

Panorama setorial da Internet

ABRIL DE 2012

cetic.br

egi.br

nic.br

registro.br

cert.br

cetic.br

ceptro.br

W3C[®] WORLD WIDE WEB
Consortium
Escritório Brasil

Provedores de Internet no Brasil: Inclusão Digital e Infraestrutura

Ano 4 – Número 1

Desde seu surgimento, a Internet modificou as relações sociais e trouxe valiosas oportunidades, como a disseminação de informações por meio de conexões em rede e a construção coletiva do conhecimento.

Apresentação

A inclusão digital no Brasil depende fundamentalmente da expansão da infraestrutura tecnológica existente para a oferta do serviço de acesso à Internet. Os provedores de serviço de Internet (PSI) – instituições que se conectam à Internet por meio de acessos dedicados, em geral de alta capacidade – tornam o acesso disponível a terceiros a partir de suas instalações. Os PSI são um dos importantes pilares de sustentação da rede mundial de computadores por serem o ponto de acesso ao alcance dos cidadãos.

Para que essa rede mundial de computadores atinja um caráter ainda mais democrático e inclua as classes populares, é preciso que o acesso à Internet alcance as pessoas menos privilegiadas economicamente.

Segundo a pesquisa TIC Domicílios 2010 do CGI.br, no Brasil, apenas 27% dos domicílios brasileiros possuem acesso à Internet, sendo que nas áreas urbanas este percentual atinge 31% dos domicílios. A fim de compreender a lacuna digital do país, bem como gerar insumos para a elaboração de políticas públicas, é necessário explorar como se configuram os serviços de Internet oferecidos em âmbito nacional.

A pesquisa TIC Provedores surgiu com o objetivo central de coletar dados sobre o setor de provimento de acesso à Internet para prover um panorama desse mercado no Brasil e construir um Cadastro Nacional de Provedores de Acesso à Internet.

Para a coleta de dados junto aos provedores estabelecidos no Brasil, houve um esforço inicial por parte das associações de provedores, que contataram os associados para solicitar o preenchimento de um questionário eletrônico disponível no *sítio web* do CETIC.br. Em um segundo momento, contou-se com as informações do Sistema de Coleta de Informações (SICI), disponibilizadas na *web* pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), que visa coletar informações das empresas prestadoras de serviços de telecomunicações em regime privado, isto é, as empresas que possuem licença SCM (Serviço de Comunicação Multimídia) para atuar nesse segmento de mercado.

Nesta edição do Panorama Setorial da Internet, apresentaremos os principais destaques da Pesquisa TIC Provedores 2011 do CGI.br.

Em 2010, a proporção de domicílios urbanos e rurais conectados à Internet ainda era baixa, presente em apenas 27% dos lares brasileiros.

A pesquisa abrange os seguintes temas:

1. Porte do provedor: grande, se possuir mais de 900 mil clientes; médio, se possuir de 20 mil a 900 mil clientes, e pequeno, se possuir menos de 20 mil clientes.
2. Abrangência de atuação dos provedores: a quantidade de municípios atendidos nas cinco regiões do país.
3. Faixas de velocidade de conexão oferecidas pelos provedores: até 512 Kbps; de 512 Kbps a 2 Mbps; e de 2 Mbps a 12 Mbps.
4. Tipos de tecnologia de acesso fornecidos pelo provedor, que foram agrupados da seguinte forma: *modem* digital ADSL, *modem* via cabo, cabo TP (*Ethernet*), sem fio (*wireless*), rádio (com uso de frequência licenciada pela Anatel), fibra ótica e outras tecnologias.

INCLUSÃO DIGITAL

Embora a penetração do computador nos domicílios brasileiros tenha apresentado um aumento expressivo (em 2005 apenas 17% dos lares urbanos do Brasil possuíam computador. Em 2010, registrou-se um salto de 22 pontos percentuais, atingindo 39%), a penetração do acesso à Internet nos domicílios cresceu de forma mais contida. Em 2010, a proporção de domicílios urbanos e rurais conectados à Internet ainda era baixa, presente em apenas 27% dos lares brasileiros. Na comparação entre as áreas urbana e rural, essa diferença é ainda maior. Nas áreas rurais do país, a falta de infraestrutura de acesso ainda é a maior barreira para a inclusão dos lares rurais no mundo da Internet, seguida do custo do acesso.

