

Panorama setorial da Internet

Acesso à Internet no Brasil: *Desafios para conectar toda a população*

Em 2015, a Internet comercial completou 20 anos de funcionamento no país, suscitando uma série de retrospectivas e debates sobre a universalização do acesso e uso da rede mundial de computadores. Se, por um lado, o serviço cresceu, diversificou-se e mudou a forma como as pessoas trabalham, estudam e até mesmo se relacionam, por outro, ele ainda não está disponível para muitas pessoas.

O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) monitora, há dez anos, a disponibilidade do acesso à Internet nos domicílios e o seu uso pela população brasileira por meio da pesquisa TIC Domicílios. Em 2014, o estudo apontou

que 50% dos domicílios brasileiros, nas áreas urbana e rural, possuíam computador e acesso à Internet. Em 2005, quando a pesquisa realizou sua primeira edição, 17% dos domicílios urbanos possuíam computador e 13% dispunham de conexão à Internet.

No que diz respeito aos usuários de Internet, isto é, a quantidade de indivíduos que utilizaram a Internet nos últimos três meses, chegou-se à marca de 94,2 milhões de internautas no país, o que corresponde a 55% da população. Enquanto fóruns internacionais debatem formas de conectar o próximo bilhão¹, no cenário nacional, resta a inevitável questão: o que falta para conectar o restante da população?

¹ Foram discutidas, durante a última edição do Fórum de Governança da Internet, medidas que permitam a inclusão no mundo digital do próximo bilhão de habitantes. O resultado final foi consolidado no documento “Opções de políticas para conectar o próximo bilhão”, disponível em: <<http://www.intgovforum.org/cms/IGF%20Policy%20Options%20for%20Connecting%20the%20Next%20Billion%20Compilation.pdf>>.

Acesso em: 01 mar. 2016.

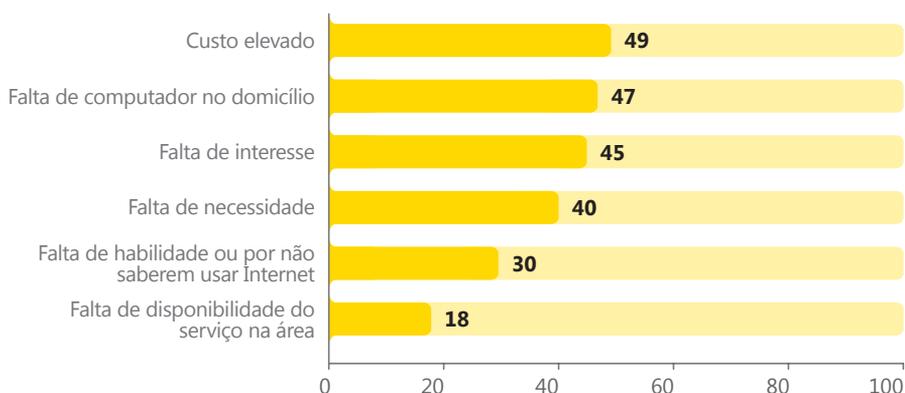
49% dos domicílios citam o custo como motivo para a falta de acesso à Internet.

Motivos

Ao considerar os domicílios desconectados, os motivos alegados para não possuir acesso à Internet são variados. O custo elevado permanece sendo o principal deles, correspondendo à realidade de 49% dos domicílios, seguido pela ausência de computador (47%). Destacam-se, ainda, a falta de interesse (45%), necessidade (40%) e também a falta de habilidade para usar a Internet (30%), conforme mostra o gráfico 1.

