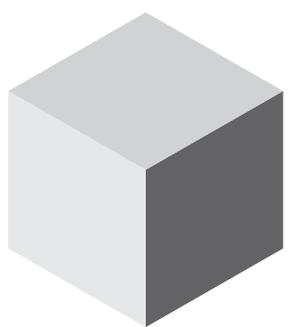




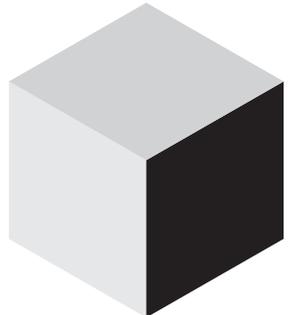
RELATÓRIO DE
ATIVIDADES

egi.br nic.br

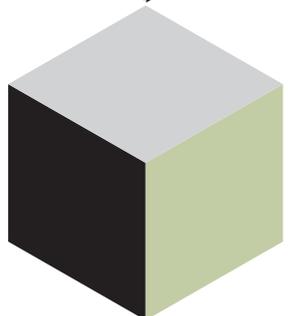
2010



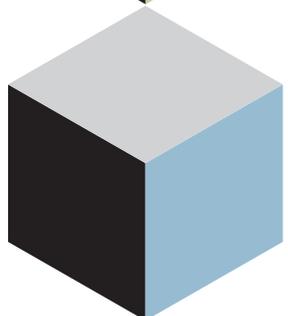
CGI.br



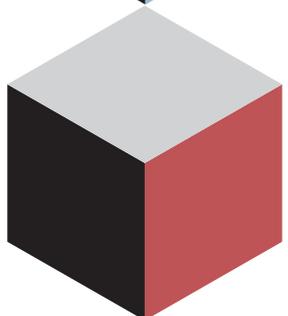
NIC.br



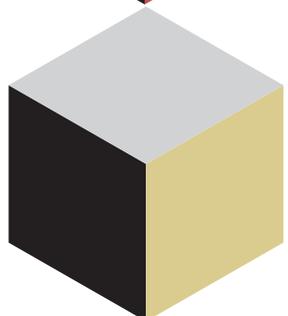
Registro.br



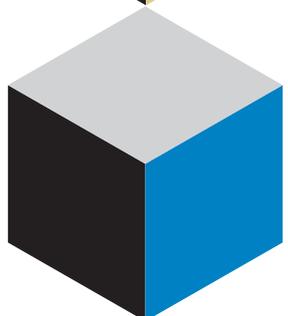
CERT.br



CETIC.br



CEPTRO.br

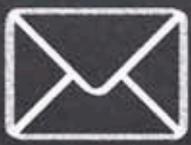
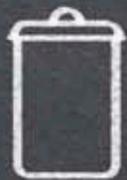
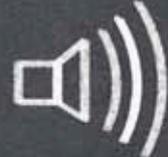
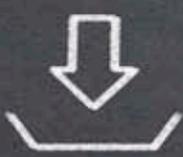


W3C Brasil

» CGI.BR	7
Sobre o CGI.br	
Constituição do CGI.br em 2010	
Mensagem do Coordenador	
15 anos de CGI.br	
Emp.br	
APWG Cecos IV	
SSIG 2010	
Dia da Internet segura	
Processo eleitoral	
» NIC.BR	19
Sobre o NIC.br	
Constituição do NIC.br	
Mensagem do Presidente do Conselho de Administração	
Mensagem do Diretor-Presidente	
ASSESSORIA JURÍDICA	27
Descrição das principais atividades	
ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	31
Comunicação externa	
Comunicação interna	
Eventos	
CERT.BR	37
Tratamento de incidentes	
Combate ao <i>spam</i>	
Reuniões de articulação e apoio a CSIRTS	
Treinamento e conscientização	
Análise de tendências	
CETIC.BR	45
Arquitetura de Pesquisas TICs no Brasil	



Novos projetos de Pesquisas TIC	
Rede de colaboradores do CETIC.br	
Contatos Internacionais	
Divulgação de resultados e participação em eventos	
» DIRETORIA DE SERVIÇOS E DE TECNOLOGIA	53
REGISTRO.BR	53
Melhorias de 2010	
Novas ações	
» DIRETORIA DE PROJETOS ESPECIAIS E DE DESENVOLVIMENTO	59
CEPTRO.BR	61
IPv6.br	
NTP.br – Hora Legal Brasileira na Internet	
Zappiens.br	
TIC Web 2010	
Projetos de medição da qualidade da Internet brasileira	
VoIPIX – Sistema de <i>peering</i> de voz sobre IP	
PTT.BR	77
» DIRETORIA ADMINISTRATIVA-FINANCEIRA	85
Balanço Patrimonial	
Demonstração de Superávit do Exercício	
Evolução de Receitas - NIC.br	
» W3C ESCRITÓRIO BRASIL	95
Nossos pilares	
Ações realizadas	
» ANEXOS	101



Organograma



O Comitê Gestor da Internet é composto por 21 membros, sendo:

- *nove representantes do Governo Federal*
 - Ministério da Ciência e Tecnologia;
 - Ministério das Comunicações;
 - Casa Civil da Presidência da República;
 - Ministério da Defesa;
 - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
 - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
 - Agência Nacional de Telecomunicações;
 - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
 - Conselho Nacional dos Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Informação - CONSECTI.
- *quatro representantes do setor empresarial*
 - provedores de acesso e conteúdo;
 - provedores de infra-estrutura de telecomunicações;
 - indústria de bens de informática, telecomunicações e software;
 - segmento das empresas usuárias da Internet.
- *quatro representantes do terceiro setor*
- *três representantes da comunidade científica e tecnológica*
- *um representante de notório saber em assuntos de Internet*

SOBRE O CGI.BR

Para tornar efetiva a participação de todos os segmentos da sociedade nas decisões envolvendo a implantação, administração e uso da Internet, os Ministérios das Comunicações (MC) e da Ciência e Tecnologia (MCT) constituíram o Comitê Gestor da Internet no Brasil, por meio da nota conjunta nº 147, de 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. Seus integrantes foram nomeados pela Portaria Interministerial nº 183, de 3 de julho de 1995, sofrendo alterações através das Portarias subsequentes.

No dia 4 de setembro de 2003, foi publicado no Diário Oficial da União o Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003, que estabelece as normas de funcionamento e atribuições do Comitê Gestor da Internet no Brasil. O Decreto foi complementado pelas Portarias subsequentes.



CONSTITUIÇÃO DO CGI.BR EM 2010

Ministério da Ciência e Tecnologia:

Augusto César Gadelha Vieira (Coordenador)

Casa Civil da Presidência da República:

Renato da Silveira Martini

Ministério das Comunicações:

Marcelo Bechara de Souza Hobaika

Ministério da Defesa:

Adriano Silva Mota

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior:

Francelino José Lamy de Miranda Grandó

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão:

Rogério Santanna dos Santos

Agência Nacional de Telecomunicações:

Ronaldo Mota Sardenberg

Plínio de Aguiar Júnior (até dezembro)

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico:

Ernesto Costa de Paula

José Roberto Drugowich de Felício (até maio)

Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia:

Jorge Santana de Oliveira

Representante de notório saber em assunto da Internet:

Demi Getschko

Representantes do setor empresarial:

a) provedores de acesso e conteúdo da Internet:

Jaime Barreiro Wagner

b) provedores de infra-estrutura de telecomunicações:

Alexandre Annenberg Netto

c) indústria de bens de informática, de bens de telecomunicações e de software:

Henrique Faulhaber

d) setor empresarial usuário:

Nivaldo Cleto

Representantes do terceiro setor:

Mario Luis Teza

Carlos Alberto Afonso

Gustavo Gindre Monteiro Soares

Marcelo Fernandes Costa

Representantes da comunidade científica e tecnológica:

Nelson Simões Da Silva

Lisandro Zambenedetti Granville

Flávio Rech Wagner

Secretaria Executiva:

Hartmut Richard Glaser





Augusto Cesar Gadelha Vieira

MENSAGEM DO COORDENADOR

Em 2010, comemoramos os 20 anos da Internet no Brasil. Foi um período de contínua expansão e hoje, vindo da perspectiva de quem esteve presente, do Rio de Janeiro, nas primeiras conexões com TCP/IP, percebemos seu extraordinário desenvolvimento com a sensação de que a visão futurística da amplitude de sua utilização e de seus efeitos sociais e econômicos com que então sonhávamos foi em muito ultrapassada.

No final da década de 80, a principal motivação para conectar o País à rede acadêmica Bitnet foi a percepção de que isto era fundamental para manter nossa comunidade científica e tecnológica com capacidade de poduzir e competir com os países mais desenvolvidos. A rede nasceu acadêmica, apoiada por agências de fomento para C&T, mas muitos já anteviam sua importância para toda a sociedade. Assim como as rodovias e as telecomunicações na primeira metade do século XX, hoje a Internet é um fator preponderante para a competitividade internacional e um instrumento fundamental para o desenvolvimento social e econômico de uma nação. A consciência disto e o patamar de qualidade e inclusão social já alcançado por diversos países – viabilizado não apenas pelas novas tecnologias de comunicações mas, principalmente, por iniciativas bem coordenadas de seus governos e sociedades civis – nos obrigam a continuar empreedendo esforços para melhorar a Internet no Brasil. Há vinte anos, em seu início, as primeiras mensagens de correio eletrônico que enviávamos entre o Rio e São Paulo tinham que passar pelos Estados Unidos. Hoje temos uma rede nacional.

No entanto, apesar das conquistas alcançadas no País, ainda temos inúmeros desafios para a implantação de uma rede de computadores que tenha qualidade e seja inclusiva para toda nossa sociedade. A maioria desses desafios não tem qualquer relação direta com a Internet – com sua governança ou desenvolvimento tecnológico – mas tem suas raízes nas iniquidades de nosso modelo de desenvolvimento e na falta de iniciativas mais arrojadas. Com ou sem Internet, continuamos



a ter muitos pobres entre poucos ricos, muitos excluídos entre poucos incluídos, muitas minorias entre poucas majorias. O que nos anima é que estamos ampliando a consciência desses desafios e transformações estão ocorrendo. A mobilização da sociedade e iniciativas como o Plano Nacional de Banda Larga, a implantação de cidades digitais, a inclusão digital de escolas, ações de governo eletrônico, enfim, o processo acelerado de informatização de todos setores da sociedade, em particular da educação e saúde, nos dão a certeza que alcançaremos em breve a meta de universalização ou massificação (como alguns preferem) do uso da Internet no Brasil. Importante para acompanhar esse desenvolvimento, dando-lhe equilíbrio e maturidade, são as instituições de governança da Internet. Neste sentido, o CGI.br tem papel fundamental a desempenhar.

Durante o período em que fui coordenador do CGI.br, vi a consolidação do seu modelo de gestão multiparticipativa. Enquanto no plano global os atores e executivos da governança da Internet debatem o modelo ideal de gestão da rede, o Brasil instituiu o CGI.br com um grupo de representantes indicados pelo governo e outro de eleitos pela sociedade civil que se reúne mensalmente para discutir todos os aspectos relevantes para o desenvolvimento da Internet, estabelecendo orientações básicas para ações governamentais e legislativas e princípios de uso pela sociedade da rede. Neste ano de 2010, pudemos comemorar os 15 anos deste modelo de gestão, que com excelência tem atendido às expectativas que motivaram sua criação, sua ação excedendo as metas originais estabelecidas.

Há cinco anos, não existiam Twitter ou Fórum de Governança da Internet, o YouTube e o Facebook eram criações recentes. O próprio NIC.br acabava de se tornar operacional. O modelo de governança da Internet, renovável a qualquer momento para se adequar às demandas da sociedade, deve ter como princípio basilar privilegiar ações que possibilitem a inclusão de todos sem discriminação de qualquer natureza.

A principal garantia de defesa das características a serem preservadas na Internet veio por meio do consenso concretizado em nosso “decálogo”, os dez princípios para a governança e uso da Internet, publicado em 2009. Nele, estão contidas as inspirações que norteiam e devem continuar a orientar o desenvolvimento da rede e dos elementos que a compõem. Com essa contribuição, esperamos ter criado bases sólidas que serão referência para a continuidade do desenvolvimento vibrante que vislumbramos para este ambiente complexo e absorvente que é a Internet.

O trabalho descrito nas próximas páginas mostra a intenção de continuarmos a enfrentar esse desafio com excelência. Boa leitura.



15 ANOS DE CGI.BR

O Comitê Gestor da Internet no Brasil comemorou quinze anos de presença na história das redes brasileiras. No dia 31 de maio de 1995, a publicação da Portaria Interministerial nº 147 convergiu os esforços de desenvolvimento da rede no Brasil propostos pela comunidade científica e tecnológica, terceiro setor, comunidade empresarial e Governo. A Portaria definiu a criação do Comitê para coordenar e integrar todas as iniciativas de serviços Internet no país, promovendo a qualidade técnica, a inovação e a disseminação dos serviços ofertados.

Desde 2005, o modelo brasileiro de governança da Internet no país é pioneiro na constituição de um foro multisetorial (*multistakeholder*), sendo um modelo para outros países e um marco na história da Internet mundial. O modelo brasileiro de governança traz benefícios a todo o País. A identidade da Internet no Brasil, o ‘.br’, é majoritariamente utilizada por indivíduos e empresas localizados em território nacional. Com o montante arrecadado pelo registro, o serviço de registro e publicação do Domain Name System (DNS) é aprimorado, estatísticas sobre incidentes de segurança na rede são disponibilizadas, pesquisas sobre o uso das TICs no Brasil são realizadas, assim como projetos de otimização da infraestrutura e tantas outras atividades que trazem benefícios a toda a sociedade. A Internet no Brasil é baseada no consenso entre os diversos representantes da sociedade e não está subordinada a um segmento específico.



EMP.BR

Entrou em operação no dia 4 de agosto o Domínio de Primeiro Nível “emp.br” para microempreendedores e pequenas empresas. O DPN foi criado por meio da Resolução CGI.br/RES/2010/002/P.

O registro do “.emp.br” é realizado diretamente com os provedores que operam a interface EPP (*Extensible Provisioning Protocol*) para gerenciar nomes de domínio.

O NIC.br estabeleceu um memorando de entendimento com os provedores para que, no ato do registro de um domínio “.emp.br”, eles forneçam ao interessado uma página simples na Internet com identificação, localização e atividade exercida. O serviço pretendido faz mais do que incluir as pequenas empresas na Internet com uma presença inicial: ele garante que esses empreendedores possam ser encontrados facilmente por usuários da rede que usem as diversas ferramentas de busca hoje disponíveis, bem como os serviços de geolocalização, entre outros.

Essa iniciativa contribui para que as pequenas e microempresas participem do potencial da Internet, melhorando seus negócios e relacionamentos com clientes, fornecedores e comunidades. A possibilidade de clientes encontrarem empresas de seu interesse facilmente na rede será um grande ganho para a economia e para a sociedade como um todo.

Achô!

O NIC.br tem a solução para a sua micro e pequena empresa ser encontrada na Internet.

Não é só de grandes empresários ou corporações que a Internet é formada, pelo contrário. Costureiras, artesãos, cabeleireiros autônomos e pequenos empreendimentos tem um papel importante e agora terão sua localização facilitada na rede, por meio de serviços disponibilizados na extensão **emp.br**.

Para saber mais sobre esse projeto e registrar seu domínio sob o **emp.br**, acesse <http://www.registro.br/>.



APWG CECOS IV

Entre os dias 11 e 13 de maio de 2010, foi realizado o IV Simpósio Operacional de Combate a Crimes Eletrônicos (CeCOS) do *Anti-Phishing Working Group* (APWG).

O evento contou com a parceria do CERT.br e o apoio do CGI.br e do NIC.br para reunir profissionais que desenvolvem tecnologias de combate a crimes eletrônicos, investigadores e grupos de resposta a incidentes em São Paulo.

Com cada conferência em um local diferente do globo, o evento ajuda a construir uma comunidade de especialistas que podem compartilhar dados, experiências e inteligência local.



cgibr nicbr certbr

ssig 2010

South School on
internet Governance

SSIG 2010

De 21 a 26 de março de 2010, em São Paulo, o CGI.br apoiou a realização do Curso sobre Governança da Internet do Hemisfério Sul. O principal objetivo desse evento foi garantir que os jovens graduados ou estudantes de doutorados de diferentes disciplinas em todo o mundo entendessem as questões da governança da Internet e a sua importância para o futuro da rede. Com essa ação, espera-se que a participação de representantes da América Latina em reuniões relacionadas à governança da Internet melhore e aumente e que novos formadores de opinião da região se interessem pelo assunto.



DIA DA INTERNET SEGURA

Em fevereiro de 2010, 60 países, incluindo o Brasil, promoveram atividades educativas e de prevenção no evento Dia da Internet Segura 2010, sob o tema “Pense antes de Postar”. No Brasil, a organização do evento coube à SaferNet Brasil, ao Ministério Público e ao CGI.br.

A proposta do dia da Internet Segura é promover campanhas de conscientização sobre o assunto por diversos meios e atividades. Durante o evento de 2010 foram realizadas palestras e discussões sobre a segurança das crianças e adolescentes na Internet.



PROCESSO ELEITORAL

Em 2010, o CGI.br realizou seu terceiro processo eleitoral, para o mandato 2011-2013. O processo teve início mediante publicação de duas portarias no Diário Oficial da União, a Portaria Interministerial nº 620/MCT/CC/MC, de 17 de agosto de 2010 e a nº 705/2010 de 10 de setembro de 2010.

O Brasil tem um modelo de governança da Internet participativo multi-setorial, que tem sido uma referência internacional. Fazer parte do processo eleitoral do CGI.br fortalece o modelo brasileiro, em benefício de uma Internet cada vez melhor no país.

Os onze conselheiros titulares do CGI.br e seus respectivos suplentes escolhidos por eleição na Sociedade Civil compreendem: quatro representantes do setor empresarial, quatro representantes do terceiro setor e três representantes da comunidade científica e tecnológica.

Para elegê-los, foi constituído um colégio eleitoral, composto por entidades representantes de classe avaliadas pela Comissão para Escolha de Representantes do CGI.br.

REPRESENTANTES ELEITOS

» *Setor Empresarial*

- **Provedores de acesso e conteúdo da Internet**

Eduardo Fumes Parajo

- **Provedores de infraestrutura de telecomunicações**

Eduardo Levy Cardoso Moreira

- **Indústria de bens de informática, telecomunicações e software:**

Henrique Faulhaber

- **Setor empresarial usuário:**

Cássio Jordão Motta Vecchiatti

» *Terceiro Setor*

Sergio Amadeu da Silveira

Veridiana Alimonti

Carlos Alberto Afonso

Percival Henriques de Souza Neto

» *Comunidade científica e tecnológica*

José Luiz Ribeiro Filho

Flávio Rech Wagner

Lisandro Zambenedetti Granville



Organograma



O NIC.br é atualmente formado por cinco departamentos e três assessorias. Os órgãos responsáveis pela administração do NIC.br são:

- *Assembléia Geral*
- *Conselho de Administração*
 - *Representantes do Governo*
 - *Representantes da Sociedade Civil**Mandato - 09 março de 2011 a 8 de março de 2013*
- *Conselho Fiscal*
Mandato - de 7 de junho de 2009 a 6 de junho de 2011
- *Diretoria Executiva*

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.

São atribuições do NIC.br:

- o registro de nomes de domínio sob o DPN (Domínio de Primeiro Nível) .br;
- a distribuição dos endereços IPs (Internet Protocol);
- a promoção e manutenção dos itens anteriores;
- a operação de computadores, servidores e rede e toda a infraestrutura necessária, de modo a garantir a boa funcionalidade da operação de registro e manutenção dos domínios sob o .br;
- atender aos requisitos de segurança e emergências na Internet Brasileira em articulação e cooperação com as entidades e os órgãos responsáveis;



CONSTITUIÇÃO DO NIC.BR

O NIC.br é atualmente formado por cinco departamentos e três 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 e composto por sete membros: três do governo, escolhidos entre os componentes do CGI.br, e quatro do setor privado, indicados pelo CGI.br.

- António Alberto Tavares, presidente
- Rogério Santanna dos Santos, vice-presidente
- Augusto Cesar Gadelha Vieira, membro
- Carlos Alberto Afonso, membro
- Henrique Faulhaber, membro
- Marcelo Bechara de Souza Hobaika, membro
- Nelson Simões da Silva, membro

Mandato – 09 março de 2009 a 8 de março de 2011

» *Conselho Fiscal*

Encarregado da fiscalização contábil e financeira do NIC.br.

É composto por três membros titulares.

- Manuel Fernando Lousada Soares, presidente
- Alexandre Annenberg Neto, membro
- Nivaldo Cleto, membro

Mandato - de 7 de junho de 2009 a 6 de junho de 2011

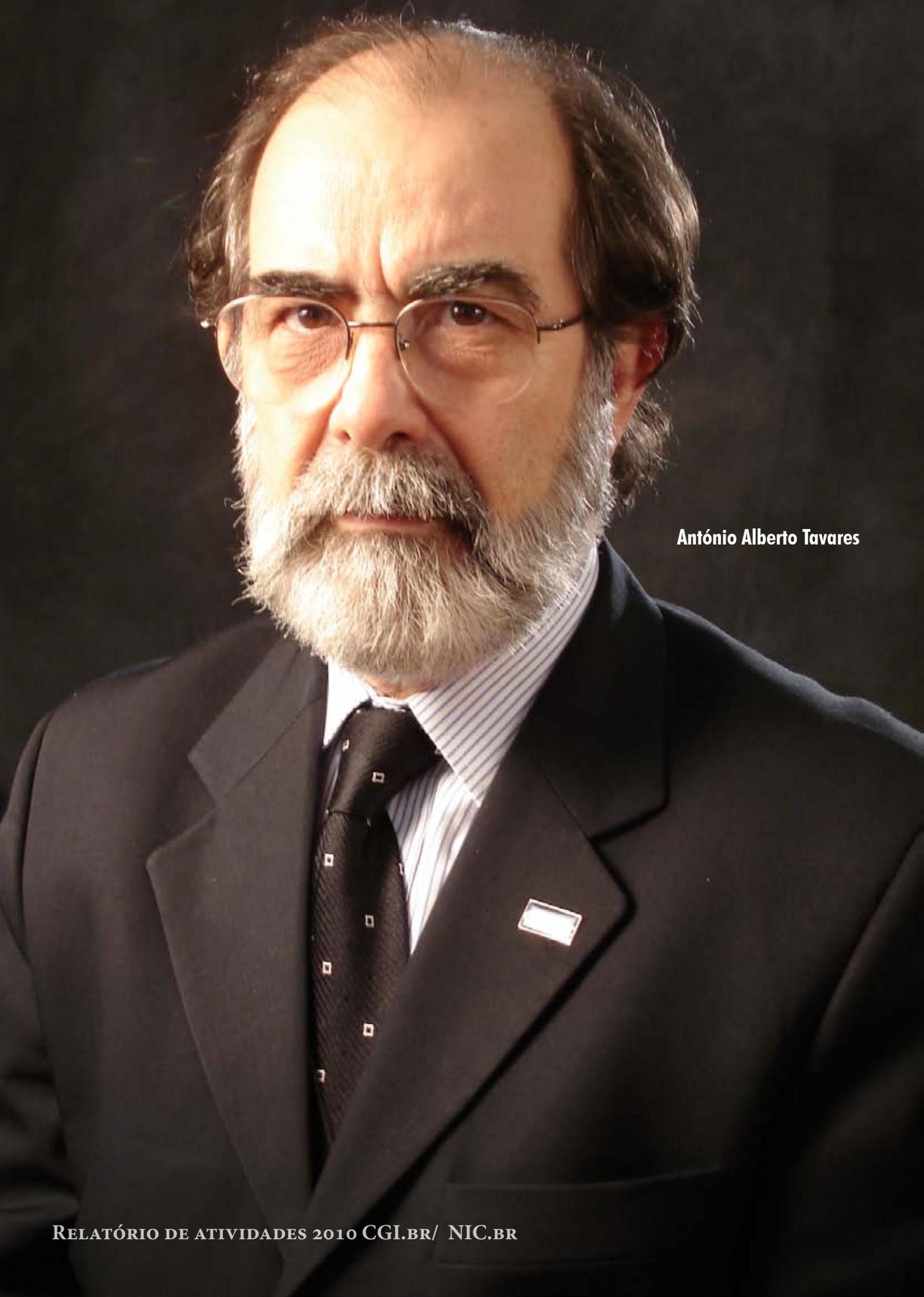
» *Diretoria Executiva*

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

Periodicamente, os diretores reúnem-se ao Conselho de Administração do NIC.br para informar o andamento das atividades internas.





António Alberto Tavares

MENSAGEM DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Ao final de mais um período de intensa atividade, é muito difícil deixar de ser repetitivo, quer no que se refira à superior qualidade de atuação e de profissionalismo de todo o time do NIC.br, como no que diga respeito à capacidade inovadora, participativa e cultural de todos aqueles que de fato vistam as diversas camisas do NIC.br.

Poderia destacar aqui dezenas de atividades merecedoras de ênfase, no aspecto organizacional interno, no plano cultural – interno e externo. Entre elas, as dezenas de palestras proferidas pelos diretores e gerentes, pelo constante aperfeiçoamento da tecnologia utilizada, com especial relevância na área de redes e de segurança – DNSSEC, IPv6, etc., pelo sempre atento olhar nas atividades de proteção à criança e de estímulo à criação de uma Internet sempre mais segura para todos - www.internetsegura.com.br, entre outras.

Depois de cinco anos de existência, o NIC.br está já suficientemente maduro para receber uma nova geração de Conselheiros do CGI.br. O conselho renovado trará um sopro de novas energias e orientação para enriquecer ainda mais o desenvolvimento do binômio CGI.br + NIC.br. Essa energia continuará a levar o NIC.br às principais instâncias internacionais, complementando a missão do CGI.br e procurando sempre buscar a melhor forma de atender às necessidades de melhoria de qualificação e de proteção da Internet Brasileira, e bem posicionando o Brasil no cenário mundial da Internet.