A pesquisa TIC Domicílios do CGI.br revela que ainda existe uma lacuna entre a posse do computador e o acesso à Internet – aproximadamente 4 milhões de domicílios. Esse dado evidencia que o país está muito distante da universalização do acesso.

Segundo os resultados dessa pesquisa, a maior barreira para a penetração do computador e do acesso à Internet nos domicílios brasileiros é o elevado custo, tanto para a aquisição do computador quanto os valores cobrados pelos provedores de acesso à Internet.

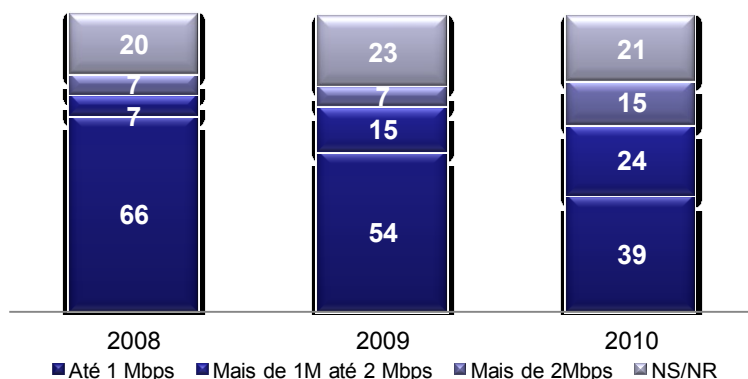
Há uma queda expressiva na proporção de domicílios com conexões de velocidades mais baixas: 40% dos domicílios brasileiros em 2010 possuem conexão com velocidade de até 1 Mbps – em 2008 eram 66% e em 2009, 55%.

Em relação à qualidade do acesso de banda larga oferecido pelos provedores, o Brasil ainda enfrenta desafios, conforme apontado pelo estudo *Broadband Quality Score – BQS. A global study of broadband quality*, da Universidade de Oxford e Universidade de Oviedo. Segundo esse estudo, entre os 66 países investigados, o Brasil se colocou em 49º lugar, atrás de países como Argentina, África do Sul e México.

Apesar disso, a pesquisa TIC Domicílios revela que, ao longo dos últimos três anos, houve um aumento significativo na velocidade da conexão nos domicílios brasileiros com acesso à Internet. Enquanto em 2008, 66% dos domicílios brasileiros possuíam conexão com velocidades de até 1 Mbps, e apenas 7% com velocidade superior a 2 Mbps, em 2010 observa-se um aumento da proporção de domicílios com conexões mais velozes: 15% dos domicílios com acesso à Internet possuem conexão com velocidades acima de 2 Mbps, um crescimento de 100% em relação a 2008.

Observa-se também uma queda expressiva na proporção de domicílios com conexões de velocidades mais baixas: 40% dos domicílios brasileiros em 2010 possuem conexão com velocidade de até 1 Mbps – em 2008 eram 66% e em 2009, 55% (Gráfico 1). Isso demonstra um aumento da velocidade das conexões de banda larga no Brasil, mas a proporção de domicílios com conexões com velocidade abaixo de 1 Mbps ainda é elevada, o que limita a experiência do internauta que busca aplicações cada vez mais consumidoras de banda, como é o caso de *videostreaming*.

GRÁFICO 1 - VELOCIDADE DA CONEXÃO EM BANDA LARGA NOS DOMICÍLIOS – TOTAL BRASIL (%)
Percentual sobre o total de domicílios com acesso à Internet

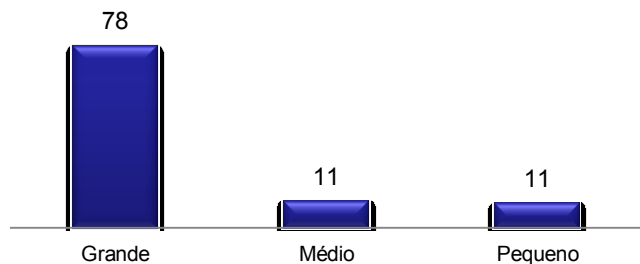


Menos de um terço dos domicílios brasileiros estão conectados à rede mundial de computadores. As conexões domiciliares estão altamente concentradas nos grandes centros urbanos e nas classes sociais mais altas.

