4
Evento Social								1			1	2	4
Lançamento de Livro								1					1
<b>TOTAIS MENSAIS</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

TOTAL DE EVENTOS, POR LOCALIDADE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Em SP	3	4	4	6	6	6	4	12	8	5	7	10	75
Fora de SP	1		2		2	1	5	4	2	2	3	2	24
Fora do Brasil					1								1
<b>TOTAIS MENSAIS</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

TOTAL DE EVENTOS NA SEDE DO NIC.br	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Sede do CGI.br / NIC.br	2	3	3	6	5	5	4	7	4	3	3	5	50



# CERT.br

---

## SOBRE

O CERT.br atua como um ponto focal para notificações de incidentes de segurança no Brasil, de modo a prover a coordenação e o apoio no processo de resposta a incidentes. Além do processo de tratamento de incidentes, o CERT.br também desenvolve atividades de análise de tendências, treinamento e conscientização. Estas atividades têm o objetivo estratégico de aumentar os níveis de segurança e de capacidade de tratamento de incidentes das redes conectadas à Internet no Brasil. O CERT.br tornou-se uma referência nacional e internacional da área, conduzindo projetos e atividades que redundam em melhoria da qualidade e de procedimentos na área de segurança, além de gerar extensa documentação didática.

Gerentes: Cristine Hoepers e Klaus Steding-Jessen

Equipe: 8 pessoas

---

## ATIVIDADES

### Tratamento de incidentes

Foram tratados ao todo 399.515 incidentes de segurança, um número quase três vezes maior que em 2010. Esses incidentes tratados são varreduras por vulnerabilidades, ataques a servidores *web*, ataques de negação de serviço e tentativas de fraudes. Em 2011, notou-se o aumento de 78% nas notificações de ataques a servidores *web* em relação a 2010, totalizando 15.491 notificações. Esses ataques, que exploram vulnerabilidades nos códigos das aplicações *web*, tem tido aumento contínuo nos últimos anos.



As notificações referentes a varreduras chegaram a 119.755, aumentando 48% em 2011 em comparação a 2010. As notificações de atividades relacionadas com propagação de *worms* e *bots* (categoria *worm*) totalizaram 26.897 em 2011, aumentando 53% na comparação com 2010. E, por fim, as notificações de tentativas de fraude totalizaram 40.381, um aumento de 30% em relação a 2010.

### Páginas Falsas

Em cooperação com instituições que fazem parte do APWG (*Anti-Phishing Working Group*), todas as URL novas, referentes a páginas falsas tratadas pelo CERT.br, são incorporadas nas listas de bloqueio dos navegadores *Internet Explorer* e *Firefox*. Cooperação similar é feita no Brasil para inclusão destas URL na Barra de Proteção do UOL.

# PHISHING

O NÚMERO DE CASOS DE TENTATIVAS DE FRAUDE	2010	2011
Casos acompanhados	7.960	12.466
Casos afetando instituições financeiras do Brasil	5.814	9.128
Instituições financeiras brasileiras afetadas	20	30
Outras instituições afetadas	184	217
URLs únicas reportadas	7.827	12.298
Nomes de domínio utilizados	4.790	7.308

Numa análise mais detalhada destes casos, chama a atenção a comparação entre os tempos médios *on-line* das páginas falsas hospedadas em endereços IP alocados para o Brasil, com os tempos médios *on-line* de páginas hospedadas em IPs alocados em outros países:

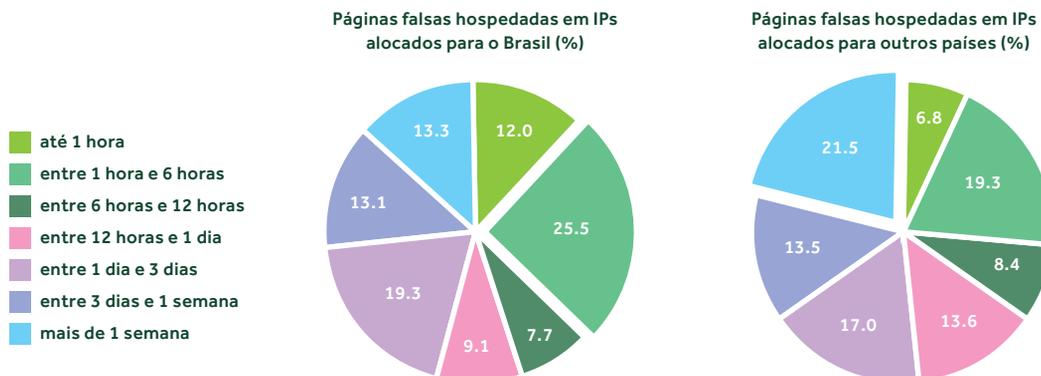
TABELAS COMPARATIVAS DO TEMPO MÉDIO ON-LINE DE PÁGINAS FALSAS

	2010	2011
Casos hospedados em IPs alocados ao Brasil	2.838	4.239
Tempo médio <i>on-line</i>	4d 01h 47m	4d 12h 35m

Em 2011 quase metade saiu do ar em até 12 horas.

	2010	2011
Casos hospedados em IPs alocados a outros países	5.122	8.227
Tempo médio <i>on-line</i>	10d 20h 24m	8d 19h 30m

Em 2011 mais da metade levou 2 dias ou mais para sair do ar.



Pode-se observar que as páginas hospedadas fora do Brasil tem um tempo *on-line* equivalente ao dobro das páginas hospedadas no Brasil. Uma das explicações para este fato é que no Brasil o CERT.br conseguiu estabelecer um bom relacionamento com as grandes empresas de *hosting* e com os grandes provedores de serviços Internet, que respon-

dem prontamente às notificações de abuso das políticas de uso aceitável. Já para as páginas fora do Brasil, há o esforço adicional de comunicação, as barreiras de fuso horário e a dificuldade de se encontrar o contato correto para notificação de um incidente.

### **Códigos maliciosos usados em esquemas de fraude financeira**

Em 2011, os códigos maliciosos – com objetivo de cometer fraudes de cunho financeiro –, tratados pelo CERT.br, distribuíram-se de acordo com a seguinte tabela:

	2010	2011
<b>Casos acompanhados</b>	<b>10.181</b>	<b>11.856</b>
<b>URLs únicas reportadas</b>	<b>7.298</b>	<b>6.186</b>
<b>Exemplares únicos de códigos usados</b>	<b>5.333</b>	<b>4.162</b>
<b>Nomes de domínios utilizados</b>	<b>3.317</b>	<b>2.818</b>

Todos os códigos maliciosos tratados pelo CERT.br são enviados para 48 empresas conhecidas que produzem programas antivírus. Em 2011, foi enviada uma média de 80 exemplares novos por semana, que não eram detectados pela maioria dos programas no dia de sua notificação ao CERT.br. Mesmo o produto com a melhor performance no ano, detectava em média apenas 84% dos códigos tratados pelo CERT.br.

### **E-mails sobre incidentes recebidos na conta cert@cert.br em 2011**

Estes *e-mails* são tratados pela equipe de Tratamento de Incidentes do CERT.br. Essa equipe é composta por três analistas de segurança, que tratam parte dos incidentes de maneira semi-automatizada, mas ainda assim possuem uma grande carga de mensagens que são manualmente analisadas e tratadas. O volume de trabalho em 2011 pode ser observado na tabela a seguir:

	Totais	Média por dia útil
<b>E-mails relacionados a incidentes, tratados manualmente por analistas de segurança</b>	687.170	2.816
<b>E-mails sobre possíveis fraudes financeiras, tratados diretamente pelos sistemas de acompanhamento de trojans e de phishings</b>	204.274	837
<b>Notificações de ataques, com origem no Brasil, detectados na rede de honeypots distribuídos</b>	11.595	47
<b>Sumários de ataques detectados nas redes de honeypots e enviados diariamente a CERTs de outros países</b>	6.219	25
<b>Reclamações de spam enviadas a cert@cert.br ao invés de mail-abuse@cert.br</b>	32.641	134
<b>Outras mensagens diversas</b>	303.579	1.244
<b>Total em 2011</b>	<b>1.245.478</b>	<b>5.104</b>

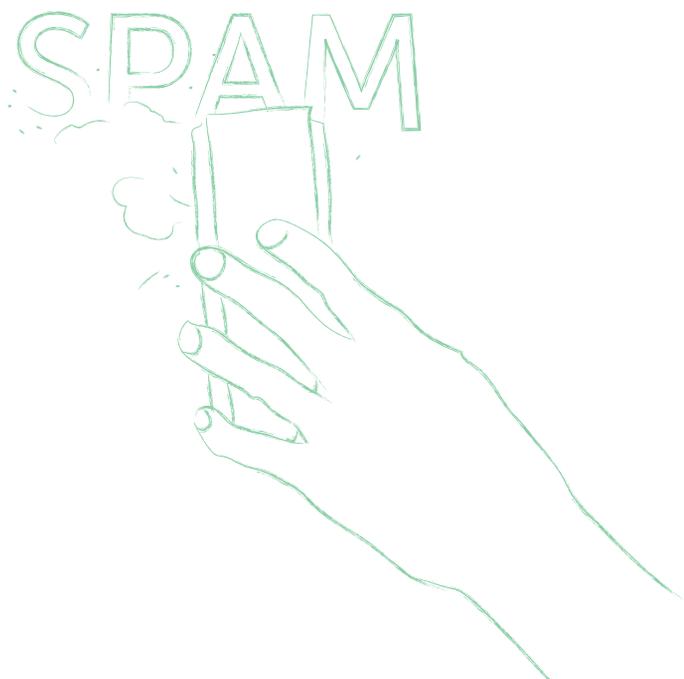
## Combate ao spam

Em 2011, o número de reclamações de *spam* sofreu uma redução de 85,3%, totalizando 6.033.678. Esses dados são baseados nas notificações recebidas pelos serviços *SpamCop* e *Abusix.org*. Houve uma redução no número de reclamações recebidas principalmente pelo fato de que a entidade *Abusix.org* diminuiu o envio de notificações ao *CERT.br*. De qualquer modo, as características das notificações indicam que máquinas comprometidas, majoritariamente em redes de banda larga brasileiras, continuam sendo abusadas para o envio de *spam*, por meio do envio direto (via *bots*) ou do abuso de *proxies* abertos.

A redução do envio de *spams* com estas características envolve um conjunto de ações. Entre elas, estão: a adoção por Operadoras de Telecomunicações e provedores de acesso e serviços de políticas como a de gerência de Porta 25, recomendada pela Resolução *CGI.br/RES/2009/001/P*; além da conscientização dos usuários sobre a necessidade de adotar uma postura mais pró-ativa na Internet.

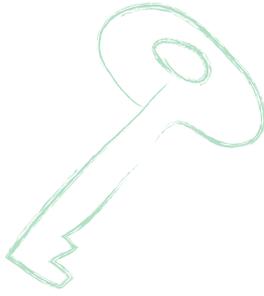
Em novembro de 2011, foi assinado um Acordo de Cooperação entre Anatel, *CGI.br*, Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (*SindiTeleBrasil*) e Associações de Provedores de Acesso e Serviços Internet, apoiado pelo Ministério Público e órgãos de Defesa do Consumidor para a implementação da gerência de Porta 25.

A GERÊNCIA DE PORTA 25 É O NOME DADO AO CONJUNTO DE POLÍTICAS E TECNOLOGIAS, IMPLANTADAS EM REDES DE USUÁRIOS FINAIS OU DE CARÁTER RESIDENCIAL, QUE PROCURA SEPARAR AS FUNCIONALIDADES DE SUBMISSÃO DE MENSAGENS, DAQUELAS DE TRANSPORTE DE MENSAGENS ENTRE SERVIDORES



### Para saber mais

RESOLUÇÃO DO CGI.br  
[http://www.cgi.br/regulamentacao/  
resolucao2009-001.htm](http://www.cgi.br/regulamentacao/resolucao2009-001.htm)

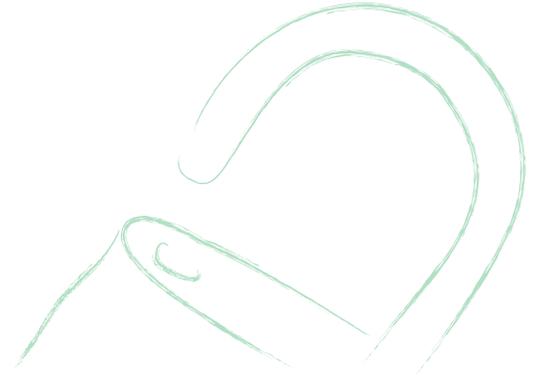


continuação ► CERT.br

### Reuniões de articulação e apoio a CSIRTs

O CERT.br participou e, em muitos casos, promoveu reuniões entre diversos setores atuantes na Internet no Brasil, bem como com Grupos de Resposta a Incidentes de Segurança em Computadores (CSIRTs) do Brasil e do exterior:

- Reuniões bimestrais com instituições do setor financeiro para discutir as tendências de ataques e maneiras de auxiliar a redução do abuso na Internet e a disseminação de conteúdo educativo produzido pelo CERT.br e pela CT-Spam.
- Reuniões com profissionais de diversas instituições públicas e privadas, para discutir a estruturação e operação de suas áreas de segurança, de modo a reduzir os riscos e melhorar a efetividade do tratamento de incidentes de segurança.
- Reuniões CSIRTs e organizações internacionais para estreitar laços de cooperação, com intuito de facilitar a resolução de incidentes e de compartilhar boas práticas. Dentre estas reuniões destacam-se a reunião "heads of CERTs", organizada pelo GovCERT.NL, a quinta reunião anual de CSIRTs com Responsabilidade Nacional e a reunião do Comitê Assessor do Projeto AMPARO, do LACNIC.
- Participação na 2ª Jornada de Trabalho de Defesa Cibernética (EB-SEPIN), com participação no Grupo de Sistemas Transversais, que discute a implantação de um Sistema Modular de Defesa Cibernética para o país.
- Reuniões do Comitê Nacional de Organização do Rio+20, para discutir o levantamento das possíveis ameaças cibernéticas ao evento, bem como definir as contribuições dos diferentes órgãos durante o período de realização da Rio+20.



**COMPUTER SECURITY INCIDENT RESPONSE TEAM (CSIRT)** É UM GRUPO TÉCNICO RESPONSÁVEL POR RESOLVER INCIDENTES RELACIONADOS À SEGURANÇA EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS. PODE SER UM SERVIÇO PRESTADO POR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA OU UMA UNIDADE DA PRÓPRIA EMPRESA.