Foi com alegria que vimos o surgimento efetivo do Plano Nacional de Banda Larga com o forte apoio do CGI.br e do NIC.br e com a presença de alguns de nossos mais ilustres Conselheiros que o conceberam, viabilizaram e o fizeram acontecer, muitas vezes tendo de contrariar interesses típicos de um mercado extremamente competitivo e agressivo.

Por fim, são relevantes os resultados econômicos e financeiros apresentados pela operação de registro de domínios e a forma como os recursos ali gerados são rigorosamente aplicados, em pleno e intenso retorno à comunidade através das atividades descritas neste relatório, que também descreve como as contas são revisadas, auditadas e demonstradas aos mais profundos níveis de transparência.

Por tudo isso, em nome do Conselho de Administração do NIC.br, agradeço a todos que formam a equipe, que continua crescendo, aprendendo e ensinando.





Diretoria NIC.br

**Ricardo
Narchi**



**Milton
Kaoru**



**Demi
Getschko**



**Frederico
Neves**



MENSAGEM DO DIRETOR-PRESIDENTE

Efemérides: 2010 foi o ano em que o .br atingiu sua “maioridade legal”... Em 18 de abril, a delegação do .br pela IANA aos brasileiros completou 21 anos. E em maio comemoramos 15 anos de criação do CGI.br. Um brinde ao CGI.br e ao .br!

O NIC.br também teve em 2010 um ano auspicioso. Em 2010, ultrapassamos a marca de 2 milhões de domínios registrados e foi também nesse ano que completamos integralmente o ciclo de implantação de DNSSEC em toda a árvore de domínios brasileira. Assistimos a uma expansão intensa no volume de tráfego dos PTTs (Pontos de Troca de Tráfego), no número e na demanda dos cursos de segurança, dos tutoriais de IPv6 e de NTP (*Network Time Protocol*). A campanha de evangelização para IPv6 contou com extenso material de divulgação e foi assinado acordo de cooperação com a RNP para a disseminação da nova tecnologia.

O NIC.br cresceu em contingente, mas cresceu mais ainda em atividades. Chegamos ao quinto ano de produção de estatísticas do CETIC.br, ampliando seu escopo de forma a incluir pesquisas sobre provedores, educação, e-gov e “lanhousers”; o escritório brasileiro do W3C apresentou o censo do gov.br e liderou o movimento por “dados abertos”, o CEPTR0.br desenvolveu ferramentas e procedimentos para a avaliação da qualidade da Internet brasileira.

Nacionalmente, foi o ano em que o Marco Civil para a Internet atraiu todos a um debate em torno dos valores e conceitos da rede, debate que o CGI.br já havia lançado em 2009 com a emissão de seu “decálogo”. Outra discussão fundamental envolveu o Plano Nacional de Banda Larga, que visa promover medidas que estendam a Internet a todos os brasileiros. O CGI.br e o NIC.br participaram ativamente dessas discussões.

No quadro internacional, podemos citar que o sistema de registro brasileiro, desenvolvido internamente no NIC.br em sua totalidade, foi o escolhido pela Argentina para ser implementado na gestão do “TLD” .ar. O NIC fez-se presente nas reuniões da ICANN (Nairóbi - Quênia, e Bruxelas – Bélgica), tanto com a participação na ccNSO (*country code Names Support Organization*) quanto nos grupos de trabalho específicos, de revisão dos estatutos e da forma de participação de códigos IDN na ccNSO, além da presença brasileira no *Security and Stability Advisory Committee* (SSAC) da ICANN. Nosso material sobre IPv6 está sendo aproveitado pelo Chile e o PTTMetro foi citado pelo Euro-IX como o Ponto de Troca de Tráfego de maior crescimento no mundo, pelo segundo ano consecutivo.

Que os bons ventos continuem soprando! Segue o relatório.

Demi Getschko





DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES

ANÁLISE DE PROJETOS DE LEIS

A Assessoria Jurídica acompanhou em 2010 os Projetos de Leis que tramitam nos órgãos do Poder Legislativo interessantes de alguma forma ao NIC.br e ao CGI.br.

Alguns projetos foram encaminhados à Assessoria Jurídica para que fosse emitido parecer favorável ou desfavorável. Foi encaminhado parecer a todos os Projetos de Lei recebidos.

SACI-ADM - SOLUÇÃO ADMINISTRATIVA DE CONFLITOS DE INTERNET RELACIONADOS A NOMES DE DOMÍNIOS

Em 1º de outubro de 2010 foi implementado o Regulamento do Sistema Administrativo de Conflitos de Internet para nomes de domínio sob o “.br” – Saci-Adm, para domínios novos.

O objetivo deste sistema é a solução de litígios decorrentes de controvérsias resultantes de registros de nomes de domínios sob o “.br”, entre o titular de um nome de domínio no “.br” e qualquer terceiro que conteste a legitimidade deste registro.

O Saci-Adm limita-se a determinar a manutenção do registro, sua transferência ou o seu cancelamento.

A língua portuguesa será utilizada como idioma oficial dos procedimentos do sistema. As custas do procedimento do Saci-Adm serão arcadas pelo reclamante e o valor para abertura deste procedimento será fixo, ou seja, independente do nome do domínio e/ou de quem seja a Parte.

O Saci-Adm será implementado por instituições previamente aprovadas pelo NIC.br e devidamente credenciadas, que aplicarão seus respectivos regulamentos também pré-aprovados pelo NIC.br, os quais estarão sempre em consonância com o Regulamento do Saci-Adm. As instituições credenciadas manterão publicada em seu sítio a tabela de encargos e despesas do procedimento do Saci-Adm.



O reclamante, ao solicitar a abertura do procedimento do Saci-Adm, deverá expor em seu requerimento as razões pelas quais o “nome de domínio foi registrado ou está sendo usado de má-fé”, de modo a causar prejuízos a ele, cumulando com a comprovação de que o nome de domínio é idêntico ou similar o suficiente para criar confusão com uma marca de titularidade do reclamante ou, de que o nome de domínio é idêntico ou similar o suficiente para criar confusão com um título de estabelecimento, nome empresarial, nome civil, nome de família ou patronímico, pseudônimo ou apelido notoriamente conhecido, nome artístico singular ou coletivo, ou mesmo outro nome de domínio sobre o qual o reclamante tenha anterioridade.

Os conflitos submetidos ao Saci-Adm serão decididos por especialista(s) escolhido(s) exclusivamente dentre os profissionais integrantes do Corpo de Especialistas da instituição credenciada escolhida.

Se a decisão proferida no procedimento do Saci-Adm determinar que o nome de domínio, objeto do conflito, seja transferido ao reclamante ou cancelado, o NIC.br aguardará o decurso do prazo de 15 dias úteis, contados da data em que foi comunicado pela instituição credenciada da decisão, implementando-a em seguida.

Se qualquer das Partes comprovarem o ingresso de ação judicial ou processo arbitral no período de 15 dias da decisão, o NIC.br não implementará a decisão proferida no procedimento e aguardará determinação judicial ou do processo arbitral.

O Saci-Adm iniciou com o credenciamento da CCBC- Câmara de Comércio Brasil Canadá e, em novembro de 2010, a Wipo – *World Intellectual Property Organization* tornou-se, também, uma instituição credenciada ao referido Sistema.



ELEIÇÕES CGI.BR

A Assessoria Jurídica auxiliou a Comissão Eleitoral para a escolha de representantes da sociedade civil para compor o CGI.br a elaborar o Edital para convocação das eleições do CGI.br e o respectivo cronograma de prazos.

Essa eleição tem por objeto a escolha de 11 membros titulares e 11 membros suplentes para compor o CGI.br, sendo 4 representantes do Setor Empresarial, dividindo-se em representantes dos Provedores de Acesso e Conteúdo da Internet, dos Provedores de Infraestrutura de Telecomunicações, da Indústria de Bens de Informática, de Bens de Telecomunicações e de Software, e do Setor Empresarial Usuário; 4 representantes do Terceiro Setor; e 3 representantes da Comunidade Científica e Tecnológica.

Em agosto de 2010 iniciou-se o processo de eleição dos membros da sociedade civil para compor o CGI.br. Durante o processo, houve a inscrição de 676 entidades interessadas em compor o colégio eleitoral do CGI.br. A Assessoria Jurídica auxiliou a Comissão Eleitoral no cadastramento e análise dos documentos encaminhados por essas entidades, na análise dos recursos interpostos por algumas entidades contra a decisão da Comissão Eleitoral e, ainda, na conferência das declarações de aceitação pelos candidatos indicados a participar dessa eleição.

O processo eleitoral previa conclusão em fevereiro de 2011.



A Assessoria de Comunicação é dividida em três núcleos, conteúdo, eventos e Web e tem como principal objetivo estruturar a comunicação externa e interna das entidades (CGI.br/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 (Ex: clientes, fornecedores, associações, governo etc.), suas funções e responsabilidades por meio dos *sites*, 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.

COMUNICAÇÃO EXTERNA

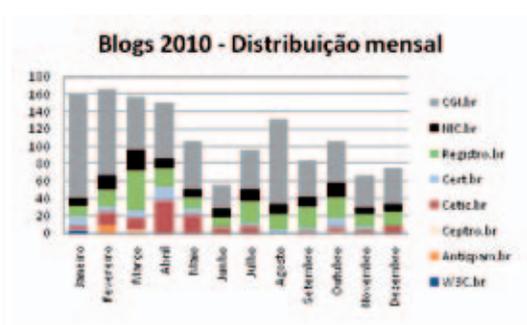
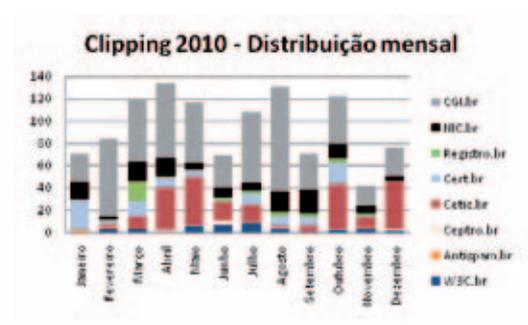
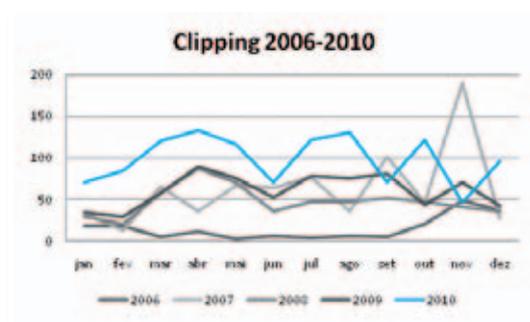
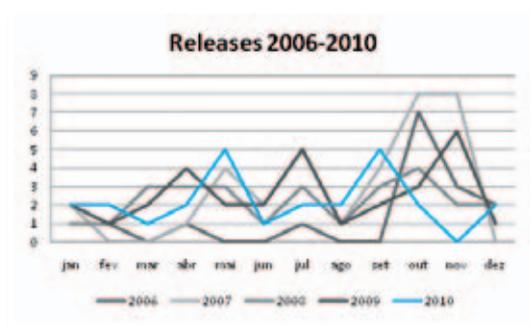
ASSESSORIA DE IMPRENSA

Coordenação e acompanhamento do trabalho da Assessoria de Imprensa contratada – S2 Comunicação Integrada.

Como premissas para o trabalho de assessoria de imprensa definimos: tornar os conselheiros do CGI.br e profissionais do NIC.br fonte de informação entre os jornalistas que cobrem TI; estabelecer uma comunicação ativa com a imprensa e reforçar a imagem institucional do CGI.br, NIC.br e seus serviços.

» *Números do ano*

- *Coletivas de Imprensa: 7 (média de 15 jornalistas por coletiva)*
- *Releases Enviados: 26*
- *Entrevistas: 282 solicitações / 187 atendidas*
- *Clipping: Ação interna - compilação de matérias veiculadas na mídia, organização do conteúdo, e envio diário.*
 - *Notícias veiculadas: 1182*
 - *Notícias relacionadas: 611*
 - *Blogs: Menções em blogs – 1384*



Destaques:

As mais de mil notícias que nos mencionaram foram veiculadas em aproximadamente **400 veículos nacionais e internacionais**;

O IDG Now!, líder em notícias sobre tecnologia no Brasil, publicou 52 matérias nos citando, o maior número de menções;

Aproximadamente a metade das notícias foi publicada pelos seguintes grupos de comunicação (em ordem crescente):

- *Folha/UOL*
- *Abril*
- *Globo*
- *Converge*
- *A Rede*
- *Estado*
- *Veículos oficiais/Governos*
- *Terra*
- *Valor Econômico*
- *Yahoo!*
- *Rede Record*

SÍTIOS

» Reestruturação dos sítios

Concluimos o trabalho iniciado em 2009 de manter nossos *websites* acessíveis e válidos pelos padrões Web. Todos os sítios tiveram sua migração concluída para versões completamente acessíveis nas versões tela (no computador), impressa e móvel (para celulares).

» Ações de Acessibilidade

- “Sítio Cego” - 3 páginas iniciais do W3C Brasil em formatos diferenciados simularam a experiência de acesso à Internet por pessoas com necessidades especiais no dia 3 de dezembro, considerado o Dia Internacional das Pessoas com Deficiência.
- Participação da revisão do documento de acessibilidade do governo federal o “E-Mag”.

OUTRAS AÇÕES

- *Promoção do DPN .emp.br, com a produção de anúncio e publicação em 2 edições da Revista Fenacom.*
- *Diagramação da pesquisa TIC Domicílios e Empresas 2010 e coordenação da diagramação das pesquisas TIC Crianças 2009, TIC Governo Eletrônico 2010, TIC Lanhouse 2010 e TIC Edição especial - 5 anos - 2005 - 2009;*
- *Coordenação na produção de logomarca, slogan e mascote para o Projeto “Dados Abertos Governamentais” do W3C Escritório Brasil.*
- *Portal Internet Segura – trouxemos a administração do Portal para o NIC.br e estamos em fase de reestruturação que deve ser concluída no 1º trimestre de 2011.*
- *Revista “.br” – pauta, assistência na produção, acompanhamento do fechamento e distribuição das edições II e III. Coordenação da criação de anúncios.*



COMUNICAÇÃO INTERNA

- *Lançamento do Portal de Comunicação Interna – COMUNIC.br (agosto/2010).*

comunic.br

Canal de Comunicação Interna do
Núcleo de Informação e Coordenação
do Ponto BR



EVENTOS

Atingimos o objetivo principal da área que é organizar o pré, durante e pós evento, conforme o planejado, tendo como resultado a satisfação da Coordenação e do público presente.

Total do ano				
Eventos produzidos pela área	Eventos patrocinados	Reuniões	Coletivas de imprensa	Cursos
19	13 (8 com estande)	23	7	28

PRODUZIDOS DIRETAMENTE PELA ÁREA DE EVENTOS

19 eventos: Dia Mundial da Internet Segura (9 de fevereiro/São Paulo-SP), South School on Internet Governance - SSIG 2010 (21 a 26 de maio/São Paulo-SP), Tutorial NTP - Observatório Nacional (7 de abril/São Paulo-SP), 1º *Workshop* Anti-Spam Brasil-Japão (6 de maio/São Paulo-SP), CeCOSIV – Counter eCrime Operations Summit IV (11 a 13 de maio/São Paulo-SP), GTER29/GTS15 – Reuniões Conjuntas do Grupo de Trabalho de Engenharia e Operação de Redes e Grupo de Trabalho de Segurança de redes (14 e 15 de maio/São Paulo-SP), Comemoração 15 anos do CGI.br (11 de junho/São Paulo-SP), Tutorial – Screen-scraping (24 de junho/São Paulo-SP), 2 edições do Café com Browser (16 de julho e 15 de outubro/São Paulo – SP), *Workshop* Integra NIC - Atendimento Registro.br (25 e 26 de setembro/Embu-SP), Seminário Proteção da Privacidade à Dados Pessoais – CGI.br e Ministério Público Federal (30 de setembro e 1 de outubro/São Paulo-SP), 2ª Conferência Web W3C Brasil (5 e 6 de outubro/Belo Horizonte-MG), LACNIC XIV, LACNOG2010 e 4º PTT Fórum (19 a 21 de outubro/São Paulo-SP), e-Gov – Brasília (22 de novembro/Brasília-DF), GTER30/GTS16 (25 a 27 de novembro/São Leopoldo-RS), Lançamento 5 anos de Pesquisas TIC para o desenvolvimento – Edição Comemorativa (2 de dezembro/São Paulo-SP), Jantar de Confraternização do CGI.br (25 de novembro/São Paulo-SP) e Festa de Confraternização dos funcionários do NIC.br (9 de dezembro/São Paulo-SP).

EVENTOS PATROCINADOS PELO CGI.BR E NIC.BR (PARTICIPAÇÃO COM ESTANDE)

Concluimos que a participação é muito importante principalmente por termos a oportunidade de levar ao conhecimento do público envolvido a existência do CGI.br, NIC.br e suas respectivas atividades.

8 eventos: Campus Party 2010 (25 a 31 de janeiro/São Paulo-SP), CONIP 2010 – 16º Congresso de Inovação e Gestão Pública (25 a 27 de maio/São Paulo-SP), SBRC – XXVII Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (24 a 28 de maio/Gramado-RS), CSBC – Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (20 a 23 de Julho/Belo Horizonte-MG), SWIB – Simpósios SBSC, WebMedia, IHC e SBBD (5 a 8 de outubro/Belo Horizonte-MG), FISL11 – Fórum Internacional de Software Livre (21 a 24 de Julho/Porto Alegre-RS), SECOP – 38º Seminário Nacional de TIC para Gestão Pública (18 a 20 de agosto/Fortaleza-CE) e *Workshop Integrativo POLI* – USP (18 e 19 de agosto/São Paulo-SP).

EVENTOS PATROCINADOS PELO CGI.BR E NIC.BR (ENVIO DE IMPRESSOS)

5 eventos: RioInfo, SBSEG – Fortaleza, EDOC, 3º Seminário Sobre Informações na Internet & III Conferência Internacional sobre Inclusão Digital e Social, VI FIC – Fórum de Internet Corporativo.

AÇÕES PARA PRÓXIMOS EVENTOS

» *WWW 2013 – Evento Internacional - Rio de Janeiro*

Em outubro organizamos a 1ª reunião de planejamento com a comitiva internacional responsável pelo evento, na qual apresentamos à equipe o local do evento e as redondezas.

» *Campus Party 2011*

Preparação da logística necessária para a participação no evento com estande e ações de campanhas previstas para o evento. (Adesivos, Domínios, IPv6)

APRESENTAÇÕES E PALESTRAS PROFERIDAS PELA ÁREA WEB

- *Campus Party 2010 - Palestra sobre acessibilidade na Web e WCAG 2.0*
- *EDTED 2010 - Acessibilidade na Web*
- *CONIP 2010 - Tutorial WCAG 2.0*
- *Reunião One Health- Apresentação sobre padrões Web e acessibilidade aos desenvolvedores do sítio do plano de saúde*
- *FISL 2010 (Porto Alegre) - Apresentação sobre acessibilidade e WCAG 2.0*
- *IHC 2010 (Belo Horizonte) - Apresentação sobre WCAG 2.0*
- *Divulgação de padrões Web e acessibilidade em Faculdades – iniciamos com a Faculdade Anhembí Morumbi, que retornou nosso contato, apresentando nossa experiência nos sítios do CGI.br e NIC.br ao adotar os padrões do W3C. Foram proferidas 2 palestras para os alunos desta faculdade.*



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.

TRATAMENTO DE INCIDENTES

Foram tratados ao todo **142.844 incidentes de segurança**, uma redução de 60% em relação ao ano anterior, divididos entre varreduras por vulnerabilidades, ataques a servidores Web, ataques de negação de serviço e tentativas de fraudes.

A queda no total de notificações recebidas em 2010 está relacionada à redução das notificações de eventuais quebras de direitos autorais, que tinham registrado um grande aumento em 2009, mas cujo número de notificações em 2010 retornou ao patamar de 2008.

Em 2010, houve aumento de 56% nas notificações de ataques a servidores Web em relação ao ano anterior, totalizando 8.712 notificações. Estes ataques, que exploram vulnerabilidades nos códigos das aplicações Web, tem tido aumento contínuo nos últimos anos.

As notificações referentes a varreduras chegaram a 80.769, aumentando 55% em 2010, se comparados a 2009. Os serviços que podem sofrer ataques de força bruta, como SSH (22/TCP) e TELNET (23/TCP), ainda estão sendo os mais visados nas varreduras. De modo similar, as notificações de varreduras de SMTP (25/TCP), que em 2009 eram 18% do total, agora correspondem a 22% de todas as varreduras.

As tentativas de fraudes financeiras continuaram na tendência de aumento de casos de páginas falsas de bancos e sítios de comércio eletrônico, o *phishing* clássico, que cresceram 94% em 2010. Já as notificações sobre cavalos de tróia utilizados para furtar informações e credenciais, reduziram 18% comparadas a 2009.



Seguem dados mais detalhados sobre os casos de tentativas de fraude tratados.

Páginas Falsas	
Casos acompanhados	7.960
Casos afetando instituições financeiras do Brasil	5.814
Instituições financeiras brasileiras afetadas	20
Outras instituições afetadas	184
URLs únicas reportadas	7.827
Nomes de domínio utilizados	4.790

Tempo médio <i>online</i>	
Casos hospedados em IPs alocados ao Brasil:	2.838
Tempo médio <i>online</i> :	4d 01h 47m
47% saíram do ar em até 12 horas	
Casos hospedados em IPs alocados a outros países:	5.122
Tempo médio <i>online</i> :	10d 20h 24m
50% levaram 2 dias ou mais para sair do ar	

Em cooperação com instituições que fazem parte do APWG, todas as URLs novas 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 URLs na Barra de Proteção do UOL.

Códigos Maliciosos Usados em Esquemas de Fraude Financeira	
Casos acompanhados	10.181
URLs únicas reportadas	7.298
Exemplares únicos de código usados	5.333
Nomes de domínio utilizados	3.317

Todos os códigos maliciosos tratados pelo CERT.br são enviados para 35 empresas conhecidas que produzem programas antivírus. Em 2010 foi enviada uma média de 102 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 apenas 84,22% dos códigos tratados pelo CERT.br.

E-mails da conta cert@cert.br em 2010		
	Totais	Média por dia útil
E-mails relacionados a incidentes, tratados individualmente por analistas	329.113	1.476
E-mails sobre possíveis fraudes financeiras, tratados diretamente pelos sistemas de acompanhamento de <i>trojans</i> e de <i>phishings</i>	327.245	1.467
Notificações de ataques, com origem no Brasil, detectados na rede de <i>honeypots</i> distribuídos	13.970	63
Sumários de ataques detectados nas redes de <i>honeypots</i> e enviados diariamente a CERTs de outros países	5.695	26
Reclamações de <i>spam</i> enviadas a cert@cert.br ao invés de mail-abuse@cert.br	164.363	737
Outras mensagens diversas	45.345	203
Total em 2010	885.731	3.972

COMBATE AO SPAM

Em 2010, o número de notificações de *spam* sofreu aumento de 138,5%, totalizando 41.065.102 – dados baseados em notificações recebidas através dos serviços SpamCop e Abusix.org. As características das notificações indicam que máquinas comprometidas, majoritariamente em redes de banda larga brasileiras, estão 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 do Comitê Gestor da Internet no Brasil, assim como a conscientização dos usuários sobre a necessidade de adotar uma postura mais pró-ativa na Internet.

De modo a fomentar a adoção das medidas pelos setores da sociedade, diversas ações foram realizadas em 2010:

- *Reuniões periódicas com operadoras de redes de banda larga e provedores de acesso à Internet, para a discussão de assuntos pertinentes à adoção de boas práticas para redução do spam saindo de redes do Brasil, sendo foco a adoção da prática denominada Gerência de Porta 25. As reuniões foram*



promovidas pela CT-Spam, tendo a participação do CERT.br nas discussões e na produção do material discutido.

- *Workshop Anti-Spam Brasil-Japão – contou com a presença de representantes do Governo e de associações de provedores do Japão, bem como do JPCERT/CC. A delegação japonesa compartilhou com operadoras de telecomunicações e provedores de acesso e serviços, estudos de caso sobre a adoção das medidas no Japão e benefícios atingidos.*
- *Reuniões específicas com Ministério Público Federal, Fundação Procon SP, Pro Teste, IDEC e DPDC/MJ, para apresentar o trabalho do Grupo de Gerência de Porta 25 e esclarecer dúvidas técnicas sobre a proposta de Gerência de Porta 25 em Redes de Caráter Residencial e discutir os benefícios das medidas para o consumidor.*

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 CSIRTs do Brasil e do exterior, a destacar:

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 Instituições detentoras de *Autonomous Systems*, 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;

Reunião com representantes do aeCERT (Emirados Árabes) e do JPCERT/CC (Japão), por ocasião de sua participação no evento APWG CeCOS IV, realizado em São Paulo. Nesta reunião foram discutidas as atividades desempenhadas pelos grupos e elencadas possíveis atividades de cooperação entre os CERTs presentes.

Visita ao CERT.PT, como parte de seu processo de filiação ao FIRST (*Forum of Incident Response and Security Teams*). Como seu *sponsor* o CERT.br verificou a conformidade do grupo às práticas de segurança e tratamento de incidentes necessárias a um CSIRT, incluindo segurança física e lógica, infraestrutura, políticas e procedimentos. Nesta ocasião foram discutidos projetos conduzidos pelo CERT.br e pelo CERT.PT que possam ser fonte de cooperação futura. Também ocorreu o “*1st Portuguese CSIRTs Seminar*”, onde foi ministrada palestra sobre o Cenário Brasileiro de Segurança da

Internet, CSIRTs no Brasil e ações do CGI.br. Esse evento reuniu entidades portuguesas de governo e iniciativa privada, além de representantes do GovCERT.NL (Holanda) e do SI-CERT (Eslovênia).