De acordo com a pesquisa TIC Provedores 2011, existem 1.934 provedores de serviços de Internet (PSI) formais no Brasil, responsáveis por quase todos os acessos no país. Segundo a pesquisa, esses quase 2 mil provedores possuem 17 milhões de clientes, ou seja, existem 17 milhões de conexões residenciais e empresariais de banda larga fixa no país – não estão contabilizadas nesse número as conexões via acesso discado e de Internet móvel.

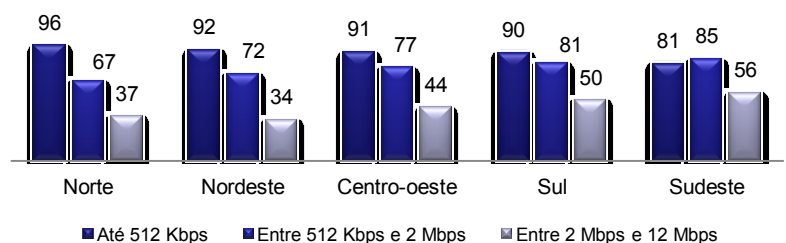
A pesquisa TIC Provedores 2011 identificou seis grandes provedores, que atendem a 78% do mercado, revelando não somente um mercado altamente concentrado, mas também seguindo a mesma lógica da geografia econômica do Brasil, muito concentrada nas regiões de maiores PIB e IDH, ou seja, regiões Sul e Sudeste do país. Os demais pequenos e médios provedores, embora representem 99,7% do total de provedores, detêm apenas 22% do mercado, conforme mostrado no Gráfico 2.

GRÁFICO 2 - MARKET SHARE DOS PROVEDORES, POR PORTE (%)
 Percentual sobre o total de conexões à Internet



As conexões de até 512 Kbps atingem com maior volume a região Norte (96%), seguida pelo Nordeste (92% dos provedores oferecem essa faixa de velocidade). Além disso, nessas duas regiões há uma lacuna considerável entre a primeira faixa de velocidade (até 512 Mbps) e a segunda (de 512 Kbps a 2 Mbps): 29 pontos percentuais no Norte, e 20 no Nordeste, conforme mostra o Gráfico 3.

GRÁFICO 3 - VELOCIDADES DE CONEXÃO OFERECIDAS PELOS PSI, POR REGIÃO (%)
 Percentual sobre o total de provedores de acesso à Internet



O Sudeste é a região com maior concentração de provedores: 43% deles oferecem serviços de acesso à Internet nessa região; a seguir, vêm as regiões Sul com 23% e Nordeste com 22%.

Isso revela uma disparidade entre o Sudeste e as demais regiões, refletindo também a distribuição de domicílios com acesso à Internet. A diferença mais acentuada é identificada entre as regiões Sudeste e Norte, esta última uma região menos atendida pelos provedores de acesso: apenas 6% das empresas oferecem serviço nessa localidade. A infraestrutura de acesso ao usuário final na região Norte constitui ainda um grande desafio no processo de inclusão digital no território brasileiro nacional.

Em relação à concentração dos provedores de acesso, a diferença mais acentuada é identificada entre as regiões Sudeste e Norte. Esta última é região menos atendida pelos provedores: apenas 6% das empresas oferecem serviço nesta localidade.

Muitos provedores de acesso, em particular os de grande e médio portes, estão presentes em mais de uma região e têm cobertura em várias localidades. A grande maioria (95%) dos provedores oferece serviços de acesso à Internet em uma única região, enquanto apenas 1% dos provedores, ou seja, aproximadamente 20 empresas, atua em âmbito nacional, o que não implica que todos os municípios tenham cobertura. 5.260 municípios possuem pelo menos um provedor detentor de licença SCM da Anatel, ou seja, 95% do total de 5.565 municípios brasileiros (segundo dados do Censo 2010, do IBGE).

GRÁFICO 4 – LOCALIZAÇÃO DOS PROVEDORES DE ACESSO À INTERNET



Não por acaso, a relação entre o número de habitantes e o número de provedores nas regiões brasileiras reflete o cenário da inclusão digital no país, que está diretamente relacionado às condições socioeconômicas reveladas por indicadores como o PIB e o IDH. A pesquisa TIC Domicílios 2010 revelou que as proporções de domicílios com computador e Internet e de usuários de Internet no Sudeste, no Centro-Oeste e no Sul são significativamente superiores às do Norte e do Nordeste.