GRÁFICO 1: PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS SEM INTERNET, POR MOTIVOS PARA A FALTA DE INTERNET

Percentual sobre o total de domicílios sem acesso à Internet



Fonte: Pesquisa TIC Domicílios 2014

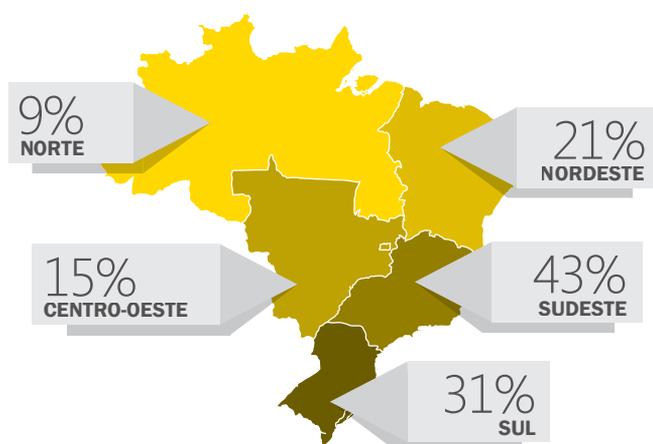
O custo elevado do serviço pode inclusive ser um dos motivos para a busca por formas alternativas de acesso. A pesquisa TIC Domicílios 2014 revela que 13% dos domicílios com acesso à Internet compartilham o acesso com domicílios vizinhos via wi-fi. Para o professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA USP) e coordenador de projetos da Fundação Instituto de Administração (FIA), Nicolau Reinhard, arranjos desse tipo são legítimos e possuem a vantagem de ser de fácil implementação. “A redução do custo de acesso deve tornar estes arranjos desnecessários”, afirma.

Do ponto de vista dos provedores de acesso, Eduardo Parajo, presidente da Associação Brasileira de Internet (Abranet), afirma que a carga tributária incidente sobre os serviços de telecomunicações é elevada, correspondendo a 43% do valor pago pelo usuário final, e defende a redução dos impostos sobre esses serviços como uma forma de baratear o preço do acesso para o consumidor final.

Entre os motivos mencionados para não possuir Internet, a falta de disponibilidade na área é citada por 18% dos domicílios desconectados. Nas áreas rurais, o mesmo indicador sobe para 29%. Na região Norte, o mesmo motivo é mencionado por 46% das residências, conforme resultados de 2014 da TIC Domicílios.

Parajo reconhece ainda a dificuldade de conectar um país de extensão continental, mas ressalta o esforço dos pequenos e médios operadores de comunicação e provedores de Internet em expandir a disponibilidade do serviço. Segundo levantamento promovido pela pesquisa TIC Provedores, em 2014, atuavam no Brasil 2.138 empresas formais de provimento de serviços de acesso à Internet, mas com uma distribuição desigual pelo território (Figura 1).

FIGURA 1: PROPORÇÃO DE EMPRESAS PROVEDORAS DE SERVIÇOS DE INTERNET, POR REGIÃO DE ATUAÇÃO



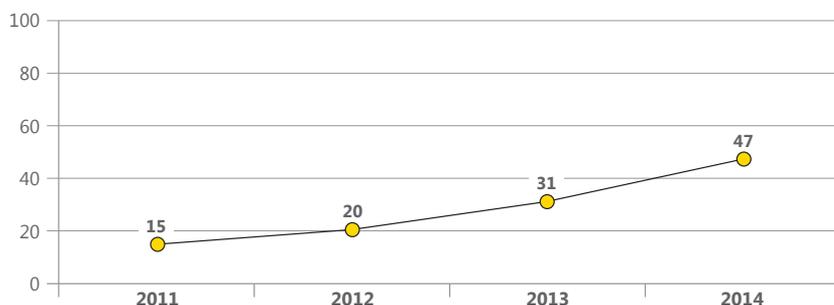
Fonte: Pesquisa TIC Provedores 2014

Artur Coimbra, diretor do Departamento de Banda Larga do Ministério das Comunicações, destaca o preço e a disponibilidade do serviço como obstáculos importantes para o acesso à Internet. No entanto, elenca como principal desafio a inclusão de indivíduos que não têm interesse ou não veem necessidade em acessar a rede.

Palma da mão

Se o computador ainda encontra dificuldade para entrar em todos os domicílios, o celular tem conquistado espaço entre os internautas. De acordo com a TIC Domicílios, o percentual de brasileiros com 10 anos ou mais que acessou a Internet por meio do aparelho mais do que triplicou nos últimos três anos, saltando de 15%, em 2011, para 47%, em 2014 (Gráfico 2).

GRÁFICO 2: PROPORÇÃO DE INDIVÍDUOS QUE USARAM A INTERNET NO TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES
Percentual sobre o total da população



Fonte: Pesquisa TIC Domicílios 2014

O percentual de brasileiros com 10 anos ou mais que acessou a Internet por meio do telefone celular mais do que triplicou nos últimos três anos.

Dentre as atividades desenvolvidas via telefone celular que requerem acesso à Internet, destacam-se a troca de mensagens de texto via aplicativos e o uso de redes sociais.

