

## Panorama setorial da Internet

MARÇO DE 2011

cetic.br

egi.br  
nic.br

registro.br

cert.br

cetic.br

ceptro.br

W3C<sup>®</sup> WORLD WIDE WEB  
Consortium  
Escritório Brasil

## ***Governo Eletrônico: Novas Perspectivas para Cidadãos e Empresas***

Ano 3 – Número 1

## Apresentação

A Internet está cada vez mais presente no cotidiano dos cidadãos e empresas brasileiras. Quando falamos em prestação de serviços, essa presença, em função da conveniência e da praticidade, vem criando uma preferência por serviços transacionais *on-line* em ambientes virtuais. Seguindo a tendência mundial de muitos governos, os quais adotam a Internet como canal para oferta de serviços públicos eletrônicos, o governo brasileiro também tem investido no desenvolvimento e na ampliação de programas de governo eletrônico (e-Gov).

Com o objetivo de produzir indicadores relativos à utilização do governo eletrônico no Brasil, o Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br) realizou, em 2010, a primeira edição da Pesquisa TIC Governo Eletrônico. Os resultados desta pesquisa visam contribuir com gestores públicos ao prover informações importantes para o planejamento de serviços de governo eletrônico no país.

## Governo eletrônico: um novo conceito para cidadãos e empresas

A Organização das Nações Unidas (ONU)<sup>1</sup> destaca que o desenvolvimento e a implantação de programas de governo eletrônico em vários países é uma das consequências mais visíveis da rápida e intensa adoção das TICs, com impacto significativo na forma como o governo gerencia o relacionamento entre órgãos governamentais prestadores de serviços públicos e o cidadão. A implantação desses programas no Brasil, em todos os níveis de governo – federal, estadual e municipal –, também é resultado do avanço da adoção intensiva das TICs no setor público, e tem como objetivos o aumento do desempenho e da eficiência da administração pública e a oferta de melhores e mais convenientes serviços públicos ao cidadão.

O desenvolvimento de um governo eletrônico efetivo no Brasil tem um papel fundamental nos processos de inclusão digital e social dos cidadãos e no atendimento às demandas da sociedade. As TICs oportunizam serviços – antes prestados ao cidadão de forma presencial – por meio de canais digitais, como a Internet, de maneira mais rápida, eficiente e customizada, a fim de permitir uma relação próxima entre Estado e sociedade, além de aumentar a qualidade do atendimento ao cidadão, reduzir a complexidade dos processos internos e promover uma redução significativa de custos operacionais para o governo.

O uso das TICs no setor público e, sobretudo, em programas de governo eletrônico (e-Gov) para a prestação de serviços públicos, tem permitido uma mudança significativa no modo em que o governo interage com o cidadão, empresas e outros governos.

O desenvolvimento de um governo eletrônico efetivo no Brasil tem um papel fundamental nos processos de inclusão digital e social dos cidadãos.

## Abordagem metodológica

A pesquisa TIC Governo Eletrônico 2010 entrevistou um total de 3 mil cidadãos e 650 empresas em áreas urbanas em todo o Brasil. A coleta de dados ocorreu entre abril e setembro de 2010, e foram aplicadas duas diferentes abordagens metodológicas: uma qualitativa, utilizando a técnica de grupos focais com cidadãos e entrevistas em profundidade com empresas; e outra quantitativa, por meio de pesquisa amostral e de uso de questionários estruturados. Na dimensão qualitativa dessa pesquisa, procurou-se captar aspectos profundos emergentes, fornecidos pelos entrevistados como referências, além do significado que a eles atribuíram, dentro de uma premissa de realidade subjetiva e socialmente construída.

A etapa qualitativa com cidadãos contemplou usuários e não-usuários de serviços de governo eletrônico, e reuniu, por meio de dez grupos focais, aproximadamente oitenta cidadãos brasileiros, com idades entre 16 e 60 anos, das classes sociais A, B, C e DE, de diferentes níveis de escolaridade, nas cinco regiões do país, a fim de conhecer as opiniões sobre serviços de governo eletrônico.

A etapa qualitativa com empresas usuárias de serviços de governo eletrônico reuniu doze empresas de micro, pequeno/médio e grande porte, nas cidades de Recife, São Paulo e Porto Alegre. Foram realizadas entrevistas em profundidade com profissionais das áreas administrativa, financeira e contábil, com o objetivo de conhecer as opiniões dos usuários de serviços eletrônicos de governo.