## TREINAMENTO E CONSCIENTIZAÇÃO

---

### Produção de Material

**InternetSegura.br** – reformulação do portal InternetSegura.br, de forma a torná-lo um ponto central para encontrar iniciativas na área de conscientização sobre questões de segurança. Por meio dele, ONGs, empresas e entidades podem contribuir descrevendo seus projetos institucionais sobre o assunto.

**Nova versão da Cartilha de Segurança para Internet** – em 2011, o CERT.br dedicou um profissional em tempo integral para gerar a nova versão da Cartilha de Segurança para Internet. Esta nova versão, com lançamento previsto para o primeiro semestre de 2012, será ilustrada e contará com seções específicas sobre privacidade, redes sociais e tecnologias móveis.

### Cursos Licenciados da Carnegie Mellon

Ministradas cinco turmas dos cursos licenciados, totalizando 97 alunos treinados em 2011:

#### *Fundamentals of Incident Handling*

02 a 06 de maio e 22 a 26 de agosto de 2011

#### *Overview of Creating and Managing CSIRTs*

18 de julho e 01 de agosto de 2011

#### *Advanced Incident Handling for Technical Staff*

07 a 11 de novembro de 2011

TODOS OS  
MATERIAIS ESTÃO  
DISPONÍVEIS EM:



[http://www.cert.br/  
docs/palestras/](http://www.cert.br/docs/palestras/)

### Palestras e Eventos

Coordenação completa da Trilha de Segurança e Redes na Campus Party Brasil 2011.

Início da organização em conjunto com a Diretoria de Projetos do NIC.br da Trilha de Segurança e Redes da Campus Party Brasil 2012, incluindo a definição de conteúdos e palestrantes, de modo a atender o público da trilha, composto majoritariamente por estudantes universitários de cursos relacionados à Tecnologia.

Durante o ano o CERT.br realizou palestras de conscientização e de divulgação do seu trabalho, abordando tanto temas relacionados com tratamento de incidentes, quanto aqueles relacionados com análise de tendências em ataques. Foram realizadas 18 palestras.

---

### ANÁLISE DE TENDÊNCIAS

#### Projeto *honeyTARG*

Em 2011, o CERT.br reestruturou seus projetos de Análise de Tendências e Monitoramento de Ataques, de modo que tanto esforços unicamente nacionais, quanto aqueles envolvendo parceiros internacionais, fiquem abaixo de uma mesma estrutura.

Em setembro de 2011, foi formalizado junto ao *Honeynet Project* (<http://www.honeynet.org/>) o capítulo *honeyTARG Chapter*, coordenado pelo CERT.br. Esse capítulo consiste em dois projetos que utilizam *honeypots* de baixa-interatividade para a detecção de atividades maliciosas que abusem da infraestrutura de Internet. São eles: Projeto *Honeypots* Distribuídos e o Projeto *SpamPots*.

### Projeto *Honeypots* Distribuídos

Esse projeto é hoje parte das atividades de rotina do CERT.br, sendo um termômetro sobre as atividades maliciosas no espaço Internet brasileiro. As atividades maliciosas observadas nos sensores permitem, também, a detecção de máquinas brasileiras comprometidas – em 2011 foram enviadas 11.595 notificações a administradores de redes, com conjuntos agregados de atividades maliciosas observadas vindo destas redes.

Também foi dada continuidade ao envio de dados relativos a endereços IP e respectivos ataques direcionados aos *honeypots* para os seguintes CERTs Nacionais: ArCERT (Argentina), AusCERT (Austrália), CERT Colômbia (Colômbia), JPCERT/CC (Japão), CERT-Polska (Polônia), CERT.PT (Portugal) Q-CERT (Qatar), CERT-TCC (Tunísia) e CSIRT Antel (Uruguai). Além disso, também são enviados dados para organizações que mantêm projetos para alertar administradores sobre ataques saindo de suas redes: Team Cymru, Projeto *Active Threat Level Analysis System* (ATLAS) e Shadowserver Foundation.

### Projeto *SpamPots*

O objetivo desse projeto é obter, por meio de *honeypots* de baixa interatividade, dados relativos ao abuso da infraestrutura de Internet para o envio de *spam*. Temos hoje sensores em parceria com as seguintes instituições (por ordem de ativação do sensor): CSIRT USP (Brasil), CERT.at (Áustria), CSIRT Antel (Uruguai), SURFnet (Holanda), TWCERT (Taiwan), CLCERT (Chile), AusCERT (Austrália) e CSIRT UTPL (Ecuador). Há também um sensor mantido pelo próprio CERT.br.

Também houve continuidade no trabalho conjunto com a equipe do Laboratório e-SPEED, do DCC/UFMG, para atingir o aprimoramento dos algoritmos de mineração de dados e a definição de melhores processos de análise e apresentação dos dados. No ano de 2011, o escopo da pesquisa foi expandido de modo a intensificar os esforços para detecção de *botnets* e de campanhas de *phishing*. Os resultados acadêmicos do trabalho até o momento foram publicados em congressos científicos da área:

- **Spam detection using web page content: a new battleground** – Ribeiro M. T. C.; Teixeira L. V.; Veloso A. A.; Guedes Neto D. O.; Meira Junior, W. ; Chaves M. H.; Steding-Jessen K.; Hoepers C.. In: The 8th Annual Collaboration, Electronic messaging, Anti-Abuse and Spam Conference (CEAS 2011), 2011, Perth, Australia. Proc. of the The 8<sup>th</sup> Annual Collaboration, Electronic messaging, Anti-Abuse and Spam Conference, 2011. p. 83-91.
- **Detecção de Spams Utilizando Conteúdo Web Associado a Mensagens** – Ribeiro, M. T., Teixeira, L. V., Guerra, P. H. C., Veloso, A., Meira Jr., W., Guedes, D., Hoepers, C., Steding-Jessen, K., Chaves, M. In: XXIX Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (SBRC 2011), 2011, Campo Grande. Anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (SBRC 2011). SBC, 2011. p.455 - 468
- **SpSb: um ambiente seguro para o estudo de spambots** – Silva, G. C. ; Arantes, A. C. ; Steding-Jessen, K. ; Hoepers, C. ; Chaves, M. ; Meira Jr., W. ; Guedes, D.. In: Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais, 2011, Brasília. Anais do XI Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais, 2011. p. 1-5.
- **Fatores que afetam o comportamento de spammers na rede** – Silva, G. C. ; Steding-Jessen, K. ; Hoepers, C. ; Chaves, M. ; Meira Jr., W. ; Guedes, D.. In: Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais, 2011, Brasília. Anais do XI Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais, 2011. p. 1-14.



# CETIC.br

---

## SOBRE

Criado em 2005, o Centro de Estudos sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (CETIC.br) completou em 2010 cinco anos de realização de pesquisas sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no Brasil. A trajetória bem sucedida na realização das pesquisas TIC Domicílios e TIC Empresas permitiu criar, nesses cinco anos, a maior base de dados de indicadores sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação e, principalmente, da Internet disponível no Brasil. A estrutura do departamento inclui duas áreas: Pesquisas TIC e Estudos Setoriais e Métodos quantitativos e Estatística .

Gerente: Alexandre Barbosa

Equipe: 11 funcionários

75

---

## ATIVIDADES

### Projetos de Pesquisas

A seguir é apresentada uma síntese dos principais projetos de pesquisas conduzidos pelo CETIC.br para medição do uso das TIC em diversos segmentos da sociedade: TIC Domicílios, TIC Crianças, TIC Acessibilidade, TIC Provedores, TIC Educação, TIC Empresas, TIC Governo Eletrônico, TIC Lanhouses, TIC Banda Larga, Censo da Web do .gov.br e TIC Web. Além desses projetos, em 2012 o CETIC.br dará início a uma pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação na área de saúde trazendo contribuições para esse importante tema.



### TIC DOMICÍLIOS

A Pesquisa TIC Domicílios chegou a sua sétima edição em 2011. Ela tem o objetivo de traçar uma perspectiva completa sobre a posse e o uso das tecnologias da informação e comunicação no Brasil. Os procedimentos metodológicos adotados para a pesquisa TIC Domicílios estão baseados nas orientações de organizações internacionais e contam com a consultoria voluntária de especialistas brasileiras.

O plano amostral da pesquisa é desenhado a partir dos parâmetros da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (Pnad), realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A amostra compreende 25 mil domicílios distribuídos por todo país e inclui áreas urbanas e rurais. A pesquisa tem como método de coleta de dados as entrevistas presenciais com a aplicação de questionários estruturados.



### TIC CRIANÇAS

A pesquisa TIC Crianças busca traçar uma perspectiva sobre a posse e o uso das tecnologias da informação e comunicação pelas novas gerações de crianças de 5 a 9 anos. A pesquisa tem como base o questionário da TIC Domicílios. As entrevistas relativas à amostra principal de domicílios foram realizadas presencialmente em 2.516 residências, com indivíduos entre 5 e 9 anos de idade.

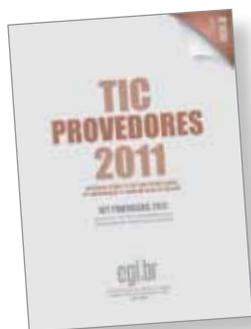
A pesquisa permite a apresentação dos resultados segundo as seguintes variáveis de cruzamento: regiões

geográficas, classe social, renda familiar, grau de instrução, faixa etária, sexo e situação de emprego. As entrevistas presenciais são feitas a partir de questionários de 20 minutos. As conversas com as crianças contaram com a presença dos pais ou responsáveis ao lado das crianças.

#### TIC ACESSIBILIDADE

A Pesquisa TIC Acessibilidade tem o objetivo de investigar questões que se configuram como barreiras para a inclusão digital e que dificultam um uso mais efetivo das redes por todos os cidadãos brasileiros e com especial atenção para pessoas com deficiência. Inicialmente, optou-se pela realização de um estudo exploratório sobre o uso da Internet entre diferentes públicos com o intuito de compreender os desafios da acessibilidade para a construção de uma Internet e *web* universal.

Os objetivos específicos dessa pesquisa são: identificar os principais usos da Internet entre pessoas com deficiência visual, auditiva e física, crianças e usuários de computador/Internet; avaliar os benefícios da Internet percebidos pelo público investigado; identificar formas e experiências de aprendizagem com o uso da Internet; identificar o uso, disponibilidade e forma de obtenção de tecnologias assistivas; e identificar barreiras e dificuldades para o uso efetivo da Internet.



#### TIC PROVEDORES

O avanço do processo de inclusão digital no Brasil depende diretamente do desenvolvimento e expansão da infraestrutura de Internet, sobretudo em localidades de menor atratividade de mercado. Os provedores de serviços de Internet (ISP), que incluem os provedores de acesso, de conteúdo, de hospedagem, de *e-mail* ou de aplicação, são componentes vitais para a expansão da infraestrutura da rede no país.

Visando apresentar um panorama completo do mercado de provimento de acesso à Internet no Brasil a partir da construção de um Cadastro Nacional de Provedores, o CGI.br e o NIC.br decidiram realizar a Pesquisa TIC Provedores. Este levantamento contou com a colaboração das Associações de Provedores: Abranet, Abramulti, Abrappit, Abrint, Anid, Global Info, Internet Sul e Rede Tele-Sul.



#### TIC EDUCAÇÃO

A adoção e uso das TIC no contexto dos sistemas educacionais tornaram-se um desafio e uma prioridade em muitos países que têm investido no uso das novas tecnologias na educação. A pesquisa TIC Educação tem como objetivo identificar o uso e apropriação do computador e Internet nas escolas públicas brasileiras por meio da prática docente e da gestão escolar.

A pesquisa conta com uma amostra de 700 escolas, sendo 500 públicas de Ensino Fundamental e Médio e 200 escolas particulares em áreas urbanas em todo o território nacional. A realização deste projeto requer a coleta de dados junto aos agentes do sistema educacional: diretores, coordenadores pedagógicos, professores e alunos. O método de coleta foi a aplicação de questionários estruturados com entrevistas presenciais.

#### TIC EMPRESAS

A pesquisa TIC Empresas chegou à sétima edição em 2011. O objetivo é produzir um retrato do uso das TIC nas empresas comerciais, compreendendo as diferenças da natureza de atuação, de porte (número de funcionários) e das cinco diferentes regiões. O universo da pesquisa abrange as empresas com 10 ou mais funcionários, pertencentes às 11 seções da Cnae propostas pela Unctad. A Rais serve como cadastro-base para o desenho da amostra. As entrevistas com as empresas foram feitas por telefone, utilizando questionário estruturado, com duração média de 30 minutos. Buscou-se entrevistar o responsável pela área de informática, tecnologia da informação, gerenciamento da rede de computadores ou área equivalente. Além disso, nas empresas com 250 funcionários ou mais uma parte do questionário foi aplicada com um funcionário de área financeira, contábil ou administrativa.





### TIC GOVERNO ELETRÔNICO

Seguindo a tendência mundial de aderir às tecnologias de informação e comunicação como ferramentas de modernização da administração pública, o governo brasileiro também vem investindo recursos na ampliação de programas de governo eletrônico (e-Gov). A TIC Governo Eletrônico produz indicadores e estatísticas relativas ao uso do e-Gov no Brasil. A pesquisa contribui com órgãos governamentais, mapeando os usos, as barreiras, e identificando oportunidades de e-Gov através de coleta e análise sistemática de dados.

A metodologia utilizada teve duas diferentes abordagens: a qualitativa, fazendo uso da técnica de grupos focais com cidadãos e entrevistas em profundidade com empresas; e a quantitativa, por meio de pesquisa amostral e uso de questionários estruturados. A coleta de dados da pesquisa quantitativa é realizada junto a empresas e cidadãos em todo o território nacional. Na qualitativa, procurou-se capturar aspectos mais profundos a partir do que os entrevistados forneceram como referências e significado.



### TIC LANHOUSES

As *lanhouses* constituem uma oportunidade para a participação cidadã e para o trânsito no mundo cultural, educacional e de lazer, por meio do acesso às tecnologias de informação e comunicação. A TIC Lanhouses é uma iniciativa inédita conduzida pelo CGI.br que retrata as questões de gestão do negócio, a infraestrutura

disponível, a gestão realizada, o perfil dos clientes e do empreendedor.

A pesquisa trata de três grandes temas: o primeiro é a dimensão (número de *lanhouses*, localização e variáveis que interferem na sua incidência); o segundo é sobre o perfil (características da infraestrutura, do modelo de negócio, da sustentabilidade, etc); e o terceiro é identificar alternativas para o futuro do segmento. A amostra da pesquisa é probabilística, estratificada e por estágios. As entrevistas são presenciais aplicadas ao proprietário ou ao gestor do estabelecimento.