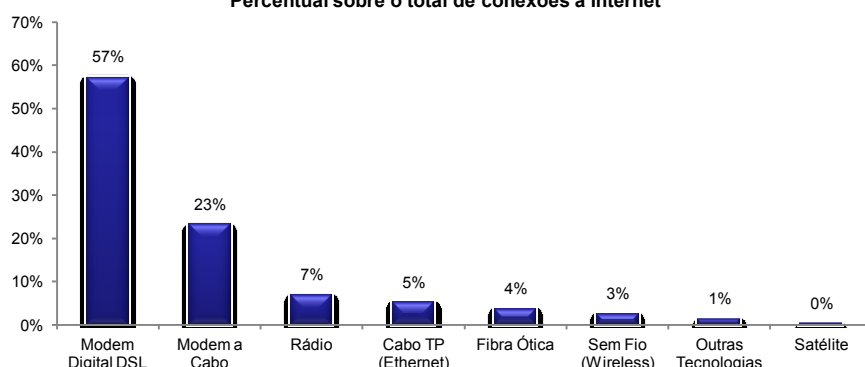
A pesquisa TIC Provedores 2011 aponta que a oferta de acesso está centrada principalmente nas tecnologias baseadas em transmissão por rádio: 72% dos provedores fornecem essa tecnologia. Apesar disso, a representatividade da conexão via rádio em relação ao número de clientes é relativamente baixa: apenas 7% dos usuários finais se conectam à rede por meio dessa tecnologia.

A tecnologia de acesso via rádio é a principal opção dos pequenos provedores, aqueles que têm menos de 20 mil clientes. Isso sugere que implantar redes cabeadas para essas empresas é um desafio muito grande, diante do tamanho do investimento necessário para tal infraestrutura.

Outro aspecto importante a ser notado são as possíveis dificuldades em viabilizar o compartilhamento de infraestrutura com as grandes operadoras. É possível que isso ocorra, pois os pequenos e médios provedores não têm condições de investir em infraestrutura de cabeamento para uma extensão regional muito grande – e acabam tendo um perfil de atuação local. O Gráfico 5 mostra a proporção de clientes por tipo de tecnologia ofertada pelos provedores.

A oferta de acesso está centrada principalmente nas tecnologias baseadas na transmissão de ondas de rádio.

GRÁFICO 5 - PROPORÇÃO DE CLIENTES POR TIPO DE TECNOLOGIA (%)
 Percentual sobre o total de conexões à Internet



O Brasil teve um
acréscimo de 91 mil
domínios no primeiro
trimestre de 2012.

O registro de nomes de domínio no mundo

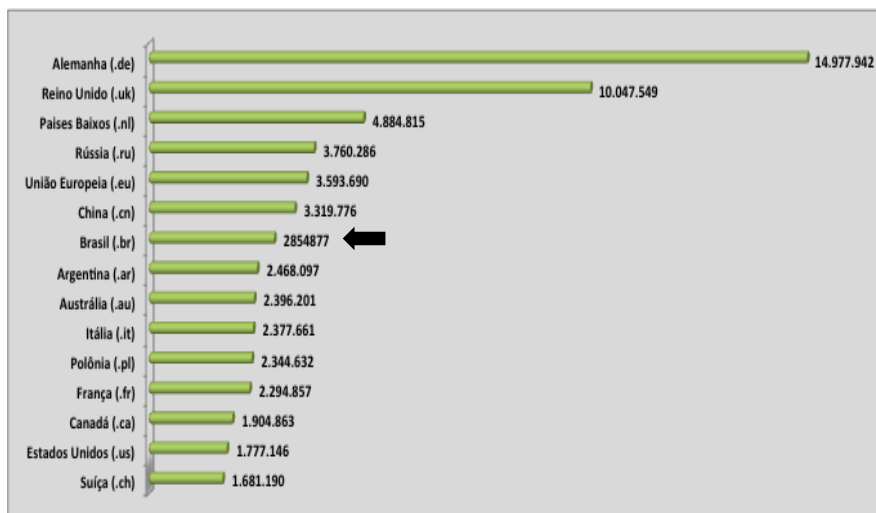
O número total de domínios ccTLD é registrado mensalmente pelo CETIC.br. No primeiro trimestre de 2012, o número total de nomes de domínio no .br foi de aproximadamente 2,8 milhões; um acréscimo de 91 mil nomes registrados (uma taxa de crescimento de 3,3%), mantendo-se em 7º lugar no mundo. A Alemanha e o Reino Unido são líderes entre todos os ccTLDs do mundo.