A amostra de cidadãos foi definida a partir de fontes oficiais de dados sobre as características dos domicílios e dos cidadãos brasileiros – Censo Demográfico Brasileiro (Censo, 2000) e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD, 2008), ambos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dessa forma, a amostra torna-se representativa da população brasileira na faixa etária acima de 16 anos, idade em que o cidadão passa a se relacionar com o governo como usuário direto de serviços públicos. A amostra de cidadãos foi estratificada pelas seguintes variáveis: gênero, região geográfica, faixa etária, condição de ocupação, renda familiar, classe social e grau de instrução.

A amostra das empresas foi definida a partir da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego, e considera o segmento de atividade, o porte e a região onde a empresa se localiza. A amostra de empresas foi estratificada pela Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE), por porte e por região do país.

Foram aplicadas duas diferentes abordagens metodológicas: uma qualitativa, utilizando a técnica de grupos focais com cidadãos e entrevistas em profundidade com empresas; e outra quantitativa, por meio de pesquisa amostral e de uso de questionários estruturados.

Para o cidadão, a principal forma de acesso aos serviços públicos é a presencial (60%). No entanto, quando ele usa a tecnologia como mediadora do acesso aos serviços públicos, 35% citam a Internet como principal forma de obtenção de algum serviço, superando o telefone (8%).

O aumento expressivo do número de brasileiros que usam a Internet em seu dia a dia e o crescimento da penetração do acesso à Internet nos domicílios e empresas brasileiras têm criado um novo cenário econômico e social no Brasil, permitindo cada vez mais que governos, empresas e cidadãos interajam em tempo real e em ambientes virtuais criados pelas aplicações na *web* e nos serviços disponíveis em portais de governo. Esta realidade é expressa também pelo desenvolvimento e implantação de programas de governo eletrônico no Brasil, mostrando que o governo vem adotando, nos últimos anos, novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) em todos os níveis da administração pública, fazendo com que as TICs favoreçam a modernização da administração pública e a melhoria da eficiência e qualidade na prestação de serviços públicos.

A 1ª Edição da Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2010 apresenta um panorama amplo sobre o uso de serviços de governo eletrônico no Brasil por cidadãos e empresas. Com a continuidade desta pesquisa ao longo dos próximos anos, será possível monitorar a evolução do governo eletrônico no Brasil e obter séries históricas que possam definir tendências e permitir comparações da evolução do e-Gov no contexto nacional e internacional.

A pesquisa revelou que, apesar dos altos índices de satisfação, existem oportunidades de melhoria dos serviços de governo oferecidos pela Internet, tanto na busca dos serviços quanto na facilidade de utilização desses serviços. A dificuldade de encontrar serviços foi uma das principais menções, com 29%; 28% disseram “Dificilmente recebo retorno (resposta) às minhas solicitações; 23%, “Os serviços de que eu preciso estão disponíveis na Internet, mas não é possível completar a transação”; 21% “Na Internet, não tenho confirmação de que o pedido chegou e de que vai ser processado”; e, por fim, 21% disseram “Usar a Internet para contato com o governo é muito complicado”.

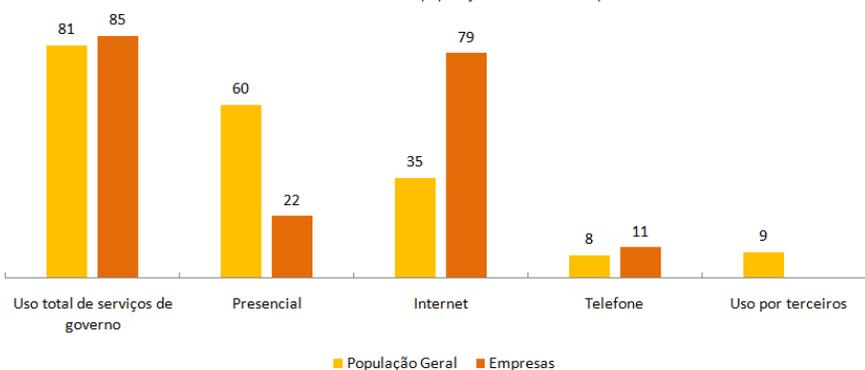
O grau de satisfação com os serviços de governo eletrônico e a predisposição ao uso não se refletem no seu uso efetivo. Entre os cidadãos usuários, é possível perceber que, por meio da Internet, o uso direciona-se com mais intensidade para buscas de informação sobre serviços governamentais do que para transações: a primeira atividade é quase universal, chegando a 90% das menções, enquanto as transações atingem 61% dos usuários de e-Gov. Outro fator que corrobora essa hipótese é que um terço dos usuários de governo eletrônico utilizou um único serviço do governo pela Internet nos últimos doze meses (29%), e 50%, ou seja, metade dos usuários de e-Gov utilizou apenas um ou dois serviços.