Tendo em vista a redução do seu custo relativo, o celular passou a ser visto como um importante dispositivo para acessar a Internet. A política de desoneração de *smartphones*², encabeçada, em 2013, pelo Ministério das Comunicações, incentivou a compra e venda de aparelhos e, segundo a Anatel, o país alcançou, em agosto de 2015, mais de 280 milhões de linhas ativas na telefonia móvel³.

Mesmo assim, o papel do celular enquanto porta para o acesso à Internet ainda é restrito e limita o pleno uso de aplicações disponíveis na rede. Considerando o total de usuários de Internet, 20% acessam a Internet apenas pelo telefone celular e 24% apenas pelo computador. A maioria dos usuários (56%) utiliza ambos os dispositivos, apontando para uma diversificação de um acesso já existente (Figura 2).

Dentre as atividades desenvolvidas via telefone celular que requerem acesso à Internet, destacam-se a troca de mensagens de texto via aplicativos como Whatsapp e o uso de redes sociais, ambas desempenhadas por 47% dos usuários do dispositivo. Elas lideram também entre os usuários de Internet exclusivamente pelo celular, representando 87% e 74% dos casos, respectivamente.

Já entre as atividades *on-line* realizadas por aqueles que acessam a rede apenas pelo computador, destacam-se o envio e recebimento de *e-mails*, procurar informações sobre produtos e serviços e ler jornais, revistas ou notícias. Nota-se, ainda, que aqueles que acessam a Internet por ambos os dispositivos realizam uma gama maior de atividades.

Para o professor Nicolau Reinhard, a conexão via celular tende a ser mais bem aceita pela população. “O problema é que a maior parte deles é usada no Brasil na modalidade de pré-pago, o que torna proibitivo o custo do acesso à Internet para a maior parte da população”, afirma.

FIGURA 2: PROPORÇÃO DE INDIVÍDUOS QUE USARAM A INTERNET POR DISPOSITIVO UTILIZADO PARA ACESSAR A REDE
Percentual sobre o total de usuários de Internet



Fonte: Pesquisa TIC Domicílios 2014

Coimbra ressalta também as limitações da conexão móvel no que diz respeito à largura de banda: “Quando esses usuários procurarem mais desempenho deverão seguir para a rede fixa. E à medida que isso ocorra, é importante expandir as redes de fibra óptica”, completa. Na mesma linha, Parajo aponta para os limites da tecnologia de conexão disponível em celulares. “O acesso fixo é que realmente vai incluir digitalmente os domicílios”, defende.

² “A desoneração consiste na isenção dos tributos federais PIS/PASEP e COFINS dos celulares inteligentes, os chamados smartphones, na venda a varejo, de forma a reduzir o preço dos aparelhos ao consumidor.” Fonte: Ministério das Comunicações. Disponível em: <<http://www.mc.gov.br/perguntas-frequentes-telecomunicacoes#subcat427>>. Acesso em: 19 out. 2015.

³ Fonte: Anatel. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/institucional/index.php?option=com_content&view=article&id=717>. Acesso em: 19 out. 2015

Acesso público

Alternativa ao acesso domiciliar, os centros públicos de acesso à Internet (tanto pagos – *lan houses* – quanto gratuitos – telecentros) tiveram, por muitos anos, papel de destaque no país. Dados da TIC Domicílios 2007 apontavam que metade dos internautas residentes em áreas urbanas acessava a Internet em *lan houses*, sendo esse o principal local de acesso na época.

Para Claiton José Mello, diretor do Departamento de Articulação e Formação da Secretaria de Inclusão Digital do Ministério das Comunicações, o oferecimento de pontos gratuitos de acesso à rede é parte importante da política de inclusão digital. Mello destaca que está em curso um projeto de revitalização dos Pontos de Inclusão Digital (PIDs), que abrangem telecentros, laboratórios de informática, bibliotecas públicas, pontos de cultura e outras iniciativas.

“Promover a inclusão digital de populações em vulnerabilidade social e à margem do direito à comunicação é tarefa diuturna do ministério, seja no trabalho de expansão da infraestrutura de rede de fibra óptica, seja na instalação de um ponto de inclusão digital, com antena via satélite, em uma área remota. São extremos de uma mesma estratégia de desenvolvimento”, reflete Mello. O Programa Acessa SP, política de inclusão digital do governo do estado de São Paulo, também, trabalha com a oferta de computadores e Internet para o público e registra aumento de usuários desde sua criação, há dez anos. *[Leia mais na entrevista com Drica Guzzi]*.