#### CENSO DA WEB DO .GOV.BR

Desde meados dos anos 1990, a *web* brasileira tem mostrado acentuado crescimento, tanto no número de usuários como no leque de serviços e aplicações oferecidos por meio da rede. O impacto do uso da Internet e da *web* na sociedade, nos indivíduos e nas organizações tornou-se objeto de pesquisa, extrapolando o campo especializado da computação aplicada, e atingindo áreas de estudos organizacionais e sociológicos.

Assim, o W3C Brasil e o CEPTRO.br criaram uma iniciativa para um melhor conhecimento e entendimento da Internet brasileira: o Projeto Censo da *Web* .br. Realizado em parceria com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação e o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para a *Web* (inWeb), ainda com o apoio metodológico do CETIC.br.



## Projetos especiais

### SEMANA NIC.br DE METODOLOGIA DE PESQUISAS

O objetivo do encontro foi o de criar um espaço para desenvolvimento e discussão com abordagem qualitativa e quantitativa, envolvendo gestores públicos à frente da elaboração de políticas públicas sobre as TIC, acadêmicos e pesquisadores.

### REUNIÕES DE ESPECIALISTAS NA OECD

O CETIC.br foi convidado por três vezes para dialogar sobre indicadores TIC. I) Palestra sobre estatísticas TIC baseadas em coletas automatizadas; II) Palestra sobre medição da qualidade da banda larga; III) Reunião sobre indicadores TIC para o setor da saúde. O CETIC.br foi escolhido para incluir no projeto TIC Saúde o questionário piloto da OECD.



continuação ► CETIC.br

#### REUNIÕES DA CBC-4 DA ANATEL

O CETIC.br participou ativamente das reuniões da CBC-4 na área de universalização do acesso da Internet.

#### REUNIÕES SOBRE INDICADORES DA ITU

O CETIC.br participou ativamente das discussões sobre as revisões de indicadores da TIC Domicílios e TIC Empresas, bem como na definição dos indicadores da TIC e-Gov do *Partnership on Measuring ICT for Development*.

#### EVENTO INTERNACIONAL DA UNESCO SOBRE ICT IN EDUCATION

O NIC.br hospedou em setembro o evento internacional da UNESCO que teve a participação de 22 países e representantes do Ministério da Educação do Brasil.



#### EVENTO INTERNACIONAL SOBRE GOVERNO ELETRÔNICO DA AGESIC (GOVERNO DO URUGUAI)

---

O evento ocorreu em maio em Montevidéu, com mais de 1.500 pessoas. O CETIC.br apresentou uma palestra sobre a importância das Pesquisas TIC para as políticas públicas.

#### EVENTO INTERNACIONAL DA UNESCO

---

"*The Role of ICT4E Policy in Education Transformation*" ocorreu em Montevidéu em abril. O CETIC.br apresentou uma palestra com os resultados da pesquisa TIC Educação 2010.

#### CONFERÊNCIA EU KIDS ON-LINE EM LONDRES

---

Participação no encontro para a apresentação dos resultados das pesquisas TIC Crianças e TIC Educação.

#### ASSESSORIA AO ITAMARATY

---

Auxílio técnico à Divisão de Sociedade da Informação – DSI do Itamaraty na discussão metodológica para a criação de um indicador *e-Readiness* para o Brasil.

#### PROJETO DATA VISUALIZATION PARA O PORTAL CETIC.br

---

Elaboração de um projeto de apresentação de dados com modelagem de dados para a construção de um armazém de dados contendo os resultados das pesquisas TIC.

#### PROJETO TIC WEB (CENSO WEB)

---

Suporte metodológico e estatístico ao projeto Censo da Web.

#### EVENTO SOBRE INOVAÇÃO PROMOVIDO PELA ANATEL E IPEA

---

Ocorrido em maio, em Brasília.

## Acordos de cooperação e contratos

- **IBOPE:** Parceiro operacional para coleta de dados em campo, processamento e análise de dados.
- **IPSOS:** Parceiro operacional para coleta de dados em campo, processamento e análise de dados.
- **Ministério das Comunicações:** Acordo de Cooperação Técnica para a realização do projeto TIC Telecentros para avaliação da política pública de telecentros comunitários.
- **HEC Montréal:** Acordo de Cooperação Técnica com o objetivo troca de experiências no campo de metodologia de pesquisas e compartilhamento de base de microdados das pesquisas TIC para fins de pesquisa acadêmica e produção de artigos.
- **FGV-EAESP:** Acordo de Cooperação Técnica para o compartilhamento de base de microdados das pesquisas TIC para fins de pesquisa acadêmica e produção de artigos.
- **UFBA:** Acordo de Cooperação Técnica para o compartilhamento de base de microdados das pesquisas TIC para fins de pesquisa acadêmica e produção de artigos.
- **USP-FEA:** Acordo de Cooperação Técnica para o compartilhamento de base de microdados das pesquisas TIC para fins de pesquisa acadêmica e produção de artigos.
- **London School of Economics:** Acordo de Cooperação Técnica para a transferência de conhecimento para o projeto *Kids On-line*.
- **Universidade Nova de Lisboa:** Acordo de Cooperação Técnica com o objetivo troca de experiências no campo de metodologia de pesquisas e compartilhamento de base de microdados das pesquisas TIC para fins de pesquisa acadêmica e produção de artigos.
- **Wikimedia Foundation:** Acordo de Cooperação Técnica com o objetivo de colaborar no projeto de análise do uso do aplicativo Wikipedia em dispositivos móveis.
- **UNESCO:** O projeto para o estabelecimento do Centro Regional da UNESCO de Categoria II foi aprovado na Assembleia Geral da Unesco em novembro/2011.



# Diretoria de Serviços e de Tecnologia

## SOBRE

---

Cabe à Diretoria de Serviços e de Tecnologia a operação do registro de nomes de domínio sob o .br, além da alocação de números IPv4 e IPv6, e de sistemas autônomos (ASN) para todo o país. As atividades estão divididas em seis áreas de atuação: atendimento, produtos e mercado, recursos de numeração, sistemas, engenharia, operação e, por fim, infraestrutura.

Diretor: Frederico Neves

Gerente de Atendimento: Elena Fujii

Equipe: 37 funcionários

Gerente de Engenharia e Sistemas: Hugo Koji Kobayashi

Equipe: 7 funcionários

Gerente de Infraestrutura: Oripide Cilento Filho

Gerente de Operação: Marcelo Gardini

Equipe: 10 funcionários

Gerente de Produtos e Mercado: Rubens Kuhl

Equipe: 3 funcionários

Gerente de Recursos de Numeração: Ricardo Patara

Equipe: 2 funcionários

87

## ATIVIDADES

---

### Atendimento

A ação da equipe do atendimento em 2011 teve como foco principal a continuidade na melhoria da qualidade no suporte ao usuário.



CONHEÇA REGRAS  
E DICAS PARA  
FAZER O REGISTRO  
DOS DOMÍNIOS  
NA INTERNET



<http://registro.br/dominio/regras.html>

<http://registro.br/suporte/videos-tutoriais.html>

<http://registro.br/suporte/procedimentos/>

A equipe passou por um processo de treinamento, reciclagem de conhecimento e abordagem ao usuário. Um *workshop* de dois dias completos foi a forma encontrada para o trabalho de conscientização e profissionalismo em busca da qualidade no atendimento. Foram efetuadas atualizações de todos os manuais da equipe, além de uma série de atividades práticas, debates e discussões visando a adaptação às novidades. O objetivo do trabalho de conscientização é que sejam sempre tomadas as posturas corretas frente às demandas dos usuários.

Em 2011, houve três processos de liberação de domínios que ocorreram com total sucesso. Um iniciado em 11 de fevereiro, outro em 2 de junho e o último em 06 de outubro.

A área de suporte recebeu uma média diária de 1.070 mensagens por correio eletrônico, 1.200 ligações telefônicas e 140 procedimentos administrativos (cancelamento ou transferência de domínios, reativações ou atualizações assistidas para transferência de contatos).

O quadro de funcionários do atendimento foi de 37 profissionais, dos quais 11 e 13 trabalham nas equipes de suporte telefônico (6 horas) da manhã e tarde respectivamente, e 13 na atividade administrativa, de resposta a correio eletrônico e de apoio.

### Produtos e mercado

Em 2011, o crescimento do número de domínios atingiu 18,16%, pouco abaixo do desempenho de 2010 (18,97%), mas bateu o recorde com o maior crescimento absoluto, 421.121 domínios. Parte desse resultado se deve a promo-

continuação ► **Diretoria de Serviços e de Tecnologia**

ções de terceiros, como a proposta por Google-Sebrae-Yola, que, ao longo do ano, concedeu vários registros de domínio .br sem custo para os seus participantes (em geral, pequenas e médias empresas).

O serviço EPP foi adotado por 10 novos provedores, agregados à rede de distribuição do .br.

Foi decidida a entrada do NIC.br no processo de novos gTLDs da ICANN, tanto como candidato, quanto como prestador de serviços de *back-end*. Foi definida uma nova equipe para suportar tanto o processo de candidatura própria como a negociação com os que quiserem se valer dos serviços de *back-end* do NIC.br.

### **Recursos de numeração**

Em 2011, foram recebidos 945 pedidos para recursos de numeração Internet, que resultaram na alocação de mais de 400 novos ASNs (dos quais 70% de 32 bits), mais de 6 milhões de endereços IPv4 e mais de 350 blocos IPv6. Destaca-se o crescimento de 94% nas alocações IPv6 quando comparado com o ano de 2010.

Ao final de 2011, mais de mil organizações constam como tendo recursos de numeração Internet alocados pelo NIC.br. Desse total, 612 estão entre as que possuem alocados até 8 mil números IP. Em todos os estados brasileiros, há ao menos uma organização que conte com alocação direta do NIC.br para ASN ou bloco de IP.

Pela proximidade da exaustão do IPv4, iniciou-se no ano de 2011 um processo de recuperação de recursos de numera-



DNSSHIM É UM SOFTWARE DE CÓDIGO ABERTO QUE IMPLEMENTA O PROTOCOLO DOMAIN NAME SYSTEM (DNS) PARA A INTERNET.



<http://registro.br/dnsshim/>

ção Internet alocados mas sem uso. Normalmente, são recursos alocados para organizações que não mais existem. Foram recuperados nessa primeira fase do processo mais de 150 mil endereços IPs e 13 ASNs.

### Sistemas

A área responsável pelos serviços de DNS do .br ativou novas localidades utilizando a técnica de roteamento *anycast* a partir do nó f.dns.br. Com isso, Porto Alegre e Curitiba (Brasil), Lima (Peru), Santiago (Chile) e Viena (Áustria) passaram a integrar a rede que responde pela resolução dos nomes sob o .br.

### Engenharia

O esforço na área de Engenharia concentrou-se na implantação de melhorias no pacote de hospedagem DNS, que tem sido muito bem aceito pela comunidade. O serviço gratuito de DNS ofertado, que inclui DNSSEC mandatório, já atinge 7% da base instalada. Estas melhorias implicaram na entrega de duas novas versões do DNSSHIM.

Foram também tratados aspectos referentes à ainda maior escalabilidade para o serviço de registro e diretório de domínios, com ênfase na alta disponibilidade do serviço.

Outro tema da Engenharia foi o desenvolvimento de extensões ao protocolo EPP (*Extensible Provisioning Protocol*) para a integração do LACNIC com os NIRs do México e do Brasil.

continuação ► **Diretoria de Serviços e de Tecnologia**

### **Operação**

Um novo *backbone* foi projetado e implementado nesse ano aumentando a resiliência da rede e interligando o *datacenter* ao sítio *backup* de maneira segura e transparente, diminuindo o tempo de recuperação em caso de desastre.

Além disso, houve um *upgrade* nos serviços de Internet upstream: agora temos 10 Gbps com Algar e 1 Gbps com L3.

O processo de ativação do trânsito experimental IPv6 oferecido no PTT-Metro SP foi alinhado entre várias áreas para agilizar a entrega do serviço. Cerca de 30 participantes foram adicionados ao projeto em 2011.

Foi executado o *setup* da rede e transmissão de grandes eventos, com destaque para o 1º Fórum da Internet no Brasil e a 1ª Semana da Infraestrutura da Internet no Brasil.

### **Infraestrutura**

#### **INSTALAÇÕES NU (NAÇÕES UNIDAS)**

---

O Mezanino 2 foi adequado para uso de três departamentos. Ativada a alimentação alternativa das cargas críticas do *datacenter* para uso em caso de emergência. Foi realizada revisão e manutenção geral no grupo motor gerador.

#### **EXPANSÃO DAS INSTALAÇÕES JD (JOÃO DIAS)**

---

O terreno onde será implantado o novo centro de dados do NIC.br foi adquirido e registrado já no primeiro trimestre do ano. Houve processo de escolha da empresa de consultoria em en-

PADRÕES INTERNACIONAIS SÃO ADOTADOS PARA GARANTIR A QUALIDADE DOS *DATACENTERS*. ENTRE ELES, TELECOMMUNICATIONS INDUSTRIES ASSOCIATION (TIA), BUILDING INDUSTRY CONSULTING SERVICE INTERNATIONAL (BICSI) E TIER CLASSIFICATIONS, DO UPTIME INSTITUTE

genharia que terá como responsabilidade o gerenciamento do projeto básico, a coordenação interdisciplinar e as definições de cronogramas iniciais da fase de projeto. Foram apresentados o programa de requisitos, o projeto conceitual do empreendimento, um cronograma de atividades e escolhidos os profissionais necessários a elaboração do projeto arquitetônico, à saber arquitetura, topografia, sondagens e projeto legal.

Os requisitos preliminares, limitações legais e as normas aplicáveis a projetos de centro de processamento de dados seguem as recomendações TIA, BICSI e Uptime Institute. Também foram incorporadas especificações complementares servindo como requisitos primários ao projeto. As instalações elétricas, de ar-condicionado e de combate a incêndio atenderão, no mínimo, a classificação TIER-3 e, onde for aplicável, TIER-4.

Concluída essa etapa, foram incorporadas outras quatro disciplinas fundamentais à continuidade do projeto: fundações, estruturas, sistemas prediais e ar condicionado.