Nas empresas, a Internet predomina como canal de obtenção dos serviços pesquisados, 79% utilizaram ao menos um dos serviços pesquisados nos últimos doze meses.

O usuário da rede mais assíduo apresenta maior probabilidade de ter utilizado serviços de governo pela Internet.

De acordo com os resultados da pesquisa, 81% das pessoas com 16 anos ou mais usaram ao menos um serviço de governo nos últimos doze meses, independentemente da forma de obtê-lo. Considerando os serviços de governo pesquisados, a forma de obtenção presencial foi a mais citada: 60% dos cidadãos utilizaram qualquer um dos serviços desta maneira, enquanto apenas 35% citaram a Internet como principal forma de obtenção de algum serviço. Os usuários de e-Gov também utilizaram as agências físicas do governo para obter serviços: 47% reportaram o uso de serviços presenciais nos últimos doze meses. Parte significativa das interações do governo com a sociedade ainda não pode ser tratada eletronicamente, ideia reforçada pelo fato de que quase metade dos usuários de governo eletrônico declara o uso de instalações físicas do governo, sugerindo uma parcela muito significativa de serviços não digitalizados. Outra hipótese para isso é o desconhecimento ou a dificuldade de o usuário encontrar os serviços na Internet.

PROPORÇÃO DE USUÁRIOS DE SERVIÇOS DE GOVERNO:  
TOTAL E POR FORMA DE OBTENÇÃO PRINCIPAL (%)  
Percentual sobre o total da população e o total de empresas



Entre os usuários de Internet, ou seja, aqueles que acessaram a Internet nos últimos três meses, o uso de e-Gov é bastante superior: nos últimos doze meses, 73% utilizaram serviços pela Internet, e 49% presencialmente. Com relação aos usuários diários, o resultado chega a 80%. O usuário da rede mais assíduo apresenta maior probabilidade de ter utilizado serviços de governo pela Internet. Este fato reforça a importância de desenvolver políticas públicas que contribuam para a apropriação efetiva dessa ferramenta, além daquelas já existentes, e que sejam voltadas para a inclusão digital.

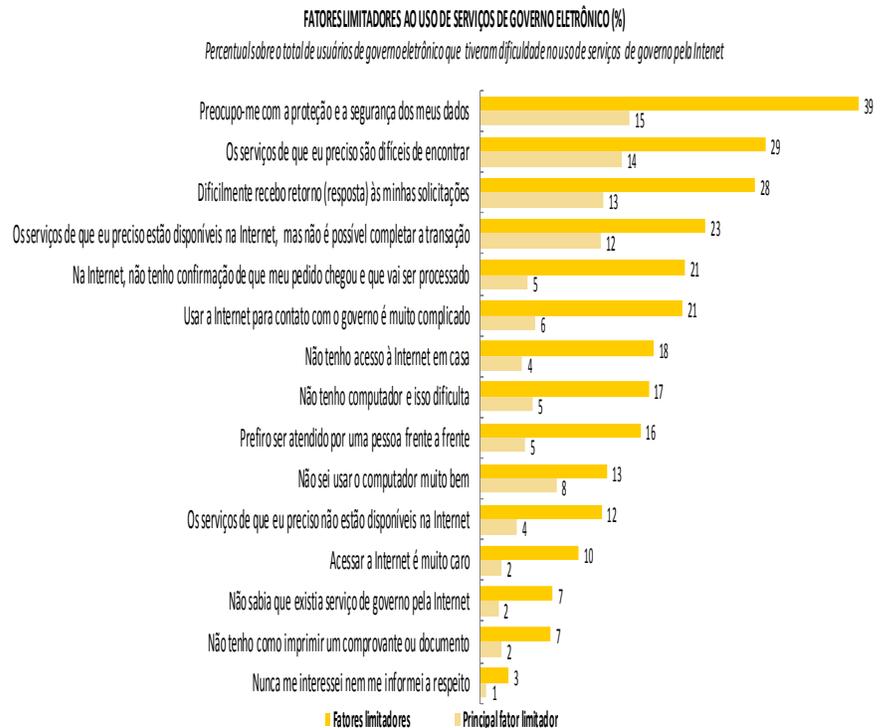
O telefone teve uma participação mais modesta: 8% dos cidadãos mencionaram esta forma de uso de e-Gov.