Além de pontos físicos, a disponibilização de redes públicas de acesso à Internet via *wi-fi* vem crescendo nos últimos anos. De acordo com a Estadiv 2014⁴, 51,9% (14) dos estados disponibilizavam acesso à Internet por conexão via *wi-fi*. A prefeitura de São Paulo bateu a meta estabelecida pelo programa *Wi-Fi Livre* de oferecimento de 120 pontos de acesso em praças e locais públicos, e outras cidades seguem o mesmo caminho.

Mello afirma que o Ministério das Comunicações incentiva os municípios a desenvolverem iniciativas dessa natureza. “Também promovemos o acesso à Internet via *wi-fi* em praças públicas dos municípios parceiros do Programa Cidades Digitais, que são municípios com menos de 50 mil habitantes. Além de viabilizar a conexão da prefeitura com outros equipamentos públicos, como postos de saúde, escolas, bibliotecas e pontos de inclusão digital, pelo menos uma praça conta com Internet via *wi-fi*”, completa.

Caminhos

Em levantamento divulgado em setembro de 2015⁵, o Tribunal de Contas da União investigou a situação das políticas voltadas para a inclusão digital no país, concluindo que restam alguns obstáculos a serem transpostos. Os principais desafios identificados pelo documento referem-se à disponibilidade de infraestrutura; ao acesso ao serviço (tanto no que diz respeito ao preço quanto à acessibilidade para pessoas com deficiência); à presença de conteúdo adequado na rede, principalmente no tocante à prestação de serviços públicos de

⁴ Fonte: Pesquisa de informações básicas estaduais (Estadiv) - IBGE 2015. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94541.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

⁵ Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-realiza-levantamento-sobre-politicas-publicas-de-inclusao-digital.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

“Também promovemos o acesso à Internet via *wi-fi* em praças públicas dos municípios parceiros do Programa Cidades Digitais.”
Claiton José Mello

39% dos indivíduos de 10 anos ou mais nunca utilizaram a Internet em 2014.

qualidade; à necessidade de alfabetizar os indivíduos para o mundo digital, assim, aumentando seu interesse pelas atividades que podem ser concretizadas neste ambiente; e, por fim, à gestão das políticas públicas da área, que muitas vezes encontra-se desarticulada.

O professor da FEA-USP, Nicolau Reinhard, identifica três principais desafios para a inclusão digital no país: alto custo e baixa capilaridade das redes; a necessidade de capacitar os usuários para o uso da Internet (alfabetização midiática) e a oferta de serviços considerados relevantes para as pessoas (como aqueles de governo eletrônico). “Essas duas últimas barreiras estão relacionadas com a necessidade de inclusão social mais ampla”, confere.

Passados vinte anos, a proporção de indivíduos que nunca utilizou a Internet no país encolheu, mas ainda corresponde a uma importante parcela da população: em 2008, representavam 61%; em 2014, esse número passou para 39%. Resta unir esforços para garantir o acesso àqueles que possuem interesse e melhorar, também, as condições daqueles que hoje usufruem do serviço.

Entrevista

“A compreensão do processo da inclusão digital deve ser ampliada”.

Drica Guzzi, da Escola do Futuro da Universidade de São Paulo (USP), comenta a experiência do programa ACESSA SP, iniciativa do governo estadual de São Paulo que completou 15 anos em 2015, trazendo novas questões para o debate de inclusão digital.

P.S_ O ACESSA SP se consolidou, nos seus 15 anos de existência. Você poderia fazer um breve balanço dessa trajetória?

D.G_ Desde o início, esteve presente que a missão do programa iria muito além do simples acesso ao computador e à Internet. Ao longo dos anos, foi ficando cada vez mais claro que o ACESSA não se prestaria apenas para garantir o acesso com qualidade às tecnologias de informação e comunicação aos usuários dos postos, mas deveria alinhar-se cada vez mais na promoção do conhecimento, da educação e aprendizagem e desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental. O ACESSA SP e a Escola do Futuro/USP estabeleceram uma parceria cujo ponto de sustentação é oferecer à população do estado de São Paulo o que há de melhor, de mais moderno, em termos de ideias e práticas sobre o uso do computador e da Internet para o desenvolvimento da autonomia individual e comunitária. Outro objetivo do programa é constituir-se em um meio para facilitar a aproximação e comunicação do governo com a população.