A partir do projeto básico, e sempre tendo em vista as melhores condições de sustentabilidade, dois estudos de viabilidade técnica e econômica foram conduzidos pela equipe do NIC.br: a utilização de *no-breaks* dinâmicos (DRUPS), em comparação ao modelo tradicional GMG / *no-breaks* estáticos; e a utilização de sistema de climatização de precisão, com alta eficiência energética, baseado em sistemas IFC (*Indirect Free Cooling*) em associação com sistemas híbridos de climatização.

continuação ■ Diretoria de Serviços e de Tecnologia

Em novembro de 2011, foram iniciados os estudos para a seleção do modelo de construção a ser adotado, assim como a seleção da construtora. Em função da maioria dos projetos executivos não estarem ainda concluídos e pela necessidade de contratação de projetos complementares, foi adotado o modelo de administração em regime de pré-construção com preço máximo garantido – PMG.

#### REDE ÓPTICA NU - JD

---

Para que a alta disponibilidade nos serviços operados pelo NIC.br seja possível, será necessário construir uma infraestrutura própria de telecomunicação com alta capacidade e disponibilidade. Uma rede em fibra óptica com topologia em anel – com trajetórias redundantes, mas fisicamente distintas – será instalada entre as duas edificações. A instalação e operação da estrutura pelo próprio NIC.br na cidade de São Paulo demanda a obtenção de uma licença de telecomunicações privada junto à Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e permissão de construção de infraestrutura junto à Prefeitura Municipal de São Paulo. O projeto básico foi concluído, permitindo que sejam obtidas as autorizações de travessia juntos aos órgãos de administração públicos e privados envolvidos.



# Diretoria de Projetos Especiais e de Desenvolvimento

## **SOBRE**

---

A diretoria é responsável por elaborar o escopo de projetos que podem ser alvo de avaliação e suporte com recursos técnicos ou financeiros do NIC.br. A equipe propõe o estudo, faz a seleção e aprova projetos especiais capazes de contribuir para o efetivo desenvolvimento da Internet do Brasil. Além disso, organiza os processos e as equipes multidisciplinares capazes de selecionar e acompanhar os projetos. A diretoria comanda o Centro de Estudos e Pesquisas em Tecnologia de Redes e Operações (CEPTRO.br), responsável por diversas iniciativas para melhorar a Internet no Brasil, com especial atenção para seus aspectos técnicos e de infraestrutura. Alguns desses projetos, como o PTT.br (Pontos de Troca de Tráfego Metropolitanos) e o NTP.br (Hora Legal Brasileira via-*Network Time Protocol*), detalhados a seguir, são importantes serviços oferecidos à comunidade gratuitamente.

Diretor: Milton Kaoru Kashiwakura

Equipe: 1 assessora

Gerentes: Antonio Moreiras, Eduardo Ascenço e Fabricio Tamusiunas

Equipe: 16 funcionários

A PARTICIPAÇÃO É ABERTA A QUALQUER SISTEMA AUTÔNOMO QUE DESEJE TROCAR TRÁFEGO EM UM DOS PTTMETRO. PARA ISSO, A ENTIDADE DEVE LER E PREENCHER O TERMO DE CONEXÃO AO PTTMETRO



**Para saber mais**

<http://sp.ptt.br/adesao.html>

#### **AS**

AUTONOMOUS SYSTEM É O CONJUNTO DE REDE COM A MESMA POLÍTICA DE ROTEAMENTO.

#### **PIX**

PONTO DE INTERCONEXÃO OU PONTO DE ACESSO AO PTTMETRO.

## ATIVIDADES

---

### **PTT.br / PTTMetro**

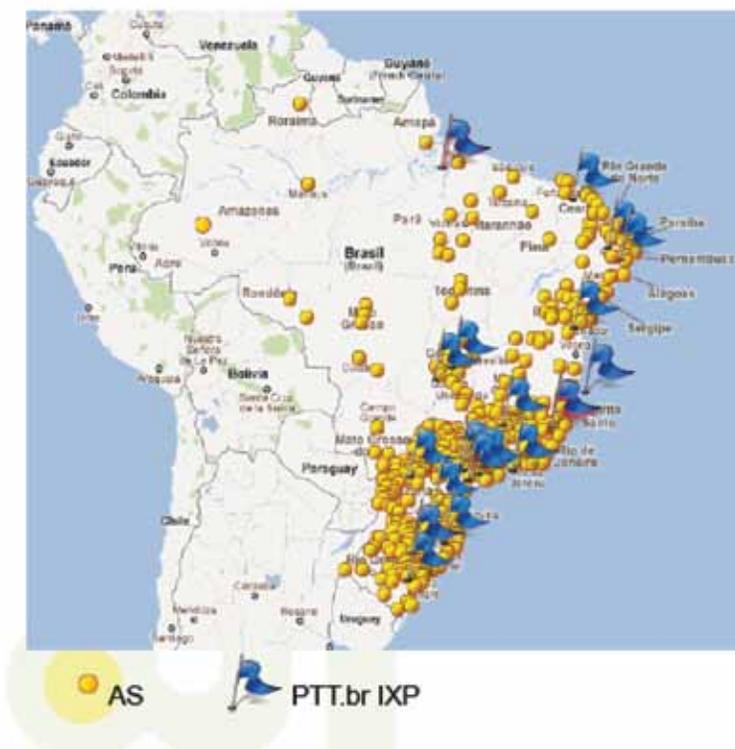
PTTMetro é o nome dado ao projeto do CGI.br que promove e cria a infraestrutura necessária (Ponto de Troca de Tráfego - PTT) para a interconexão direta entre as redes (*Autonomous Systems* - ASs) que compõem a Internet Brasileira. A atuação do PTTMetro volta-se às regiões metropolitanas no país que apresentam grande interesse de troca de tráfego.

Uma das principais vantagens deste modelo é a racionalização dos custos, uma vez que os balanços de tráfego são resolvidos direta e localmente e não através de redes de terceiros, muitas vezes fisicamente distantes. Isso traz economia para os envolvidos e também ajuda na diminuição dos preços de acesso à Internet, de forma geral. Outro benefício da interligação direta é a melhoria na qualidade: a Internet se torna mais rápida, mais confiável e mais imune a problemas localizados.

Atualmente, o projeto está presente em 20 localidades, sendo que seis delas foram ativadas em 2011.

continuação ► Diretoria de Projetos Especiais e de Desenvolvimento

PTT.br 20 Localidades → 6 novas em 2011



- 1 Americana
- 2 Belém
- 3 Belo Horizonte
- 4 Brasília
- 5 Campina Grande
- 6 Campinas
- 7 Caxias do Sul
- 8 Curitiba
- 9 Florianópolis
- 10 Fortaleza
- 11 Goiânia
- 12 Londrina
- 13 Natal
- 14 Porto Alegre
- 15 Recife
- 16 Rio de Janeiro
- 17 Salvador
- 18 São José dos Campos
- 19 São Paulo
- 20 Vitória

### PTT.br TRÁFEGO – Destaques

Localidade	Tráfego (pico/dia)	Tráfego (média/dia)	Crescimento (%)
BELO HORIZONTE	771 Mbps	450 Mbps	800
FORTALEZA	535 Mbps	280 Mbps	550
LONDRINA	780 Mbps	480 Mbps	400
SALVADOR	1.33 Gbps	514 Mbps	750
SÃO PAULO	60 Mbps	35 Gbps	72



Para saber mais

**METODOLOGIA UTILIZADA**

METODOLOGIA\_INTERNET\_ VERSO\_8.PDF

RESOLUÇÃO N. 574, DA ANATEL, DE 31 DE OUTUBRO DE 2011

RELATÓRIO COMPLETO DO INMETRO

[http://www.ceptro.br/pub/CEPTRO/ArquivoNoticiaSimetFantastico/re\\_l\\_simet.pdf](http://www.ceptro.br/pub/CEPTRO/ArquivoNoticiaSimetFantastico/re_l_simet.pdf)

**Medição de qualidade da Internet brasileira (SIMET)**

O NIC.br conduz projetos de medição da qualidade da Internet desde 2006. O CEPTRO.br aprimorou o *software* SIMET (<http://simet.nic.br>) inserindo novas funcionalidades solicitadas pelos usuários, está medindo os provedores de serviço Internet no país e também desenvolvendo uma versão de *software* para ser utilizado em roteadores domésticos encontráveis no mercado nacional pelos usuários que possuem acesso à Internet.

Em 2011, o CEPTRO.br realizou junto com o Inmetro, Anatel e um *pool* de associações de prestadores de serviço um teste de qualidade da banda larga. Ele foi feito com a instalação de um equipamento de teste desenvolvido no NIC.br e que monitorou de forma ininterrupta uma conexão à Internet contratada exclusivamente para esse fim, na residência de colaboradores voluntários. Os resultados foram divulgados no programa do *Fantástico*, da TV Globo.



continuação ► Diretoria de Projetos Especiais e de Desenvolvimento

Já o SIMET, que realiza testes de desempenho de redes com acesso à Internet por meio de servidores espalhados dentro dos Pontos de Troca de Tráfego Internet (<http://ptt.br>) e no NIC.br, ultrapassou em 2011 mais de 1 milhão de avaliações feitas pelos usuários.

O SIMET também testa outros dois aspectos: latência, *jitter*, perda de pacotes, teste de qualidade *Wi-Fi* e variação UDP.

Em novembro de 2011, foi lançado o Mapa da Qualidade da Internet no Brasil, que é resultado de um levantamento feito com o SIMET e que contou com a colaboração, na época, de mais de 600 mil testes. O material fornece um retrato da Internet no país e permite avaliar o acesso local por meio do fornecimento do CEP do usuário.

Os pontos de Internet estão identificados por pontos coloridos; as conexões vermelhas representam velocidades menores, entre 100 kbps e 500 kbps, enquanto que as verdes ilustram velocidade acima dos 2200 kbps.

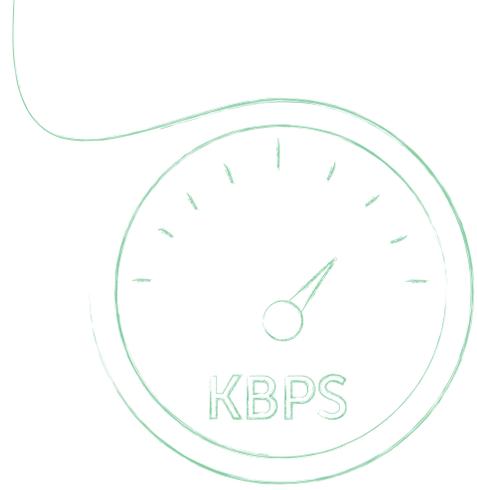
*JITTER* E LATÊNCIA ESTÃO RELACIONADOS AO TEMPO DE ENTREGA DE DADOS.

**LATÊNCIA** AVALIA QUÃO DEMORADA É A RESPOSTA A DADOS ENVIADOS. JÁ **JITTER** PODE SER DEFINIDA COMO A MEDIDA DE VARIAÇÃO DO ATRASO ENTRE OS PACOTES SUCESSIVOS DE DADOS.

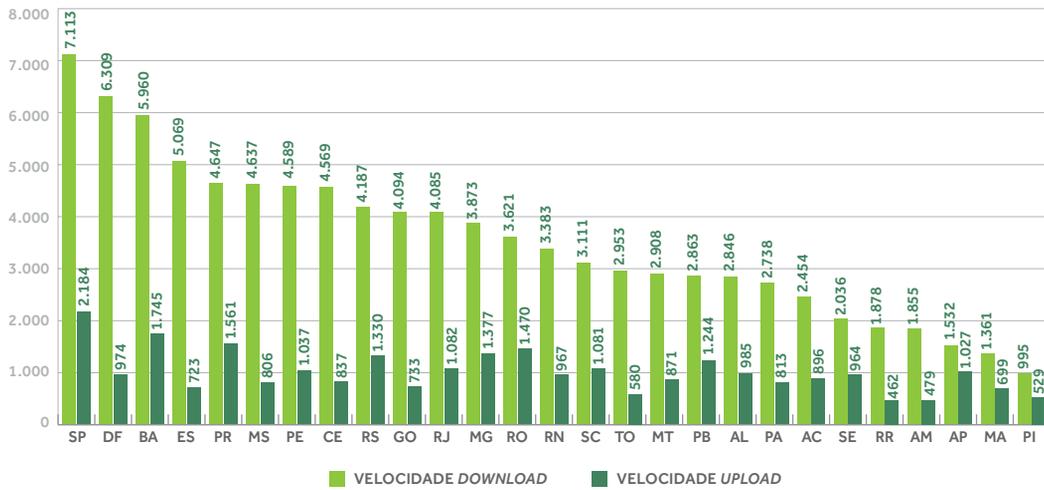
SEJA UM VOLUNTÁRIO PARA MEDIR A INTERNET  
[http://op.ceptro.br/asn\\_coletor/](http://op.ceptro.br/asn_coletor/)

**SIMET – TOTAL DE TESTES EM 2011**

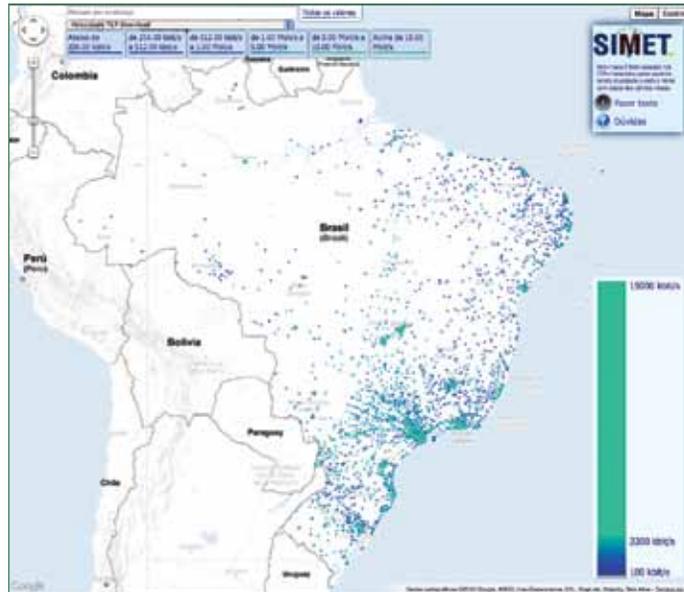




**SIMET – VELOCIDADE POR ESTADO (JAN A JUN / 2011)**



**SIMET – MAPA DE QUALIDADE DA INTERNET**



continuação ► Diretoria de Projetos Especiais e de Desenvolvimento



### Para saber mais

LEIA AS PRINCIPAIS  
QUESTÕES SOBRE  
A NOVA VERSÃO DO  
PROTOCOLO

[http://ipv6.br/faq/#O\\_que\\_o\\_IPv6](http://ipv6.br/faq/#O_que_o_IPv6)

## IPv6.br

O *Internet Protocol version 6* (IPv6) foi desenvolvido ao longo da última década com a finalidade de suceder o IPv4. Hoje ele é um protocolo maduro, com algumas vantagens em relação à versão 4, e suportado pelos principais equipamentos e programas de computador. Sua implantação na Internet já está em andamento. IPv4 e IPv6 devem funcionar lado a lado na Internet por algum tempo.

