

MAPA DA INCLUSÃO DIGITAL

Coordenação:

Marcelo Cortes Neri

cps@fgv.br

Equipe do CPS:

Luisa Carvalhaes Coutinho de Melo

Samanta dos Reis Sacramento

Renato Wanderley Gomes

Pedro Lipkin

Thiago Cavalcante

Lucas Moreira

Ana Lucia Salomão Calçada

Thamires Silva

Tiago Bonomo

Os artigos publicados são de inteira responsabilidade de seus autores. As opiniões neles emitidas não exprimem, necessariamente, o ponto de vista da Fundação Getúlio Vargas.

Mapa da Inclusão Digital/ Coordenação Marcelo Neri. - Rio de Janeiro: FGV, CPS, 2012.

[173] p. (inclui Sumário Executivo)

1. Tecnologia da informação - Aspectos sociais. 2. Inclusão digital. 3. Nova Classe Média. 4. Isolamento social. 5. Inclusão social. I. Neri, Marcelo Côrtes. II. Fundação Getúlio Vargas, Centro de Políticas Sociais.

Apoio Fundação Telefônica/Vivo

Índice

Sumário

- I- Visão Geral
- II - Mapa Global
- III- Mapa Regional
- IV - Acesso e Uso a Internet
- V - As Razões da e-xclusão
- VI – Locais de Acesso e Qualidade de Uso Domiciliar
- VII - O peixe, a vara e a rede de computadores

Texto Principal

1. Introdução
2. Combinação de Tecnologias (Como fazer?).
3. Acesso Domiciliar.
4. Público-Alvo
5. Uso da Internet, Locais de Acesso e as Razões da e-xclusão
6. As Razões da e-xclusão
7. Qualidade de Uso Domiciliar
8. As Pesquisas TIC Domicílios do Comitê Gestor da Internet no Brasil
9. Inclusão Digital e Combate a Pobreza:
10. Anexos

MAPA DA INCLUSÃO DIGITAL

Sumário Executivo

Sumário Executivo: Mapa da Inclusão Digital

I- Visão Geral

Esta pesquisa mapeia o mundo digital a partir dos microdados do novo Censo brasileiro e de mais de 150 países.

O objetivo é subsidiar as metas de conectividade da ONU do nível global ao local.

Este trabalho é o primeiro de uma série de estudos sobre inclusão digital fruto da parceria entre o Centro de Políticas Sociais da Fundação Getulio Vargas e a Fundação Telefônica no sentido de mapear as diversas formas de acesso à tecnologia digital, sua qualidade, seu uso e seus retornos proporcionando uma perspectiva de atuação integrada com outras ações que visam elevar o nível de bem-estar social de maneira sustentável. Buscamos motivar o debate em torno de ações contra o chamado apartheid digital.

Respondendo a perguntas diversas: Como evolui o binômio inclusão/exclusão digital no Brasil? O brasileiro vem acessando a Internet em seu próprio domicílio? Com ou sem banda larga? Quais são os locais de acesso mais usados? Casa, escola ou trabalho? As Lan houses ainda são relevantes? Qual é o principal empecilho dos “sem rede”? Educação, infraestrutura, renda ou interesse? Como desenhar metas e políticas de inclusão digital?

As principais bases de dados utilizadas neste estudo, quais sejam a amostra do Censo Demográfico, o questionário padrão da PNAD e o Gallup World Poll revelam conjuntamente, por exemplo, que São Caetano (SP) apresenta o maior índice do país de acesso a internet em casa (69%) similar ao da Tchecoslováquia. Em compensação, em Aroeiras (PI), esse percentual é igual a zero. No Brasil, 33% das pessoas têm acesso à rede em suas casas. Isso o põe em 63º lugar entre os 158 países mapeados pela FGV. O líder é a Suécia, com 97% de domicílios conectados – um índice similar ao da Barra da Tijuca, no Rio de Janeiro. Já Rio das Pedras, a favela vizinha, possui o menor percentual da cidade (21%), parecido com o do Panamá.

As bases supracitadas identificam apenas o acesso das pessoas a computador em geral, conectado ou não a internet, em suas casas, e não o efetivo uso da rede mundial de

computadores. A fim de se implantar políticas públicas é preciso monitorar o efetivo uso da internet e seus respectivos locais (casa, trabalho, escola, locais públicos de acesso, *lan houses*), assim como a qualidade de acesso (banda larga e acesso discado). Outro ponto relacionado é acompanhar as razões por traz do binômio acesso/falta de acesso apresentados pelas próprias pessoas. Discutimos nesta parte estas questões a partir de pesquisas regulares do Conselho Gestor da Internet do Brasil e do Suplemento Especial da PNAD sobre TICs. Daremos especial ênfase à última fonte, pela possibilidade de uso de microdados públicos.

No trabalho desenvolvemos vários modelos econométricos sobre os diversos aspectos relacionados ao uso da internet, o que constitui uma contribuição metodológica para o estudo do tema no Brasil. Estes modelos serão convertidos em simuladores interativos e de forma que o internauta possa dialogar com os modelos estimados de maneira amigável, segundo seus próprios interesses. No aspecto geográfico daremos destaque à abertura da informação pelas 27 capitais e também pelas 27 unidades da federação brasileiras. Os mapas simples e as estimativas de demanda reprimidas por unidade geográfica e a sua evolução temporal, que advém dos modelos estimados, também representa uma contribuição original da pesquisa. Esta abertura espacial se alinha ao espírito deste trabalho, intitulado Mapa da Inclusão Digital.