P.S_ Além do acesso à Internet, quais outros serviços estão disponíveis nos postos do ACESSA SP?

D.G. Além do acesso livre e gratuito aos computadores e à Internet, um posto Acessa sempre foi considerado um lugar de encontro para o desenvolvimento local e pessoal dos usuários. Por isso, há todo um investimento sistemático de programas e oficinas de formação e capacitação de monitores para o atendimento ao público. Uma das principais ferramentas é o fato de o portal ser permanentemente atualizado com conteúdos relevantes para o usuário, com informações sobre emprego, saúde e empreendedorismo, entre outros. Além de indicar os principais serviços de governo, oferece, a partir de produção própria, minicursos e, em parcerias, cursos *on-line* e gratuitos (mais de cem), conteúdos educacionais, cadernos eletrônicos e oficinas para usuários, além de promover encontros regionais e desenvolver a Rede de Projetos.

PS. *Em pesquisa realizada pelo Cetic.br, em 2013, com usuários de telecentros, a presença de monitores e a possibilidade de fazer cursos foram apontadas entre os principais motivos para frequentá-los. Qual o papel dos cursos e dos monitores em programas como esses?*

D.G. Já no início, o programa Acessa optou por uma vocação de não oferecer cursos de informática, mas de prover as salas com computadores novos (reciclagem apenas como opção pedagógica e ecológica), com a liberdade e a privacidade na utilização, a importância que deveria ser dada ao uso cidadão da tecnologia (incentivo ao desenvolvimento local, às manifestações culturais e ao governo eletrônico), a garantia de conexão de banda larga, a opção pelo *software* livre, os investimentos em gestão, a criação de uma rede estadual e a sustentabilidade dos postos assumida pelo poder público.

Também, desde o início, os gestores do programa apostaram e investiram na formação e no acompanhamento permanente da capacitação dos monitores, com vistas ao engajamento com as questões de cidadania e desenvolvimento local. O Acessa conta hoje com mais de 1.200 monitores ativos, que atendem nos postos. O papel do monitor é ainda fundamental para a facilitação do uso, seja de um serviço de governo, seja para um trabalho escolar ou o desenvolvimento de projetos.

PS. *Qual o movimento do número de usuários do Acessa SP? Há um aumento ou diminuição ao longo dos 15 anos do programa?*

D.G. Os primeiros postos foram implantados em julho de 2000. Em 2001, havia 36; em 2006, já eram 400. Em setembro de 2015, o Acessa SP computou mais de 3,1 milhões de usuários cadastrados, 83 milhões de atendimentos gratuitos e 850 postos ativos em mais de 600 municípios atendidos, estando em andamento a implantação em mais 45 novos postos. Esses postos contam com 1.206 monitores ativos e 8.706 computadores instalados. O número de usuários e atendimentos não para de crescer. Somam-se hoje mais de 2 milhões de acessos via *wi-fi*.

PS. *Como avalia a contribuição do programa para a promoção da inclusão digital no estado?*

D.G. Além dos números que já falam por si, desde o início, o Acessa SP buscou caracterizar-se como uma política pública que entende que um programa de inclusão digital é mais do que oferecer o acesso físico à tecnologia. Frisamos sempre que o



Drica Guzzi é pesquisadora e coordenadora de projetos de políticas públicas, sendo a responsável pelo programa Acessa SP, na Escola do Futuro/USP, desde 2001.

“O foco principal do Acessa SP tem sido promover a apropriação livre da tecnologia por parte dos monitores e usuários em seu dia a dia.”

Drica Guzzi

foco principal do programa tem sido promover a apropriação livre da tecnologia por parte dos monitores e usuários em seu dia a dia, de acordo com a realidade local e necessidades pessoais, de modo a incentivar e dar apoio ao desenvolvimento de uma rede de compartilhamento de experiências, concepção que vem desde o período de implantação dos primeiros postos.

A Internet de 2000 pouco tem que ver com a de 2015. Nesse período de 15 anos, além de oferecer acesso de qualidade aos computadores e Internet, buscou-se dar soluções prontas para resolver “problemas”, mas foi mantido o princípio de que é preciso engajar sempre as pessoas nas políticas públicas que lhes dizem respeito. No caso do Acessa SP, foi desenhado um programa de inclusão digital que servisse para incentivar a abertura de canais de participação da população não só junto ao governo, mas com diversos setores da sociedade.