Dentro do NIC.br, o projeto IPv6 começou em 2008 com o objetivo de incentivar a adoção da versão mais atual do protocolo de Internet nas redes brasileiras. O sítio <http://ipv6.br> é a principal referência em língua portuguesa sobre novo protocolo e continuou sendo mantido e atualizado ao longo de 2011. O número de visitantes únicos ao sítio teve picos em fevereiro e junho do ano passado (21,5 e 22,2 mil, respectivamente). O total anual foi de 194,3 mil visitantes únicos ao sítio.

O NIC.br considera a implantação do IPv6 fundamental para a Internet e, por isso, oferece cursos de formação na área. Esses cursos são referência de qualidade e já colaboraram na formação de mais de 2 mil técnicos, analistas e engenheiros de redes no país. Em 2011, foram 21 turmas abertas com aproximadamente 700 técnicos treinados em todas as regiões do país. Foram organizadas três turmas fechadas (Serpro e Vivo/Telefônica). Também foi dado apoio para a organização de turmas fora de São Paulo (BLZ Network, Alog, Telbrax, PUC-RJ, UFMG, RNP, InternetSul, ANID) e foram dadas diversas palestras e mi-

FÓRUNS COM APRESENTAÇÃO DA EXPERIÊNCIA COM IPV6 DO TERRA, ALOG, IG, ABASE, VIVO, IB TELECOM, USP, UNESP, RNP, UFSCAR, INTERNEXO, MD BRASIL, AMERICANA DIGITAL, TELEBRÁS E TELEFÔNICA. CONVIDADOS INTERNACIONAIS: MARTIN LEVY (HE), MATSUZAKI YOSHINOBU (IIJ) E JAN ZORZ (GO6).

ni-treinamentos (como, por exemplo, na Campus Party, OAB-SP, SBRC, Fisl, USP e Seminário de Privacidade). Em fevereiro de 2011, foi lançado o sítio validador para verificar acessibilidade via IPv6 de páginas da *web* (<http://validador.ipv6.br>). O usuário ou administrador pode inserir o *link* de sua página e saber se o sítio é acessível via IPv6. O resultado indica o teste a uma requisição HEAD, ao ping do servidor e ao DNS autorizativo. Com o esgotamento dos endereços disponíveis no IPv4, em alguns meses novos usuários da Internet poderão estar conectados exclusivamente via IPv6 e terão problemas para acessar sítios que ainda não tenham implantado o novo protocolo.

O Ceptro também criou, em conjunto com a Assessoria de Comunicação e o Registro.br, o primeiro Videonews do NIC.br. O tema é a transição para o IPv6. O vídeo teve cerca de 10 mil acessos no Zappiens e 2 mil no YouTube. Também foi criada uma série de mini-eventos sobre IPv6, no NIC.br, com transmissão via Internet, os chamados "IPv6 no Café da Manhã", realizados nos dias 24 de março, 28 de julho e 09 de agosto. Já em fevereiro



O CURSO E-LEARNING CONTINUA DISPONÍVEL GRATUITAMENTE EM <http://ipv6.br/curso>



E É TAMBÉM DISTRIBUÍDO NOS CDS DO [NIC.br/CGI.br](http://NIC.br/CGI.br)



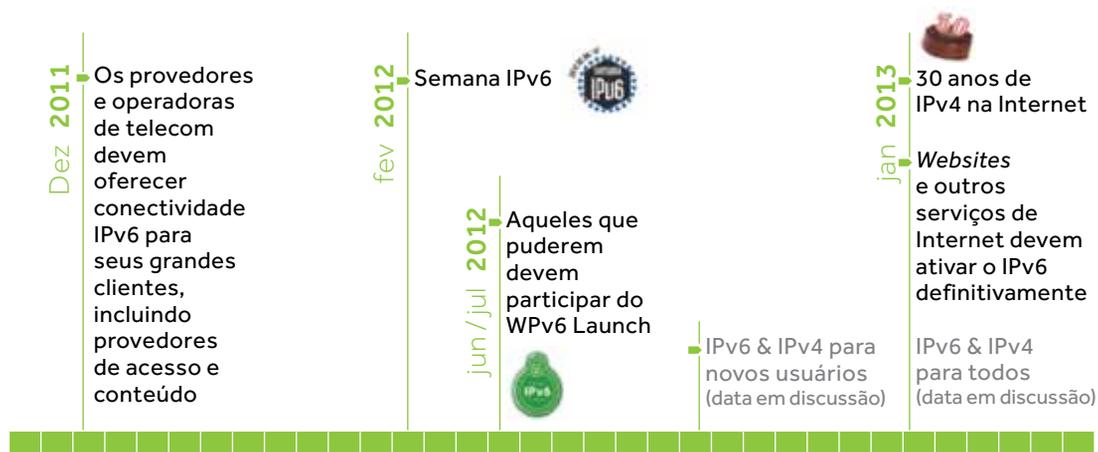
continuação ► **Diretoria de Projetos Especiais e de Desenvolvimento**

e novembro, foram realizadas duas edições do Fórum Brasileiro de Implementadores IPv6 com cerca de 300 participantes presenciais e 150 remotos.

Uma série de reuniões foram realizadas com as principais operadoras de telecom, associações, provedores de conteúdo, *datacenters*, provedores de hospedagem, Anatel, Serpro e outros players para discutir a implantação do IPv6 com ênfase maior em aspectos de gestão do que técnicos. Ficou acordado um cronograma de implantação e o agendamento de uma semana de testes para toda América Latina no início de 2012.

NO INÍCIO DE 2013, A TECNOLOGIA IP COMPLETA 30 ANOS DE FUNCIONAMENTO NA INTERNET E ESSA MUDANÇA DO NOVO PROTOCOLO É NECESSÁRIA. AS RECOMENDAÇÕES VISAM MELHORES RESULTADOS TÉCNICOS E A PREVENÇÃO DO RISCO DA ESTAGNAÇÃO PARA OS PROVEDORES DE ACESSO E PARA A PRÓPRIA INTERNET COM A MIGRAÇÃO DO PROTOCOLO

**CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO IPv6**



Em novembro de 2011, após reuniões promovidas pelo CGI.br e NIC.br, as operadoras de telecomunicações divulgaram as datas de início para o suporte ao protocolo IPv6 em seus produtos de conectividade Internet destinados ao mercado corporativo:

- Algar Telecom (CTBC), Highwinds, LANutilus, Level3 (antiga Global Crossing) e TIWS já oferecem o suporte
- A GVT oferecerá suporte a IPv6 a partir de janeiro de 2012
- Oi e Telefônica oferecerão suporte a partir de julho de 2012

GVT, Oi e Telefônica comprometeram-se, ainda, a oferecer conectividade IPv6 a alguns clientes, em sua maioria grandes fornecedores de conteúdo na *web*, ainda em 2011, em caráter extraordinário. A TIM declarou que tem sua rede preparada para a adoção do IPv6 e que a migração ocorrerá de maneira gradativa.

Nas reuniões, o NIC.br recomendou todas as operadoras a iniciar a capacitação de suas redes para atingir a conectividade IPv6 de forma generalizada em seus produtos para o mercado corporativo até julho de 2012. Recomendou, ainda, que os testes com usuários finais comecem já no primeiro semestre de 2012. Para os provedores de conteúdo e qualquer empresa ou instituição com um *sítio web* ou outro serviço na Internet, a recomendação é que a preparação seja feita durante o ano de 2012, para começar a operar com IPv6 antes de janeiro de 2013.



continuação ► Diretoria de Projetos Especiais e de Desenvolvimento

O CEPTRO.br também estudou e desenvolveu um sistema para monitorar a qualidade da conectividade IPv6 na Internet, em comparação com o IPv4. O projeto Coletor de Caminhos e Latências (CCL) é um conjunto de análises feitas sobre os dados gerados pela coleta de *testboxes* distribuídos pelo projeto *Test Traffic Measurement Service* (TTM), do *Réseaux IP Européens* (RIPE), no mundo inteiro. São comparados dados de IPv6 e IPv4 coletados das caixas de medição de tráfego do RIPE que se encontram em diversos continentes. Atualmente são monitorados 41 caixas, 4 na Ásia, 32 na Europa, 2 na América do Norte, 2 na América do Sul e uma na Oceania.

O RIPE só disponibiliza dados das conexões entre as caixas sobre o dia anterior. Isso significa que um *script* inicializado diariamente realiza a captura dessas informações e compila uma tabela com esse conteúdo. O TTM, portanto, serve de base para o site <http://labs.ceptro.br/ccl-ipv6>.

Uma compilação dos dados no CCL feita em maio de 2011 mostra que o desempenho do IPv4 e IPv6 são na prática similares. O trabalho foi apresentado nas reuniões do Lanic e RIPE.

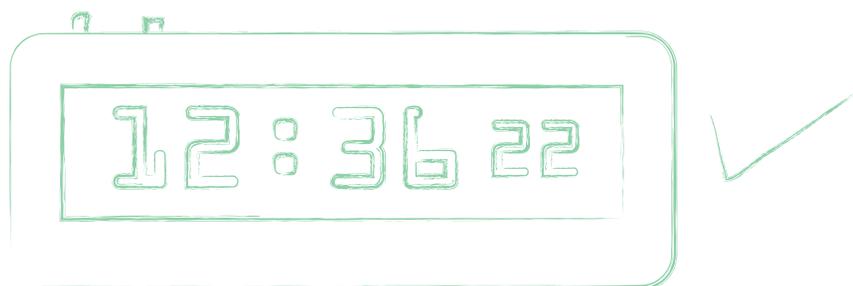


A tabela é ordenada pelo percentual da diferença entre o IPv6 e o *delay* do IPv4.



#### Para saber mais

ENTENDA UM  
POUCO MAIS SOBRE  
O PROJETO TTM  
<[http://www.ripe.net/  
data-tools/projects/  
faqs/test-traffic-  
measurements](http://www.ripe.net/data-tools/projects/faqs/test-traffic-measurements)>



### NTP.br – Hora Legal Brasileira na Internet

O NTP.br é o serviço gratuito de distribuição da Hora Legal Brasileira, via Internet, oferecido em conjunto pelo NIC.br e pelo Observatório Nacional (ON). É um protocolo para sincronização dos relógios dos computadores baseado em alguma fonte confiável de tempo – no caso, os padrões dos relógios atômicos do ON. Com o NTP é fácil manter o relógio do computador sempre com a hora certa, com exatidão de alguns milésimos de segundo.

Em 2011, houve a renovação do acordo entre o NIC.br e o ON para manter o serviço por mais cinco anos. O sítio <http://ntp.br>, principal referência sobre o NTP, foi totalmente revisado em 2011 e continuou sendo atualizado. Também foi criado um relógio/banner para que pode ser integrado a qualquer sítio *web*. O recurso permite que o usuário saiba a hora oficial correta, saiba se seu micro está com a hora certa e tem a possibilidade de publicar o resultado na rede social Twitter.

NTP SIGNIFICA **NETWORK TIME PROTOCOL** OU PROTOCOLO DE TEMPO PARA REDES.



Saiba mais sobre o modo de funcionamento desse recurso:  
<http://ntp.br/NTP/MenuNTPntp>

continuação ► Diretoria de Projetos Especiais e de Desenvolvimento



Tamanhos de banner e compartilhamento no Twitter

O número de usuários exato do sistema é difícil de estimar porque o protocolo não usa conexões persistentes, mas é possível verificar pelo número de clientes do servidor que esses usuários vêm crescendo continuamente. Também foi desenvolvido um aplicativo para o sistema Android para mostrar a hora certa com base no NTP.br, além de ser testada a implantação da funcionalidade de autenticação de servidores por meio de chaves criptográficas (*autokey*)

O NTP FOI TAMBÉM  
DIVULGADO EM  
PALESTRAS NA  
CAMPUS PARTY  
E NO FISL

FORAM LIBERADOS EM  
FORMATO *OPEN SOURCE*  
OS SISTEMAS UTILIZADOS  
NA PESQUISA

**WIRE-NIC / CONNECTOR**  
<http://www.ceptro.br/CEPTRO/>  
MenuCEPTROSPCensoWeb

### Estudos sobre a web

O TIC *Web* é um projeto conjunto do CEPTR0.br, CETIC.br e W3C Brasil que tem por objetivo criar e divulgar indicadores dos sítios *web* brasileiros – aqueles que são formados pelos domínios .br. Entre eles, tamanho e crescimento da *web*, tipos de tecnologias utilizados, aderência a padrões, geolocalização, medida de utilização de NTP e do novo protocolo IPv6.

O ano de 2011 foi de muito trabalho nos bastidores para garantir a divulgação de novos e confiáveis resultados em 2012. Destaque para a segunda coleta da amostra da *Web* Governamental (.gov.br); os estudos sobre a realização da amostragem do .com.br, as coletas de domínios como .edu.br, .mil.br, etc; a incorporação da análise de NTP e dos *links* das páginas; além da atualização das ferramentas de coleta, análise e publicação.

*Topsites* e *brsites* são ferramentas do CEPTR0 também criadas em 2011 e baseadas no *software* desenvolvido para o TIC *Web*. Estão disponíveis nos *links* (<http://labs.ceptro.br/topsites> e <http://labs.ceptro.br/brsites>). Podem ser consideradas como uma versão automática e simplificada do TIC *Web*, fazendo coletas semanais de informações dos servidores *web* e das *homepages*. É possível acompanhar indicadores como suporte a IPv6, uso do NTP, acessibilidade, aderência ao HTML, geolocalização, etc. A base de dados são os servidores de 1 milhão de sítios mais acessados do *ranking* Alexa.

continuação ► Diretoria de Projetos Especiais e de Desenvolvimento

### Analizador de Sites Automático (ASA)

O ASA (<http://asa.nic.br>) foi criado em 2011 com base nas mesmas ferramentas usadas no projeto TIC Web e é uma ferramenta do CEPTRO.br que verifica os sítios cadastrados de forma automática. Os diversos testes realizados e seus respectivos relatórios tratam do suporte a IPv6, suporte a NTP, aderência ao HTML, links quebrados, geolocalização, acessibilidade, etc. É uma ferramenta de auxílio para os *webmasters*, facilitando o desenvolvimento e a manutenção dos sítios.