A realização por intermédio de outra pessoa foi reportada por 9% dos entrevistados, e está fortemente associada a baixa escolaridade e idade mais avançada. Além disso, especificamente no caso da declaração do Imposto de Renda, o índice chega a 22% dos usuários do serviço. Isso reforça a ideia de que a familiaridade com a Internet é fator fundamental para o crescimento e o fortalecimento do acesso.

*“A gente ouve todo dia na televisão que clonaram, os hackers podem usar meu CPF e fazer um empréstimo, comprar um carro, e daí eu fico com o nome sujo.”*

Cidadão não usuário, São Paulo, faixa etária: 21-35 anos, classe C.

Para os usuários de e-Gov, a barreira para um uso efetivo mais citada é “Me preocupo com a proteção e a segurança dos meus dados”, com 39% de concordância. Não é possível afirmar que esses indivíduos tiveram algum problema de segurança, como o uso indevido de informações pessoais, roubo de senhas, etc. O que fica claro e se pode afirmar é que, de fato, existe um desconhecimento geral sobre as questões de segurança na Internet, o que pode resultar em um sentimento de desconfiança e medo em relação ao uso da ferramenta.



Questões de ordem técnica também foram levantadas. Há menções à tecnologia utilizada associadas a congestionamentos, dificuldade no acesso, indisponibilidade dos serviços, conexões lentas, quedas de sinal e interrupção na transmissão de dados.

Outro aspecto no contato digital que causa desconforto é o sentimento de insegurança ou falta de certeza quanto à finalização da operação, pela falta de um protocolo, “carimbo” ou qualquer tipo de interação que concretize a operação ou solicitação feita – Foi enviado? Foi recebido? Está correto? Os participantes demandam garantias de que a operação tenha sido bem sucedida, até mesmo os usuários de e-Gov.

*“Pela Internet, não dá para o governo comprovar que eu estava no site deles, da minha casa ou da lan house... e é diferente do prédio do governo, que você faz um cadastro. Se tivesse um código de barras, me daria mais confiança, você escaneava e imprimia, daí o papel servia de comprovante.”*  
Cidadão não usuário, Recife, faixa etária: 21-35, classe DE.

A posse do computador e do acesso à Internet no domicílio também se configuram como barreiras para o uso mais efetivo dos usuários de e-Gov pela Internet: os resultados foram 17% e 18%, respectivamente.

Apesar da atitude positiva dos brasileiros em relação ao e-Gov, há ainda muito a ser melhorado, em termos de qualidade, na oferta de serviços públicos via Internet. Qualidade aqui se traduz em serviços fáceis de usar, fáceis de encontrar, eficazes – ou seja, funcionem – e, por fim, transparentes (permitam ao usuário acompanhar todas as etapas do processo). Quando se perguntou aos cidadãos sobre aspectos que o governo deveria levar em conta na construção de *sites*, destacam-se as menções à qualidade no serviço: “a clareza da linguagem, sem siglas desconhecidas ou palavras que não conheço” (62%) e “a facilidade de usar e encontrar exatamente o que procuro” (56%).

Entre as empresas entrevistadas, as maiores dificuldades mencionadas relacionam-se a questões de qualidade do serviço e de segurança da informação: 48% avaliaram que “Os serviços de que a empresa precisa são difíceis de encontrar”, 31% concordam que “Na Internet, não há confirmação de que o pedido chegou e de que vai ser processado”, e outros 31% afirmam que o uso é inibido “Por preocupação com a proteção e a segurança dos dados da empresa”. Isso se reflete no fato de aproximadamente um quarto (26%) concordar que “Usar a Internet para o contato com o governo é muito complicado”.