Participação em um *Workshop* para compartilhamento de código e de projetos de interesse para CSIRTs. Esta reunião foi restrita para CERTs presentes no GOVCERT.NL Symposium, evento exclusivo para convidados do GOVCERT.NL.

TREINAMENTO E CONSCIENTIZAÇÃO

CURSOS LICENCIADOS DA CARNEGIE MELLON

- *Ministrada uma turma do curso “Overview of Creating and Managing CSIRTs” para 40 Diretores de TI de Ministérios e de outros órgãos da Administração Pública Federal (APF). Esta turma fechada foi realizada em Brasília, em parceria com o CTIR-Gov, da Presidência da República, e com o GRIST CAIXA, Grupo de Tratamento a Incidentes da Caixa Econômica Federal.*
- *Ministrado o curso “Overview of Creating and Managing CSIRTs” na forma de Tutorial no Evento LACNIC XIII, com participação de profissionais de diversos países da região.*
- *Ministradas quatro turmas regulares, de cada um dos cursos licenciados, totalizando 98 alunos treinados em 2010. As turmas contaram com participantes de provedores, empresas de telecomunicações, instituições financeiras, universidades e de instituições como Aeronáutica, Exército Brasileiro, PETROBRAS, Presidência da República, entre outras.*

PALESTRAS E EVENTOS

- *Em 2010 o CERT.br foi parceiro de programa do evento APWG CeCOS IV, que foi o primeiro evento do APWG na América Latina, trazido para o Brasil com o apoio do NIC.br/CGI.br. O evento ocorreu de 11 a 13 de maio de 2010, em São Paulo, SP.*
- *Em setembro de 2010 o CERT.br foi indicado como coordenador de conteúdo da Trilha de Segurança e Redes da Campus Party Brasil 2011. Tendo nessa época iniciado o trabalho de 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 17 palestras, nos seguintes eventos:

- *ICANN DNS Abuse Workshop*
- *GTS-16*
- *1st Portuguese CSIRT Seminar, CERT.PT*
- *4º PTT Fórum*
- *Seminário de Proteção à Privacidade e aos Dados Pessoais*
- *INET Montevideo 2010, Internet Society*
- *I Seminário de Defesa Cibernética, Exército Brasileiro, Ministério da Defesa*
- *2010 Annual Meeting of CSIRTs with National Responsibility*
- *FIRST 2010*
- *Simpósio de Tecnologia e Ciências Exatas 2010, Universidade São Judas Tadeu*
- *5th LACSEC, LACNIC XIII*
- *I Encontro Internacional de Segurança da Informação da PRODESP*
- *GTS-15*
- *APWG CeCOS IV*
- *Campus Party Brasil 2010*

Todos os materiais estão disponíveis em:

<http://www.cert.br/docs/palestras/>.

ANÁLISE DE TENDÊNCIAS

CONSÓRCIO BRASILEIRO DE HONEYPOTS

Este projeto é hoje parte das atividades de rotina do CERT.br, sendo um termômetro sobre as atividades maliciosas no espaço Internet brasileiro. As atividades nos sensores permitem, também, a detecção e notificação de máquinas brasileiras comprometidas. Em 2010 tivemos 7 novas instituições unindo-se ao projeto: HC FMUSP, Locaweb, ADG, PRODESP, TRI, CELEPAR e UnB.

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

No ano de 2010 o CERT.br deu continuidade à implantação dos sensores da fase internacional do projeto. Temos hoje sensores em parceria com as seguintes instituições (por ordem de ativação do sensor): USP(Brasil), CERT.at (Áustria), CSIRT Antel (Uruguai), University of Washington Tacoma (EUA), SURFnet (Holanda), TWCERT (Taiwan), CLCERT (Chile), AusCERT (Austrália), CSIRT UTPL (Ecuador) e Trend Micro (México). Há também um sensor mantido pelo próprio CERT.br.

Também houve continuidade no trabalho conjunto com a equipe do Laboratório eSpeed, 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 2010 a pesquisa foi centrada em gerar um experimento controlado para verificar quais fatores da coleta de dados são mais significativos do ponto de vista de mudanças que podem ocorrer e no tipo e na qualidade dos dados coletados.

Os resultados acadêmicos do trabalho até o momento foram publicados em congressos científicos da área:

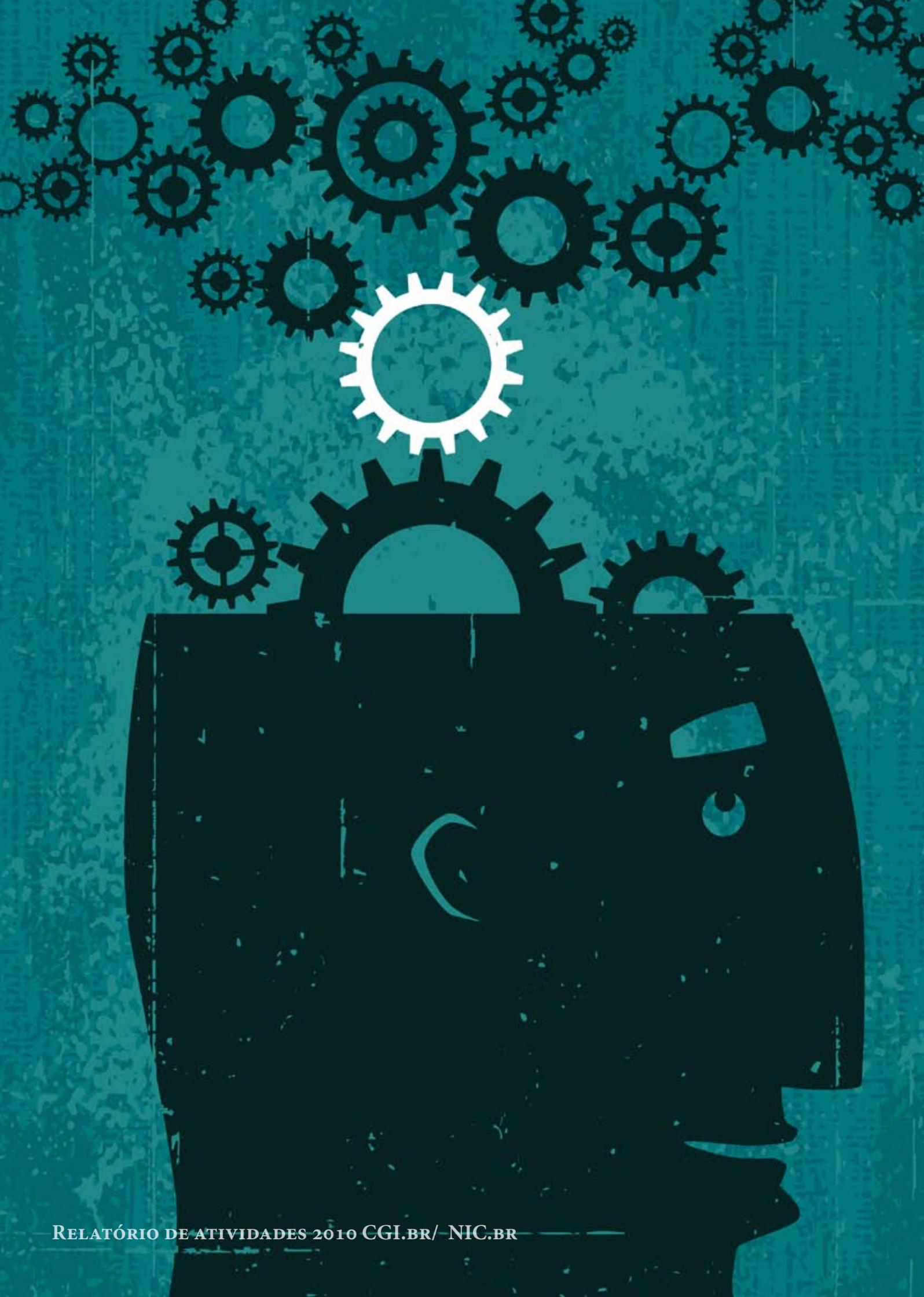
Exploring the Spam Arms Race to Characterize Spam Evolution

– Pedro H. Calais Guerra, Dorgival Guedes, Wagner Meira Jr., Cristine Hoepers, Marcelo H. P. C. Chaves, Klaus Steding-Jessen. *Collaboration, Electronic messaging, Anti-Abuse and Spam Conference* (CEAS'10), 2010, Redmond, USA. Artigo disponível em: <http://ceas.cc/2010/papers/Paper 19.pdf>

Identificação e Caracterização de Spammers a partir de Listas de Destinatários

– Pedro H. Calais Guerra, Marco Túlio Ribeiro, Dorgival Guedes, Wagner Meira Jr., Cristine Hoepers, Marcelo H. P. C. Chaves, Klaus Steding-Jessen. Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (SBRC'10), 2010, Gramado, RS, Brazil.





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.

Nesse período, o CETIC.br consolidou os procedimentos metodológicos e operacionais, baseados nas melhores práticas internacionais, e tornou-se referência na produção de indicadores sobre o uso das TICs no Brasil.

As pesquisas TIC Domicílios e TIC Empresas foram planejadas com o objetivo de produzir, sistematizar, analisar e divulgar dados periódicos sobre o crescimento e uso da Internet brasileira. A partir dessa experiência, o CETIC.br ampliou o leque de pesquisas para monitorar a evolução do seu uso em outros setores da sociedade: educação, crianças, governo eletrônico, *lanhouses*, provedores e terceiro setor. Todas essas novas pesquisas visam fornecer indicadores capazes de medir a apropriação dos recursos de TICs pelo cidadão brasileiro, além de contribuir na construção de políticas públicas e monitoramento da sociedade da informação, do desenvolvimento econômico e social do país.

Neste contexto, participamos ativamente na discussão do Projeto de Lei 4.361/04 da Comissão Especial dos Centros de Inclusão Digital (*lanhouses*) na Câmara dos Deputados, nas discussões sobre inclusão digital, Plano Nacional de Banda Larga, processos de avaliação de políticas públicas para telecentros, Proinfo, Banda Larga nas Escolas e Plano de Ação para o Governo Eletrônico.

Em 2010, o CETIC.br concentrou esforços para a ampliação e melhoria da qualidade dos indicadores, estatísticas e análises produzidas em suas pesquisas, com o objetivo de garantir a confiabilidade dos dados e a geração de melhores informações, atendendo a crescente demanda de informações de qualidade sobre a Internet no Brasil. Isso foi possível graças à ampliação da equipe de analistas e estatísticos e da criação de uma rede de colaboradores formada por especialistas filiados a instituições acadêmicas, instituições governamentais, organizações do terceiro setor e institutos de pesquisas que contribuem voluntariamente nas discussões metodológicas e nas análises dos resultados das pesquisas em seus diversos temas. Esses especialistas, renomados pela competência e conhecimento na investigação do desenvolvimento das TICs, contribuem nas fases críticas da realização das pesquisas: planejamento, definição da abordagem metodológica e dos instrumentos de coleta de dados, e validação dos resultados da pesquisa.



ARQUITETURA DE PESQUISAS TICs NO BRASIL

Realizamos uma revisão de todos os projetos de pesquisa em andamento e planejados, criando o conceito de “Arquitetura de Pesquisas TICs no Brasil”. Este conceito organiza, dá relevância e prioridade na execução dos projetos de pesquisa. A partir desse conceito, os projetos foram agrupados em três categorias: Pesquisas Estruturantes, Pesquisas Auxiliares e Estudos Setoriais.

Por estas pesquisas adotarem a premissa geral de criar indicadores e insumos para políticas públicas que contemplem o uso das TICs nas iniciativas e programas de governo brasileiro foi incorporado o conceito ICT4Dev (*Information and Communication Technologies for Development* / TICs para o desenvolvimento socioeconômico) que se refere à aplicação das TICs para a redução da pobreza e das condições socioeconômicas gerais de uma nação. A concretização do conceito ICT4Dev representa o esforço do CGI.br em conceber novas pesquisas e indicadores sobre o uso das TICs no país a fim de que possam ser amplamente utilizados para a elaboração de políticas públicas promotoras do desenvolvimento socioeconômico e de inclusão social para o Brasil.

Pesquisas TIC Estruturantes

Geração de séries históricas longas com periodicidade anual, voltadas às áreas prioritárias para o monitoramento do desenvolvimento da sociedade da informação no Brasil; orientações metodológicas internacionais do Partnership on Measuring ICT for Development/ONU, ITU, OSILAC, OECD e Eurostat.

Pesquisas TIC Auxiliares

Medição periódica ou eventual; geração de séries históricas com periodicidade variável, voltadas à fenômenos de interesse particular; orientações metodológicas definidas pelos grupos de especialistas nos temas pesquisados.

Estudos Setoriais e Anuário Domínios

Estudos setoriais como *Panorama Setorial da Internet*, *Resenha NIC.br sobre Cenários Futuros da Internet*, *Revista Diálogo Tecnologia e Sociedade*; Anuário Estatístico dos Domínios no Brasil.

NOVOS PROJETOS DE PESQUISAS TIC

Em 2010, o CETIC.br participou, em conjunto com o W3C e CEPTR0.br, no projeto TIC Web, visando criar indicadores que definam as características da Web brasileira, realizou quatro novos projetos de pesquisa: TIC Educação, TIC Governo Eletrônico, TIC Lanhouses e TIC Provedores e iniciou o planejamento dos projetos TIC Terceiro Setor, TIC Saúde, TIC Conteúdos Digitais.

TIC Educação

Objetivo: Identificar usos e apropriações da Internet banda larga na rotina escolar de escolas públicas, a partir da prática docente e da gestão administrativa.

TIC Governo Eletrônico

Objetivo: Identificar as necessidades de cidadãos e empresas com relação a serviços públicos de governo eletrônico.

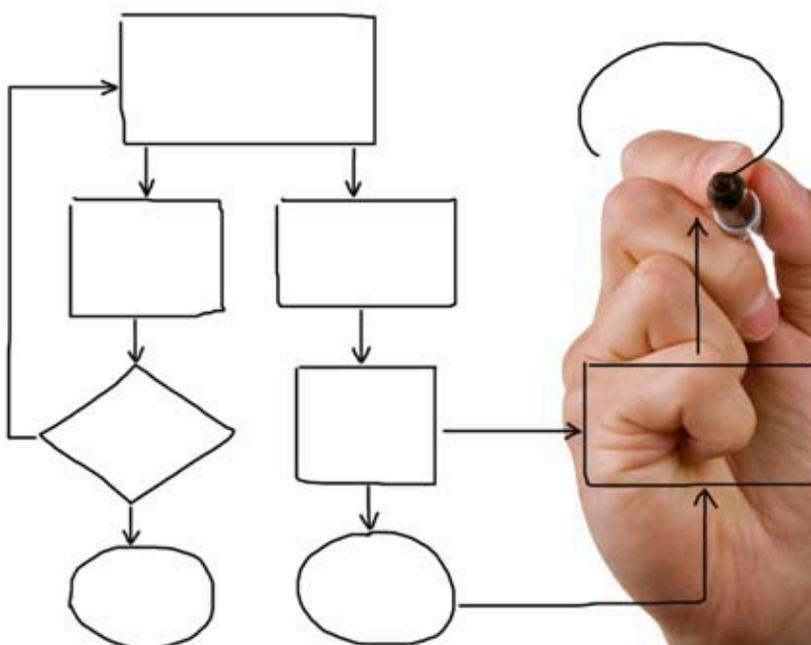
TIC Lanhouses

Objetivo: Conhecer a realidade nacional da gestão de negócio da *lanhouse*, carente de dados oficiais no que diz respeito a infraestrutura oferecida, serviços prestados, preços praticados e perfil do consumidor.

TIC Provedores

Objetivo: Mapear os provedores de acesso e apresentar um panorama completo do mercado no Brasil a partir da construção de um Cadastro Nacional de Provedores de acesso à Internet.

A coleta de dados em campo das pesquisas TICs é realizada pelos parceiros: IPSOS Public Affairs, instituto de pesquisa dentre os líderes globais na condução de pesquisas e o IBOPE Inteligência, uma das maiores empresas de pesquisa de mercado da América Latina.



Em dezembro/2010 publicamos a Edição Especial Comemorativa de 5 Anos de Pesquisas TIC no Brasil e os resultados das novas pesquisas TIC Crianças, TIC Governo Eletrônico e TIC Lanhouses.



Demos continuidade à publicação trimestral do Panorama Setorial da Internet, que trata de temas relativos à evolução da Internet no Brasil e iniciamos o planejamento para a publicação da resenha Cenários Futuros da Internet, cujo principal objetivo é discutir as tendências futuras nos próximos 5 anos para a Internet no Brasil e no mundo com especialistas brasileiros e do exterior nas áreas político-regulatória, econômica, social e tecnológica.



REDE DE COLABORADORES DO CETIC.BR

Abaixo apresentamos a rede de relacionamento desenvolvida pelo CETIC.br, incluindo governo, instituições internacionais e acadêmicas.

Institutos de pesquisas e GTs de Indicadores	IBGE	IPEA	IBICT	Anatel	
Entidades internacionais	Unesco	ITU	Eurostat	OECD	Cepal/Osilac
Comunidade acadêmica (Brasil)	USP	UFMG	UFBA	UFRGS	
	PUC-SP	PUC-PR	FGV	UnB	
Comunidade acadêmica (Internacional)	HEC Montreal (Canadá)	University of Michigan (USA)	London School of Economics (UK)	Oxford University (UK)	

Além das entidades acima mencionadas, contamos com a participação de especialistas filiados às seguintes entidades: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Ministério da Educação, Casa Civil da Presidência da República, TV Cultura / Fundação Padre Anchieta, Fundação Victor Civita, Fundação Paulo Montenegro, Laboratório Brasileiro de Cultura Digital, SEBRAE-SP, SENAC SP, Associação Brasileira de Centros de Inclusão Digital (ABCID), Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), Instituto Ayrton Senna, Instituto para o Desenvolvimento e a Inovação Educativa (OEI/IDIE) e SaferNet.



CONTATOS INTERNACIONAIS

Em 2010, intensificamos a participação do CETIC.br representando o CGI.br e o NIC.br em fóruns internacionais, contribuindo ativamente em diversos debates sobre a definição de indicadores chave para as TICs :

- **Fóruns Web4Dev e ICT4Education da UNESCO em Brasília, onde apresentamos as nossas metodologias e resultados das pesquisas;**
- **Reuniões da ITU (International Telecommunication Union) sobre indicadores TICs na Coreia e em Genebra, onde apresentamos os resultados das pesquisas;**
- **Reuniões do OSILAC da CEPAL em Montevideú, onde apresentamos resultados dos avanços alcançados na produção de indicadores TIC no Brasil.**

O ano de 2010 foi também muito produtivo na aproximação com a comunidade acadêmica internacional. Iniciamos discussões com três grandes centros acadêmicos de pesquisa que apresentaram interesse em cooperar com as nossas pesquisas e utilizar os nossos dados para produção acadêmica: HEC Montreal (Universidade de Montreal), Institute for Social Research (University of Michigan), London School of Economics (LSE).

A busca de uma maior integração com a comunidade acadêmica internacional e com os organismos internacionais voltados ao desenvolvimento de pesquisas sobre os impactos sociais das TICs levou o CETIC.br a desenvolver uma proposta para o Governo Brasileiro de instalar no NIC.br um Centro Unesco de Categoria II, com o objetivo de monitorar o desenvolvimento da sociedade da informação nos países da América Latina e países lusófonos na África. Este projeto foi encaminhado pelo Ministério das Relações Exteriores / Itamaraty à Unesco Paris para avaliação da sua viabilidade.

DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS E PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS

Ao longo do ano tivemos inúmeras oportunidades de divulgar os resultados das pesquisas realizadas pelo CGI.br no âmbito acadêmico, governamental, setor privado e em inúmeros eventos e conferências no Brasil e no Exterior.

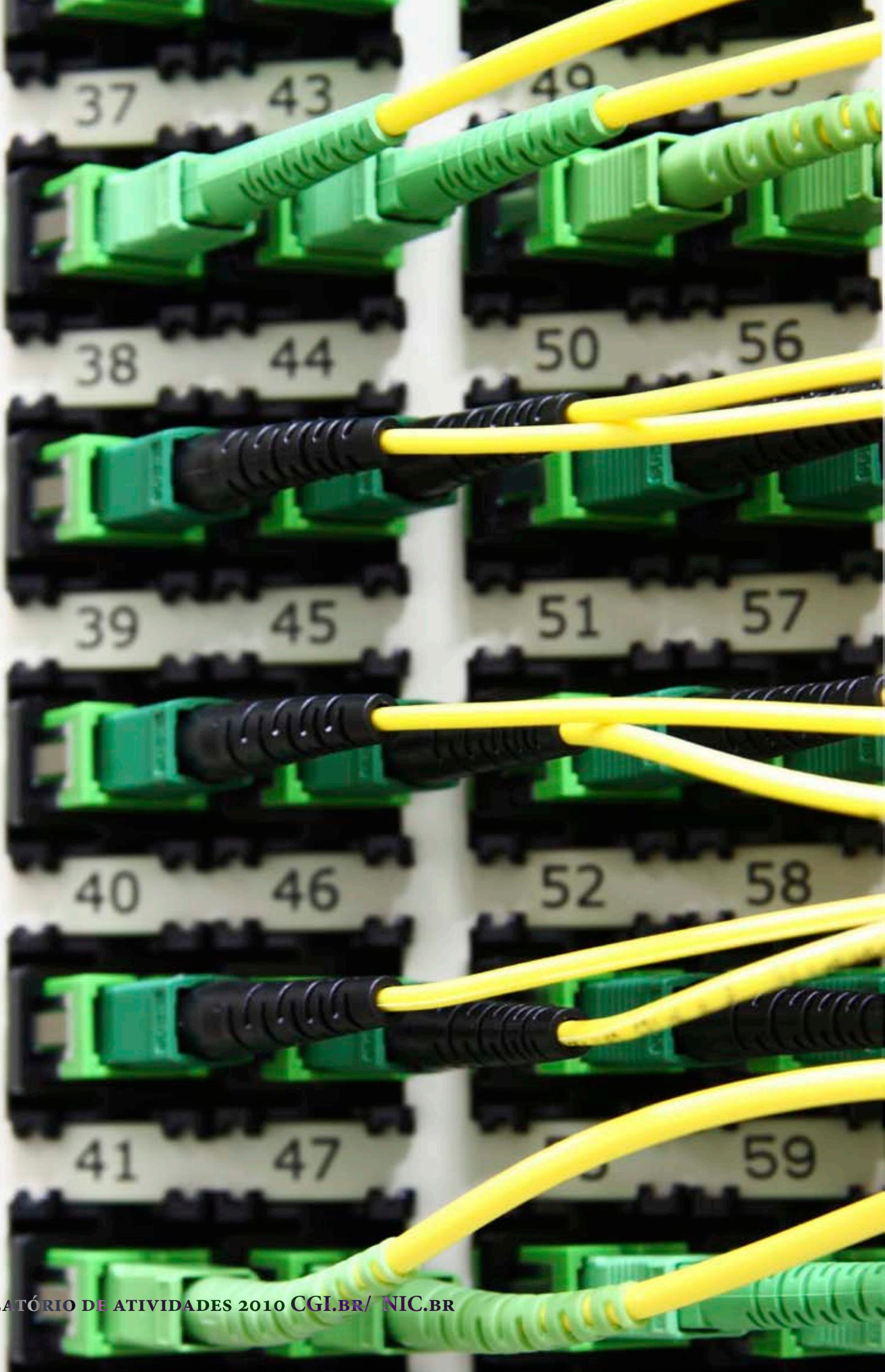
Além das palestras proferidas, foram enviados mais de 3.600 exemplares das pesquisas TIC Domicílios e TIC Empresas 2009 para órgãos do Governo Federal, autoridades governamentais (ministros, senadores e deputados federais), bibliotecas, universidades, fundações e centros de pesquisas, jornalistas e empresas do setor privado na área de tecnologia.

As pesquisas TICs do CGI.br tiveram uma grande repercussão na mídia impressa, televisiva e radiofônica. Os principais veículos de comunicação do país noticiaram os resultados das pesquisas: TV Globo, Band News, TV Cultura, Canal Brasil, Estado de São Paulo, Folha de São Paulo, Jornal da Tarde, Rádio CBN, entre outros. No total mais de 202 notícias foram veiculadas.

Todas as pesquisas do CGI.br estão disponíveis em formato eletrônico PDF para *download* gratuito no sítio <http://www.cetic.br>. Considerando a pesquisa TIC Domicílios e TIC Empresas, ao longo de 2010, a partir do seu lançamento em maio/2010, tivemos uma média mensal de 1.082 *downloads*, totalizando 7.576 no ano. Como canal de comunicação com a sociedade o CETIC.br disponibiliza o INFOCETIC (infocetic@nic.br), que recebe e responde mais de 420 mensagens ao longo do ano dos mais diferentes segmentos da sociedade.

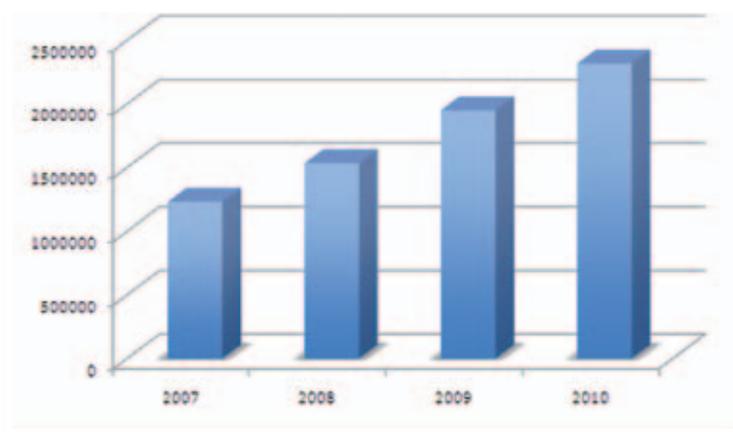
Veja os principais destaques das pesquisas lançadas e os eventos que contaram com nossa participação durante o ano de 2010 no anexo.