Rank	ccTLD	Domínios	Ref.	Fonte
1	Alemanha (.de)	14.977.942	mar/12	http://www.denic.de/
2	Reino Unido (.uk)	10.047.549	mar/12	http://www.nominet.org.uk/intelligence/statistics/
3	Países Baixos (.nl)	4.884.815	mar/12	https://www.sidn.nl/
4	Rússia (.ru)	3.760.286	mar/12	http://cctld.ru/
5	União Europeia (.eu)	3.593.690	mar/12	http://www.eurid.eu/
6	China (.cn)	3.319.776	Fev/12	http://www1.cnnic.cn/html/Dir/2003/12/13/2020.htm
7	Brasil (.br)	2.854.877	mar/12	http://registro.br/
8	Argentina (.ar)	2.468.097	Fev/12	http://www.latinamericann.org/
9	Austrália (.au)	2.396.201	mar/12	http://www.auda.org.au/
10	Itália (.it)	2.377.661	mar/12	http://www.nic.it/
11	Polónia (.pl)	2.344.632	mar/12	http://www.dns.pl/english/zonestats.html
12	França (.fr)	2.294.857	mar/12	http://www.afnic.fr/en/ressources/statistics
13	Canadá (.ca)	1.904.863	mar/12	http://www.cira.ca/
14	Estados Unidos (.us)	1.777.146	mar/12	http://www.domaintools.com/internet-statistics/
15	Suíça (.ch)	1.681.190	mar/12	https://www.nic.ch/

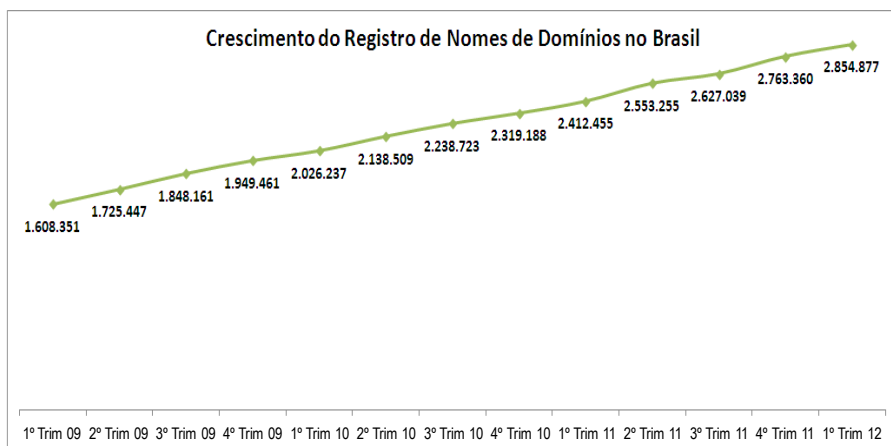
Registro de nomes entre os principais gTLDs

Rank	gTLD	Domínios	Ref.	Fonte
1	.com	102.410.140	mar/12	http://www.domaintools.com/
2	.net	14.697.736	mar/12	http://www.domaintools.com/
3	.org	9.927.142	mar/12	http://www.domaintools.com/
4	.info	8.329.324	mar/12	http://www.domaintools.com/
5	.biz	2.222.701	mar/12	http://www.domaintools.com/

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

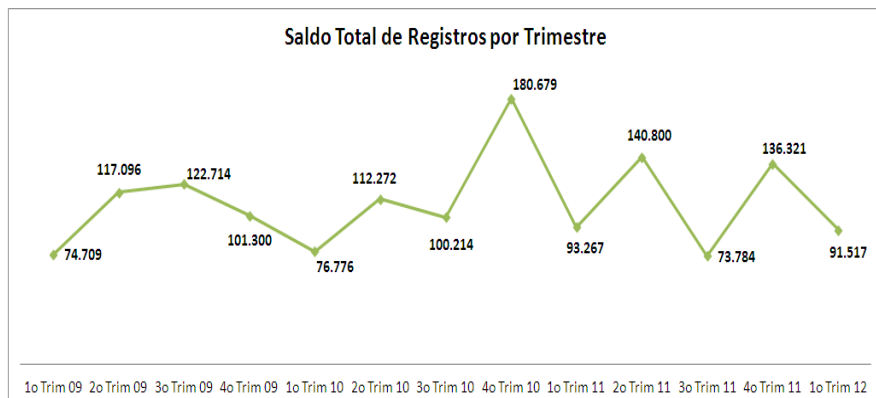


O primeiro trimestre de 2012 encerrou com cerca de 2,8 milhões de nomes de domínios registrados sob o ccTLD.br. Esse número representa um crescimento de 3,3% em relação ao trimestre anterior.