Histórico da Pesquisa

Mapa da Exclusão Digital

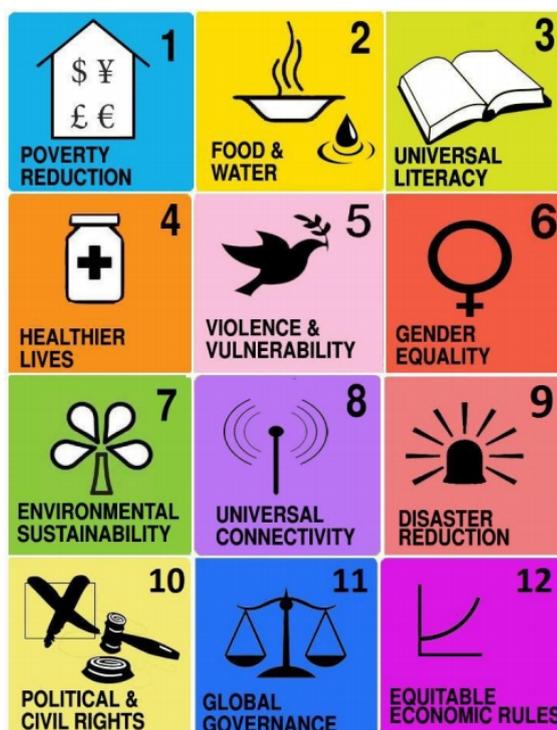
Há dez anos o Centro de Políticas Sociais (CPS) lançou o Mapa da Exclusão Digital. O estudo foi o primeiro estudo baseado nos microdados do Censo Demográfico 2000 sobre qualquer campo gerado fora do IBGE. O Censo 2000, por sua vez, foi a primeira pesquisa domiciliar ibgeana a captar o acesso à tecnologia digital sendo seguido pela PNAD 2001. Como resultado o Mapa da Exclusão Digital foi o primeiro estudo brasileiro em escala nacional a tratar sobre o acesso, uso e impactos das TICs do ponto de vista das pessoas.



Voltamos agora a nos debruçar sobre tema usando os microdados do novo Censo em parceria com a Fundação Telefônica para divulgar em primeira mão informações sobre o mundo digital. A diferença é que a amostra do novo Censo permite entrar em detalhes geográficos bem mais finos. Por exemplo, se antes identificamos a Região Administrativa da Barra da Tijuca no Rio de Janeiro composta de diversos bairros como Barra e Recreio dos Bandeirantes e agora conseguimos detalhar o que acontece nas construções próximas da praia da Barra. Ou seja, abordamos a inclusão digital em sua área de moradia, trabalho ou lazer nos 5565 municípios brasileiros.

Os microdados do Gallup World Poll, por sua vez, nos permitem comparar o desempenho digital e os seus determinantes em mais de 150 países. Mesmo no plano mais básico do simples acompanhamento de indicadores agregados, esta informação ainda não foi usada de maneira sistemática no âmbito internacional para monitoramento das Metas do Milênio das Nações Unidas relativas à conectividade. Exploramos a possibilidade de se monitorar evolução do uso das TICs nos habitantes de todos os recantos do país e do globo, usando a mesma métrica, e estudar as suas relações com uma ampla variedade de variáveis sócio-demográficas, econômicas e subjetivas. Por exemplo, como as gerações mais jovens e a nova classe média tem acessado a rede? Como a inclusão digital se relaciona com a felicidade reportada pelas pessoas?

À medida que se aproxima 2015, data final do compromisso do milênio fixado pela ONU, volta à discussão sobre as novas metas a serem perseguidas. A FGV participa de comissão internacional e de seminários em Paris, Seoul, Beijing, Pretoria, Mumbai e finalizando com um organizado e hospedado por nós aqui na FGV no Rio de Janeiro em torno da fixação de novas metas da ONU (Post-2015 Targets). Além de informar o cidadão comum sobre seu bairro, cidade e país vis-a-vis os demais, buscamos neste estudo subsidiar o debate em torno da nova meta relativa à conectividade proposta. A incorporação efetiva de indicadores no âmbito dos compromissos do milênio talvez seja a maneira mais efetiva de transmitir indicadores, é transformá-lo numa meta de governos não só nacionais como locais, setor privado e sociedade.



Fundação Telefônica |Vivo

Responsável por coordenar o investimento social do Grupo Telefônica no Brasil, a Fundação Telefônica|Vivo atua com o fim de contribuir para o desenvolvimento social do país. A atuação é voltada para o acesso à educação, a melhoria da qualidade educativa e a divulgação do conhecimento. Um dos eixos de atuação da instituição é denominado Debate & Conhecimento, cujo objetivo é sensibilizar, mobilizar e disseminar informações entre os públicos envolvidos com as causas da instituição e com a inovação social. A Fundação também fomenta a pesquisa e apoia estudos que possam trazer à tona retratos do Brasil, principalmente em relação ao uso de tecnologias.