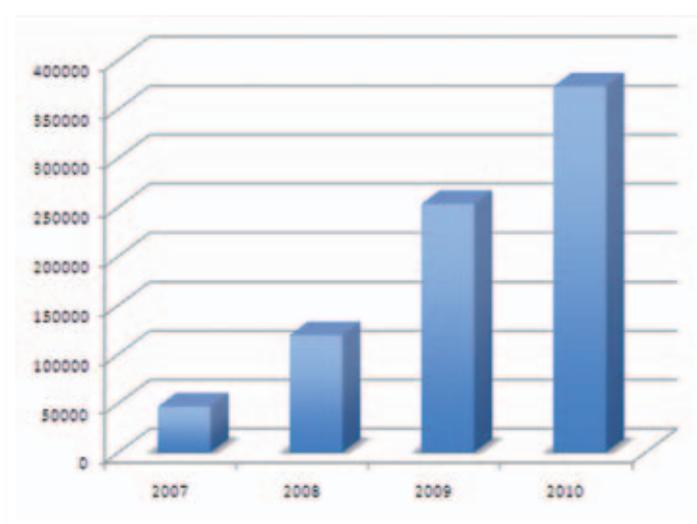
Responsável pela administração, registro de nomes, publicação do DNS sob o domínio .br e pela distribuição e manutenção de endereços Internet (IP), o Registro.br subdivide-se nos setores de engenharia, recursos de numeração, atendimento e operação.

Em dezembro de 2010, atingimos a marca de **2.319.000 domínios registrados no .br**, o que representa um **crescimento de 19%** em relação ao mesmo mês de 2009.



Total cumulativo
de domínios .br

Observamos também forte crescimento na quantidade de domínios administrados por provedores de serviços que utilizam a interface de comunicação direta com o Registro.br, o EPP. Desde o lançamento em 2007 desta opção de comunicação, mais de 370.000 domínios passaram a ser administrados pelo EPP, o que representa 16% do total de domínios .br.



Total cumulativo
de domínios .br
administrados
por provedores de
serviço EPP

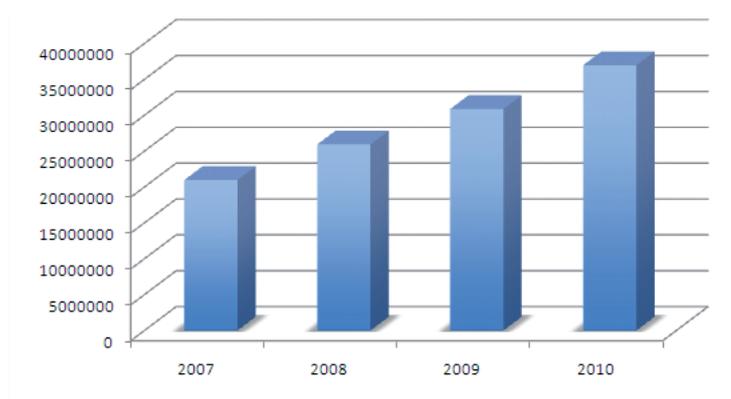
Em 2010, chegamos a um total de 819 organizações com alocações de Recursos Internet distribuídas em diversas categorias. Em termos de alocações, foram realizadas 301 alocações de Números de Sistemas



Autônomos, aproximadamente 6 milhões de endereço IPv4 e 181 blocos de endereços IPv6, atendendo um total de 614 solicitações recebidas durante o ano.

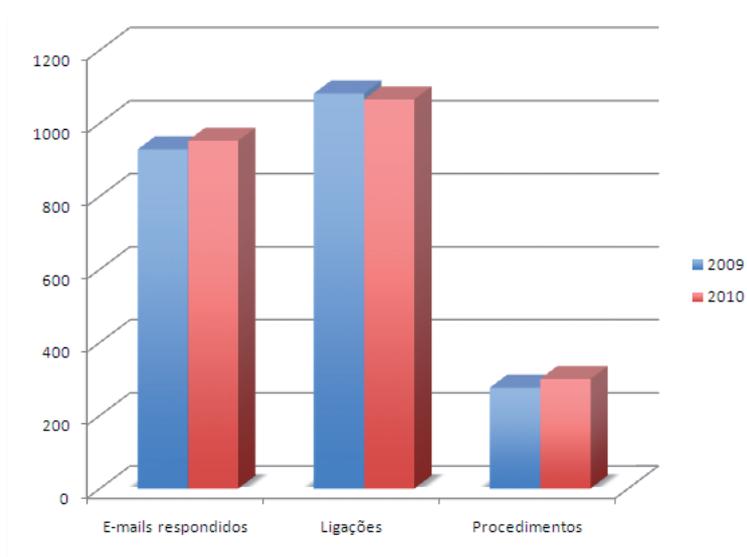
Isso representou um crescimento de 24% em relação ao ano de 2009. Em parte, isso se deve a implementação de novas políticas para distribuição dos Recursos de Numeração Internet adotadas a partir de agosto de 2010. Essas regras visam, principalmente, facilitar o acesso aos recursos por pequenos provedores Internet e outras organizações. O principal ajuste foi quanto aos requisitos mínimos para que essas organizações possam justificar uma alocação de Recursos Internet.

Total cumulativo de endereços IPv4 alocados



Esse crescimento não teve um impacto direto no volume de atendimento prestado. Considerando o volume total de ligações e e-mails respondidos durante o ano, a média diária foi de 1065 ligações e 953 e-mails respondidos, praticamente o mesmo volume de 2009. Esta estabilidade se justifica por investimentos no atendimento e aumento de 13% (2009) para 16% (2010) do volume total de domínios administrados por provedores de serviços.

Atendimentos - Média Diária



MELHORIAS DE 2010

O crescimento no volume de registros, a estabilidade no serviço de resolução DNS e no serviço de atendimento foram garantidos por melhorias realizadas durante o ano de 2010, dentre as quais destacamos:

ATUALIZAÇÃO NO SERVIÇO DNS

Visando manter a resiliência do serviço DNS, foram atualizados os equipamentos das seguintes localidades: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, San Francisco (EUA) e Frankfurt (Alemanha). Foram também ampliadas as capacidades de conexão Internet em São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e Frankfurt.

Reforçando nosso compromisso com a segurança do DNS, foram introduzidas algumas melhorias nos sistemas que suportam o DNSSEC no .br, com destaque para:

- Backup *automático e sincronizado com sítio remoto*
- *Utilização de equipamento especializado para gerência de chaves criptográficas (HSM - Hardware Security Module) para armazenamento e backup da chave KSK do .br*
- *Automatização da substituição periódica de chaves (rollover)*
- *Autenticação e criptografia no uso de chaves com uso de smart cards*

ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARES GRATUITOS

Ao longo de 2010, foram feitas atualizações aos *softwares* de código aberto libepp-nicbr e DNSSHIM.

A libepp-nicbr é uma biblioteca escrita em C++ que implementa o “*Extensible Provisioning Protocol*”, utilizado principalmente por provedores para o registro e manutenção de domínios .br de forma automatizada.

A última versão foi lançada em agosto/2010 e está disponível em

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

O DNSSHIM tem como principal característica funcionar como um servidor DNS “*Hidden Master*” provendo informações para servidores autoritativos secundários. O DNSSHIM permite gerenciar, armazenar e assinar automaticamente zonas que utilizem DNSSEC. A versão 1.0, lançada em novembro/2010, é a primeira versão pronta para ser utilizada em produção e está disponível em <http://registro.br/dnsshim/>



CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

Para promover integração, reciclar conhecimentos técnicos e aprimorar as habilidades no relacionamento com o cliente, realizou-se um *workshop* com os funcionários do atendimento com atividades guiadas por profissionais especializados. A programação abrangeu temas como expectativas do cliente, reconhecimento do serviço prestado, empatia, linguagem, qualidade de vida e auto-motivação.

O intuito do *workshop* foi garantir um atendimento mais ágil e eficiente aos clientes do Registro.br, diminuir rotatividade e gerar maior comprometimento dos funcionários. Treinamentos como este são essenciais para manter um ambiente motivador e colaborativo entre funcionários que exercem atividades de atendimento a clientes.

NOVAS AÇÕES

Em 2010 foram ainda implantados alguns projetos, adicionando novas funcionalidades ao Registro.br e atendendo às demandas do NIC.br:

DOMÍNIO PARA EMPREENDEDORES

Em agosto/2010, deu-se início a operação do domínio .emp.br, criado pelo CGI.br para estimular o uso da Internet por novos empreendedores. O registro desses domínios está disponível por meio de provedores de serviços que oferecerão também a opção de contratação de hospedagem de uma página simples de apresentação.

SISTEMA DE PAGAMENTOS

Desde outubro/2010, os usuários do serviço de registro de domínios contam com a opção de pagamentos por cartão de crédito, nas bandeiras Visa e MasterCard.

Nesse mesmo mês, iniciamos a transição para um novo cronograma de cobranças com os objetivos de simplificar o controle e acompanhamento dos vencimentos de domínios e aumentar a homogeneidade do volume de atendimentos durante a semana. As principais alterações foram:

- *Unificação do método de cálculo de datas do cronograma de cobrança tanto para novos domínios quanto renovações, de modo que a data de expiração seja referência única para previsão de congelamento e remoção de domínios;*
- *Distribuição das datas de congelamento e remoção de domínios não pagos*

por todos os dias úteis, visando evitar a concentração de atendimentos em um único dia da semana, como acontecia até então.

SERVIÇO DE DNS/DNSSEC GRATUITO

A partir de novembro de 2010 os usuários do serviço do Registro.br passaram a contar com a opção de servidores DNS gratuitos e com DNSSEC habilitado para o registro e manutenção de seus domínios. O objetivo é facilitar o registro de novos domínios e aumentar a disponibilidade de domínios “seguros” na Internet brasileira.

Esse serviço segue os mesmos moldes dos servidores autoritativos do .br e faz uso do DNSSHIM como gerenciador dos domínios.

PLANO DE CONTINGÊNCIA

Dando início à implementação de um plano de contingência para o NIC.br foi estabelecido um sítio remoto onde os serviços corporativos essenciais ao funcionamento da entidade, bem como os serviços relacionados a publicação DNS/DNSSEC, passaram a ser replicados periodicamente, possibilitando o reestabelecimento dos serviços em até 48 horas em caso de desastre que afete seriamente a sede do NIC.br.





Pelo segundo ano consecutivo, o PTTMetro foi o PTT que mais cresceu no mundo, segundo o reporte da Euro-IX, associação europeia das instituições que administram pontos de troca de tráfego. Também o PNBL revelou a importância do PTTMetro nas suas ações, reconhecendo os benefícios que tal infraestrutura traz ao país.

A qualidade da Internet brasileira também foi assunto durante o ano de 2010, o CGI.br/NIC.br em conjunto com o Inmetro e Anatel mediu algumas residências de capitais e os resultados de São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro devem ser anunciados no início de 2011. Em relação ao mesmo tema, foi disponibilizado à população o *software* SIMET, que mede a qualidade da rede do provedor até o PTTMetro mais próximo do ponto medido. Trata-se de uma ferramenta poderosa, visando melhorar a rede dos provedores, pois os dados coletados são repassados a estes para ações de melhoria, caso solicitem.

O assunto IPv6, com o esgotamento do IPv4 no IANA no início de 2011, fez com que a procura pelo curso de IPv6 presencial aumentasse por parte dos provedores com ASN: foram treinados 471 profissionais de 232 instituições. Além disso, um acordo com a RNP propiciará uma maior disseminação do IPv6 através da Escola Superior de Redes no ano de 2011, ampliando assim nossas ações.

O NTP.br, importante projeto para sincronizar os computadores via protocolo NTP, ganhou mais um servidor primário. Também foi disponibilizado ao público o acesso aos servidores primários, além dos secundários, totalizando 8 servidores. Por fim, um verificador de hora certa foi desenvolvido para incentivar o uso do NTP no Brasil.

Outros projetos de vulto, como o Zappiens.br sobre conteúdo de vídeo ganhou novos vídeos e melhorias; a pesquisa TIC Web teve sua primeira publicação, referente ao estudo do gov.br, além de desenvolvimento de ferramentas que estarão disponíveis em 2011; o iNOC-DBA distribuiu mais 122 aparelhos aos AS e o VoIPIX, importante projeto para integração das redes de operadoras VoIP, teve significativo avanço para que em 2011 possa ser lançado.

São várias ações que contribuem para a melhoria e estudo da Internet brasileira.





O Centro de Estudos e Pesquisas em Tecnologias de Redes e Operações - CEPTRO.br - faz parte da Diretoria de Projetos e é responsável por projetos que visam melhorar a qualidade da Internet no Brasil e disseminar seu uso, com especial atenção para seus aspectos técnicos e de infraestrutura.

IPv6.BR

Iniciado em 2008, com o objetivo de incentivar a adoção da versão 6 do protocolo IP nas redes brasileiras, o projeto IPv6.br teve sua atuação ampliada em 2010, principalmente devido ao iminente esgotamento do espaço de endereçamento IPv4, previsto para o início de 2011.

O número de acessos ao sítio Web <http://ipv6.br> teve um aumento de aproximadamente 75% em relação a 2009, alcançando a média de 9.500 visitantes mensais. Também vale destacar que, a atribuição da licença *Creative Commons* à maior parte do conteúdo do sítio, permitiu sua utilização na elaboração de materiais por outras instituições, por exemplo, o sítio Web do projeto “IPv6 para Chile”, executado pelo NIC Chile Research Labs.

Mês	Visitantes únicos	Número de visitas	Páginas	Hits	Bytes
Jan 2010	6243	8791	37058	320721	10.15 GB
Fev 2010	8781	11862	53430	471674	9.77 GB
Mar 2010	8374	11623	53782	466631	10.61 GB
Abr 2010	8393	11532	54698	444256	10.54 GB
Mai 2010	9448	12748	63690	500159	10.96 GB
Jun 2010	8737	12246	54686	460030	10.49 GB
Jul 2010	10816	15100	64324	517817	19.10 GB
Ago 2010	9095	12572	56312	486914	14.87 GB
Set 2010	12128	16750	77499	682240	23.22 GB
Out 2010	11440	15466	70344	629120	23.15 GB
Nov 2010	12035	16381	72828	667095	24.14 GB
Dez 2010	9049	12575	53115	464721	18.03 GB



A participação em eventos, divulgando o IPv6, continuou como parte importante deste projeto. Ao longo de 2010 participamos com apresentações:

- *Campus Party 2010*
- *Recife Summer School*
- *APNIC*
- *LACNIC*
- *CONSEGI 2010*
- *FISL 11*
- *4º PTT Forum*
- *GTER 30*
- *ERRC*
- *IBM Tech Day*

O curso em formato *e-learning*, com conteúdo introdutório ao IPv6, manteve o mesmo padrão de acessos do ano anterior, alcançando a média de 4.500 visitantes por mês. Baseado na opinião de usuários, foram realizadas algumas alterações no modo de interação com o conteúdo do curso, tornando a navegação pelos tópicos abordados mais amigável.

Com grande procura por funcionários de Sistemas Autônomos e Provedores Internet, o curso presencial oferecido pelo NIC.br foi outra ação de grande sucesso de incentivo a utilização do IPv6.

O curso presencial possui 36 horas de duração, divididas entre módulos teóricos e exercícios de laboratório cujos materiais didáticos encontram-se disponíveis no sítio Web <http://ipv6.br/basico>, e 100% do seu custo é subsidiado pelo CGI.br e NIC.br, tornando-se uma opção gratuita para técnicos e engenheiros de rede que buscam adquirir conhecimento sobre o protocolo IPv6.

Em 2010 foram realizadas 18 turmas, atendendo 471 pessoas de 232 instituições distintas, entre provedores, universidades e órgãos públicos. Destas turmas destacam-se: três que foram realizadas *in-site* para funcionários de operadoras de telecomunicações; uma turma para clientes e funcionários da RNP, como parte do evento SCI realizado em Curitiba; uma turma exclusiva para professores de universidades, cursos técnicos e de capacitação; e uma turma realizada juntamente com o encontro LACNOG I / LACNIC XIV, ocorrido em São Paulo, que contou com a participação de profissionais de instituições de toda a América Latina.

Além dessas, também foram realizadas 5 turmas de uma versão reduzida do curso presencial, com duração de apenas 3 dias. Destas turmas uma foi exclusiva para alunos de universidades; três atenderam funcionários de universidades públicas (UNESP, UNICAMP e USP); e uma para funcionários de um grande provedor de conteúdo e datacenter.

Importantes parcerias foram realizadas com o intuito de replicar o conteúdo do curso presencial em outras regiões além de São Paulo. Em 2010, com o apoio de Operadoras de Telecomunicações, Provedores Internet e Associações que os representam, foi possível realizar turmas em Porto Alegre, Recife, Curitiba e Londrina, e estão previstas para 2011 novas turmas em diferentes regiões do Brasil.

Também foi acordada uma parceria com a Escola Superior de Redes (ESR), criada pela RNP, que adicionou o curso em sua grade e passará a ministrá-lo em 2011. Todo o material desenvolvido pela equipe do CEPTR0.br foi re-diagramado, seguindo os padrões utilizados pela ESR, e este novo formato será adotado também nos cursos ministrados pelo NIC.br .

Merece destaque o apoio do LACNIC e da ISOC na tradução do nosso material para a língua espanhola e a replicação do curso de IPv6 em outros países da América Latina.

Em 2010, outra importante ação deste projeto teve início. Desde fevereiro o NIC.br passou a oferecer aos participantes do PTT Metro São Paulo o serviço de trânsito IPv6 experimental gratuitamente. Com esta iniciativa, buscou-se reduzir o tempo entre a atribuição dos blocos para as entidades e seu efetivo uso, permitindo experimentação e facilitando sua implantação. Com um número expressivo de adesões, este serviço tornou-se, segundo o BGP Weathermap **, o 3º AS de trânsito da América Latina em número de prefixos anunciados.

* <http://bgpmon.net/weathermap.php?inet=6&focus=latin>



Trânsito IPv6 - PTTMetro - São Paulo	
ASN	NOME
8167	BRT
11706	Terra
16397	Alog-SP
19182	TVA
22356	Durand
22431	Abase
26592	Alog-RJ
28122*	Yahoo
28140	MaxiWeb
28186*	ITS
28220	Cabo Telecom
28280*	ConectCor
28289	Americana Digital
28338*	Net Botanic
28346	IBTelecom
28571	USP
28573	NET
53093*	Voax
53100*	Criare Net
53157*	AES Eletropaulo
53166*	Unesp
262731	CTI
262787	IPHotel

** ASN em ativação

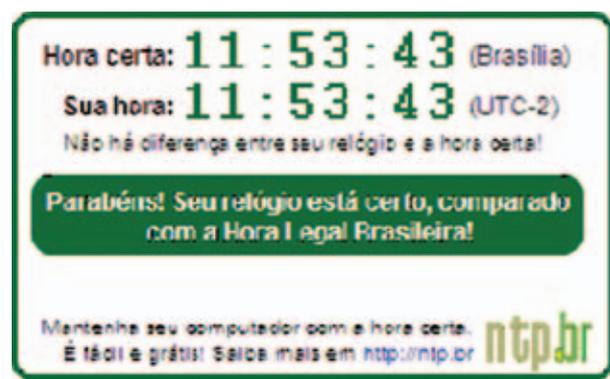


O avanço na utilização do protocolo IPv6 nas redes brasileiras é notório. Em 2010 mais Provedores Internet passaram a utilizá-lo (ex. Internexo, AmplitudeNet, Voax, Fontech, etc.); a UFSCar (Universidade Federal de São Carlos) concluiu a ativação da pilha IPv6 em 95% de seu campus; a Tecla tornou-se a primeira empresa de hosting nacional a suportar o IPv6, convertendo milhares de domínios brasileiros para este protocolo; importantes órgãos públicos passaram a exigir suporte ao IPv6 (fornecimento de trânsito, suporte em equipamentos, etc.) em editais de licitações como: PRODESP, CELEPAR, TELEBRAS e ANATEL;

e principalmente, observou-se um significativo aumento no número de alocações e designações de blocos IPv6. Até o final de 2009 havia um total de 95 blocos IPv6 alocados a ASs brasileiros, em 2010 foram 176 alocações, praticamente triplicando o valor total.

NTP.BR – HORA LEGAL BRASILEIRA NA INTERNET

O Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br através da Resolução CGI.br/RES/2008/009/P recomenda sincronizar, com a Hora Legal Brasileira, todos os dispositivos de rede e servidores conectados à Internet no Brasil, de forma continuada, utilizando, preferencialmente, os servidores de tempo implantados pelo NIC.br, através do projeto NTP.br, como referências de tempo, conforme instruções e recomendações presentes em sua página Web - <http://ntp.br>.



O NTP.br é o projeto em parceria com o Observatório Nacional, que permite esta sincronização baseada no protocolo NTP, que define um modo para um grupo de computadores conversar entre si e acertar seus relógios, e na utilização de servidores públicos conectados a fontes confiáveis de tempo, como os relógios atômicos do ON.

Buscando melhorar a qualidade dos serviços oferecidos, em 2010, concluímos a assinatura do acordo de cooperação com STF (Supremo Tribunal Federal), adicionando um novo servidor primário em Brasília, usando relógio de Césio já existente na instituição.

Além disso, foi liberado o acesso público aos nossos servidores primários, aumentando para oito a quantidade de servidores públicos mantidos pelo projeto: a.st1.ntp.br, b.st1.ntp.br, c.st1.ntp.br, d.st1.ntp.br, a.ntp.br, b.ntp.br, c.ntp.br e gps.ntp.br, além da criação do domínio pool.ntp.br, facilitando a utilização dos nossos servidores pelos usuários do NTP (nas versões mais recentes do NTPd, basta uma linha de configuração para acesso a todos os nossos servidores: “pool pool.ntp.br”).

Também iniciamos a reformulação do sítio Web do projeto, modernizando seu layout e adicionando um teste (baseado em javascript e AJAX) à página inicial, que permite que qualquer usuário verifique se o relógio de seu computador está certo, comparado com a Hora Legal Brasileira. Deveremos concluir esta reformulação em 2011 com a atualização de seu conteúdo.



ZAPPIENS.BR

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.



Com a média de 5000 visitas ao mês, desde o início do serviço, a plataforma reúne vídeos de instituições como o NIC.br e o W3C Brasil, além de integrar o conteúdo do IPTV USP e do Vídeo@RNP. Em 2011, esta prevista a conclusão da integração dos vídeos do Zappiens.pt, serviço similar, mantido desde 2008 pela Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN), de Portugal.

Em 2010, dentro do acordo de cooperação com o Arquivo Nacional, foi concluída a digitalização e inserção do acervo histórico dos Cinejornais, composto por aproximadamente 1000 vídeos das décadas de 1930 a 1970, estimado em 119 horas de conteúdo.

Dentre as melhorias realizadas na plataforma, destacam-se: melhorias na interface e na busca como adição de nuvem de tags, sugestão de palavras, comentários e notas; e implantação da exportação e importação de metadados via *sitemaps* de vídeos, em adição ao OAI-PMH.

Demos início também a pesquisa e desenvolvimento sobre uso de HTML5 e outros padrões de vídeo como H.264 e OGG, novidades a serem implantadas no início de 2011.

TIC WEB 2010

O Projeto TIC Web, anteriormente com o nome de Censo da Web brasileira, foi iniciado em meados de 2009 e continuado em 2010 com o principal objetivo de caracterizar a Web brasileira respondendo questões como: seu tamanho, quais tecnologias são mais utilizadas ou mesmo quais tipos de documentos são mais utilizados. Esse projeto é desenvolvido em conjunto com o escritório W3C Brasil e com o CETIC.br e, conta com o apoio metodológico do grupo InWEB, com colaboradores da UFMG e CEFET.

O processo de coleta e análise dos sítios e das páginas da Web brasileira consiste na busca e *download* de páginas e sítios por meio da utilização de um *webcrawler* chamado WIRE (Web Information Retrieval Environment) e posterior realização de diversas análises com o intuito de enriquecer os dados obtidos, verificando itens como a utilização de padrões de código, a utilização de determinadas tecnologias, como o IPv6 ou ainda a utilização de determinados tipos de servidores.

Para realizar as análises extras sobre os dados obtidos pelo WIRE e facilitar a publicação dos dados, um sistema, sobre a plataforma Java, foi desenvolvido pelo CEPTR0.br chamado de AnáliseInternet. Atualmente esse projeto executa 5 tipos de testes: carregamento dos dados do WIRE, validação de páginas testes sobre sítios e servidores, testes sobre o conjunto total de URLs encontradas pelo WIRE e o *download* de listas de arquivos (vide quadro da próxima página).

Antes de analisar a Web brasileira como um todo, no final de 2009 e primeiro semestre de 2010 foi feita uma pesquisa exploratória sobre a Web Governamental, definida por subdomínios sob o “.gov.br”. Nessa pesquisa foram encontrados aproximadamente 12mil sítios válidos e 6

O WIRE é um sistema open source desenvolvido inicialmente pelo CWR (Center for Web Research) no Chile e, em 2010, sofreu diversas alterações para atender às necessidades desse projeto. Seu funcionamento pode ser dividido em quatro módulos que são executados de forma independente em ciclos:

- O *seeder* é o primeiro módulo a ser executado. Ele realiza o carregamento de novas URLs nas bases de dados internas ao sistema. É função dele também limitar o escopo das URL ao limites de domínios configurados;
- O *manager* tem a função de gerenciar a execução dos ciclos e das bases de dados do sistema. Ele seleciona quais páginas serão baixadas em um determinado ciclo, aplicando os limites de quantidades de sítios, páginas e de páginas por sítios configurados;
- O *harvester* realiza o download das páginas propriamente dito. A partir das URLs selecionadas ele se conecta aos diferentes sítios e baixa as páginas de maneira educada, tomando o cuidado de não sobrecarregar o servidor;
- Por fim, o *gatherer* lê as páginas baixadas com a função de obter novos links que serão passados para o *seeder* recomeçar o ciclo.