Relatório de Domínios

A dinâmica dos registros de domínios no Brasil e no mundo

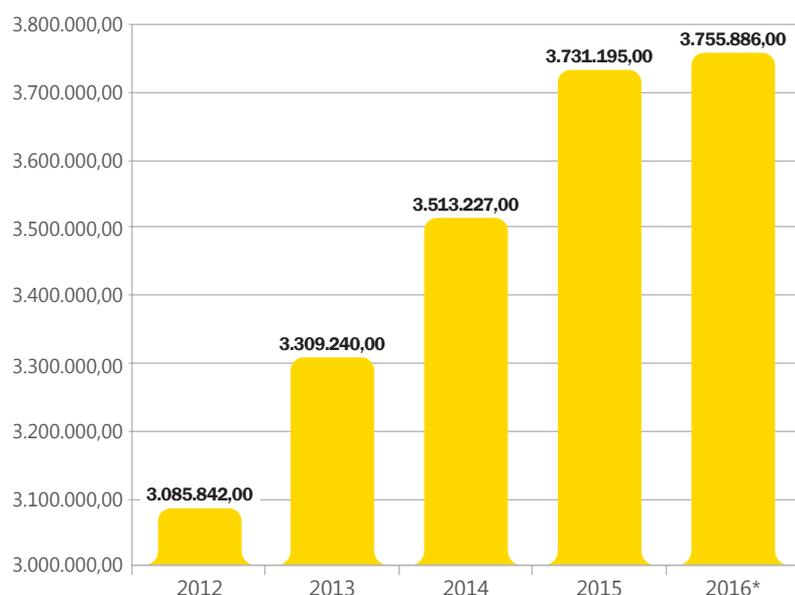
O Centro Regional para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) monitora mensalmente a quantidade de nomes de domínios registrados entre os 16 maiores ccTLDs no mundo. Os 16 maiores ccTLDs somados ultrapassam 109 milhões de nomes de domínios registrados. Tokelau mantém a primeira posição com mais de 28 milhões de nomes de domínios.

TABELA 1 – REGISTRO DE NOMES DE DOMÍNIOS NO MUNDO

Posição	ccTLD	Domínios	Ref.	Fonte
1°	Tokelau (.tk)	28.600.000	jan/16	statdom.ru/global#27:attribute=tk
2°	China (.cn)	16.810.737	jan/16	www1.cnnic.cn/IS/CNym/CNymtjxxcx
3°	Alemanha (.de)	16.079.524	fev/16	www.denic.de
4°	Reino Unido (.uk)	10.138.670	jan/16	db.nominet.org.uk/news/reports-statistics/uk-register-statistics-2016
5°	Países Baixos (.nl)	5.615.107	fev/16	www.sidn.nl
6°	Rússia (.ru)	5.141.406	fev/16	cctld.ru
7°	União Européia (.eu)	3.802.775	fev/16	research.domaintools.com/statistics/tld-counts
8°	Brasil (.br)	3.755.886	fev/16	registro.br/estatisticas.html
9°	Austrália (.au)	3.045.404	fev/16	www.auda.org.au
10°	França (.fr)	2.951.491	fev/16	statdom.ru/global#27:attribute=fr
11°	Itália (.it)	2.909.040	fev/16	www.nic.it
12°	Polônia (.pl)	2.705.357	fev/16	www.dns.pl/english/zonestats.html
13°	Canadá (.ca)	2.434.146	fev/16	statdom.ru/global#27:attribute=ca
14°	Suíça (.ch)	1.981.948	dez/15	www.nic.ch/reg/cm/wcm-page/statistics/index.html?lid=em*
15°	Espanha	1.803.907	fev/16	www.dominios.es/dominios
16°	Estados Unidos (.us)	1.695.336	fev/16	research.domaintools.com/statistics/tld-counts

Em fevereiro de 2016, o número total registros de domínios sob o .br corresponde a mais de 3,7 milhões. No gráfico 1, é apresentado o desempenho do .br desde o ano de 2012.

GRÁFICO 1 – TOTAL DE REGISTROS DE DOMÍNIOS .BR AO ANO



*O dado de 2016 corresponde ao número de registros em Fevereiro de 2016.
Fonte: Registro.br

Os cinco principais domínios genéricos (gTLDs⁶) totalizam mais de 160 milhões de registros. O .com destaca-se com mais de 125 milhões de registros, conforme observado na tabela 2.