A Fundação Telefônica|Vivo investe, ainda, em projetos que utilizem as Tecnologias de Informação e Comunicação nos processos de educação e aprendizagem; iniciativas de combate ao trabalho infantil; projetos de desenvolvimento local e de voluntariado empresarial. Criada em 1999, a Fundação Telefônica incorporou os projetos do Instituto Vivo em 2011, em função da fusão entre a Vivo e a Telefônica. O Grupo Telefônica possui, ainda, fundações em 13 países.

Sítio da Pesquisa

O sítio www.fgv.br/cps/telefonica disponibiliza a pesquisa na íntegra, incluindo bancos de dados interativos que inclui simuladores. Apresenta um conjunto de informações sobre a conexão digital dos brasileiros, assim como de outros lugares no mundo. Analisa o índice de acesso e utilização efetiva à internet, assim como os motivos apontados por aqueles que não usam.



The screenshot displays the website interface for 'Mapa da Inclusão Digital'. On the left, there is a vertical navigation menu with the following items: | Texto, | Apresentação, Visualização, Impressão, | RANKINGS, Estados, Municípios, | Panoramas, Retratos da Inclusão, Razões da Exclusão, Locais de Inclusão, | Simuladores, Utilização da Internet, | Vídeo sobre o Lançamento, | Vídeo da Coletiva de Imprensa, | Impacto de Mídia, and | Fale conosco: cps@fgv.br. The main content area features a large image of a hand holding a smartphone that displays the 'Mapa da Inclusão Digital' application. Above the image, the title 'Mapa da Inclusão Digital' is prominently displayed. Logos for 'Telefônica vivo Fundação Telefônica' and 'FGV cps Centro de Políticas Sociais' are visible at the top and bottom of the page. The website URL 'www.fgv.br/cps/telefonica' is also present at the bottom.

Conceitos: Conectividade, Convergência, Conteúdos e Capacidades

Os conceitos de conectividade e convergência aplicados a área digital estão associados a duas perguntas básicas, a saber: onde? E como?. Conectividade significa poder acessar tecnologias de informação e de comunicação (TICs) sejam serviços de internet (páginas, email, skype, twitter etc) ou de telefonia (convencional, celular, torpedos) a partir de diferentes lugares. A mobilidade espacial proporcionada por acessos remotos sem fios (3G, 4G e WI FI) está na base da revolução recente realizada nesta área. Convergência permite que acessemos esses diferentes serviços no limite de um mesmo dispositivo (*device*) tais como computador, celular, *palm tops*, console de vídeo-game etc. Se convergência significa unificar dispositivos de acesso, conectividade significa multiplicar lugares de acesso. A união harmoniosa dos vetores conectividade e convergência guarda a promessa de reduzir custos e ampliar possibilidades espaciais de realização de nossas atividades cotidianas.

Agora na prática precisamos também saber do conjunto de insumos e dos fins destes processos. Isto é devemos adicionar as perguntas o que? e para que? às duas perguntas iniciais. A primeira diz respeito ao conteúdo do que está sendo transmitido pelas vias digitais. Se é um relatório de atividades, um vídeo de uma aula, uma música etc. Ou de forma mais interessante veicular o mesmo conteúdo por mídias diferentes. Mas a pergunta mais fundamental é o para que? Capacidades está associada as possibilidades de realização de diferentes coisas através das TICs seja em aprendizado, trabalho, lazer etc. O conceito se baseia na idéia de *capabilities* cunhado por Amartya Sen que privilegia a capacidade da ação humana de potencializar a liberdade de escolha.

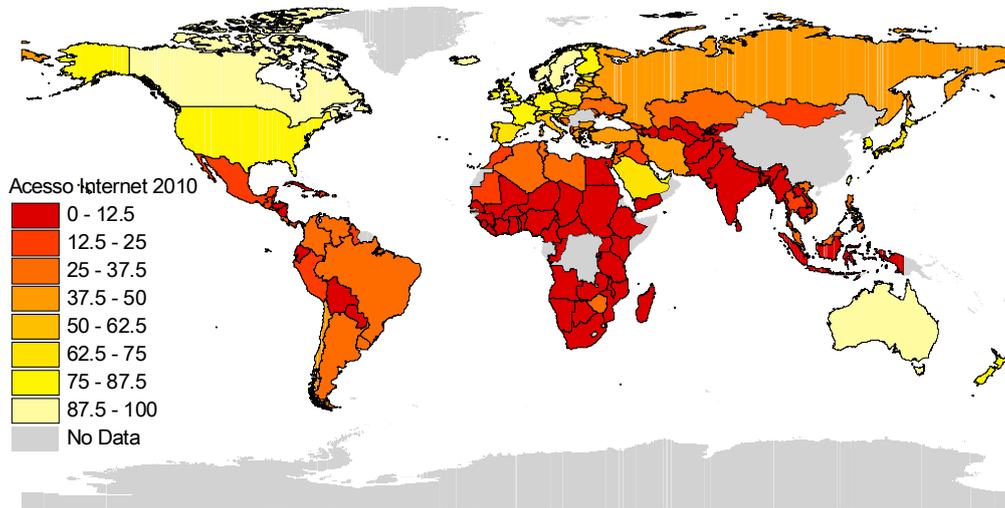
Estamos construindo uma linha de pesquisas. Neste trabalho tratamos da questão geográfica, isto é o onde aí incluindo tanto o local de moradia, trabalho e estudo das pessoas aí incluindo denominações amplas de continentes, passando a pais, estado, cidade e bairro. A internet permite transcender as distancias espaciais sendo talvez o elemento mais próximo do teletransportador dos filmes de ficção científica.