#### Barreiras ao uso do e-Gov

Entre os não usuários, a barreira mais citada foi “Prefiro ser atendido por uma pessoa frente a frente”, com 48% de concordância. Além dessa, outras tiveram incidência semelhante, como “Não sei usar o computador muito bem” (47%), “Não tenho computador” (43%) e “Não tenho acesso à Internet em casa” (36%).

A inabilidade é capaz de gerar até constrangimento pela falta de familiaridade interativa com o meio, detectado com frequência no público de idade mais avançada, que informa preferir a forma presencial de obtenção do serviço. Alegam falta de interesse, tempo e paciência para investir no aprendizado. Muitos comentaram o papel fundamental desempenhado pelos mais jovens em suas famílias, quando se trata do auxílio em questões eletrônico-digitais. Enquanto questões como a posse do computador e o acesso à Internet, que sempre fizeram parte das discussões apontadas pela pesquisa TIC Domicílios, já encontram respaldo em políticas públicas, os dados revelam nuances até então pouco compreendidas a respeito das barreiras para o avanço da ferramenta. A partir dessa análise de barreiras, é possível dizer que algumas intervenções se fazem necessárias para garantir a efetivação do governo eletrônico como forma de acesso principal dos cidadãos, oferecendo serviços os mais diversos e gerando resultados tangíveis, de maneira a melhorar a vida do cidadão.

### O registro de nomes de domínio no mundo

O número total de domínios ccTLD registrados no Brasil foi de aproximadamente 2,37 milhões no primeiro trimestre de 2011, com um acréscimo de 99 mil nomes de domínios registrados (uma taxa de crescimento de 4,4%), mantendo-se em 7º lugar no mundo. A Alemanha e o Reino Unido continuam líderes entre todos os ccTLDs do mundo. A China caiu bruscamente em relação ao trimestre anterior.

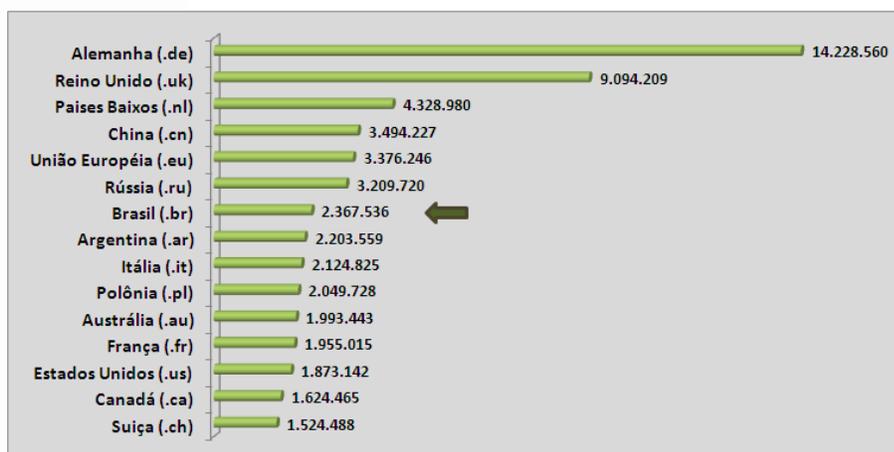
Rank	ccTLD	Domínios	Ref.	Fonte
1	Alemanha (.de)	14.228.560	Mar/11	<a href="http://www.denic.de/">http://www.denic.de/</a>
2	Reino Unido (.uk)	9.094.209	Fev/11	<a href="http://www.nominet.org.uk/intelligence/statistics/">http://www.nominet.org.uk/intelligence/statistics/</a>
3	Países Baixos (.nl)	4.328.980	Mar/11	<a href="http://www.domain-registry.nl/">http://www.domain-registry.nl/</a>
4	China (.cn)	3.494.227	Jan/11	<a href="http://www1.cnnic.cn/html/Dir/2003/12/13/2020.htm">http://www1.cnnic.cn/html/Dir/2003/12/13/2020.htm</a>
5	União Europeia (.eu)	3.376.246	Mar/11	<a href="http://www.eurid.eu/">http://www.eurid.eu/</a>
6	Rússia (.ru)	3.209.720	Mar/11	<a href="http://ccTld.ru/">http://ccTld.ru/</a>
7	<b>Brasil (.br)</b>	<b>2.367.536</b>	Mar/11	<a href="http://registro.br/">http://registro.br/</a>
8	Argentina (.ar)	2.203.559	Set/10	<a href="http://www.latinamericann.org/">http://www.latinamericann.org/</a>
9	Itália (.it)	2.124.825	Mar/11	<a href="http://www.nic.it/">http://www.nic.it/</a>
10	Polónia (.pl)	2.049.728	Mar/11	<a href="http://www.dns.pl/">http://www.dns.pl/</a>
11	Austrália (.au)	1.993.443	Mar/11	<a href="http://www.auda.org.au/">http://www.auda.org.au/</a>
12	França (.fr)	1.955.015	Mar/11	<a href="http://www.afnic.fr/actu/stats">http://www.afnic.fr/actu/stats</a>
13	Estados Unidos (.us)	1.873.142	Mar/11	<a href="http://www.domaintools.com/internet-statistics/">http://www.domaintools.com/internet-statistics/</a>
14	Canadá (.ca)	1.624.465	Mar/11	<a href="http://www.cira.ca/">http://www.cira.ca/</a>
15	Suíça (.ch)	1.524.488	Dez/10	<a href="https://www.nic.ch/">https://www.nic.ch/</a>