TABELA 2 – PRINCIPAIS gTLDs⁷

Posição	gTLD	Domínios
1º	.com	125.628.270
2º	.net	15.789.922
3º	.org	10.981.442
4º	.info	5.517.868
5º	.biz	2.386.616

O Brasil permanece na oitava posição com 3,8 milhões de registros sob o .br.

⁶ Sigla para *Generic Top-Level Domain*, em inglês.

⁷ Fonte: <http://research.domaintools.com/statistics/tld-counts/>. Acesso em: 01 mar. 2016.

QUEM FICA DE FORA?



Perfil dos domicílios desconectados, segundo os dados da pesquisa TIC Domicílios 2014.

25,5

MILHÕES NA
ÁREA URBANA

QUANTOS SÃO?

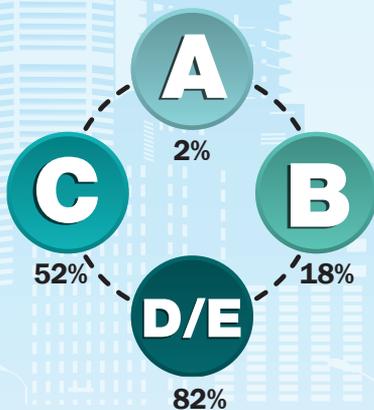
32,7

MILHÕES DE
DOMICÍLIOS

7,5

MILHÕES NA
ÁREA RURAL

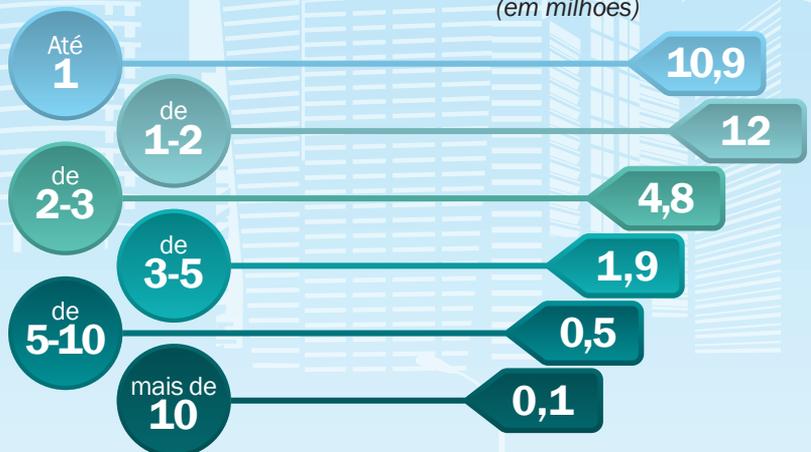
CLASSE SOCIAL



RENDA FAMILIAR

Salários mínimos

Domicílios sem Internet
(em milhões)



Créditos

REDAÇÃO

ARTIGO PRINCIPAL

Vanessa Roque Henriques

RELATÓRIO DE DOMÍNIOS

José Márcio Martins Júnior

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Alexandre Barbosa

Tatiana Jereissati

AGRADECIMENTOS

Artur Coimbra (Ministério das Comunicações)

Claiton José Mello (Ministério das Comunicações)

Drlica Guzzi (Escola do Futuro – USP)

Eduardo Parajo (Abranet)

Nicolau Reinhard (FEA USP)

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Comunicação NIC.br

CREATIVE COMMONS

Atribuição

Uso Não Comercial

Não a Obras Derivadas

(by-nc-nd)





Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



cetic.br

• Centro Regional de Estudos
• para o Desenvolvimento da
• Sociedade da Informação
• sob os auspícios da UNESCO

nic.br

Núcleo de Informação
e Coordenação do
Ponto BR

egi.br

Comitê Gestor da
Internet no Brasil

DIVERSIDADE

UNIVERSALIDADE

INIMPUTABILIDADE DA REDE

SEGURANÇA

AMBIENTE LEGAL

COLABORAÇÃO

GOVERNANÇA DEMOCRÁTICA

NEUTRALIDADE DA REDE

DIREITOS HUMANOS

INOVAÇÃO

PADRONIZAÇÃO

anos

MULTISSETORIALISMO DEFENDENDO
PRINCÍPIOS E CONSTRUINDO CONSENSOS,
RUMO À INTERNET PARA TODOS.

cgi.br

www.cgi.br