Resultados Apresentamos a seguir um zoom do globo até o bairro de Botafogo aonde esta pesquisa está sendo confeccionada de acesso a computador com internet usando exatamente a mesma métrica usando a população com 15 anos ou mais.

MAPA DO ACESSO DOMICILIAR À INTERNET - 2010

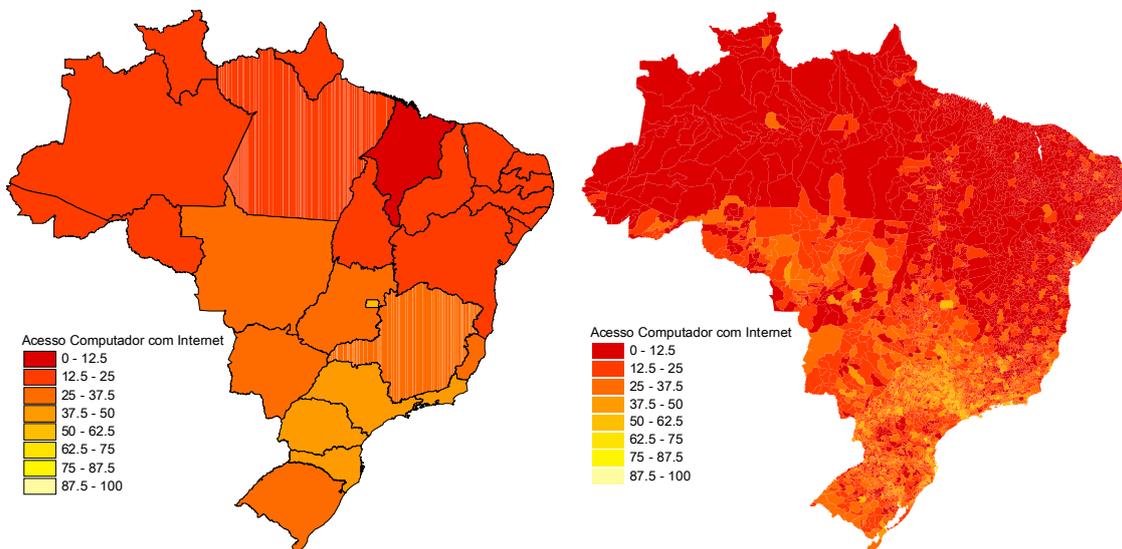
Pessoas com 15 ou mais anos de idade

Mundo



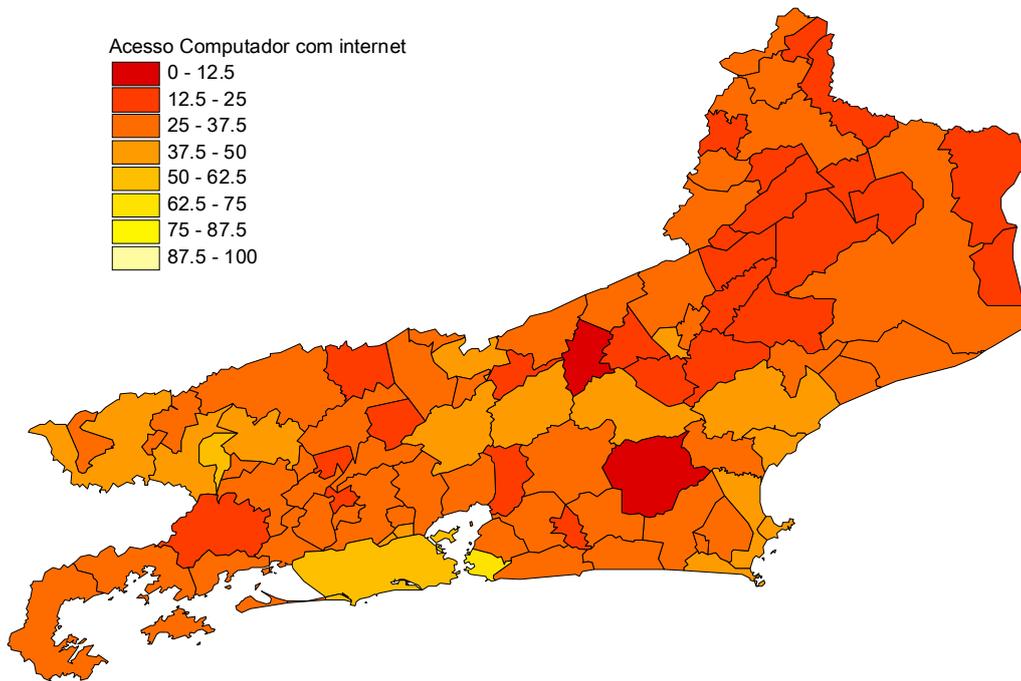
Fonte: CPS/FGV a partir dos dados do Gallup World Poll