As principais alterações sobre esse sistema compreenderam:

- A inclusão de suporte ao método de transferência de dados do protocolo HTTP1.1 chamado “*chunked encoding*”;
- A modificação da definição dos limites de um domínio, de forma a incluir alguns casos de *redirect* extras;
- A modificação da forma como as páginas baixadas são gravadas no banco, para garantir a integridade das páginas e facilitar o acesso por parte das outras ferramentas;
- Além disso, foram feitas correções de alguns bugs encontrados, como falhas no analisador de idiomas e no “*parser*” de documentos *html*.



Testes do AnáliseInternet

Os testes de carregamentos de dados são úteis para consolidar em um repositório único os dados obtidos do WIRE. São três os tipos de carregamentos realizados: dados de páginas, dados de sítios e dados de idioma.

Já os testes de validação de páginas são dois: validação do conteúdo HTML e de acessibilidade de uma determinada página. Ambos se utilizam de ferramentas externas de validação, o “W3C Markup Validator” e o “ASES”, que foram desenvolvidos de forma a permitir a análise de uma mesma base de páginas de forma distribuída, o que aumenta a velocidade dos testes.

Os testes sobre sítios e servidores são 5 e verificam algumas características que são comuns à todas as páginas de um sítio. O teste de Resposta testa a conexão com o servidor, obtendo dados quanto ao tempo que ele demora para responder uma requisição de página, o tipo de servidor que está sendo utilizado pelo sítio, a diferença entre o tempo que é respondido pelo servidor e a Hora Legal Brasileira, e seu endereço IPv4. O teste de Domínio decide sob qual domínio um sítio se encontra. O teste de IPv6 procura, de diversas formas, saber se um sítio possui algum serviço com suporte a IPv6 associado à ele. O teste de NTP apresenta uma forma mais precisa de verificar o quanto o servidor do sítio está sincronizado com a Hora Legal Brasileira, porém a quantidade de sítios que responde a esse protocolo é bem pequena. E, por último, o teste de Geolocalização verifica, a partir do endereço IPv4 de um sítio, de qual país esse sítio está sendo publicado.

Outro tipo de teste realizado é o teste sobre o conjunto total das URLs encontradas durante a execução do WIRE. Nele, para cada URL encontrada é disparada uma requisição ao cabeçalho da página, com a finalidade de identificar se o objeto referenciado é válido ou não e o tamanho do objeto. Isso permite ter uma melhor visão do tamanho da Web e de seus conteúdos como imagens e aplicações flash.

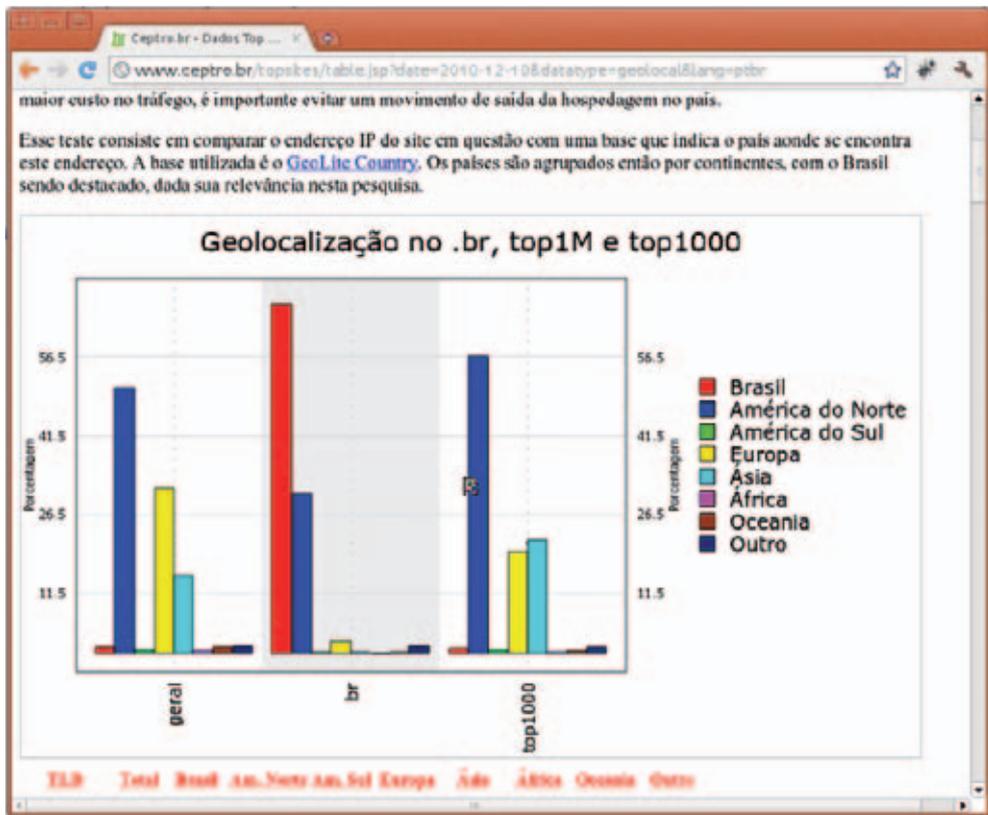
Por último, o AnáliseInternet possui rotinas para realizar o *download* de listas de páginas, que foi utilizado para a realização de alguns testes mais específicos.

milhões de páginas. Um relatório mais detalhado com os dados pode ser encontrado no link:

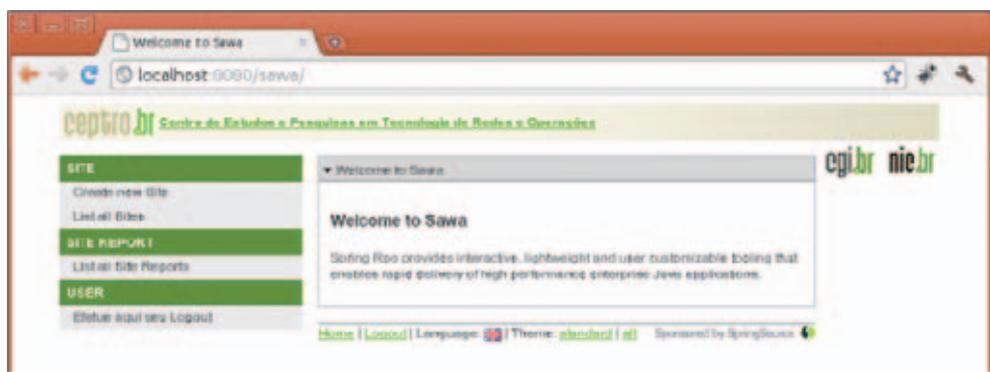
<http://www.cgi.br/publicacoes/pesquisas/govbr/>.

A partir dessa primeira pesquisa, iniciou-se no segundo semestre de 2010 um processo de análise de alguns outros domínios pequenos, incluindo sítios de profissionais liberais e sítios educacionais, o que exigiu o desenvolvimento de um processo automatizado para a realização de coletas e análises devido a um maior número de domínios.

Além disso, também no segundo semestre de 2010 foram iniciados dois projetos paralelos a TIC Web com a finalidade de aumentar a gama de aplicações que utilizam essas ferramentas: o primeiro é um analisador de sítios populares, que a partir de uma lista contendo os sítios mais populares do mundo, realiza os principais testes do AnáliseInternet formando uma série de gráficos que diferenciam o uso de tecnologias no mundo; o segundo trata de uma ferramenta de análise de sítios voltada para desenvolvedores. Com a utilização do WIRE e do AnáliseInternet a ferramenta verifica e informa para o usuário quais são os principais problemas contidos no sítio com relação a validação de páginas, acessibilidade, sincronização do relógio, dentre outros.



Tela da aplicação de análise de sítios mais populares



Tela, em fase de desenvolvimento, da aplicação de análise de sítios de usuários

Tanto os projetos paralelos quanto os dados referentes aos outros domínios pequenos estão previstos para serem divulgados no início de 2011.

PROJETOS DE MEDIÇÃO DA QUALIDADE DA INTERNET BRASILEIRA

Durante o ano de 2010 foram realizados testes de banda larga através de um projeto conjunto entre o NIC.br, ANATEL e INMETRO para análise de qualidade de acesso à Internet em Banda Larga Fixa. Este projeto permitiu que diversos “*medidores de qualidade*” (*thin client* + GPS), vide figura, pudessem ser colocados em residências de oito capitais brasileiras: Belo Horizonte, Brasília, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo, para medir a qualidade da Internet banda larga fixa brasileira. Os primeiros dados analisados referem-se ao período de 01/07/2010 a 30/11/2010 e os resultados devem ser divulgados no início de 2011.

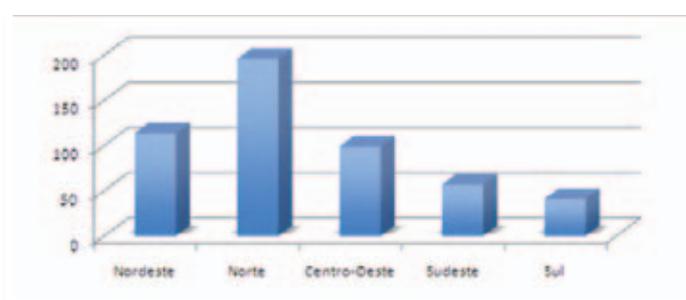


Mais informações em <http://www.ceptro.br/CEPTRO/BandaLarga>

Uma frente complementar a esta ação é feita por meio do SIMET, um sistema que mede a qualidade da Internet no Brasil, através da participação de usuários voluntários conectados a Internet com recurso Java. Através deste sistema é possível medir a banda disponível ao usuário final nos dois sentidos, *upload* e *download*, utilizando os protocolos TCP e UDP, a latência bidirecional ou RTT, tempo de Jitter e a perda de pacotes durante uma transmissão de dados.

Durante o ano de 2010 houve um aumento exponencial nos testes do SIMET, assim como uma significativa melhoria na estrutura do sistema e nos mecanismos utilizados para a realização dos testes. Quanto a melhoria da estrutura, pode-se citar a aquisição de novos equipamentos para a ampliação dos sítios públicos, infraestrutura e disponibilidade do serviço. Atualmente os servidores do SIMET estão disponíveis nos PTTMetros das seguintes localidades: São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Florianópolis, Salvador, Porto Alegre, Belo Horizonte, Fortaleza, Recife, Brasília e Londrina.

Somente em 2010 foram realizados, via Web, 81.931 testes através do sítio <http://simet.nic.br>. Destes, mais de 50% foram testes onde o usuário identificou seu CEP permitindo a geração de um relatório com o perfil, ainda que parcial, sobre a conectividade IP de usuários finais que utilizam banda larga no Brasil. De todos os testes realizados, mais de 50% deles foi na região sudeste do Brasil, sendo o estado de São Paulo responsável por mais de 40% dos mesmos (vide gráfico). Durante o ano de 2010 foi possível apresentar alguns dados destes testes, como a media de tempo de latência bidirecional por região brasileira (RTT), conforme gráfico.



A Editora Abril, responsável pela revista Info, classificou o SIMET como a melhor ferramenta para medição de banda Internet. Criou-se uma parceria e uma versão customizada no sítio da Info para poder gerar um panorama da Internet brasileira a ser divulgado via Web e via mídia impressa.



Visando a integração com redes sociais, mais especificamente o Twitter, os usuários podem postar seus resultados utilizando o identificador #testesimet.



Com o objetivo de informar e auxiliar na melhoria da qualidade e na detecção de problemas dos serviços de Internet no Brasil, o NIC.br disponibilizou um sistema às operadoras com ASN no Brasil, com senha, para que elas possam ter acesso aos dados referentes aos testes do SIMET realizados por seus clientes, em tempo real.

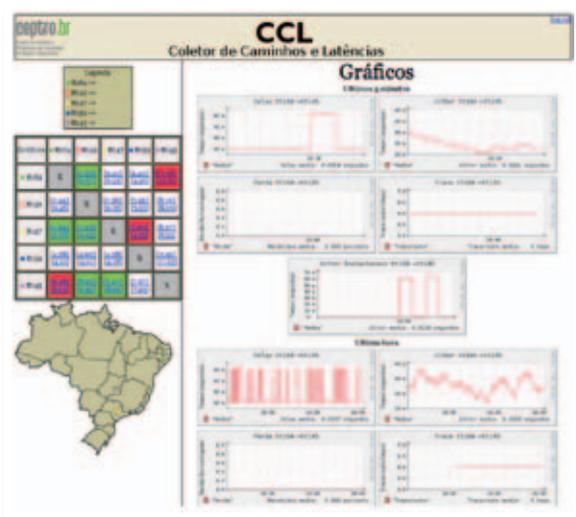
Como complemento a estas ações está em desenvolvimento o projeto Coletor de Caminho e Latências - CCL, uma ferramenta para medição da qualidade de tráfego da Internet no Brasil. As caixas TTM (test traffic measurements), do RIPE NCC, são na realidade servidores instalados em pontos chave da Internet, e que permitem diagnosticar e prever erros e problemas na rede através da coleta, em tempo real, de dados sobre perda de pacotes, atraso na entrega de pacotes, jitter e traceroute. Há pontos de medida do TTM nas principais redes brasileiras, instalados pelo NIC.br, permitindo uma visão da qualidade da conectividade no país, e do país para com o restante do mundo.

No projeto TTM original, os dados não estão disponíveis em tempo real, por isso o CCL está em desenvolvimento. O projeto pode ser compreendido como a união de dois sistemas interdependentes: um sistema de aquisição de dados em tempo real, à partir do sistema TTM original, e um sistema Web para visualização de resultados.

Atualmente um protótipo funcional, que abrange apenas os pontos de medida brasileiros, já está sendo utilizado internamente no NIC.br. O sistema, contudo, continuará a ser desenvolvido em 2011. Além de monitorar a rede interna do Brasil, o projeto também irá coletar dados

internacionais que estão chegando ao país, contendo novas formas de visualização dos dados e de alertas automatizados sobre problemas nas redes.

Em sua versão ampla do projeto CCL o NIC.br lançou, no 4º PTT Fórum, o sistema de cadastro de provedores voluntários para medição no ano de 2011, utilizando um sistema similar já desenvolvido.



VoIPIX – SISTEMA DE PEERING DE VOZ SOBRE IP

Como medida para alavancar o crescimento da telefonia VoIP no Brasil, o NIC.br desenvolve um sistema para *peering* entre redes VoIP. O projeto, chamado VoIPIX visa resolver o principal obstáculo da telefonia VoIP: a falta de integração entre as redes independentes das várias operadoras. O VoIPIX permite às operadoras a troca eficiente de chamadas, através de um ponto central e neutro. O serviço de *peering*, integralmente baseado na tecnologia IP, substitui a integração tradicional de redes VoIP através da rede de telefonia STFC.

Após concepção e análise de viabilidade, ocorreu, em 2010, a continuidade da implementação do sistema. O desenvolvimento baseou-se em dois pontos de atenção: visando a estabilidade e a escalabilidade do serviço, elaborou-se uma arquitetura distribuída e redundante e, enfatizando a qualidade da solução, adotou-se uma metodologia de trabalho baseada em testes, abrangendo a validação isolada e contínua de cada componente até a verificação do sistema integrado em ambiente de laboratório.

Os trabalhos estão resultando em um sistema com suporte ao *peering* multilateral e bilateral, a definição de múltiplas políticas de troca por

cada operadora e a bilhetagem de chamadas. A integração das operadoras participantes ocorre pelo protocolo SIP, o padrão da telefonia voz sobre IP.

Para o ano de 2011 prevê-se a consolidação do projeto, com o aumento da base de operadoras participantes, a evolução dos serviços oferecidos e o aprimoramento da solução tecnológica.

DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA DE SOFTWARE E APOIO A ATIVIDADES

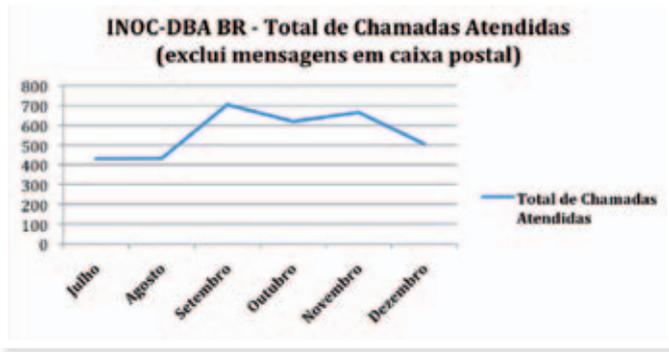
Foi desenvolvido, em parceria com a Assessoria de Comunicação, o sistema para agendamento de salas de reuniões do NIC.br. Por meio deste sistema qualquer colaborador pode requisitar uma sala para agendamento de forma simples, além de solicitar itens adicionais para as reuniões agendadas.

O CEPTR0.br apoiou também o desenvolvimento de projetos de outros centros do NIC.br, como o controle de *downloads* de pesquisas sobre as TICs divulgadas e relatos de satisfação dos usuários, utilizados pelo CETIC, e suporte a interatividade em eventos do W3C.

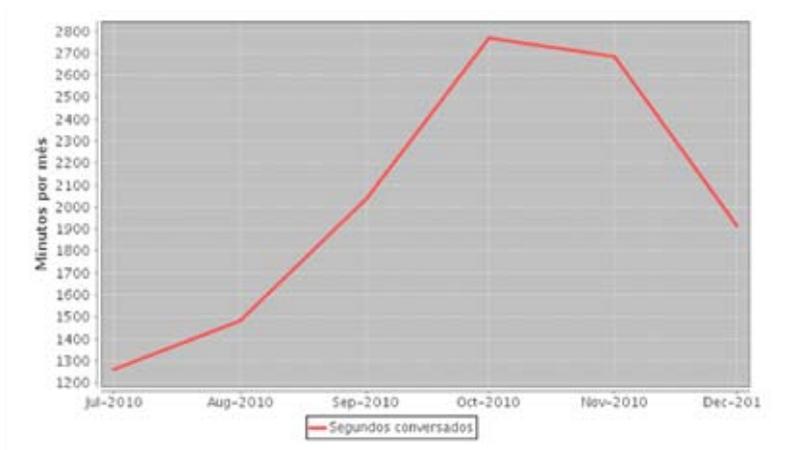
INOC-DBA BR

O INOC-DBA BR cuida da infraestrutura necessária para conectar os ASs brasileiros ao projeto internacional INOC-DBA (*Internet Network Operation Center – Dial-in by ASN*), coordenado pela PCH (*Packet Cleaning House*). O INOC-DBA BR provê telefones IP para empresas ou entidades que possuam um Sistema Autônomo de Internet ou CSIRT registrado junto ao CERT.br.

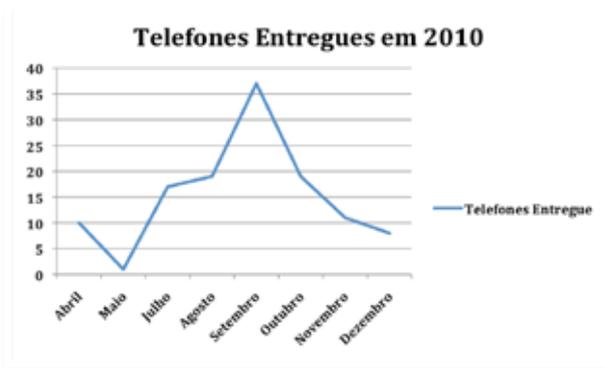
Durante o ano de 2010, foram enviados 122 novos aparelhos telefônicos e realizadas 3.394 chamadas atendidas entre os participantes do projeto, com notável crescimento graças às campanhas realizadas em seminários e congressos sobre o assunto. Neste período também foi desenvolvido um portal para que os participantes possam acessar seus dados e alterar ou recuperar suas senhas.



Total de Chamadas Atendidas excluindo atendidas por caixa postal - INOC-DBA BR



Total de Minutos por Mês - INOC-DBA BR

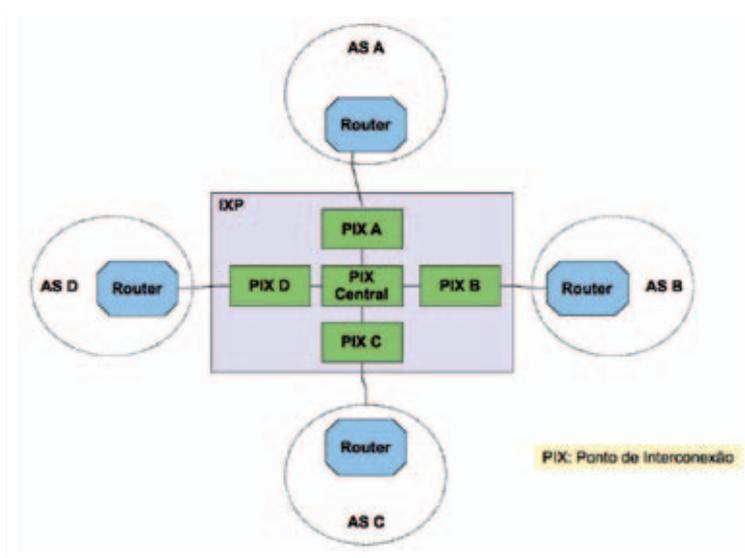


Telefones entregues em 2010 por período





O PTT.br faz parte da Diretoria de Projetos. Trata-se de infraestruturas de rede, chamadas de Ponto de Troca de Tráfego - PTT ou Internet eXchange Point - IXP em inglês - cujo objetivo é o de viabilizar as conexões diretas entre as entidades que compõem a Internet brasileira, os Sistemas Autônomos (AS).



Regional Metro Ethernet Non-Blocking Switch/Peering Fabric

Iniciado em 2004, como um projeto do Comitê Gestor de Internet no Brasil - CGI.br, de nome PTTMetro, entrou em operação com três localidades (São Paulo, Brasília e Rio de Janeiro) e poucos participantes. Em 2009 sentiu-se a necessidade de separar o que classificamos como projeto, que diz respeito a prospecção de novas localidades, interação com operadoras, atividade para o incentivo a adesão de novos participantes e prospecção de tecnologias de rede para uso na infraestrutura do PTTMetro, do que denominamos parte operacional, que mantém os PTTMetros instalados e funcionando ininterruptamente com apoio de instituições parceiras como a RNP. Esta parte operacional inclui tarefas rotineiras como: ativação de novos participantes, criação de VLANs, suporte operacional e tratamento de problemas de infraestrutura e de serviços. No final de 2010 o PTTMetro estava presente em 15 localidades, destes 12 estados da federação.

Em 2010 o PTTMetro foi citado no PNBL (Plano Nacional de Banda Larga) como importante infraestrutura para poder alcançar as metas do plano, considerando redução de custo e aumento de capacidade da Internet banda larga.