O Brasil teve um acréscimo de 99 mil domínios no primeiro trimestre de 2011.

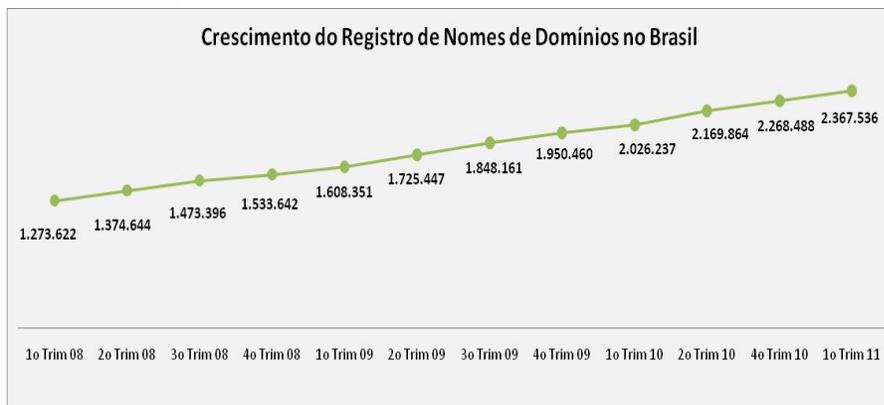
### O registro de nomes entre os principais gTLDs

Rank	gTLD	Domínios	Ref.	Fonte
1	.com	93.447.111	Mar/11	<a href="http://www.domaintools.com/">http://www.domaintools.com/</a>
2	.net	13.822.823	Mar/11	<a href="http://www.domaintools.com/">http://www.domaintools.com/</a>
3	.org	9.450.522	Mar/11	<a href="http://www.domaintools.com/">http://www.domaintools.com/</a>
4	.info	7.930.105	Mar/11	<a href="http://www.domaintools.com/">http://www.domaintools.com/</a>
5	.biz	2.235.828	Mar/11	<a href="http://www.domaintools.com/">http://www.domaintools.com/</a>

### Informações sobre nomes de domínio no mundo (os 15 maiores ccTLDs)

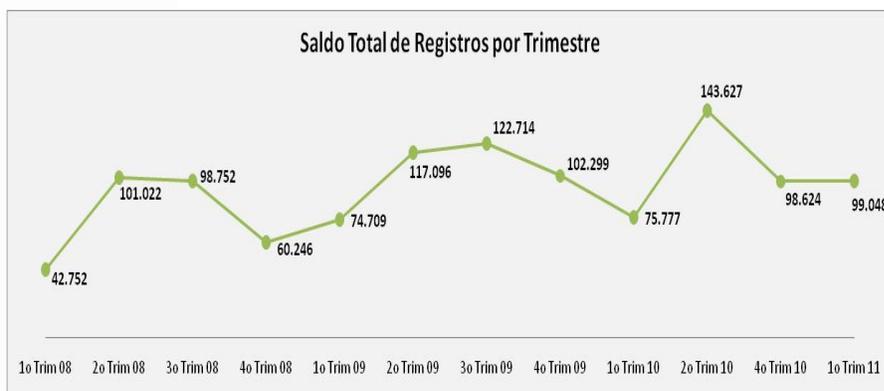


O primeiro trimestre de 2011 encerrou com cerca de 2,4 milhões de nomes de domínios registrados sob o ccTLD.br. Este número representa um crescimento de 4,4% em relação ao trimestre anterior.