Brasil



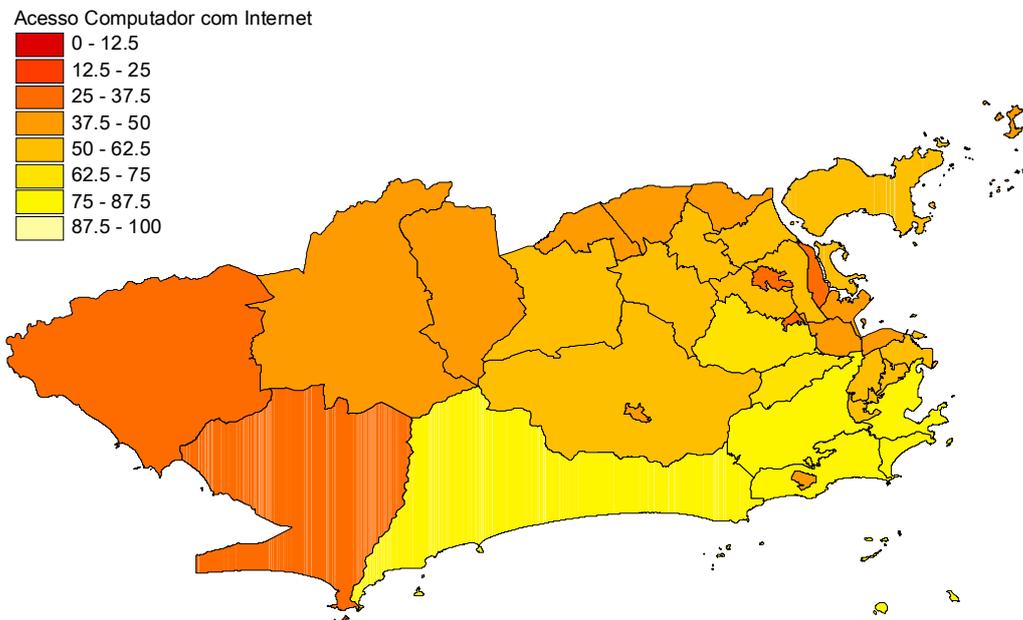
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo 2010/IBGE

Estado do Rio de Janeiro



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo 2010/IBGE

Município do Rio de Janeiro



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo 2010/IBGE

II - MAPA GLOBAL:

O Brasil com 33% na rede é o 63º entre os 158 países mapeados pela FGV. O Brasil está exatamente em cima da média mundial de acesso a internet mundial.

Há uma correlação positiva forte entre felicidade e inclusão digital. Mas não se pode dizer que a internet traz a percepção de felicidade, ou vice-versa.

A felicidade do brasileiro para o seu nível de inclusão digital está acima daquela observada na norma internacional.

Utilizando os dados do Gallup World Poll conseguimos medir também o nível de conectividade domiciliar frente a outros países do mundo. Separamos no ranking os top 10 no acesso global, assim como a posição do demais representantes do chamado Brics e de outros países de referência no mundo.

Acesso a internet – Segundo o Gallup World Poll, o Brasil com 33% na rede é o 63º entre os 158 países mapeados pela FGV. O Brasil está exatamente em cima da média mundial de acesso a internet mundial. O líder em 2010 é a Suécia com 97% de conectados. Comparado aos demais Brics, superamos a África do Sul (108º) e Índia (128º), mas ficamos atrás da Rússia (46º). Não há informações para a China.

Ranking Mundial de Acesso à Internet 2010*

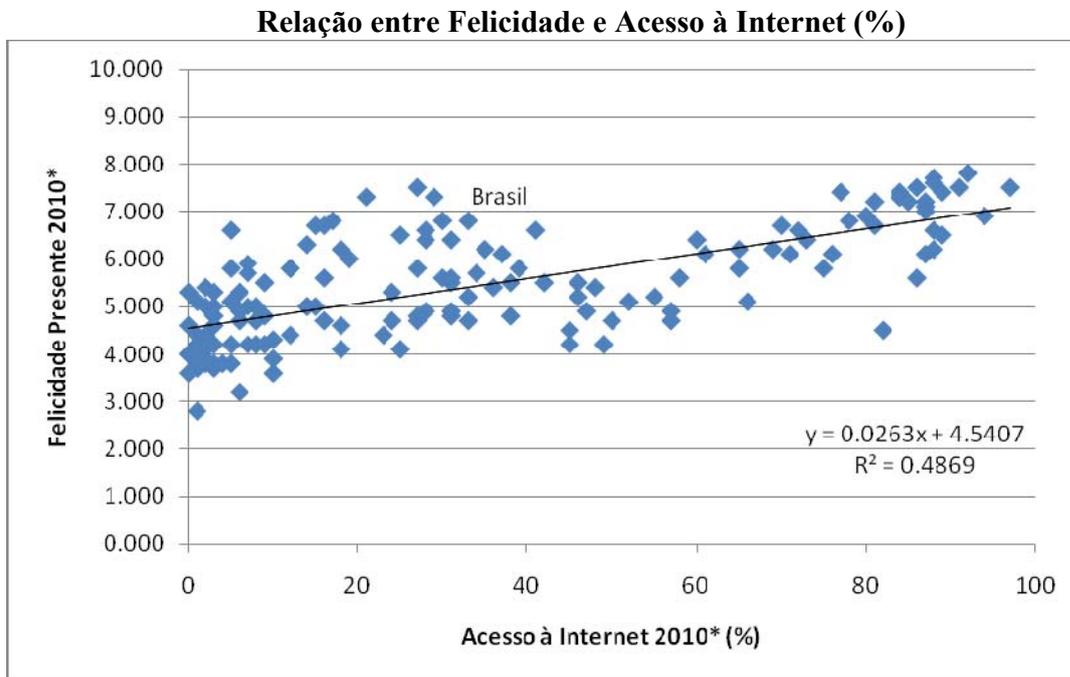
País	Acesso a Internet em Casa (%)	Rank 2010*
Mundo	33,49	-
Sweden	97	1
Iceland	94	2
Denmark	92	3
Netherlands	91	4
Singapore	89	5
Korea (Republic of)	87	11
Hong Kong, China (SAR)	86	16
United States	85	17
Ireland	84	20
Bahrain	82	21
Israel	77	26
Japan	71	31
Spain	65	36