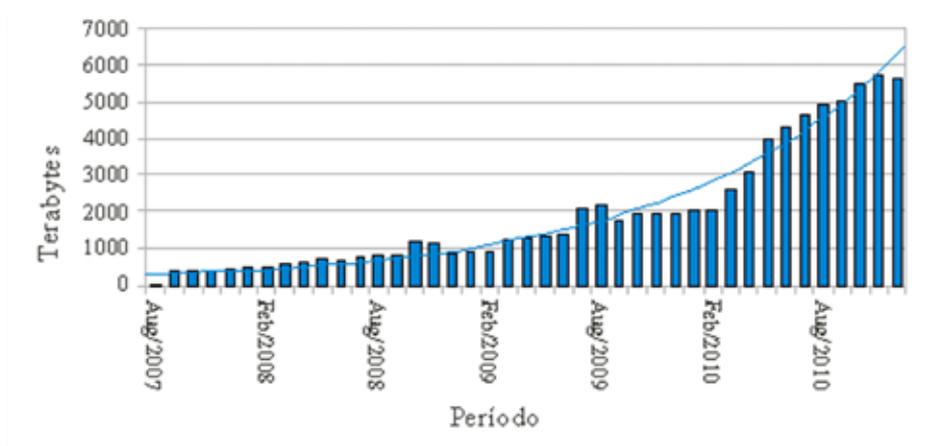


O PTTMetro otimiza a interconexão entre AS, pois possibilita:

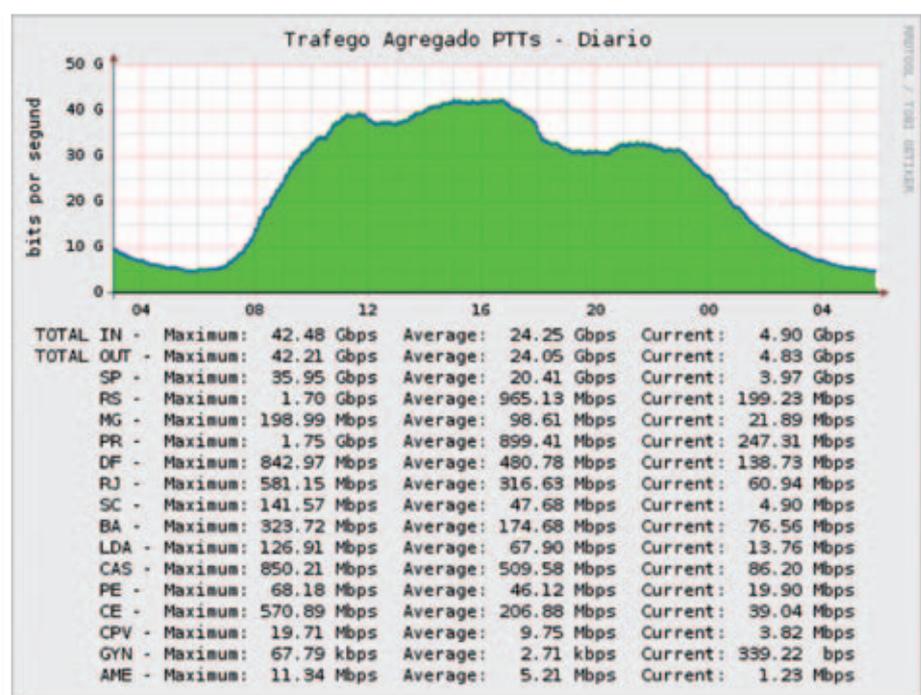
- Melhor qualidade (menor latência) – evita intermediários externos
- Menor custo
- Melhor organização da estrutura de rede regional (pontos concentradores)
- Disponibiliza uma estrutura de rede com boa resiliência

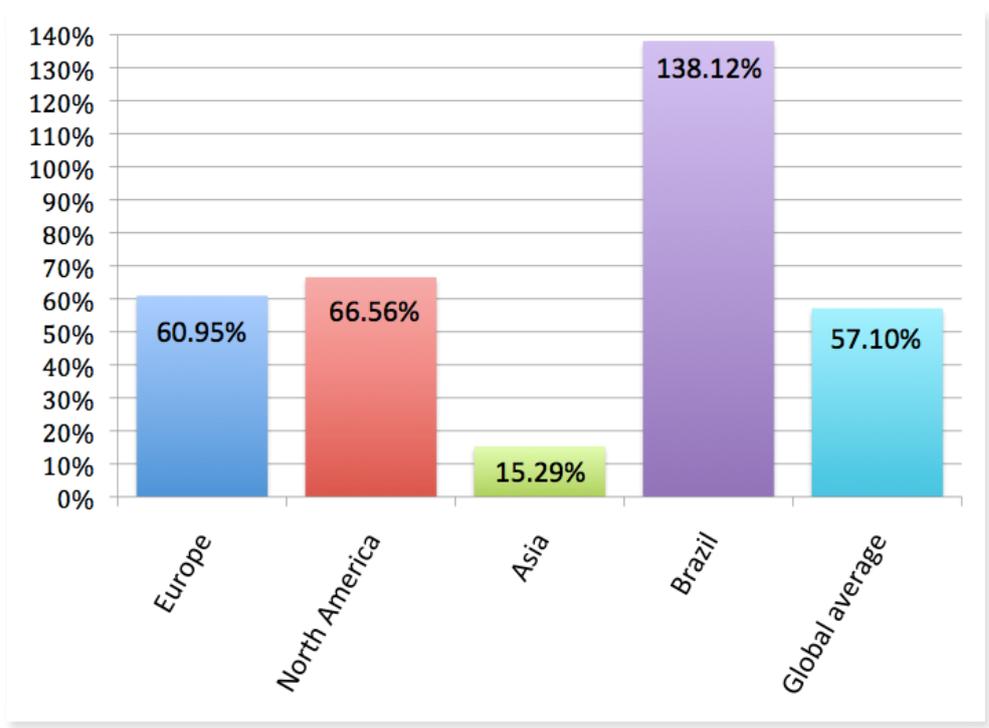
O PTT.br alcançou durante o ano de 2010 pico total de tráfego trocado superior a 40 Gbps. Em quantidade de bytes trocados num mês, mais de 5,5 petabytes ou 5.500 terabytes. Segundo o relatório de 2010 do consórcio de Pontos de Troca de Tráfego (PTT) da Europa (Euro-IX - <http://www.euro-ix.net/>), pelo segundo ano consecutivo, o PTTMetro foi o PTT que apresentou a maior taxa de crescimento mundial, entre os meses de Agosto de 2009 e Agosto de 2010, pois cresceu 138.12%.

Gráfico do crescimento do tráfego bruto agregado do PTTMetro



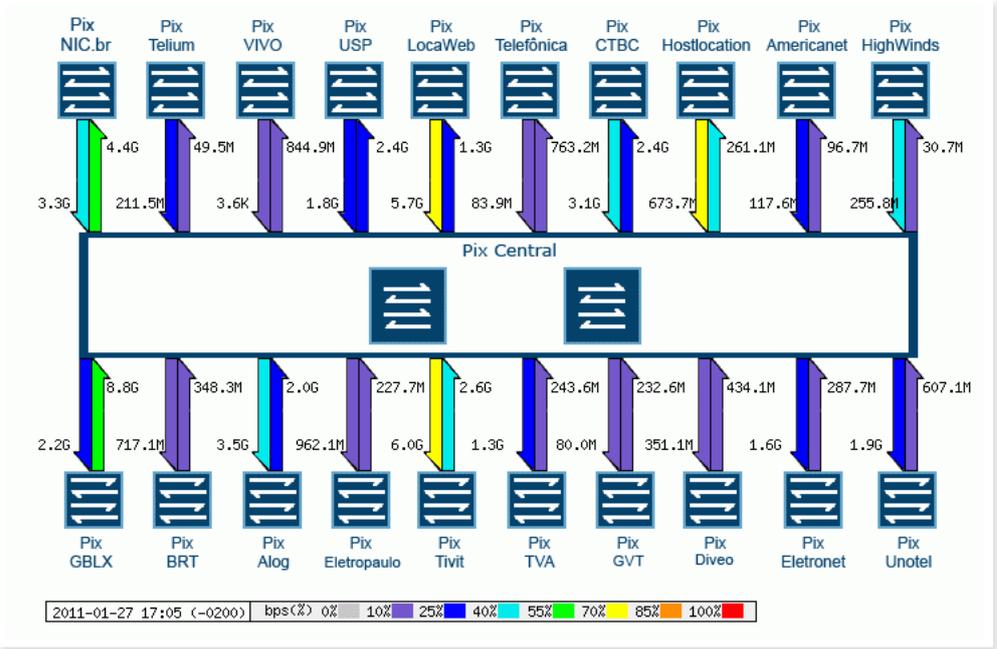
Perfil diário do Tráfego Bruto Agregado do PTTMetro





Percentual de crescimento anual 2010, fonte Euro-IX.

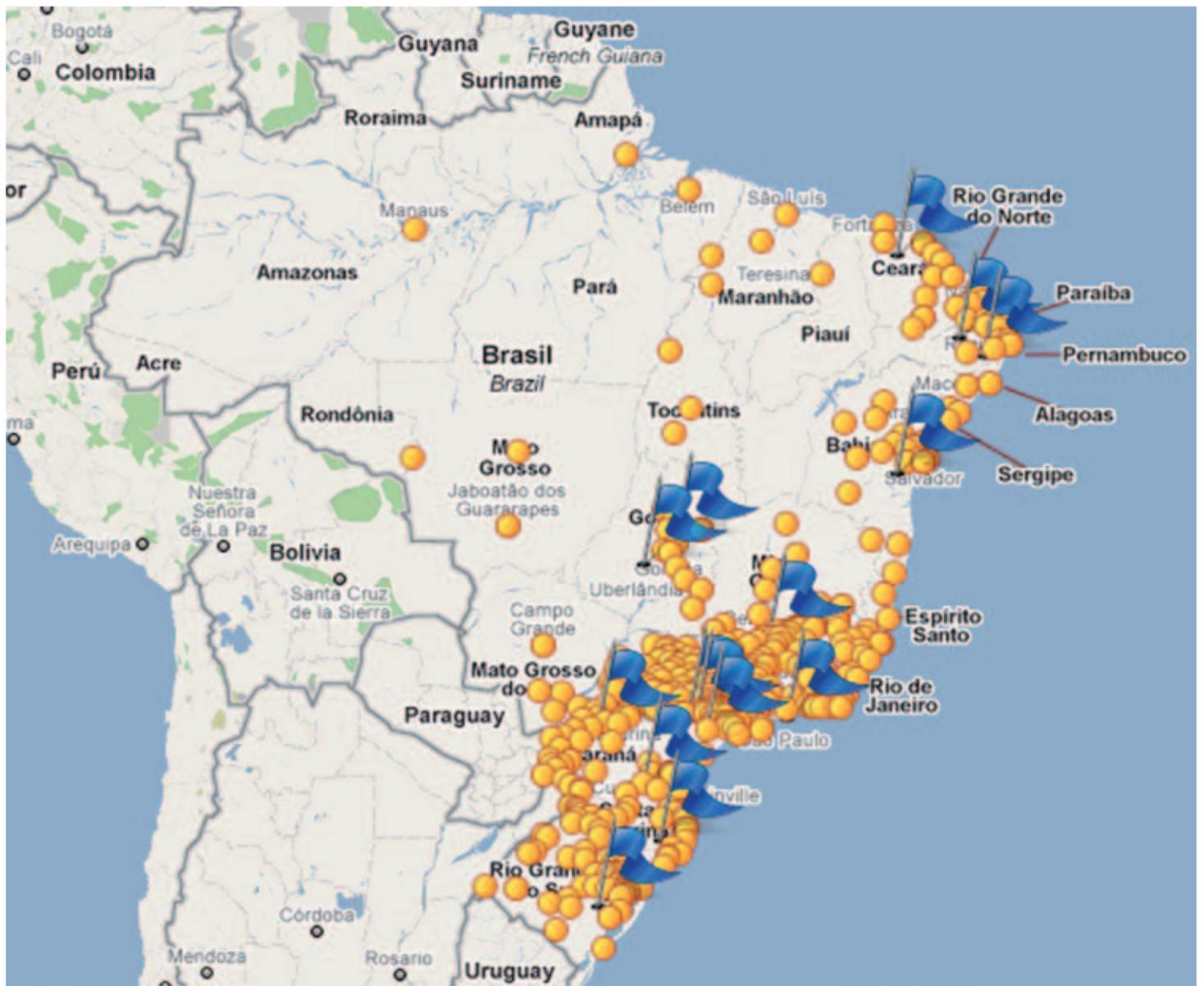
Durante o ano de 2010, foram implantados três novos PTTMetros nas localidades de Americana (SP), Campina Grande (PB) e Goiânia (GO). Foram ativados os seguintes novos Pontos de Interconexão (PIX): no PTTMetro Belo Horizonte, o PIX da Telbrax; no PTTMetro Campina Grande, o PIX da ANID; no PTTMetro Fortaleza, o PIX da Baydenet; no PTTMetro Goiânia, os PIXs da G8 e TurboSeg; no PTTMetro Porto Alegre, o PIX da STECH; no PTTMetro Recife, os PIXs da HotLink e da Smart e no PTTMetro São Paulo, os PIXs da Americanet, Diveo, Eletronet, GVT, High Winds, Host Location, Telefônica, Telium, TVA, Unotel e Vivo.



PTTMetro – São Paulo – Estrutura Dezembro 2010 (20 PIX + PIX Central)



O mapa a seguir mostra a distribuição dos Sistemas Autônomos (AS) (em amarelo) e as localidades do PTTMetro (bandeiras azuis) que incluem: Fortaleza, Recife, Campina Grande, Salvador, Brasília, Goiânia, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Americana, Campinas, Londrina, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre.



Além das localidades citadas, o projeto PTTMetro está em processo de identificação de novas localidades, vide <http://pttmetro.nic.br/localidades/novas.php>. Desde a abertura do processo para criação de novas localidades, em Outubro de 2010, durante o 4o PTT Fórum, foram realizadas candidaturas de 24 cidades, das quais 2 já foram aprovadas para ativação e outras estão em fase final de análise de viabilidade.

Para auxiliar as empresas ASs foi disponibilizada a ferramenta localizador de AS por CEP, vide <http://pttmetro.nic.br/las/>.



As grandes novidades do ano foram: a implantação de Sistemas de DWDM em São Paulo para atender demandas superiores a 10 Gbps, permitindo maior capacidade de transporte (em unidades de 10 Gbps), maior disponibilidade e otimização de recursos (equipamentos e espaço); desenvolvimento do “Kit” PTTMetro, que possibilitou reduzir a quantidade de equipamentos utilizados nos PTTMetros, pois faz uso de servidores com máquinas virtuais, sistema de gerência e replicação, switches otimizados que já estão em uso em Campinas, Campina Grande, Goiânia e Recife; instalação de três caixas externas subterrâneas no terreno do prédio do PIX Central e aumento na quantidade de fibra entre os andares para facilitar a abordagem de infraestrutura de fibra óptica; desenvolvimento e implantação de solução central para tradução de VLANs em São Paulo para atender a demanda dos participantes por novas funcionalidades.

Foi realizado em conjunto com dois outros eventos, LACNIC XIV e LACNOG 2010, o 4o PTT Fórum com a participação de aproximadamente 400 profissionais, representando 258 ASs de todo o país. Contou com o apoio de vários patrocinadores e pode apresentar discussões interessantes sobre o assunto, vide <http://pttforum.nic.br/>.





A equipe participou dos seguintes eventos: LACNOG2010, LACNIC XIV, 4º PTT Fórum, Google IPv6 Implementors Conference (USA), NANOG 49 (USA), GTER29 (São Paulo), NAPLA 2010 - Fórum de Interconexão Regional NAPLA, LACNIC XIII (Curaçao), SBRC 2010 (Gramado), reuniões 77, 78 e 79 do The Internet Engineering Task Force (IETF) e do treinamento NetFPGA Summer Camp 2010 - Stanford University.

PTTMETRO: CARACTERÍSTICAS

Melhor Qualidade de Interconexão entre AS

O PTTMetro é uma solução de rede que permite a conexão direta entre os ASs participantes de cada localidade, o que reduz o número de equipamentos e redes intermediárias e pode resultar na diminuição da latência total fim-a-fim e na sua variação (jitter). Ambas variáveis constituem pontos fundamentais na qualidade das conexões IP (Internet).

Estrutura de Rede Resiliente

Cada localidade do PTTMetro, possui uma topologia de rede em estrela, com o ponto central normalmente hospedado por uma entidade neutra e idealmente em locais duplicados e distintos, e cuja estrutura é composta por Pontos de Interconexão (PIX) distribuídos e interconectados por fibras ópticas preferencialmente redundantes.

A alta disponibilidade da estrutura do PTTMetro, associada as suas facilidades de provisionamento de VLANs dedicadas e sistemas de controle, propiciam um ambiente com boa capacidade de resiliência. Um exemplo, um AS ao perder acesso de seu provedor de trânsito à Internet encontra no PTTMetro possibilidade de escoar o tráfego através de algum participante que forneça a ele trânsito Internet.

A característica de resiliência reforça a participação de ASs que consideram o PTTMetro como uma opção adicional para recuperação de suas estruturas de rede em condições de emergência.

Organização de estrutura de rede regional

O PTTMetro é uma infraestrutura de rede regional que possibilita que novos entrantes no mercado local encontrem facilidade em atender os ISPs locais ou tenham opções para adquirir serviços a custos baixos.

Menor custo de Interconexão entre AS

O tráfego trocado entre os ASs participantes das diferentes localidades do PTTMetro permite reduzir diretamente os seus custos de trânsito Internet, pois exige normalmente apenas o investimento no transporte do AS até o PTTMetro e remove assim o componente de banda IP no custo final.

Ao longo dos anos de operação do PTTMetro, muitos participantes passaram a oferecer serviço de trânsito Internet, que é normalmente oferecido com isolamento lógico nos acordos bilaterais em VLANs dedicadas. Cabe destacar que desde o ano de 2009 a demanda por esse tipo de serviço do PTTMetro tem demonstrado forte crescimento, pois como esses provedores de trânsito utilizam normalmente interfaces de maior capacidade, esse serviço pode ser oferecido com menor preço quando comparado com o serviço tradicional que depende de componente adicional de transporte para chegar até o cliente. O serviço de trânsito pelo PTTMetro tem um provisionamento simplificado, pois não envolve partes físicas, o que além de reduzir o custo operacional da ativação também permite a sua execução em um prazo menor, aumentando assim a qualidade do serviço prestado.

Cabe destacar que parte significativa dos ASs que estão conectados e em operação no PTTMetro São Paulo são de outras cidades e mesmo outros estados. Conforme relatos de alguns desses participantes, recentemente os provedores de trânsito IP que atuam nas suas regiões de origem passaram a oferecer o serviço com menor custo, o que indiretamente constitui também um dos benefícios do projeto PTTMetro.





Apresentaremos as Demonstrações Contábeis e respectivas Notas Explicativas referentes às contas e procedimentos contábeis mais relevantes dos exercícios findos em 31 de dezembro 2010 e 2009.

Notem que acompanham estas Demonstrações Contábeis um parecer de Auditores Independentes – Audisa Auditores Associados – que em seu parágrafo 4 menciona o seguinte:

“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 2010, 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”.

Além das Demonstrações Contábeis e o Parecer dos Auditores Independentes, apresentamos, também, Parecer do Conselho Fiscal que se debruçou e revisou as contas do NIC.br referente ao exercício de 2010 tecendo o seguinte parecer:

“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”.

Salientamos que seguimos todas as sugestões recebidas do Conselho de Administração do NIC.br, principalmente no tocante a termos uma reserva, em espécie, mais precisamente um “conjunto de aplicações financeiras” separadas das Aplicações Financeiras de movimentação operacional do dia-a-dia do NIC.br no montante suficiente a cobrir o saldo de Resultado de Exercícios Futuros, provenientes de antecipações de anuidade de domínios recebido por nossos associados (para efeitos contábeis, estes valores são apresentados agrupadamente na conta de “Caixa e Equivalentes de Caixa”, porém a gestão financeira destas aplicações é totalmente separada).

Ainda com referência a numerários, buscamos ter uma relativa equidade de saldos nos três Bancos onde o NIC.br possui conta e, uma das ações tomadas que foi uma iniciativa do Registro.br para este ano de 2010, quando do início do recebimento das anuidades dos registro através de Cartões de Crédito,



direcionarmos estes créditos para outro Banco, distribuindo assim ainda mais os valores afim de evitarmos riscos com uma só instituição.

Com relação a Contingências, mantivemos o mesmo saldo que possuíamos no ano de 2009, por puro conservadorismo, já que pelas análises internas e dos auditores, o montante de possível perda nas ações em que somos pólo passivo é, aproximadamente 25% inferior.

Efetuamos levantamento físico dos Bens do Ativo Fixo do NIC.br e o mesmo foi devidamente identificado por código de barras que nestes encontram-se afixados. Aproveitamos nesta ocasião para conciliarmos nossa posição física com a posição contábil e o efeito deste cotejamento foi o ajuste líquido - custo menos depreciação - de R\$ 203.563 (equivalente a aproximadamente 1,09% do Ativo Fixo atual do NIC.br).

Apresentamos neste ano, além de diversas outras ações, a implementação dos seguintes itens:

1 - Ginástica Laboral e “Quick-Massage” visando a melhora na qualidade de vida dos funcionários do NIC.br,

2 – Um “Regulamento de Benefícios e Regimento das Relações de Trabalho” que está com livre acesso a consultas na intranet do NIC.br que demonstra, claramente, os benefícios que o NIC.br oferece a seus funcionários (sempre respeitando a hierarquia das Leis e Sindicatos a que somos associados).

3 – Por último, porém não menos importante, como o Grupo Amil, por motivos internos, decidiu descontinuar as atividades do Produto “Dix Health” (plano de saúde oferecido aos funcionários do NIC.br), decidimos migrar para um novo plano, o “One Health”, de categoria igual e/ou superior em alguns aspectos, também produto do Grupo Amil. Esta decisão foi tomada após cotações e análises de outros produtos oferecidos no mercado. O aspecto mais relevante desta decisão foi de que o Grupo Amil já era detentor de nosso histórico e do perfil dos nossos funcionários e seus dependentes, principalmente para efeitos de sinistralidade. Assim, visamos evitar surpresas em nova operadora com relação ao índice apresentado pela própria Amil e visamos, além da qualidade dos serviços prestados pelo Plano de Saúde aos nossos funcionários, os benefícios ao próprio NIC.br.

PARECER DO CONSELHO FISCAL

Exercício 2010

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 07 e 08 de fevereiro de 2011, a documentação disponível, nomeadamente:

- ♦ Parecer dos Auditores Independentes “AUDISA Auditores Associados”;
- ♦ Balanço Patrimonial, até 31/12/2010;
- ♦ Planilha de Balancete Financeiro Detalhado, período de 01/01/2010 a 31/12/2010, incluindo comparativo com realizado em 2009 e orçamento de 2010;
- ♦ Planilha de Receitas Antecipadas;
- ♦ Planilha de Devedores Duvidosos;
- ♦ Planilha de Aplicações Financeiras;
- ♦ Planilha de Distribuição de Pessoal;
- ♦ Regulamento de Benefícios e Regimento das Relações de Trabalho – versão nº01, de 16/08/2010;
- ♦ Tabela de Referência Salarial do NIC.br
- ♦ Balancetes Financeiros dos diversos centros de custo; e
- ♦ Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados do Exercício, no período de 01/01/2010 a 31/12/2010.

Dessa análise, e após ouvir os Auditores Independentes e com os esclarecimentos prestados pelo Diretor Administrativo-Financeiro, 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 2010, sem ressalvas, conforme explicitado em seu item 4), onde se lê “(...) 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 BR – NIC.BR em 31 de dezembro de 2010, o desempenho de suas operações e os fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil (...);

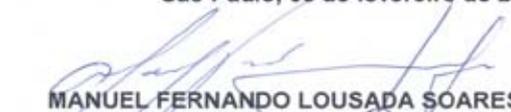
- ♦ Verificou-se que prosseguiu a evolução da qualidade das referidas demonstrações;
- ♦ As dúvidas decorrentes da análise dessas mesmas demonstrações foram esclarecidas a contento pelo Diretor Administrativo-Financeiro.

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

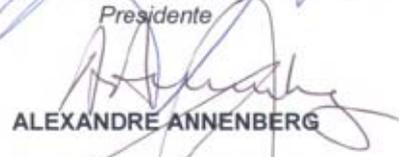
Assim sendo, o Conselho Fiscal, no fiel cumprimento de suas atribuições legais, CONSIDERA que os referidos documentos refletem adequadamente a Situação Patrimonial e Financeira do NIC.br e formalmente RECOMENDA que os mesmos sejam aprovados pela Assembléia Geral Ordinária da Entidade.

É o nosso parecer,

São Paulo, 08 de fevereiro de 2011


MANUEL FERNANDO LOUSADA SOARES

Presidente


ALEXANDRE ANNENBERG


NIVALDO CLÊTO

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 2010, 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 para Pequenas e Médias Empresas – Pronunciamento Técnico - CPC- PME – Contabilidade Para Pequenas e Médias Empresa, 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.

www.audisaauditores.com.br

MATRIZ - São Paulo/SP
Alameda Olga, 422 - 2º andar - bloco II
Perdizes - 01155-040
Fone: (11) 3825.9671
saopaulo@audisaauditores.com.br

FILIAL - Rio de Janeiro/RJ
Praia de Botafogo 501 1º Andar - bloco 1
Torre Pão de Açúcar-22250-040
Fone/Fax: (21) 2586-6376
riodejaneiro@audisaauditores.com.br

FILIAL - Porto Alegre/RS
Av. Getúlio Vargas, 901 - c/ta 1504
Menino Deus - 90150-002
Fone/Fax: (51) 3062.8922
portoalegre@audisaauditores.com.br

FILIAL - Recife/PE
Av. Conselheiro Aguiar, 2333/104
Boa Viagem - 51020-020
Fone/Fax: (81) 3463.1862
recife@audisaauditores.com.br



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

- 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 da **NUCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR – NIC.BR** em 31 de dezembro de 2010, 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.
- 5) **Auditoria dos valores correspondentes ao exercício anterior:** Os valores correspondentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2009, 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 19 de 03 de 2010, que não conteve nenhuma modificação.

São Paulo - SP, 04 de fevereiro de 2011.