TODAS AS INSTITUIÇÕES QUE MANTENHAM DIREITOS SOBRE ACERVOS DE CONTEÚDO MULTIMÍDIA CIENTÍFICO, EDUCATIVO, ARTÍSTICO E CULTURAL EM LÍNGUA PORTUGUESA ESTÃO CONVIDADAS A PARTICIPAR DO PROJETO.

O NÚMERO DE VÍDEOS SUBIU DE APROXIMADAMENTE 10 MIL PARA 13 MIL ENTRE O INÍCIO E O FINAL DE 2011.

## Zappiens

Disponibilizado em fevereiro de 2010, o Zappiens.br é um projeto experimental criado para ser um serviço gratuito de agregação e distribuição de conteúdo audiovisual científico, educativo, artístico e cultural em língua portuguesa da Comissão de Trabalhos de Conteúdos Digitais (CT-Conteúdos) do Comitê Gestor da Internet no Brasil -CGI.br.

Criado em parceria com o Arquivo Nacional, a Universidade de São Paulo (USP), a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) e a Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN), de Portugal – que mantém desde 2008 o Zappiens.pt –, a iniciativa implementa repositórios de vídeos para uso público, tanto para pesquisa como para o ensino em geral.

O Zappiens, que chegou a ser muito criticado por usar tecnologias antigas e fechadas, incorporou muitos avanços em 2011. Passou a usar tecnologias abertas modernas, como html5 e flash, e agora suporta formatos abertos de vídeo, como ogg e h264, suporta *seek* no *player* em flash, suporta a definição do tipo de licença para cada vídeo, suporta IPv6, faz a conversão automática de formatos no *upload* e funciona em servidores redundantes.

A plataforma Zappiens foi publicada como *software* livre, no *sourceforge*, sob a licença GPL, e agora pode ser usada por qualquer um que queira criar seu próprio portal de vídeos. No final de 2011, o CEPTR0.br assumiu a responsabilidade pelo desenvolvimento do Zappiens, que antes era feito em parceria com o LARC/USP e RNP.

Em 2011, o Zappiens passou a disponibilizar o material multimídia produzido pela Unicamp. O acervo ganhou cerca de 1.140 vídeos.



EXEMPLOS DE VÍDEOS DE 2011  
<http://zappiens.br/>

**INTERNETÊS**

Aula do curso de Português do Redefor, na Unicamp



**MICHEL FOUCAULT**

Aula do professor Dr. Silvio Gallo, da Unicamp



**JOÃO BÁ**

Apresentação do compositor no programa Canto de Todos os Cantos



**ICT FÓRUM 2011**

Evento realizado na ECA/USP sob a organização de Gilson Schwartz



**IPv6 I**

2º Fórum de Implementadores de IPv6, em São Paulo



**ENTENDENDO O IPv6**

Apresentação sobre a implantação do IPv6 na Internet



**Mais novidades**

O iNOC-DBA BR, braço brasileiro do INOC-DBA apoiado pelo NIC.br, distribuiu 118 IP Phone aos ASs. O objetivo é prover um meio para a comunicação direta entre Centros de Operação de Redes (NOCs) ou Grupos de Tratamento de Incidentes de Segurança (CSIRTs) dos provedores de infraestrutura ou de outras grandes redes. As organizações brasileiras que possuem *Autonomous System Number* (ASN) são incentivadas a participar desse projeto e recebem gratuitamente o aparelho telefônico IP. O VOIPix, serviço de *peering* entre redes de telefonia VoIP, também teve atividades de destaque em 2011: implementou o serviço ENUM, foram avaliadas alternativas de banco de dados com alta disponibilidade; desenvolvimento de interface *web*; e montagem de ambiente de teste com infraestrutura virtualizada.



# Diretoria Administrativa-Financeira

## **SOBRE**

---

Cabe à Diretoria Administrativa-Financeira fazer o planejamento anual de atividades, a previsão orçamentária, a prestação de contas, o balanço geral e as demonstrações contábeis, e o relatório anual, respeitando as diretrizes, critérios e condições estabelecidos pelo Conselho de Administração, além da proposta de plano de cargos, salários e benefícios e as formas legais e periódicas de revisão. Essa diretoria garante a ordenação do caixa e dos registros contábeis exigidos por lei. Também publica o balanço anual, aprovado pela Assembleia Geral e acompanhado de relatório de auditores independentes.

Diretor: Ricardo Narchi

Gerente: Maria de Lourdes B. P. de Carvalho

Equipe: 15 funcionários

**113**

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2011

## **ATIVIDADES**

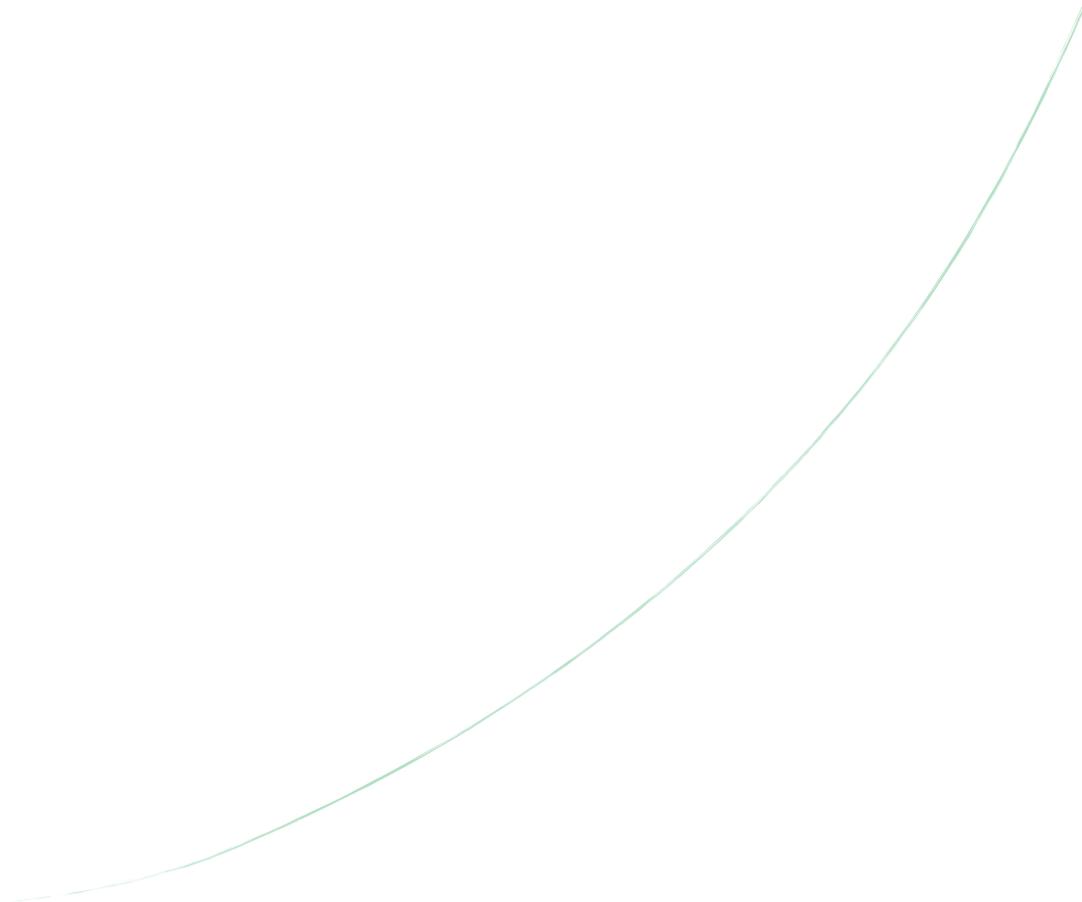
---

A seguir, a Diretoria Administrativa-Financeira apresenta as demonstrações contábeis e respectivas notas explicativas referentes às contas do exercício 2011 e seu comparativo aos resultados de 2010.

O total das receitas foi de R\$ 89,9 milhões em 2011, cerca de 14% maior do que 2010. Descontados os R\$ 48,7 milhões de custos e despesas, o resultado do exercício foi um superávit de R\$ 41,2 milhões.

Uma auditoria independente avaliou as informações e opinou que as demonstrações contábeis apresentam "adequadamente, em todos os aspectos relevantes a posição patrimonial e financeira do NIC.br", o desempenho das operações e os seus fluxos de caixa.

Além das demonstrações contábeis e o parecer dos auditores independentes, o Conselho Fiscal também se debruçou e revisou as contas do NIC.br referente ao exercício de 2011. O órgão opinou sobre a "evolução da qualidade" das demonstrações contábeis e recomendou a aprovação das contas pela Assembléia Geral do NIC.br.



PARECER DO CONSELHO FISCAL



Núcleo de Informação  
e Coordenação

Av. das Nações Unidas, 11.541  
7º andar - Brooklin Novo  
04578-000 - São Paulo - SP  
tel: 0511 5049 3011  
fax: 0511 5049 2942  
www.nic.br

## PARECER DO CONSELHO FISCAL

### Exercício 2011

O CONSELHO FISCAL – CF – do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto .br – NIC.br, constituído na sua forma estatutária, pelos membros abaixo indicados, examinou, em reunião havida nas instalações do NIC.br nos dias 09 e 10 de fevereiro de 2012, a documentação disponível, nomeadamente:

- ♦ Parecer dos Auditores Independentes “AUDISA Auditores Associados”;
- ♦ Balanço Patrimonial, até 31/12/2011;
- ♦ Planilha de Balancete Financeiro Detalhado, período de 01/01/2011 a 31/12/2011, incluindo comparativo com realizado em 2011 e orçamento de 2011;
- ♦ Planilha de Receitas Antecipadas;
- ♦ Planilha de Devedores Duvidosos;
- ♦ Planilha de Aplicações Financeiras;
- ♦ Planilha de Distribuição de Pessoal;
- ♦ Balancetes Financeiros dos diversos centros de custo; e
- ♦ Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados do Exercício, no período de 01/01/2011 a 31/12/2011.

Dessa análise, e após ouvir os esclarecimentos prestados pelo Diretor Administrativo-Financeiro, Auditores Independentes e após ter-se reunido com a Diretoria do NIC.br, o CF constatou que:

- ♦ O Parecer dos Auditores Independentes aprova as demonstrações contábeis do NIC.br, referentes a 2011, sem ressalvas, conforme explicitado em seu item 4),
- 4) **Opinião sobre as demonstrações contábeis:** Em nossa opinião, as demonstrações contábeis acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira do NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR - NIC.BR em 31 de dezembro de 2011, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis para pequenas e médias empresas (NBC TG 1000).





registro.br  
Certificados



cert.br  
Segurança



pict.br  
Espaço de trabalho

Indicadores e estatísticas  
Procedimentos técnicos  
Grupos de Trabalho



nic.br  
Comitê Gestor da Internet no Brasil



Av. das Nações Unidas, 11.540  
7º andar - Brasília - DF  
04378-000 - São Paulo - SP  
tel: 55 11 5080 3041  
fax: 55 11 5080 3042  
www.nic.br

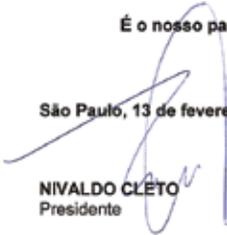
- ♦ Verificou-se mais uma vez, que prosseguiu a evolução da qualidade das referidas demonstrações contábeis;
- ♦ As dúvidas decorrentes da análise dessas mesmas demonstrações foram esclarecidas a contento pelo Diretor Administrativo-Financeiro.

O CF tomou nota de algumas questões relacionadas com a gestão do NIC.br, elaborando algumas ponderações que lavrou em ata.

Assim sendo, o Conselho Fiscal, no fiel cumprimento de suas atribuições legais, **CONSIDERA** que os referidos documentos refletem adequadamente a Situação Patrimonial e Financeira do NIC.br e formalmente **RECOMENDA** que os mesmos sejam aprovados pela Assembléia Geral Ordinária da Entidade.

É o nosso parecer,

São Paulo, 13 de fevereiro de 2012

  
NIVALDO CLÊTO  
Presidente

  
CASSIO VECCHIATTI

  
OMAR KAMINSKI

AUDITORIA EXTERNA



NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR-NIC.BR

CNPJ : 05.506.560/0001-36

"RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES"

A

Diretoria

1) Examinamos as demonstrações contábeis do NUCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR - NIC.BR, que compreende o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2011, e as respectivas Demonstrações do Superávit do Exercício, das Mutações do Patrimônio Líquido, e dos Fluxos de Caixa para o exercício findo naquela data, assim como o resumo das principais práticas contábeis e demais notas explicativas.

2) **Responsabilidade da administração sobre as demonstrações contábeis:** A administração da Entidade é responsável pela elaboração e adequada apresentação dessas demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às pequenas e médias empresas (NBC TG 1000), e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações contábeis livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

3) **Responsabilidade dos auditores independentes:** Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações contábeis com base em nossa auditoria, conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas pelos auditores e que a auditoria seja planejada e executada com o objetivo de obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis estão livres de distorção relevante.

Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidência a respeito dos valores e divulgações apresentados nas demonstrações contábeis. Os procedimentos selecionados dependem do julgamento do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis, independentemente se causada por fraude ou erro. Nessa avaliação de riscos, o auditor considera os controles internos relevantes para a elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis da companhia para planejar os procedimentos de auditoria que são apropriados nas circunstâncias, mas não para fins de expressar uma opinião sobre a eficácia desses controles internos da companhia. Uma auditoria inclui, também, a avaliação da adequação das práticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis feitas pela administração, bem como a avaliação da apresentação das demonstrações contábeis tomadas em conjunto.

Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

www.audisaauditores.com.br  
audisa@audisaauditores.com.br

0100 - São Paulo/SP  
Avenida São João, 422 - 1º andar - Bloco B  
Bairro: - 01020-000  
Fone: (11) 4824-1921  
www.audisaauditores.com.br

Rua do Comércio  
Rua Álvaro de Azevedo nº 65 - sala 210  
Imperatriz - 13040-000  
Fone/Fax: (11) 4824-1921  
contabilidade@audisaauditores.com.br

Rua do Comércio  
R. Carlos Verges, 901 - 120 100-0  
Mossoró - RN - 59100-000  
Fone/Fax: (51) 3052-8922  
pbr@audisa@audisaauditores.com.br

Rua do Comércio  
R. Esperanza Aguirre, 1113-110  
Rua Engenheiro - 01020-000  
Fone/Fax: (11) 4824-1921  
www.audisaauditores.com.br



- 4) **Opinião sobre as demonstrações contábeis:** Em nossa opinião, as demonstrações contábeis acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira do NUCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO HR - NIC.BR em 31 de dezembro de 2011, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis para pequenas e médias empresas (NBC TG 1000).
- 5) **Outros assuntos:**

**Auditoria dos valores correspondentes ao exercício anterior:** Os valores correspondentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2010, apresentados para fins de comparação, foram anteriormente por nós auditados de acordo com as normas de auditoria vigentes por ocasião da emissão do relatório em 04 de fevereiro de 2011, que não conteve modificação.