Italy	60	38
Portugal	57	41
Russian Federation	48	46
Serbia	45	51
Chile	41	53
Greece	39	54
Turkey	38	56
Uruguay	37	57
Brazil	33	63
Argentina	31	66
Costa Rica	29	71
Libyan Arab Jamahiriya	28	73
Venezuela (Bolivarian Republic of)	27	76
Albania	24	81
Syrian Arab Republic	18	87
Mexico	17	89
Peru	16	91
Iraq	14	96
Egypt	10	101
Nigeria	9	106
South Africa	8	108
Kyrgyzstan	7	111
Pakistan	6	116
Turkmenistan	5	121
India	3	126
Cuba	2	131
Lao People's Democratic Republic	2	136
Congo (Democratic Republic of the)	1	141
Malawi	1	146
Burkina Faso	0	151
Central African Republic	0	151
Guinea	0	152
Madagascar	0	153
Myanmar	0	154

Fonte: CPS/FGV a partir dos dados do Gallup World Poll

Os líderes do ranking mundial de inclusão digital por esta métrica são os países nórdicos como Suécia (97%), Islândia (94%), Dinamarca (92%) e Holanda (91%). Estes países figuram também nas primeiras posições do ranking de felicidade usando a mesma base de dados. Sendo a Dinamarca o líder. Há uma correlação forte entre estas variáveis. Entretanto, ambas são relacionadas a renda. De forma que estes dados não permitem dizer que internet traz a percepção de felicidade, ou vice-versa. Cabe notar que a felicidade do

brasileiro para o seu nível de inclusão digital está acima daquela observada na norma internacional¹.

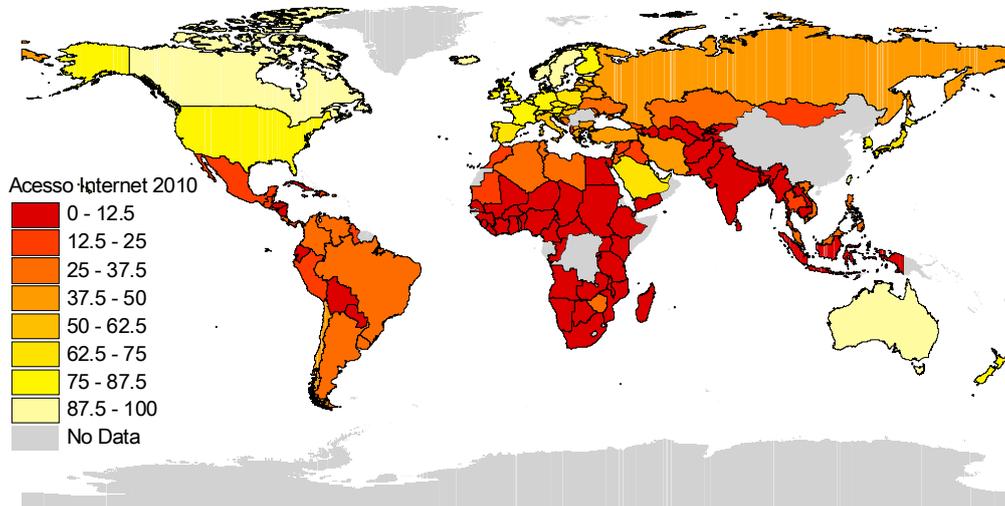


Comparamos a seguir os mapas de acesso domiciliar a internet da população com 15 anos ou mais na mesma escala a fim de permitir captar a evolução espacial,

¹ O Brasil é tetracampeão mundial de felicidade futura. Numa escala de 0 a 10, o brasileiro dá uma nota média de 8,6 à sua expectativa de satisfação com a vida em 2015, superando todos demais 158 países pesquisados. A média mundial é 6,7. Simulador <http://www.fgv.br/cps/bd/ncm2014/IndiceFelicidade/index.htm>