AUDISA AUDITORES ASSOCIADOS
CRC/SP 2SP 024298


Carmo Antônio Marino
CPF. : 001.124.618 – 91
CT- CRC. : 1SP 053.925/O- 4


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

www.audisaauditores.com.br

MATREZ - São Paulo/SP
Alameda Olga, 422 - 2º andar - Bloco II
Perdizes - 01155-040
Fone: (11) 3825.9671
saopaulo@audisaauditores.com.br

FILIAL - Rio de Janeiro/RJ
Praia de Botafogo 501 1º Andar - Bloco 1
Torre Pão de Açúcar- 22250-040
Fone/fax: (21) 2586-6376
riodejaneiro@audisaauditores.com.br

FILIAL - Porto Alegre/RS
Av Getúlio Vargas, 901 – c/ta 1504
Merino Deus - 90150-002
Fone/fax: (51) 3062.8922
portoaledge@audisaauditores.com.br

FILIAL - Recife/PE
Av. Coronelheiro Aguiar, 2333/104
Boa Viagem - 51020-020
Fone/fax: (81) 3463.1862
recife@audisaauditores.com.br

2

BALANÇO PATRIMONIAL

ATIVO	2009	2010
ATIVO CIRCULANTE		
Caixa e Equivalentes de Caixa	86.171.882	122.972.205
Créditos e Outros Recebíveis	4.978.242	2.495.636
Despesas Antecipadas	53.300	52.500
TOTAL ATIVO CIRCULANTE	91.203.424	125.520.341
ATIVO NÃO CIRCULANTE		
Créditos e Outros Recebíveis	380.608	328.108
Imobilizado	29.155.093	32.436.079
(-) Depreciações	10.825.943	13.919.719
Total do Imobilizado	18.329.150	18.516.360
Intangível	206.162	174.149
(-) Amortização	60.614	74.154
Total do Intangível	145.548	99.995
TOTAL ATIVO NÃO CIRCULANTE	18.855.306	18.944.463
TOTAL DO ATIVO	110.058.730	144.464.804

PASSIVO	2009	2010
PASSIVO CIRCULANTE		
Salários e Encargos Sociais	1.520.530	1.732.192
Receitas Futuras	2.672.851	4.262.899
Obrigações Tributárias	596.760	742.654
Contas a Pagar	1.885.572	2.155.030
TOTAL PASSIVO CIRCULANTE	6.675.713	8.892.775
PASSIVO NÃO CIRCULANTE		
Receitas Futuras	4.082.163	5.992.904
PATRIMÔNIO LÍQUIDO		
Patrimônio Social	68.250.661	99.505.668
Doação Recebidas Ativo fixo	3.661.506	-
Superávit do Exercício	27.388.687	30.073.457
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	99.300.854	129.579.125
TOTAL DO PASSIVO	110.058.730	144.464.804

São Paulo, 31 de Dezembro de 2010



DEMONSTRAÇÃO DE SUPERÁVIT DO EXERCÍCIO

SUPERÁVIT DO EXERCÍCIO	2009	2010
(+) RECEITAS		
Receitas Prestação de Serviços	67.129.687	80.832.303
Receitas Cursos / Seminários	180.300	214.424
Deduções das Receitas de Serviços	(8.755.170)	(13.713.133)
Receitas Financeiras	6.539.391	9.003.539
Outras Receitas Operacionais	23.574	545.374
TOTAL DAS RECEITAS	65.117.782	76.882.507
(-) CUSTOS / DESPESAS		
Salários e Encargos	10.529.131	13.873.834
Serviços de Terceiros e Instituições de Pesquisa	4.742.983	5.559.112
Depreciação e Amortização	3.298.288	3.666.814
Feiras, Congressos e Patrocínios	2.283.058	1.962.683
Infraestrutura	1.809.904	1.645.176
Viagens e Estadias	1.728.831	3.429.950
Despesas Bancárias	1.624.832	1.893.257
Correios e Malotes	747.286	1.018.684
Impostos e Emolumentos	265.999	139.504
Perdas por Não Renovação de Domínios	9.657.392	12.810.978
Outras Despesas Operacionais	1.041.391	809.058
TOTAL DOS CUSTOS / DESPESAS	37.729.095	46.809.050
SUPERÁVIT DO EXERCÍCIO	27.388.687	30.073.457

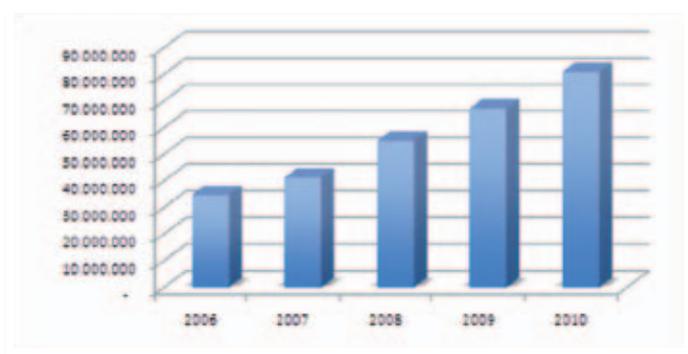
São Paulo, 31 de Dezembro de 2010

EVOLUÇÃO DE RECEITAS - NIC.BR

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

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

Desde 31 de dezembro de 2009 publicamos as Receitas de acordo com as Demonstrações Contábeis.



São Paulo, 31 de Dezembro de 2010





O W3C Escritório Brasil busca prioritariamente desenvolver no mercado a cultura de adoção de padrões Web. As Recomendações do W3C (conhecidas como padrões), quando utilizadas, possibilitam que as aplicações Web sejam mais ricas, acessíveis, leves e de manutenção mais fácil, além de garantir a interoperabilidade entre aplicações e funcionamento em diferentes dispositivos. Muito embora ainda persista um desconhecimento acerca da importância da utilização de padrões, houve um avanço significativo na quantidade de debates sobre o tema nas redes sociais digitais, centros de treinamento e nas regulamentações governamentais.

O ano de 2010 foi marcado pela entrada definitiva do tema Dados Abertos Governamentais na agenda de governos, pela realização da segunda conferência Web brasileira do W3C Brasil, a “Conferência Web.br”, e pela publicação pioneira dos resultados do primeiro Censo da Web (pesquisa TIC Web) governamental.



Iniciativas importantes começaram em 2009, percorreram 2010 e terão seguimento em 2011, como a pesquisa TIC Web para os domínios não-governamentais, e o projeto Dados Abertos Governamentais. São projetos que promovem o desenvolvimento de pesquisa e de uso de novas tecnologias, atendendo uma demanda de vários segmentos por conhecer o perfil da Web e melhor utilizar os seus recursos para disponibilizar dados.

Uma conquista importante para o W3C Brasil em 2010 foi vencer a concorrência para hospedar a Conferência WWW 2013, a mais importante conferência global sobre a Web.

NOSSOS PILARES

- **Desenvolvimento de novos projetos de pesquisas e de tecnologias Web aplicadas**
- **Fortalecimento de uma comunidade aberta de diversos segmentos do mercado**
- **Customização – tradução da produção mais relevante já feita pelo W3C e teste de campo para as novas tecnologias**
- **Desenvolvimento de uma cultura de adoção de padrões Web (conscientização)**



AÇÕES REALIZADAS

- Desenvolvimento de novos projetos de pesquisas e de tecnologias W3C aplicadas

CENSO DA WEB:

Durante o ano de 2010 demos continuidade à primeira etapa do projeto Censo da Web (pesquisa TIC Web), iniciada em 2009, com o objetivo primeiro de atender a uma demanda do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão por conhecer as características da Web sob o domínio “gov.br”. Esse projeto foi ampliado para, em 2011, também coletar e analisar informações dos demais domínios dentro do Domínio de Primeiro Nível “BR”.

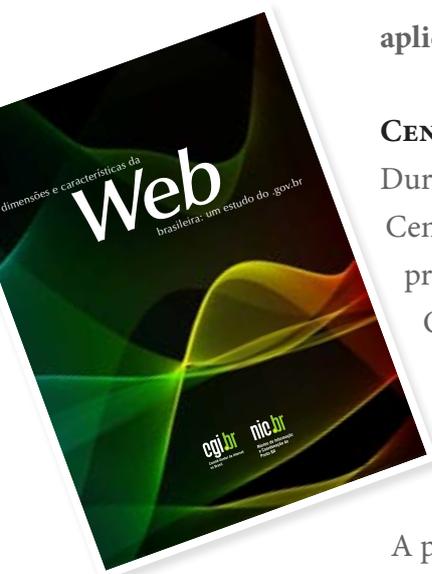
A pesquisa TIC Web recebe a cooperação do Instituto de Desenvolvimento de Tecnologias Web (InWeb), dirigido pela Universidade Federal de Minas Gerais e tem a coordenação tecnológica do CEPTR0, área de pesquisa de redes do NIC.br.

Em 2009, foi desenvolvida a ferramenta e realizada a coleta de dados do domínio ‘gov.br’. Foram coletadas informações de mais de 18 mil sítios e mais de 7 milhões de páginas Web. Em 2010 foi feita a análise e a publicação pioneira dos resultados da pesquisa para o domínio ‘gov.br’ que foi divulgada na imprensa e em diversas conferências.

Um bom resultado alcançado com a publicação da TIC Web foi o Termo de Cooperação Técnica assinado com o Governo Uruguaio para a reprodução da Pesquisa nos domínios governamentais do ccTLD (country code) “.uy”.

DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS:

O objetivo da disponibilização de Dados Abertos Governamentais é superar as limitações existentes para que usuários de informações do serviço público possam facilmente tornar essas informações úteis para si e para a comunidade. Isso significa encontrar, acessar, entender e utilizar os dados públicos segundo os seus interesses e conveniências. A representação dos dados de uma maneira que as pessoas possam reutilizá-los (tais como XML, RDF, SPARQL) é o passo mais operacional e mais relevante para a caracterização dos dados como Dados Abertos Governamentais.



Em 2010, o W3C Escritório Brasil trabalhou fortemente na disseminação de conhecimento sobre o tema e procurou identificar oportunidades para a produção de casos de uso no Brasil, que serão os primeiros na América Latina e que estarão entre os primeiros no mundo, depois dos Estados Unidos e países da União Europeia.

Uma oportunidade relevante foi aberta com a Casa Civil da Presidência da República, Ministério do Planejamento/SLTI e SERPRO. O W3C Escritório Brasil foi procurado para orientar as ações de disponibilização de dados governamentais na Web em 2010. Como resultado, um Termo de Cooperação Técnica será assinado entre o Ministério do Planejamento e o W3C para colaborar na definição das regras de disponibilização e acesso às bases de dados pelos órgãos públicos e cidadãos e na capacitação dos profissionais do Governo Federal em tecnologias de representação dos dados em formato aberto.

O W3C Escritório Brasil também apoiou o trabalho do Laboratório de Cultura Digital no fortalecimento e capacitação da sociedade civil para fazerem uso de dados quando forem publicados pelos governos. Para 2011, o Laboratório vai produzir aplicativos e cartilhas sobre Dados Abertos.

ACESSIBILIDADE:

Mais uma vez, no tema Acessibilidade, o destaque ficou para a publicação do “sítio cego”, no Dia Internacional da Pessoa com Deficiência, que proporcionou a experiência de navegação no sítio do W3C Brasil da mesma forma que faria uma pessoa com deficiência. Essa iniciativa teve como objetivo mostrar como é fácil tornar um sítio acessível e conseguiu o feito de aumentar em três vezes o número de visitantes e em 10 vezes o número de *hits* no sítio.

• Fortalecimento de uma comunidade aberta de diversos segmentos do mercado

Redes sociais:

Em 2010, a força das redes sociais continuou em destaque. O W3C Brasil marcou presença no Twitter e no Facebook, redes sociais que geraram repercussão pela comunidade Web de todas as nossas entradas nesses aplicativos. No Twitter, já chegamos a marca de 4 mil seguidores.



Café com Browser:

O sucesso da iniciativa “Café com Browser” continuou em 2010, pois refletiu o forte interesse da comunidade em ouvir as tendências tecnológicas diretamente do W3C e da própria indústria. Os últimos encontros tiveram transmissão ao vivo via Internet e as apresentações estão disponíveis na rede.

Em 2010, promovemos um encontro com o *co-chair* do Grupo de Trabalho do HTML 5, no W3C, Paul Cotton, com informações muito atualizadas sobre o futuro do HTML 5. Outro encontro relevante foi o “Café Semântico”, com Ivan Herman, líder da atividade Web Semântica no W3C e que apresentou o estado da arte da atividade no W3C e no mercado.

CONFERÊNCIAS WEB W3C.BR:

A Conferência Web W3C.br atende a necessidade de um evento que não estivesse fortemente ligado aos interesses de marketing e nem ao mundo da academia. A segunda Conferência foi realizada em Belo Horizonte, em parceria com a SBC e trouxe um público de 200 participantes e conferencistas internacionais da maior relevância, como Paul Cotton, Noshir Contractor e Fernanda Viegas.



Também continua relevante a realização de uma conferência específica para o segmento governamental. A terceira edição realizada em Brasília, em parceria com a CAIXA e a SLTI/Ministério do Planejamento, consolidou o W3C como referência em tecnologias para Dados Abertos Governamentais.



Ainda neste tópico, merece destaque a conquista do W3C e CGI.br/ NIC.br de hospedar e organizar a WWW 2013, no Rio de Janeiro, a maior e mais importante conferência global sobre a Web. Um esforço coordenado com a área de Comunicação do NIC.br e a PUC-Rio possibilitou que o W3C Brasil vencesse a disputa com a cidade de Vancouver, Canadá.

- **Desenvolvimento de uma cultura de adoção de padrões Web (conscientização)**

O programa de conscientização até agora tem priorizado uma série de apresentações em Universidades, entidades setoriais da indústria e órgãos públicos. O número de apresentações foi reduzido propositalmente para favorecer a oferta de cursos de formação técnica em temas da Web.

Foram treinadas 70 pessoas em HTML 5, curso que além de apresentar as novidades da nova versão da linguagem básica da Web também promoveu exercícios práticos com os novos elementos. Outro curso oferecido, principalmente para órgãos governamentais, foi “Como publicar dados abertos da Web”. Outras 70 pessoas foram capacitadas em conceitos sobre XML, RDF e SPARQL e aprenderam como publicar dados em formato aberto.



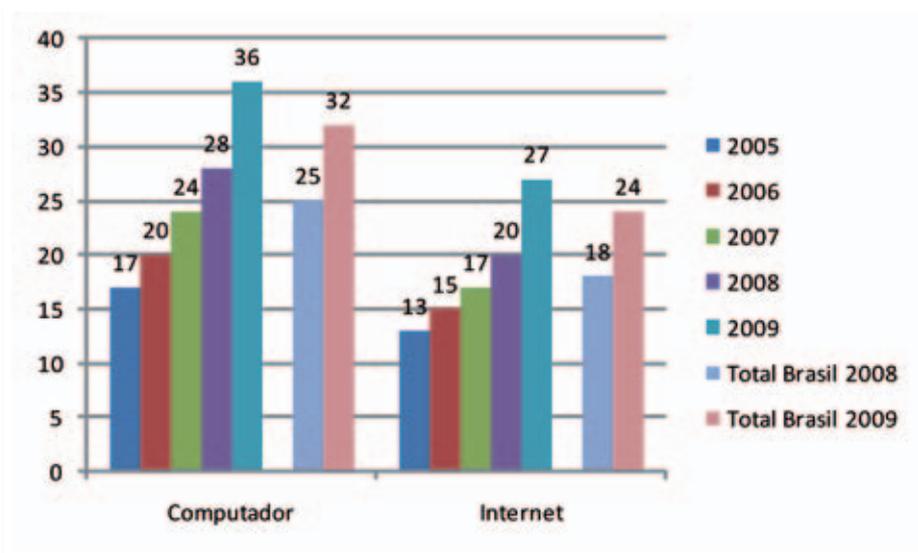


PRINCIPAIS DESTAQUES DOS PROJETOS DE PESQUISAS TICs

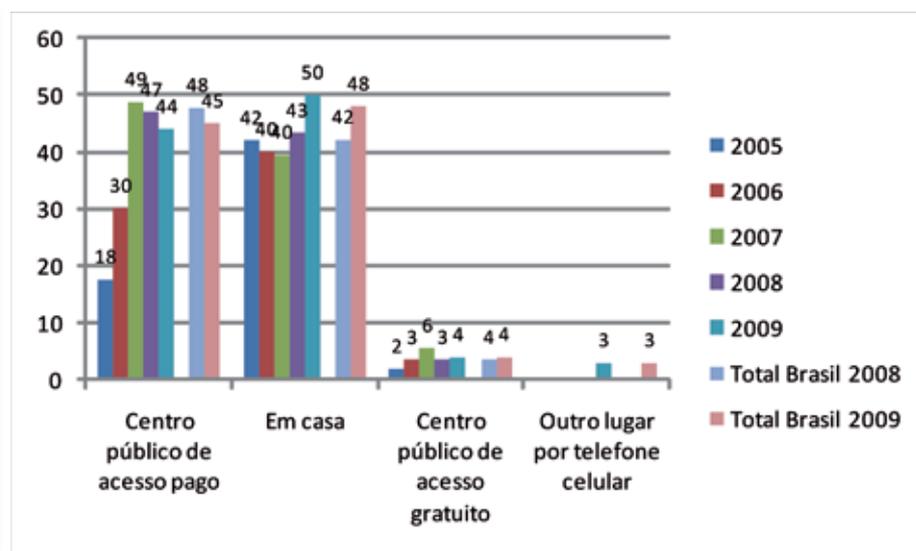
TIC Domicílios 2009

Marcando sua sólida trajetória, a Pesquisa TIC Domicílios chega à sua 5ª edição e traz uma perspectiva completa sobre a posse e o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no Brasil. Os resultados de 2009 permitem uma análise aprofundada do cenário de inclusão digital no país, além de produzirem, pelo segundo ano consecutivo, estatísticas para o Total Brasil.

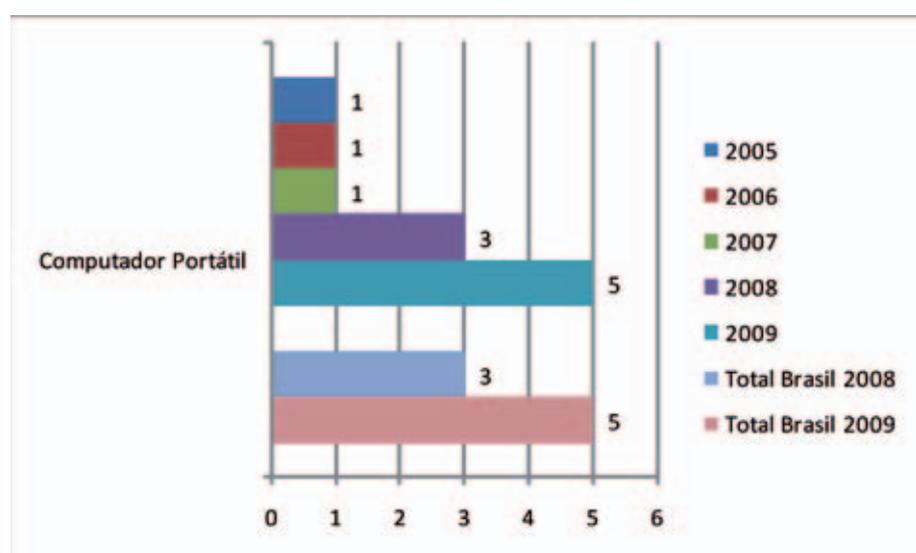
Penetração do Computador e Internet: a proporção de domicílios com computador e com acesso à Internet teve seu maior crescimento desde o início da série histórica, em 2005. Entretanto, o número de domicílios que possuem computador sem acesso à rede cresceu, o que demonstra o valor ainda elevado do custo de conexão à rede.



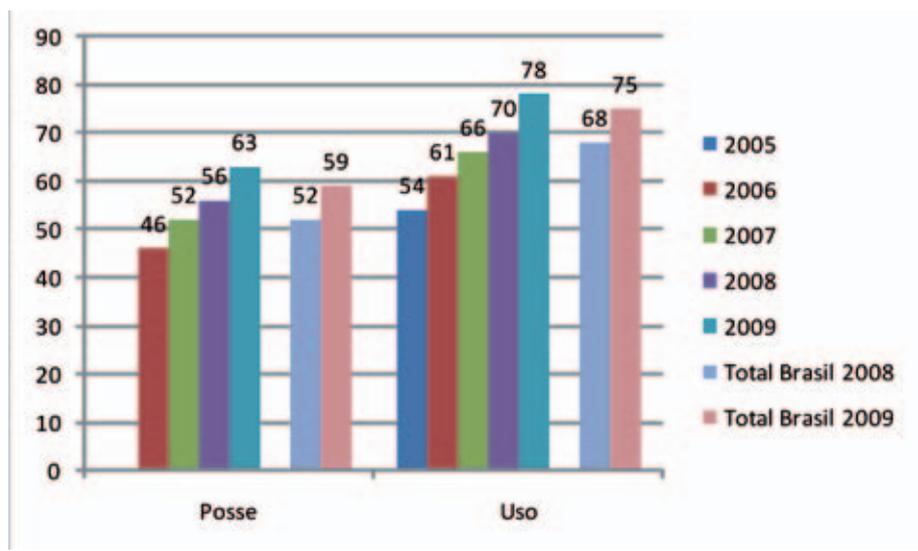
Local de acesso à Internet: este indicador confirmou a mudança de comportamento dos internautas prevista no ano anterior. O acesso realizado no domicílio tornou-se mais recorrente do que o feito por meio de centros públicos pagos, as *lanhouses*, que registrou queda pelo segundo ano consecutivo, dando espaço para este acesso domiciliar que cresceu entre 2008 e 2009, inclusive nas classes mais baixas e nas faixas de renda menos elevadas.



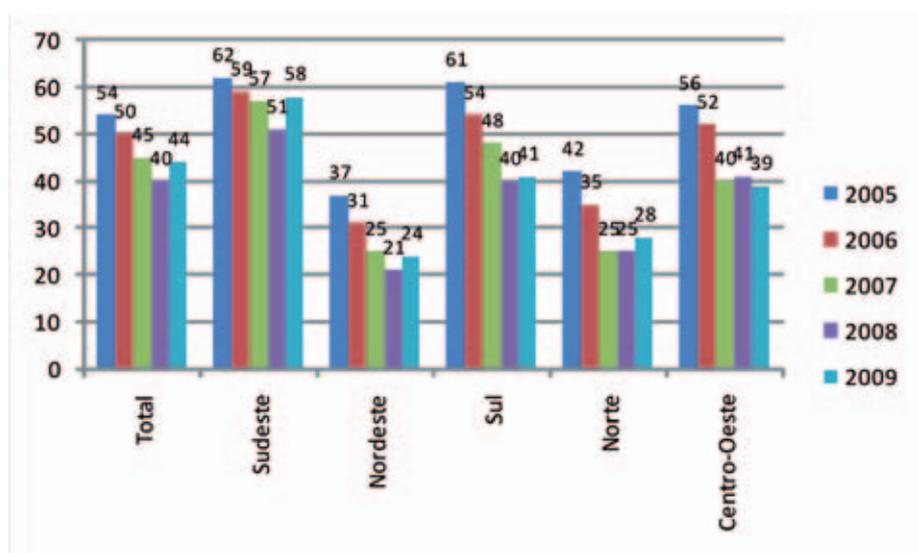
Computador portátil: a posse do computador portátil apresentou um aumento de incidência nos domicílios. A explosão da nova categoria *netbook* a custos mais baixos no mercado e a tendência à mobilidade possivelmente contribuíram para esse crescimento. Porém, mais uma vez, esse fenômeno enquadra-se nos domicílios de classes mais altas e com renda familiar mais elevada, ilustrando a intensa diferença de velocidade do desenvolvimento do acesso às TICs, se considerarmos renda familiar e classe social.



Mobilidade: apesar da divergência significativa entre o uso e a posse do telefone celular, possivelmente devido ao alto custo dos aparelhos, ambos indicadores apresentaram os maiores índices de crescimento desde o início da pesquisa, denotando tendência comportamental do uso das tecnologias móveis, juntamente com o crescimento de computadores portáteis. Entretanto, as altas tarifas praticadas pelas operadoras de telefonia móvel ainda impactam negativamente o uso da Internet via celular. Esse último indicador permaneceu no mesmo patamar nos últimos cinco anos.

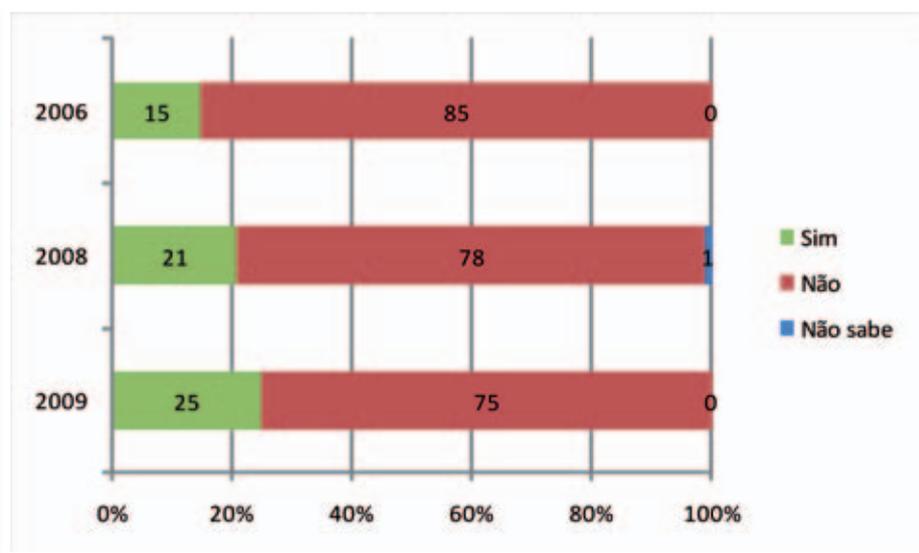


Telefone fixo: a pesquisa TIC Domicílios 2009 constatou o crescimento inesperado da posse do telefone fixo, depois de quatro anos de queda consecutiva desse indicador. Levantamos a possibilidade deste fenômeno estar atrelado às estratégias mercadológicas das operadoras de telefonia fixa, como a oferta de combos que incluem serviços de Internet, telefone fixo e TV a cabo, e ao alto custo das tarifas de uso do telefone celular.