São Paulo - SP, 09 de fevereiro de 2012.

**AUDISA AUDITORES ASSOCIADOS**  
CRC/SP 2SP 024298

  
Carmo Antônio Marino  
CPF : 001.124.618 – 91  
CT- CRC : ISP 053.925/O- 4

  
Alexandre Chiarutti do Nascimento  
CPF : 147.823.488 – 19  
CRC/SP 187.003/ O- 0  
CNAI – SP – 1620

www.audisaauditores.com.br  
audisa@audisaauditores.com.br

**Sede** - São Paulo/SP  
Av. Paulista, 522 - 2º andar - 05518-9  
Fonfixo - (11) 50-5240  
Fone (11) 3225-9611  
cont@audisaauditores.com.br

**Rio de Janeiro/RJ**  
Rua Espírito da Vitória nº 45 - sala 210  
Copacabana - 22041-010  
Fonfixo (21) 3620-9611  
cont@audisaauditores.com.br

**Porto Alegre/RS**  
Av. Camilo Prates, 911 - sala 1108  
Mercurio Novo - 91050-080  
Fonfixo (51) 3634-9963  
cont@audisaauditores.com.br

**Recife/PE**  
R. Francisco Aguiar, 1113/108  
Rua Vaqueiro - 51120-020  
Fonfixo (81) 3364-0964  
cont@audisaauditores.com.br

### BALANÇO PATRIMONIAL

ATIVO	2011	2010
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>		
Caixa e Equivalentes de Caixa	167.552.739	122.972.205
Créditos e Outros Recebíveis	1.456.062	2.495.636
Despesas Antecipadas	48.500	52.500
<b>TOTAL ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>169.057.301</b>	<b>125.520.341</b>
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>		
Créditos e Outros Recebíveis	274.829	328.108
Imobilizado	40.547.686	31.534.888
( - ) Depreciações	17.348.844	13.030.735
<b>TOTAL DO IMOBILIZADO</b>	<b>23.198.842</b>	<b>18.504.153</b>
INTANGÍVEL	261.597	174.149
( - ) Amortização	123.314	74.154
<b>TOTAL DO INTANGÍVEL</b>	<b>138.283</b>	<b>99.995</b>
<b>TOTAL ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>	<b>23.611.954</b>	<b>18.932.256</b>
<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>192.669.255</b>	<b>144.452.597</b>
<b>PASSIVO</b>		
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>		
Salários e Encargos Sociais	2.209.097	1.732.192
Receitas Futuras	7.273.881	4.262.899
Obrigações Tributárias	740.372	742.654
Contas a Pagar	1.461.228	2.155.030
<b>TOTAL PASSIVO CIRCULANTE</b>	<b>11.684.578</b>	<b>8.892.775</b>
<b>PASSIVO NÃO CIRCULANTE</b>		
Receitas Futuras	10.190.381	5.992.904
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>		
Patrimônio Social	129.566.918	99.493.461
Resultado do Exercício	41.227.378	30.073.457
<b>TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>170.794.296</b>	<b>129.566.918</b>
<b>TOTAL DO PASSIVO</b>	<b>192.669.255</b>	<b>144.452.597</b>

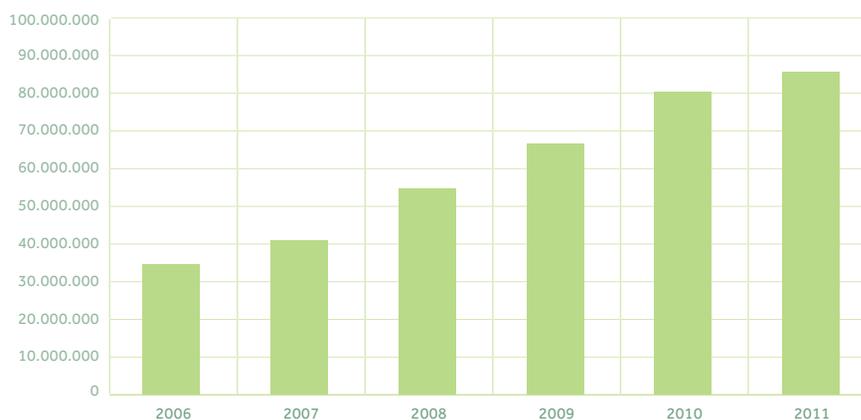
## SUPERÁVIT DO EXERCÍCIO

SUPERÁVIT DO EXERCÍCIO	2011	2010
<b>( + ) RECEITAS</b>		
Receitas Prestação de Serviços	86.217.977	80.832.303
Receitas Cursos / Seminários	200.692	214.424
Deduções das Receitas de Serviços	(11.797.936)	(13.713.133)
Receitas Financeiras	14.625.638	9.003.539
Outras Receitas Operacionais	739.093	545.374
<b>TOTAL DAS RECEITAS</b>	<b>89.985.464</b>	<b>76.882.507</b>
<b>( - ) CUSTOS / DESPESAS</b>		
Salários e Encargos	16.968.738	13.873.834
Serviços de Terceiros e Instituições de Pesquisa	9.553.679	6.507.666
Depreciação e Amortização	4.038.024	3.666.814
Feiras, Congressos e Patrocínios	2.900.178	1.962.683
Infraestrutura	2.845.278	2.118.482
Viagens e Estadias	2.552.243	2.008.090
Despesas Bancárias	1.766.918	1.893.257
Correios e Malotes	1.041.563	1.018.684
Impostos e Emolumentos	41.376	139.504
Perdas por Não Renovação de Domínios	5.726.862	12.810.978
Outras Despesas Operacionais	1.323.228	809.058
<b>TOTAL DOS CUSTOS / DESPESAS</b>	<b>48.758.086</b>	<b>46.809.050</b>
<b>RESULTADO DO EXERCÍCIO</b>	<b>41.227.378</b>	<b>30.073.457</b>

continuação ► Diretoria Administrativa-Financeira

**EVOLUÇÃO DE RECEITAS - NIC.br**

Receitas de Prestação de Serviços	NIC.br					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
2006 a 2011						
Cobrança	34.652.626	41.155.199	55.014.372	67.129.687	80.832.303	86.217.977



DESDE 31 DE DEZEMBRO  
DE 2009, ESTAMOS PUBLICANDO  
AS RECEITAS DE ACORDO COM  
AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS.  
DISPONÍVEL EM:

► <http://www.nic.br/contas/index.htm>



# W3C Escritório Brasil



## SOBRE

---

Acompanhando deliberação do CGI.br e os requisitos do World Wide Web Consortium (W3C), o NIC.br instalou um escritório do W3C no Brasil - o primeiro na América do Sul. O W3C é um consórcio internacional com a missão de conduzir a *Web* ao seu potencial máximo, criando padrões e diretrizes que garantam a sua evolução permanente. Mais de 80 padrões foram já publicados, entre eles HTML, XML, XHTML e CSS. O W3C no Brasil vem reforçar os objetivos globais de uma *Web* para todos, em qualquer aparelho, baseada no conhecimento, com segurança e responsabilidade. Entre as atribuições do escritório brasileiro, estão: disseminar a cultura de adoção de padrões para o desenvolvimento pleno da *Web* a longo prazo; organizar atividades na região para promover e demonstrar as ferramentas e padrões desenvolvidos pelo W3C mundial; traduzir para o português os textos produzidos pelo W3C que forem de interesse da região; criar um fórum amplo de participação dos membros do W3C na região bem como da comunidade interessada em padrões *Web*; propor políticas e procedimentos relativos à regulamentação do uso da Internet e recomendar padrões técnicos e procedimentos operacionais para o desenvolvimento da *Web* – em cumprimento das responsabilidades do NIC.br para o Comitê Gestor da Internet no Brasil.

Gerente: Vagner Diniz

Equipe: 2 pessoas

## ATIVIDADES

---

### Acessibilidade na Web

Acessibilidade na *Web* é uma premissa básica para as metas do W3C: para todos, em qualquer dispositivo, em qualquer lugar, segura e confiável. Infelizmente boa parte das páginas desenvolvidas não seguem padrões *Web* e muito menos padrões de acessibilidade, o que inviabiliza o acesso a informação por pessoas com deficiência.

Pesquisa recente do W3C Brasil aponta que o indicador de conformidade aos padrões de acessibilidade de páginas de sítios *Web* dos órgãos públicos brasileiros alcança a média de 5% do total de mais 8 milhões de páginas analisadas. Estima-se que o indicador para as páginas *Web* do setor privado seja semelhante. Esse número indica que há um espaço enorme para avançar na acessibilidade na *Web*.

As diretrizes de acessibilidade do W3C são técnicas que devem ser aplicadas em *websites* para que as barreiras de acesso sejam eliminadas ou reduzidas. Essas técnicas permitem que navegadores e tecnologias assistivas (como leitores de tela) compreendam a página de forma adequada e apresentem ao usuário um resultado claro, inteligível e sem barreiras.





VISITE O SÍTIO DO  
TODOS@WEB  
NA INTERNET:



<http://premio.w3c.br>



LINKS ÚTEIS PARA  
DOCUMENTOS  
E FERRAMENTAS  
QUE VÃO AJUDAR  
A DEIXAR SEU SÍTIO  
MAIS ACESSÍVEL

- Diretrizes e modelos de acessibilidade
- Softwares leitores de tela
- Validadores de contraste de cores
- Validadores automáticos
- Navegadores



<http://premio.w3c.br/links/>

## Premio Nacional de Acessibilidade na Web – Todos@web

O W3C Escritório Brasil lançou em dezembro de 2011, por determinação do Comitê Gestor da Internet, o primeiro Prêmio Nacional de Acessibilidade na Web, em parceria com a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento e a Associação Brasileira das Agências Digitais (Abradi) e Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência - São Paulo.

As inscrições para o prêmio foram abertas de dezembro até o fim de março de 2012. 50 interessados inscreveram seus sites na Internet, suas ações ou instituições na página do prêmio (<http://premio.w3c.br/>). O objetivo é o de promover nacionalmente a acessibilidade na Web, de forma a conscientizar desenvolvedores e homenagear pessoas/empresas e ações em prol do acesso de pessoas com deficiências na Web.

As três categorias principais e as três sub-categorias do prêmio foram:

1. Pessoas / Personalidades / Instituições
2. Projetos Web
3. Tecnologias assistivas / Aplicativos

A premiação foi em dinheiro para os três mais bem colocados de cada categoria, além de troféu, participação na solenidade e exposição dos trabalhos em publicação do W3C.br. Para o primeiro colocado de cada categoria, haverá apoio para a participação no evento internacional W4A, Web for All, durante a conferência WWW2013.

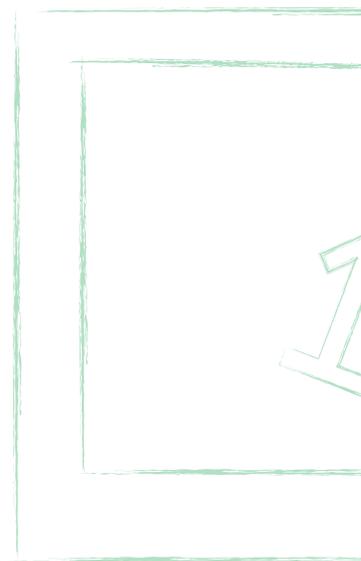


<http://www.w3c.br/GT/GrupoAcessibilidade>

## GRUPO DE TRABALHO EM ACESSIBILIDADE NA WEB

---

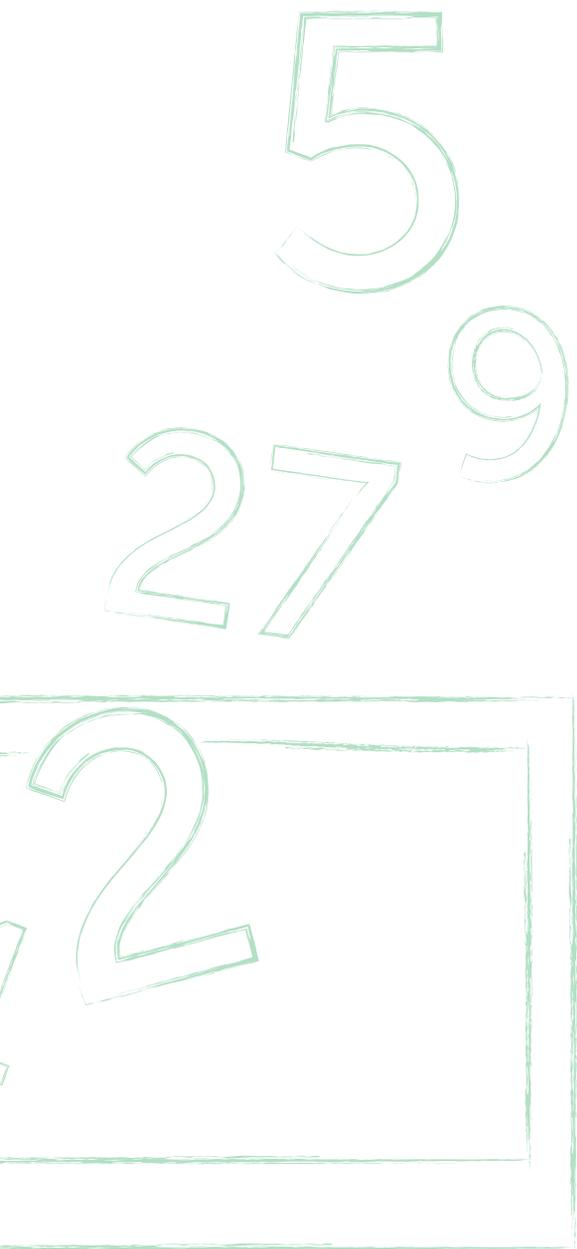
Com o objetivo de disseminar os conhecimentos em torno das Diretrizes para Conteúdo Acessível na *Web* (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) e orientar a autoria de conteúdos acessíveis para pessoas com alguma deficiência, o GT de Acessibilidade realiza atividades em parceria com os filiados brasileiros ao consórcio e com organizações da sociedade civil e acadêmicas com interesse no tema.