MAPA DO ACESSO DOMICILIAR À INTERNET – 2010 x 2006

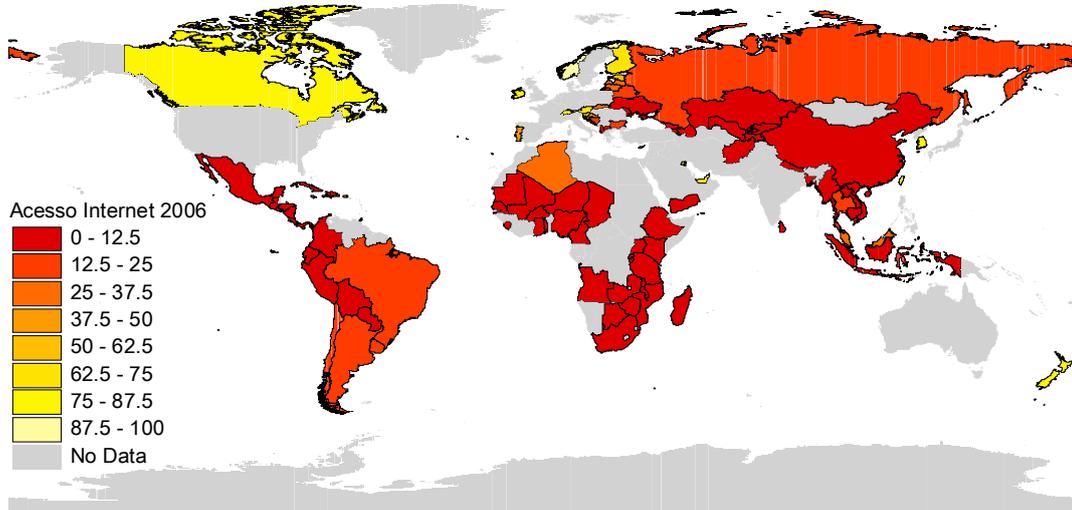
Pessoas com 15 ou mais anos de idade - Mundo
2010



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Gallup World Poll

2006

Mapa de Acesso à Internet no mundo (2006)



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Gallup World Poll

Retrato do Acesso Global: Simulador

Estimamos um modelo logístico multinomial de forma a captar as diferenças entre países no acesso a internet. Este modelo será traduzido sob a forma de um simulador que permite a cada um interagir com os resultados de forma amigável.

Os resultados sugerem que:

- i) Homens apresentam 21% mais chances de conectividade domiciliar que as mulheres.
- ii) O acesso cresce conforme a idade, mas a taxas decrescentes. De um modo geral, são menores entre os idosos. E maiores em casas com crianças até 15 anos de idade.
- iii) Cerca de 480% maior nas grandes cidades do que nas áreas rurais
- iv) No ranking entre países controlado o Brasil ocupa a posição 45º (de 104 países ao todo). Há 63 países onde comparando brasileiros com as mesmas características supra-citadas pode se estabelecer uma comparação com a chance brasileira. Em 23 deles o Brasil apresenta uma chance de acesso controlada maior e em 39 deles menor.

Top 10 no Ranking Controlado de Acesso à Internet 2006*

Rank	País	Sig	Razão de Chances
1	norway	**	215.514
2	ireland	**	104.861
3	taiwan	**	98.439
4	new zealand	**	95.493
5	switzerland	**	90.188
6	south korea	**	84.945
7	slovenia	**	77.805
8	canada	**	73.37
9	finland	**	44.198
10	austria	**	43.092
40	brazil		1

Fonte: CPS/FGV a partir dos dados do Gallup World Poll

III- MAPA REGIONAL

Apresentamos alguns rankings de interesse mais geral dos países, estados da federação brasileira e municípios. No corpo principal do trabalho discutimos o acesso a computador e instancias mais locais e apresentamos na página da pesquisa possibilidades de replicar para dentro de outros estados e dentro das cidades, tirando partido dos microdados censitários recém-disponibilizados.

ESTADOS: Observa-se entre os estados da federação uma desigualdade muito expressiva de acesso, conforme mostram as tabelas a seguir. Se dividirmos os rankings de acesso em 2 partes: na primeira, antes da 11ª posição, enxergamos todos os estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste, que estão liderados pelo Distrito Federal, local onde 66,48% da população têm computador em casa e 58,69% estão conectados à rede. Na segunda parte deste mesmo ranking, encontramos os estados do Norte e Nordeste, sendo Maranhão o menos conectado (15,16% da população com computador e 10,98% com internet).

Ranking do Acesso por Unidades da Federação Computador e Internet no Domicílio (%)

Computador			Computador com Internet		
1	<i>Distrito Federal</i>	66.48	1	<i>Distrito Federal</i>	58.69
2	<i>São Paulo</i>	56.9	2	<i>São Paulo</i>	48.22
3	<i>Santa Catarina</i>	54.03	3	<i>Rio de Janeiro</i>	43.91
4	<i>Rio de Janeiro</i>	52.82	4	<i>Santa Catarina</i>	41.66
5	<i>Paraná</i>	48.96	5	<i>Paraná</i>	38.71
6	<i>Rio Grande do Sul</i>	48.14	6	<i>Rio Grande do Sul</i>	36.76
7	<i>Espírito Santo</i>	44.44	7	<i>Espírito Santo</i>	36.73
8	<i>Minas Gerais</i>	41.62	8	<i>Minas Gerais</i>	32.64
9	<i>Mato Grosso do Sul</i>	38.42	9	<i>Mato Grosso do Sul</i>	30.72
10	<i>Goiás</i>	37.31	10	<i>Mato Grosso</i>	28.92
11	<i>Mato Grosso</i>	37	11	<i>Goiás</i>	28.9
12	<i>Rondônia</i>	31.67	12	<i>Rondônia</i>	24.88
13	<i>Amapá</i>	28.64	13	<i>Rio Grande do Norte</i>	22.07
14	<i>Roraima</i>	28.5	14	<i>Bahia</i>	21.3
15	<i>Amazonas</i>	27.95	15	<i>Pernambuco</i>	21.28
16	<i>Rio Grande do Norte</i>	27.9	16	<i>Sergipe</i>	21.27
17	<i>Sergipe</i>	27.28	17	<i>Acre</i>	21.13
18	<i>Acre</i>	26.93	18	<i>Paraíba</i>	19.45
19	<i>Pernambuco</i>	26.37	19	<i>Roraima</i>	18.94