**Saldo total de registros por trimestre entre jan/2007 e mar/2011**

O saldo total entre novos registros e cancelamentos atingiu 99 mil nomes de domínio para o final do primeiro trimestre de 2011.

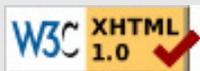


O saldo total entre novos registros e cancelamentos atingiu 99 mil nomes de domínio para o final do primeiro trimestre de 2011. Houve um pequeno crescimento em relação ao mês anterior, porém ainda distante do maior saldo dos últimos quatro anos, registrado no 2º trimestre de 2010.



O Validador do W3C é uma ferramenta simples e intuitiva para verificação de conformidade de suas páginas *web* em relação aos padrões do W3C.

A aplicação do selo de conformidade é simples: basta copiar o código obtido na página de validação bem sucedida e aplicar no seu site como é exibido na página do validador do W3C.



<http://validator.w3.org/>

**W3C Markup Validation Service**  
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents.

Validate by URI    Validate by File Upload    Validate by Direct Input

Validate by URI

Validate a document online:

Address:

More Options:

This validator checks the markup validity of Web documents in HTML, XHTML, SMIL, MathML, etc. If you wish to validate specific content such as RSS/Atom feeds or CSS stylesheets, MobileOK content, or to find broken links, there are other validators and tools available.

<sup>1</sup> W3C – O Consórcio World Wide Web (W3C) é um consórcio internacional no qual organizações filiadas, uma equipe em tempo integral e o público trabalham juntos para desenvolver padrões para a *web*.

## Validador W3C de Páginas WEB – Selo de Compatibilidade

A experiência de navegar na Internet torna-se agradável quando a navegação é rápida e fácil e quando todos os elementos de uma página são exibidos, ou seja, quando não aparece aquele “x” no lugar das imagens ou quando não obtemos aquela mensagem desagradável de que o navegador não é compatível com o *site*. Codificar uma página na *web* aderente aos padrões do W3C<sup>1</sup> pode dotá-la de leveza, rapidez e compatibilidade, além de facilitar a abertura de páginas em qualquer dispositivo (por exemplo, um telefone celular), fazendo com que os mecanismos de busca, como Google ou Yahoo!, encontrem mais facilmente essas páginas, provendo-as de maior acessibilidade.

Para verificar se sua página *web* é aderente aos padrões, existe o validador de páginas *web* desenvolvido pelo W3C. É uma ferramenta simples e intuitiva para verificação de conformidade de páginas aos padrões do W3C. No entanto, seu uso demanda um conhecimento técnico mínimo para a compreensão de eventuais erros que sejam encontrados. O fato de a página apresentar erros não significa que ela não consiga ser visualizada pelos navegadores, mas os erros podem comprometer a leveza, a rapidez e a compatibilidade necessárias para uma experiência agradável na *web*.

### Como funciona o validador do W3C

A ferramenta, disponível no endereço <http://validator.w3.org/>, oferece um campo para entrada de dados da página HTML a ser analisada e validada. Existem três formas de validação:

- Por URL: digita-se o endereço da página *web* no campo “texto”;
- Por *upload* de arquivo: seleciona-se um arquivo do computador para ser verificado, sem a necessidade de ter esse arquivo na Internet;
- Por código direto: insere-se diretamente o código a ser validado. Pode ser um trecho de código ou uma página inteira.

Depois de indicado o código a ser validado, pressiona-se o botão “Check”, e o validador informará se a página analisada é válida ou não, conforme a codificação definida pelo DOCTYPE. O resultado apresenta uma tarja verde, indicando validação bem sucedida e os códigos para aplicação do selo de conformidade. O resultado de código inválido apresenta uma tarja vermelha e os avisos de *Warning* e *Errors* na página. Cada resultado vem com o número da linha e a coluna onde o erro está, além de uma descrição do problema. Os códigos com problemas ainda são marcados em vermelho para facilitar a localização na página. Abaixo de cada erro, existe uma espécie de “dica” para a correção do erro. Alguns erros ocorrem em cascata e podem ser resultado de apenas um problema de codificação, que, depois de corrigido, valida o código todo.