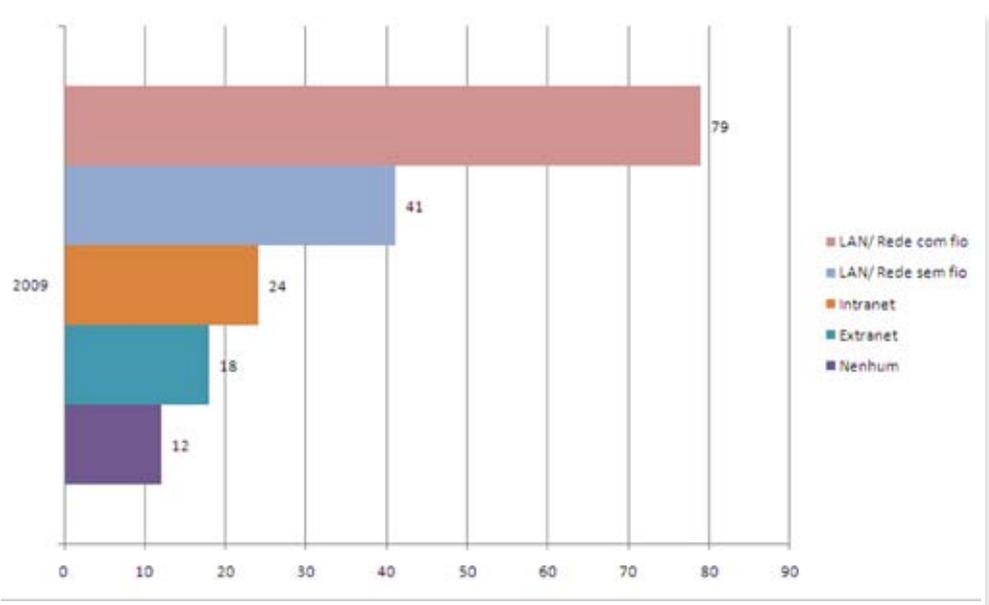
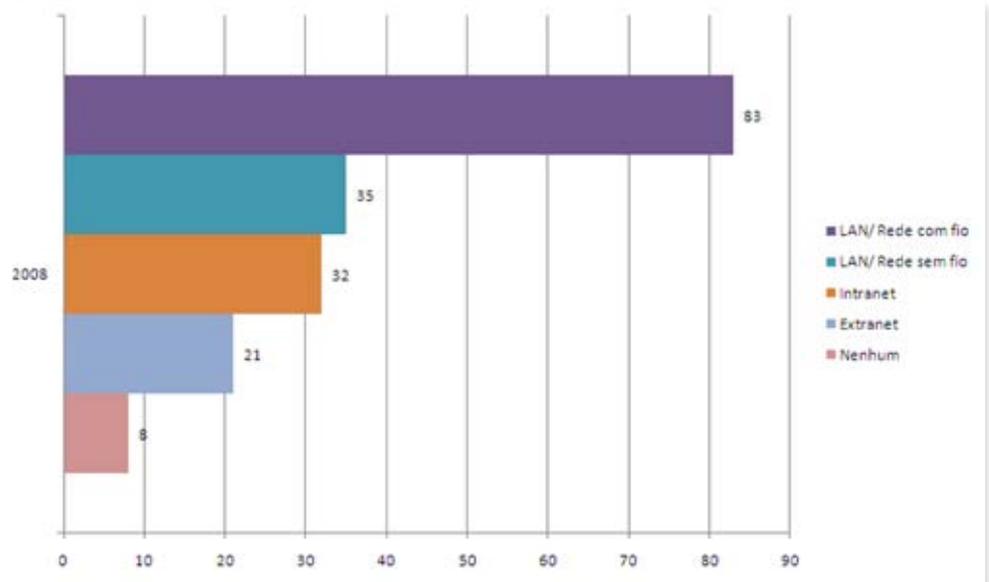
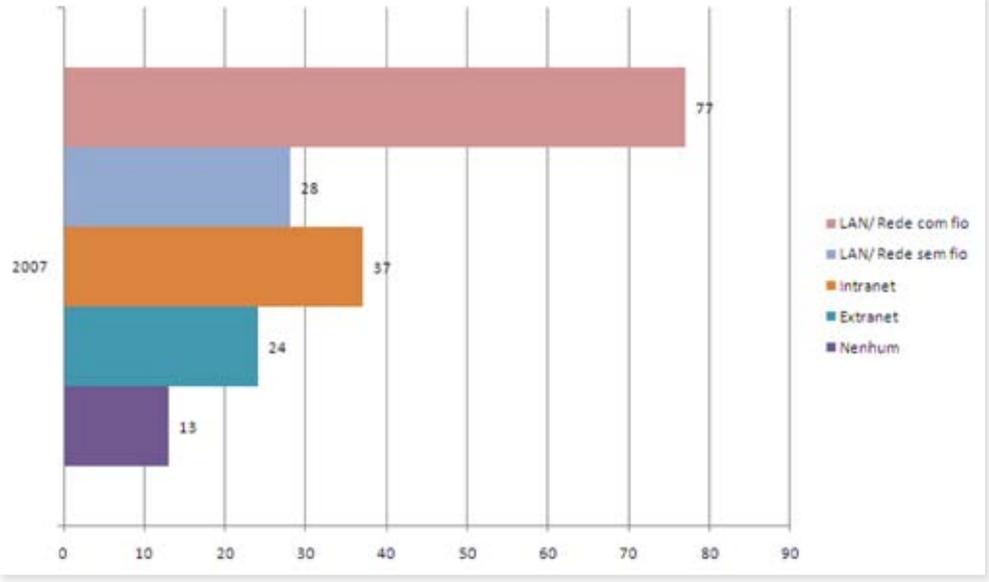


TIC EMPRESAS 2009

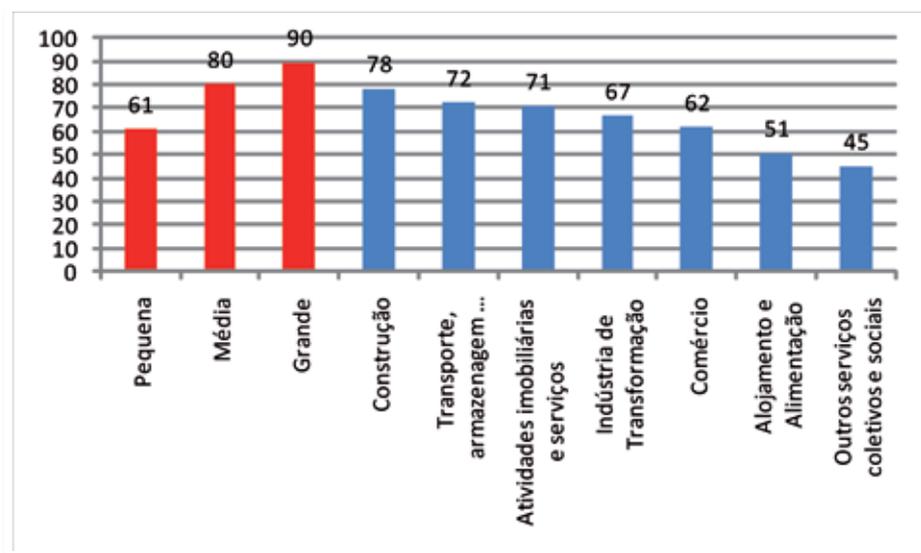
Trabalho remoto: é crescente o percentual de empresas que oferece acesso remoto ao seu sistema de computadores para os funcionários trabalharem fora das suas dependências. Em 2006, 15% das empresas pesquisadas ofereciam esse recurso aos funcionários; em 2009, a proporção atingiu um quarto das empresas com computador (crescimento de 10 pontos percentuais em 3 anos).



Redes LAN sem fio: a pesquisa registrou um aumento significativo no número de empresas que utilizam LAN sem fio: enquanto em 2005 apenas 14% das empresas declararam possuir rede local sem fio, em 2009 foram 41%. Entretanto, esse crescimento não deve ser lido como uma tendência à substituição das antigas redes com fio pelas redes sem fio, e sim, como um movimento de uso concomitante de ambas as formas de conexão.



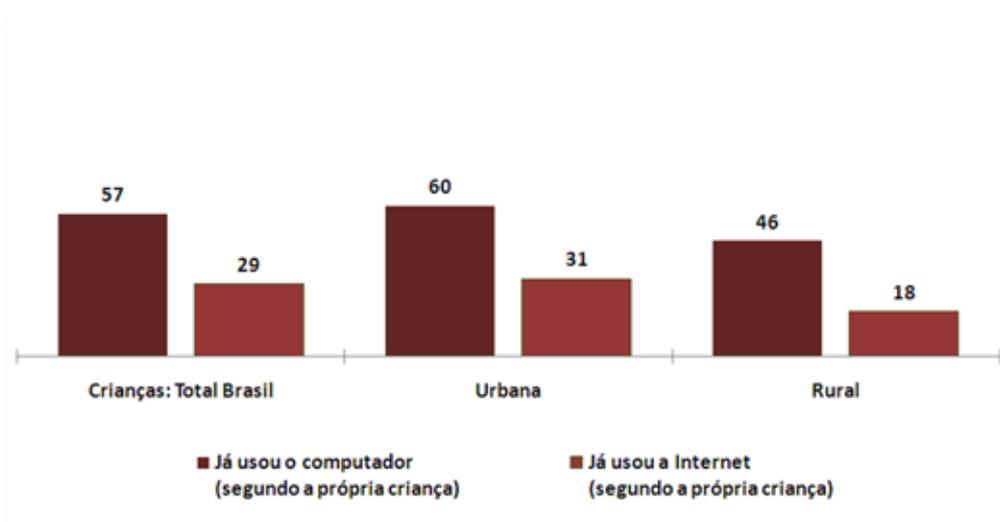
Celulares corporativos: dois terços das empresas (65%) declararam utilizar celulares corporativos, sendo que 45% declararam utilizar o aparelho, além das chamadas de voz, para o envio e o recebimento de SMS e MMS; 25% acessam a Internet e outros 25% recebem e enviam e-mail através desses aparelhos. O uso de celulares corporativos atingiu 90% das empresas com mais de 250 funcionários; 53% dos usuários acessam a Internet, recebem e enviam e-mail. Dentre as regiões brasileiras, a região Sul é a que reúne mais empresas que utilizam o telefone celular para fins corporativos (70%).



Tecnologias de acesso: a pesquisa registrou o crescimento expressivo da conexão via celular/ modem 3G, que passou de 4% em 2006, para 10% em 2009, e das conexões via cabo (25% em 2009, contra 14% em 2006) – nota-se que a conexão móvel dobrou no último ano. Além disso, as conexões dial-up praticamente deixaram de existir nas empresas brasileiras; estavam presentes em 14% das organizações em 2005; em 2009 foram identificadas por somente 3% das empresas.

TIC CRIANÇAS 2009

As novas gerações estão inseridas num contexto em que as TICs tornam-se cada vez mais presentes em seu cotidiano. À medida que as crianças familiarizam-se com essas tecnologias e se apropriam delas, é preciso compreender quais as implicações desse novo cenário. Assim, a 1ª edição da Pesquisa TIC Crianças tem como objetivo central avaliar a posse e o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) entre crianças de 5 a 9 anos em todo o território brasileiro.

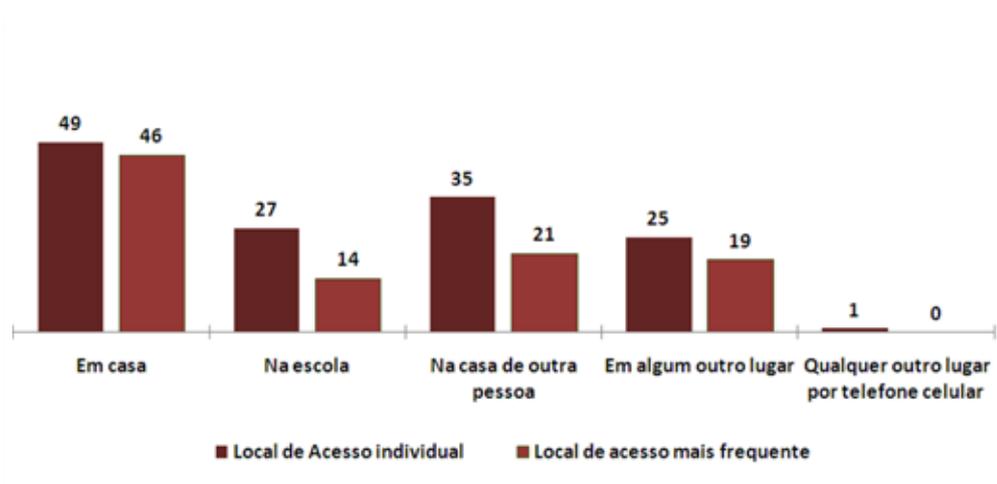


Devido à complexidade de se investigar um público tão jovem, optou-se por aplicar o questionário com dois respondentes diferentes: a primeira parte da pesquisa foi realizada com os pais ou responsável pela criança, e a segunda foi direcionada à própria criança e abordou as características específicas de uso do computador, da Internet e do celular. Vale ressaltar que as perguntas foram adequadas ao universo de crianças de 5 a 9 anos, e que as respostas refletem sua compreensão em relação ao que foi perguntado.

Uso do Computador X Uso da Internet: O uso do computador entre crianças revela-se muito superior ao uso que se faz da Internet. A renda explica esse fenômeno parcialmente, entretanto outra hipótese para isso reside no fato de a Internet ser pouco acessível a crianças, ou seja, oferece pouco conteúdo pensado especificamente para esse público. Apesar disso, sabe-se que a diferenciação entre os conceitos “computador” e “Internet” nem sempre são óbvias para o entrevistado, o que pode afetar os resultados.

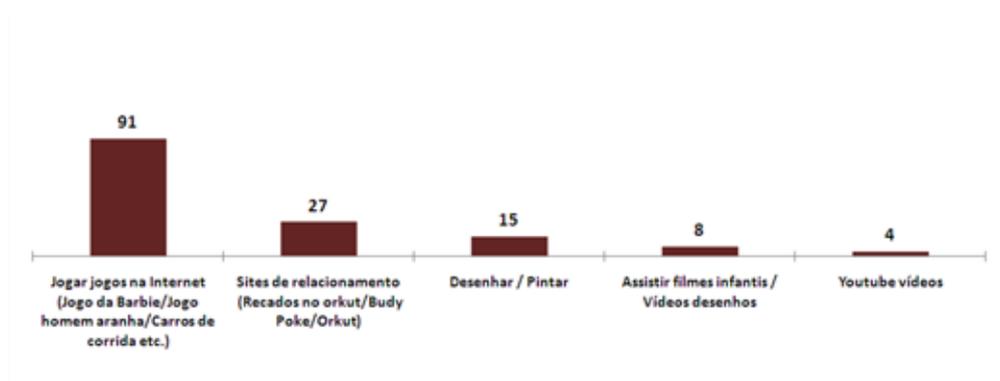


Local de acesso à Internet: este indicador revela a importância do domicílio como principal porta de entrada à rede mundial de computadores para as crianças. Além disso, no que diz respeito aos locais de acesso mais frequentados, destaca-se a relevância da *lanhouse*, mesmo para este público tão jovem.

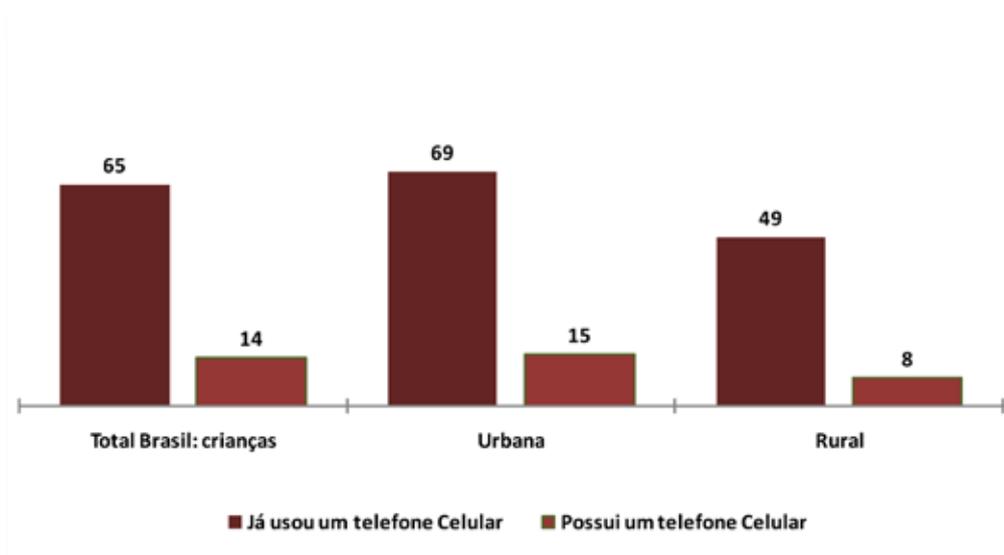


Internet na escola: apesar da importância da mídia na formação educacional da criança, as escolas desempenham um papel secundário como local de uso da Internet; enquanto 27% das crianças declararam ter utilizado a Internet neste local, somente 14% citou a escola como o lugar onde mais a utiliza. Até mesmo as *lanhouses* registraram um resultado mais significativo no indicador “local de acesso à Internet – mais freqüente” (17%).

Atividades na Internet: as atividades lúdicas foram as mais citadas pelas crianças em relação ao uso da Internet. Enquanto os jogos se destacaram, as atividades que envolvem comunicação e educação são pouco realizadas pelo público investigado.

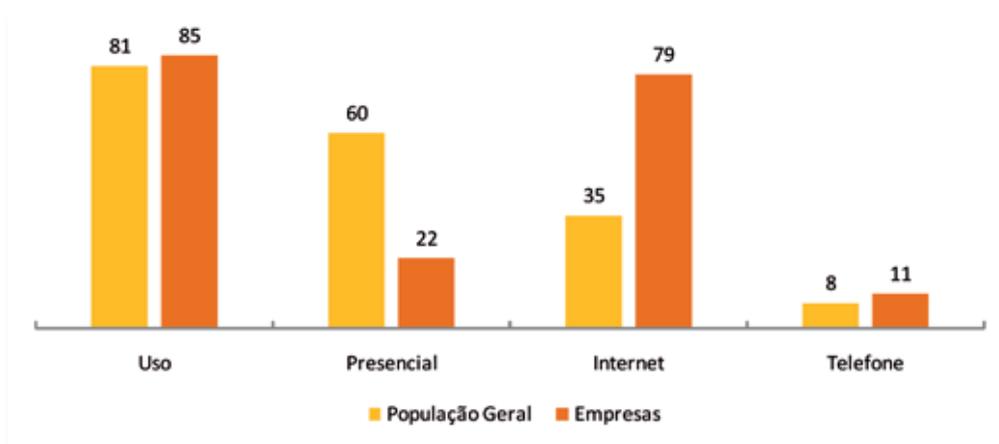


Mobilidade: o telefone celular revelou ser a tecnologia mais difundida entre as crianças de 5 a 9 anos: 65% já usou um aparelho e 14% possui um. Apesar dos altos índices de uso do celular entre o público estudado, o aparelho é usado principalmente para o jogo e para ouvir música, e não como uma ferramenta de comunicação.

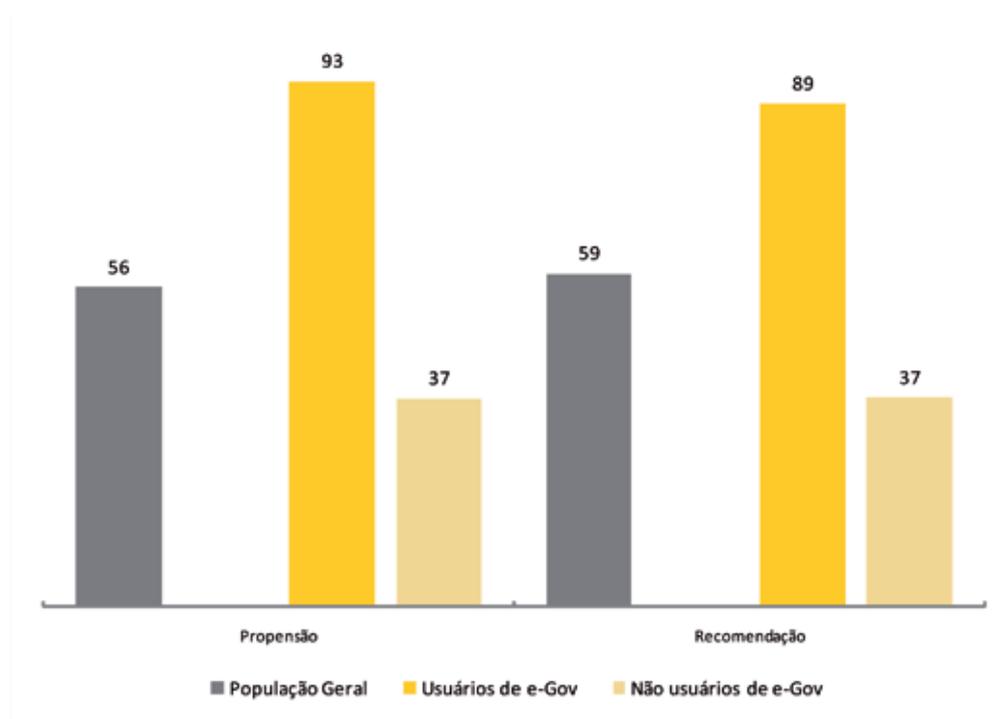


TIC GOVERNO ELETRÔNICO 2010

A principal forma de acesso aos serviços públicos para o cidadão é a presencial (60%). Entre as empresas, a Internet predomina (79%).



O potencial de crescimento efetivo do e-Gov no Brasil é muito promissor: mais da metade da população escolheria a Internet para acessar serviços de governo na próxima vez que tiver necessidade (56%). Outros 59% dos entrevistados declaram que recomendariam este canal de uso para suas redes de contato.



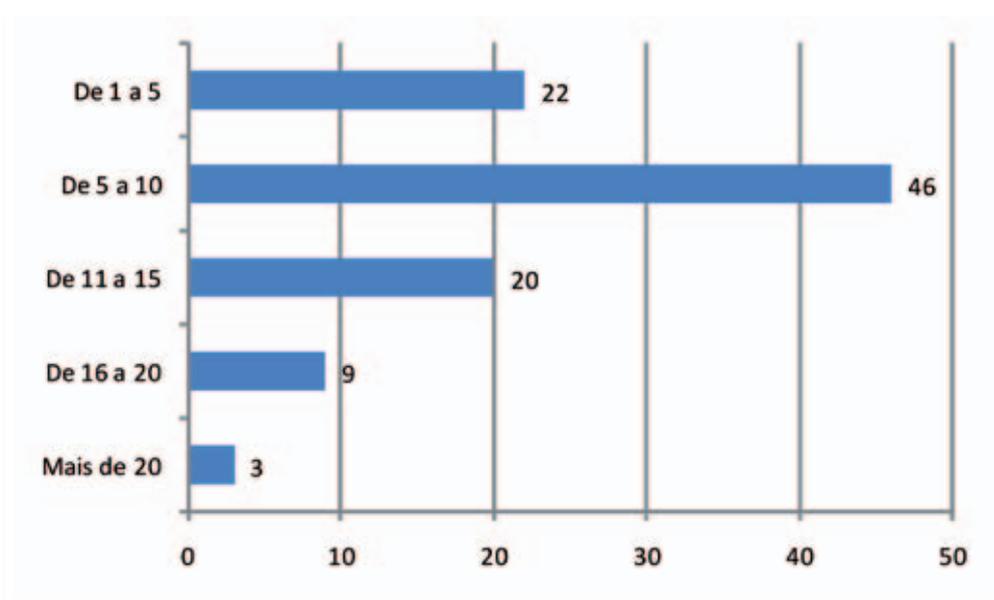
Apesar deste cenário favorável, o uso ainda é desqualificado: baixo índice de transações comparado ao de buscas de informação entre cidadãos (90% contra 61%), e baixo número de serviços utilizados (50% utilizaram até 2 serviços no último ano). Além disso, existem oportunidades de melhoria no serviço prestado, como facilitar a busca pelo serviço procurado (29%) e oferecer retorno às solicitações (28%).



TIC LANHOUSES 2010

Lanhouses são negócios familiares (80%), funcionam em estabelecimentos pequenos (68% tem até 10 computadores) e com poucos funcionários (84% têm de 0 a 2 funcionários).

Computadores disponíveis para os clientes: percentual sobre o total de estabelecimentos



Das *lanhouses* encontradas, 44% compartilham este pequeno espaço com outras atividades bem diversas, desde assistência técnica e comércio de informática até lanchonetes. É possível encontrar até mesmo *lanhouses* que funcionam em residências. Na opinião dos gestores, os clientes procuram a *lanhouse* principalmente por não possuírem computador e Internet. Além de acesso à Internet, estes estabelecimentos também oferecem uma série de serviços, com destaque para a Impressão (93%) e os Jogos de computador (92%).

Os proprietários demonstram otimismo com relação ao seu negócio (63% pretendem aumentar o número de computadores, 22% pretendem abrir uma nova *lanhouse*) e o crédito não parece ser o problema (79% nunca procuraram auxílio financeiro). As barreiras para o negócio podem estar na formalidade (47% declararam-se informais) e na capacitação dos gestores (59% estudaram até o ensino médio).

TIC EDUCAÇÃO E TIC PROVEDORES

Essas duas pesquisas encontram-se na fase final de coleta e processamento de dados com previsão de conclusão até março/2011.

Palestras de Divulgação		
SETOR		
Academia	Governo	Terceiro Setor
FGV-RJ	ANATEL	CONAPSI
FGV-SP	ANCINE	UNESCO
HEC Montreal (Canada)	CEPAL	
INSPER	FUNDAP	
PUC-SP	IPEA	
UFBA	MRE-ITAMARATY	
UFCE	ITU	
	TELEBRÁS	
	UFRGS	

Participação em Eventos, Conferências e Congressos	
NOME DO EVENTO	LOCAL
Ministério Público do Estado de MG - Safernet	Belo Horizonte
Conferência W3C 2010	
Câmara dos Deputados - PL Lanhouses	Brasília
Conferência TICs na Infância 2010 - MRE-Itamaraty	
ICT4Education 2010 - UNESCO	
WEB4DEV 2010 - UNESCO	
3º Seminário sobre a informação na Internet & III Conferência Internacional Inclusão Digital e Social	
SECOP 2010 - Seminário Nacional de TIC Para a Gestão Pública	Fortaleza
Fortaleza IMPARH 2010	
WITIM - ITU 8TH Meeting on ICT Indicators	Genebra
OSCILAC 2010	Montevidéu
CEGOV- URGs	Porto Alegre
FISL 2010	
Encontro de Gestores de TI - SEPLAG - RS	
Workshop FGV-CTS Inclusão Digital - Lanhouses	Rio de Janeiro
UFBA NIDES	Salvador
Workshop UFBA e EANPGA 2010	
BRISA Fórum Municípios TI	São Paulo
CONIP 2010	
SSIG 2010	
Campus Party 2010	
Workshop OEI-IDIE Sobre TIC na Educação	
II Seminário Web Currículo PUCSP	
Workshop Copa 2014	
Workshop on ICT Indicators - ITU / Partnership	Seul





CGI.BR/ NIC.BR

**AVENIDA DAS NAÇÕES UNIDAS, 11541
7º ANDAR
BROOKLIN NOVO
CEP 04578-000
SÃO PAULO - SP**

**WWW.CGI.BR
WWW.NIC.BR**

**INFO@CGI.BR
INFO@NIC.BR**

**RECEBA NOSSAS NOVIDADES:
WWW.NIC.BR/ANUNCIOS**

**SIGA:
TWITTER: @COMUNICBR
FLICKR: NICBR
YOUTUBE: NICBRVIDEOS**



nicbr

**Núcleo de Informação
e Coordenação do
Ponto BR**