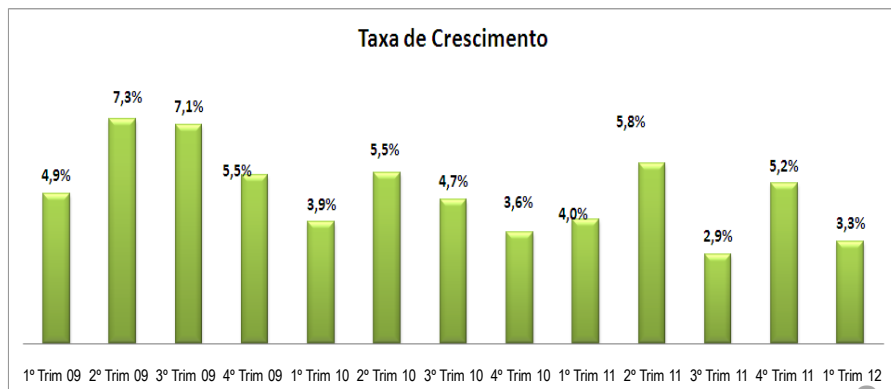


O primeiro trimestre de 2012 encerrou com cerca de 2,8 milhões de nomes de domínios registrados sob o ccTLD.br. Esse número representa um crescimento de 3,3% em relação ao trimestre anterior.

Saldo total de registros por trimestre entre jan/2009 e mar/2012



O maior saldo de registros ocorreu no quarto trimestre de 2010. Saldo esse que ainda não foi superado. O total entre novos registros e cancelamentos atingiu 91 mil nomes de domínio para o fim do primeiro trimestre de 2012, havendo um pequeno crescimento em relação à taxa observada no trimestre anterior.



É crescente a visão de que as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) podem contribuir para o fortalecimento dessas entidades, potencializando seu impacto social.

Uma extensa tradição de estudos sociais tem ressaltado o papel central da atuação das Organizações Sem Fins Lucrativos para a promoção do desenvolvimento humano e sustentável, especialmente na medida em que representa o grau de participação e associativismo presente em uma determinada sociedade. Também é crescente a visão de que as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) podem contribuir para o fortalecimento dessas entidades, potencializando seu impacto social.

De forma a investigar a penetração das TIC nesse setor estratégico e complementar as análises setoriais já realizadas pelas pesquisas do CGI.br, o Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação – CETIC.br deu início à realização da pesquisa TIC Organizações Sem Fins Lucrativos. O estudo tem o objetivo central de mapear a infraestrutura, o uso e as capacidades/habilidades acumuladas nas organizações sem fins lucrativos sobre as TIC.

De forma a favorecer a comparabilidade internacional dos dados, a pesquisa deverá orientar seu referencial metodológico no *Handbook on Non-Profit Institutions in the System of National Accounts (Manual sobre Instituições Sem Fins Lucrativos no Sistema de Contas Nacionais)* elaborado pela Divisão de Estatísticas das Nações Unidas em conjunto com a Universidade John Hopkins.

No Brasil, a pesquisa terá como base a série *As Fundações Privadas e Associações Sem Fins Lucrativos no Brasil (FASFIL)*, produzida pelo IBGE e pelo Ipea.

A pesquisa apresentará uma etapa quantitativa, na qual serão entrevistados cerca de 4.000 gestores de organizações formalmente constituídas, a partir de um desenho amostral representativo de todas as regiões do país, de distintos portes (classificação baseada no número de funcionários) e atividades-fim (educação, saúde, meio ambiente, etc.). De modo a aprofundar o entendimento sobre a importância das novas tecnologias nas atividades dessas organizações, também serão realizados, na sequência, estudos de casos qualitativos em um grupo reduzido de entidades.