### Dados abertos

Organizações públicas produzem, arquivam e divulgam uma imensa quantidade de informações (jurídicas, financeiras, estatísticas, bibliográficas) em suas operações cotidianas. Essas informações do setor público estão sujeitas a determinadas leis e regulamentos, que estabelecem, por exemplo, qual o formato e em qual época do ano elas devem ser publicadas ou licenciadas. Isso varia de país para país ou até por nível de governo. Tradicionalmente, as informações do setor público têm sido publicadas de várias maneiras e formatos, desde os dias da comunicação em papel até os primeiros dias da *Web*, quando as informações eram publicadas *on-line* no formato que fosse mais conveniente para o órgão governamental encarregado de publicá-las.

O conceito de dados governamentais abertos significa a disponibilização de informações governamentais representadas em formato aberto e acessível de tal modo que possam ser reutilizadas, misturadas com informações de outras fontes, gerando novos significados. Não é somente uma coleção de informações em formato proprietário e que só usam formatos legíveis por humanos. Ele precisa ser encontrado na *Web* e indexado, também precisa estar em um formato (tabelas, banco de dados, etc) que possa ser compreensível por uma máquina, além de ser de livre divulgação, sem que qualquer dispositivo legal impeça seu uso.



A atual tecnologia da *Web* permite que governos compartilhem com o público uma grande variedade de informações em quantidade ilimitada, de acordo com a procura. A tecnologia também está disponível para permitir que os cidadãos tragam as questões que os preocupam à atenção do governo local, regional e nacional. Entretanto, explorar essas possibilidades dentro dos sistemas do governo é um desafio que inclui aspectos ambientais, políticos, legais e culturais. Criar um e-Governo exige abertura, transparência, colaboração e conhecimento para aproveitar as vantagens da World Wide Web.



Em 2011, a partir de um apoio já realizado pelo W3C Escritório Brasil ao trabalho do Laboratório de Cultura Digital, buscou-se o fortalecimento e capacitação da sociedade civil para fazerem uso de dados governamentais. Como o previsto, foram lançadas três publicações:

continuação ► W3C Escritório Brasil



#### MANUAL DOS DADOS ABERTOS: GOVERNO

Essa publicação é a tradução e a adaptação do [opendatamanual.org](http://opendatamanual.org). É manual projetado para governos que querem abrir dados, mas pode ser usado por qualquer pessoa que queira saber mais dos aspectos técnicos, sociais e políticos dos dados abertos.



[http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/Manual\\_Dados\\_Abertos\\_WEB.pdf](http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/Manual_Dados_Abertos_WEB.pdf)



#### MANUAL DOS DADOS ABERTOS: DESENVOLVEDORES

Esse manual foi projetado para desenvolvedores de *software* que queiram trabalhar com dados abertos. Aqui se discute por que abrir dados, o que são, como publicar e como criar aplicativos reutilizando dados de governo em formato aberto ou não.



[http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/manual\\_dados\\_abertos\\_desenvolvedores\\_web.pdf](http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/manual_dados_abertos_desenvolvedores_web.pdf)



#### ENCARTE MANUAL DOS DADOS ABERTOS: CARTILHA PARA DESENVOLVEDORES

Esse encarte integra o Manual de dados abertos: desenvolvedores e traz um resumo dos principais pontos discutidos. Entre eles, os cinco formatos que todo desenvolvedor deve conhecer, as cinco ferramentas para abrir dados e os exemplos de listas de dados abertos.



[http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/encarte\\_manual\\_desenvolvedores\\_web.pdf](http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/encarte_manual_desenvolvedores_web.pdf)

### **Grupo de trabalho de dados abertos: governo e sociedade**

Com o objetivo de debater o conceito e o impacto social dos dados abertos governamentais e iniciar articulação em torno dos dados demandados pela sociedade civil, o GT de Dados Abertos busca prover também orientação para as iniciativas governamentais e da sociedade na publicação e uso dos dados abertos governamentais. Em abril de 2011, foi realizada uma oficina para apresentar e discutir o tema e iniciar uma articulação em torno de uma agenda de dados abertos governamentais demandados pela sociedade civil.

Cerca de 30 pessoas participaram do evento e foram identificadas mais organizações que foram convidadas a juntarem-se ao esforço. A reunião atingiu seu objetivo e produziu uma versão preliminar de uma agenda de dados abertos governamentais necessários para subsidiar a atuação da sociedade civil.

Após o debate sobre a agenda para ampliação dos dados abertos governamentais, os participantes debateram a continuidade do trabalho envolvendo as organizações presentes de maneira articulada. Assim, deliberou-se a constituição de um grupo de trabalho aberto, tendo como objetivo principal fomentar o uso dos dados abertos governamentais de forma colaborativa entre governos e organizações da sociedade.

O grupo de trabalho não se pretende como um grupo executor. Ao promover a articulação entre organizações governamentais e organizações da sociedade, o grupo de trabalho tem como objetivo apresenta-se como um espaço de construção de acordos entre as partes interessadas, garantindo que as articulações governo-sociedade fundamentem-se em demandas claramente definidas e processos de implementação acordados mutuamente.



**Para saber mais**

ACESSE O ESPAÇO DO GT NO SÍTIO DO W3C E LEIA OS RELATOS DOS ÚLTIMOS ENCONTROS. DISPONÍVEL EM:

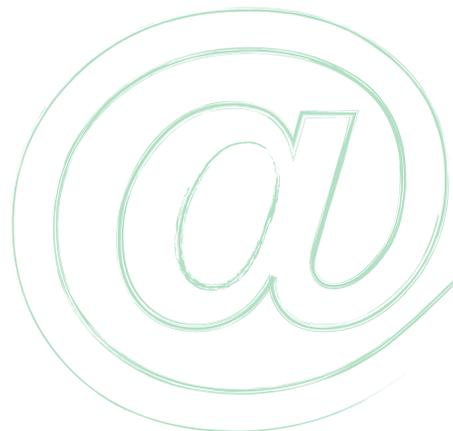
<http://www.w3c.br/GT/GrupoDadosAbertos>

### Grupo de trabalho de vocabulário e ontologias em *Web Semântica*

A *Web Semântica* dá às pessoas e organizações a capacidade de criarem repositórios de dados na *Web*, construírem vocabulários e escreverem regras para interoperarem com esses dados. A "linkagem" de dados é possível a partir de consensos formulados em vocabulários e ontologias com o uso de tecnologias como RDF, SPARQL, OWL, SKOS. Investigar as novas possibilidades em modelagens semânticas e fomentar a consolidação de metadados e vocabulários, principalmente os de uso governamentais, são objetivos desse GT de Ontologias.

Em julho de 2011, o W3C Brasil promoveu o 1º *Workshop* de Introdução à Engenharia de Ontologias e *Web Semântica*, em Brasília. O conteúdo do encontro foi elaborado pelo professor Giancarlo Guizzardi, do Núcleo de Estudos em Modelagem Conceitual e Ontologias (NEMO) da Universidade Federal do Espírito Santo.

Além do *workshop*, também em julho de 2011, em parceria com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, foi realizado o 1º Curso de Engenharia de Ontologias, para uma turma de técnicos da administração pública federal



### Maratona Desenvolvendo América Latina

Em dezembro de 2011, ocorreu uma importante ação colaborativa em tecnologia na América Latina, o Desenvolvendo a América Latina. Mais de 400 programadores e designers de seis países – Argentina, Brasil, Chile, México, Peru e Uruguai, em equipes de até oito integrantes – disputaram, durante 30 horas, o seu conhecimento técnico e criativo no desenvolvimento de aplicações tecnológicas, utilizando dados abertos governamentais, com foco no aprimoramento da cidadania

O evento, também chamado como Copa América do Desenvolvimento Digital, visa estimular a criação de soluções a partir de plataformas *open source*, o que o torna único na América Latina e sumamente inovador. A ação teve o apoio do escritório brasileiro do W3C, que busca promover o desenvolvimento em plataformas abertas e estimular a disponibilidade de dados em formatos abertos, como parte de políticas públicas de acesso à informação.

Desenvolvendo a América Latina é uma iniciativa que surgiu sob o guarda-chuva da Fundación Ciudadano Inteligente (FCI), uma ONG chilena que se dedica a reduzir as diferenças de informação promovendo o trabalho em dados abertos. Entre os organizadores, estão instituições internacionais, como a Random Hacks of Kindness (RHoK). Também há outros participantes organizadores, como Wingu, Garage Lab, [escuelab.org](http://escuelab.org), [Cubox](http://Cubox.org), [InformaciónCívica.org](http://InformaciónCívica.org), [CitiVox](http://CitiVox.org), W3C e Fundar. Entre os pa-





trocinadores do evento, estão Open Society Institute, Omidyar Networks (eBay) e Google.

No Brasil, os desenvolvedores foram reunidos no Blue Tree Towers Morumbi, em São Paulo. Os participantes puderam consultar especialistas das áreas de educação, gestão pública e segurança, as bases de dados de ONGs e os dados abertos fornecidos pelo governo. O evento Desenvolvendo a América Latina foi transmitido por telões via *streaming* ao vivo. Também foram transmitidas entrevistas com desenvolvedores importantes do Google e com o criador da *Web*, Tim Berners Lee, com a finalidade de montar uma comunidade junto aos participantes.

A equipe brasileira São Paulo Perl Mongers foi a grande vencedora do primeiro desafio Desenvolvendo a América Latina, que aconteceu nos dias 3 e 4 de dezembro.

O time de brasileiros desenvolveu o aplicativo "Onde Acontece?", para apresentar de forma gráfica dados de segurança pública do Estado do Rio Grande do Sul.

Foram utilizados dados provenientes do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) contendo os polígonos dos mapas e informações de georeferenciamento, além dos dados do censo. Os dados do IBGE foram cruzados com dados fornecidos pela Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul contendo as ocorrências relatadas nos *call centers* de Porto Alegre e dados gerais de ocorrências nas cidades do interior do estado.



CONFIRA OS  
 TRÊS PRIMEIROS  
 LUGARES



1. BRASIL - ONDE ACONTECE  
<http://desarrollandoamerica.org/2011/12/onde-acontece>  
 Equipe: São Paulo Perl Mongers  
 Líder: Thiago Rondon



2. CHILE - ESCUELA POPULAR  
<http://desarrollandoamerica.org/2011/12/escuela-popular>  
 Equipe: Oleyna  
 Líder: Oleh Burkay



3. URUGUAI - MOÑA AZUL  
<http://desarrollandoamerica.org/2011/12/mona-azul>  
 Equipe: Moñita Azul  
 Líder: Fernando Briano

continuação ► W3C Escritório Brasil

### Comissão organizadora da 1ª Consocial

A realização de conferências tem sido um instrumento fundamental de participação social e exercício da cidadania. Esse modelo de encontro ajuda a fiscalizar, formular e partilhar experiências que impactam as políticas públicas. Em 2011, o escritório brasileiro do W3C se incorporou à comissão organizadora nacional da 1ª Conferência Nacional sobre Transparência e Controle Social, uma realização da Controladoria-Geral da União (CGU).



135



#### Para saber mais

ACESSE O SÍTIO DO W3C E LEIA SOBRE AS NOVIDADES:

<http://www.w3c.br/Noticias>

### Parcerias

- Acordo de Cooperação em Dados com o Governo do Rio Grande do Sul
- Acordo de Cooperação com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
- Acordo de Cooperação com a Comissão Econômica para América Latina da ONU (Cepal)



Vagner Diniz, gerente do W3C Escritório Brasil

## PLATAFORMA PARA UMA WEB ABERTA

### Conferência Web.br

Promovida pelo Escritório W3C Brasil, a 3ª Conferência Web W3C Brasil teve como tema a defesa de uma plataforma Web aberta. Pesquisadores, desenvolvedores, usuários, empresas, agências digitais, mídia e os interessados no desenvolvimento da Web fizeram parte dos debates nos dias 17 e 18 de novembro de 2011, no Centro de Convenções Sul América, no Rio de Janeiro.

"A defesa de uma Web para todos, em qualquer dispositivo, em qualquer lugar, segura e confiável é essencial para garantir seu crescimento", explica Carlinhos Cecconi, analista de projetos do W3C Brasil. "Foram essas características que permitiram à Web ser reconhecida e desenvolvida amplamente, ao ponto de às vezes ser confundida com a própria Internet. A Web nasceu livre e é preciso defendê-la de sua segmentação", completa.



Participantes da Conferência Web.br, realizada em novembro, no Rio de Janeiro

continuação ► W3C Escritório Brasil

Cumprindo extensa programação, diversos palestrantes de todas as regiões brasileiras apresentaram os mais variados temas, desde as últimas novidades no HTML5 e CSS3 até debates sobre usabilidade, acessibilidade, arquitetura da informação e *Web Semântica*. Destaque para a presença de Philippe Le Hégarret, líder das atividades de tecnologias de interação no W3C, como HTML5, CSS3, SVG, vídeo na *Web*, internacionalização, fontes na *Web*, entre outros. Le Hégarret foi o primeiro desenvolvedor do validador de CSS em 1997, coordenador do grupo de trabalho DOM (Document Object Model) e líder da área de arquitetura no W3C, grupo responsável pelas principais tecnologias de XML e WebServices.

A Conferência contou com 220 participantes.



Apresentação de Philippe Le Hégarret durante a conferência

#### **CGI.br / NIC.br**

---

Avenida das Nações Unidas, 11 541  
7ª andar  
Brooklin Novo  
CEP 04578 000  
São Paulo - SP

[www.cgi.br](http://www.cgi.br)  
[www.nic.br](http://www.nic.br)

[info@cgi.br](mailto:info@cgi.br)  
[info@nic.br](mailto:info@nic.br)

Receba nossas novidades:  
[www.nic.br/anuncios](http://www.nic.br/anuncios)

TWITTER [@comunicbr](https://twitter.com/comunicbr)  
FLICKR [NIC.br](https://www.flickr.com/photos/nicbr/)  
YOUTUBE [NIC.br videos](https://www.youtube.com/channel/UC...)

#### **COMUNICAÇÃO NIC.br**

---

Edição: Caroline D'Avo e Everton Teles Rodrigues  
Acompanhamento gráfico: Fabiana Araujo

#### **APOIO EDITORIAL**

---

DB Comunicação  
Projeto gráfico: Suzana De Bonis  
Preparação de texto, edição e revisão: Aloisio Milani  
Ilustrações: Rodrigo Solsona