20	Bahia	25.62	20	Amapá	18.01
21	Paraíba	24.04	21	Amazonas	17.53
22	Tocantins	23.74	22	Alagoas	17.42
23	Alagoas	22.18	23	Tocantins	17.21
24	Ceará	21.01	24	Ceará	16.25
25	Pará	20.53	25	Pará	13.75
26	Piauí	17.39	26	Piauí	12.87
27	Maranhão	15.16	27	Maranhão	10.98

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

MUNICÍPIOS: Os dados municipais revelam que São Caetano em São Paulo, lugar é o que apresenta maior acesso computador e internet em casa (77,62% possuem computador e 74,07% estão conectados à rede). Seguidos de Vitória, Santos, Florianópolis e Niterói que estão incluídos não por coincidência entre as cinco cidades mais classe AB do país (em ordem diversa entre elas). Em contrapartida, São Lourenço do Piauí é onde observamos a menor taxa de acesso a computador (0,43%). Quanto à internet, dos 20 menos, 18 municípios possuem acesso nulo (0%).

Ranking do Acesso por Municípios - 20 MAIS Computador e Internet no Domicílio (%)

Posição		Computador	Posição		Computador Com Internet
SP 1	São Caetano do Sul	77.62	SP 1	São Caetano do Sul	74.07
SC 2	Florianópolis	75.47	ES 2	Vitória	68.41
ES 3	Vitória	73.88	SP 3	Santos	67.83
SP 4	Santos	72.38	SC 4	Florianópolis	67.67
PR 5	Curitiba	71.64	RJ 5	Niterói	62.72
SP 6	Valinhos	70.86	PR 6	Curitiba	62.71
SC 7	São José	70.49	SP 7	Santo André	61.40
SC 8	Balneário Camboriú	70.10	SC 8	São José	60.57
RJ 9	Niterói	69.20	SP 9	Valinhos	60.24
PR 10	Maringá	69.18	SP 10	Americana	60.05
SP 11	Santo André	68.34	SC 11	Balneário Camboriú	59.65
SP 12	Vinhedo	67.42	MG 12	Belo Horizonte	59.39
MG 13	Belo Horizonte	67.17	DF 13	Brasília	58.69
SP 14	Americana	67.07	PR 14	Maringá	58.58
SP 15	Campinas	66.95	RS 15	Porto Alegre	58.47
RS 16	Porto Alegre	66.89	SP 16	São Bernardo do Campo	58.36
SC 17	Blumenau	66.70	SP 17	Campinas	58.15
SP 18	São Bernardo do Campo	66.51	SP 18	Águas de São Pedro	57.78

DF	19	Brasília	66.48	SP	19	São Paulo	57.25
SP	20	Águas de São Pedro	66.37	ES	20	Vila Velha	56.80

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

Ranking do Acesso por Municípios – 20 MENOS Computador e Internet no Domicílio (%)

Posição		Computador	Posição		Computador Com Internet		
PI	5565	São Lourenço do Piauí	0.43	PI	5565	São Lourenço do Piauí	0.00
PA	5564	São João da Ponta	0.68	PA	5564	São João da Ponta	0.00
PA	5563	Chaves	0.69	PA	5563	Chaves	0.00
PI	5562	Campo Largo do Piauí	0.71	PI	5562	Aroeiras do Itaim	0.00
PI	5561	Aroeiras do Itaim	0.77	MA	5561	Santo Amaro do Maranhão	0.00
MA	5560	Primeira Cruz	0.81	PI	5560	Paquetá	0.00
MA	5559	Santo Amaro do Maranhão	0.98	PI	5559	Currais	0.00
PI	5558	São Miguel do Fidalgo	1.07	PI	5558	Coronel José Dias	0.00
PI	5557	Caraúbas do Piauí	1.10	MA	5557	São Félix de Balsas	0.00
MA	5556	São João do Soter	1.23	PI	5556	Pavussu	0.00
PI	5555	Paquetá	1.39	PI	5555	Caxingó	0.00
PI	5554	Currais	1.39	MA	5554	Paulino Neves	0.00
MA	5553	Santa Filomena do Maranhão	1.41	MA	5553	São Roberto	0.00
MA	5552	Fernando Falcão	1.42	MA	5552	Cachoeira Grande	0.00
MA	5551	Humberto de Campos	1.44	MA	5551	Feira Nova do Maranhão	0.00
PI	5550	São Luis do Piauí	1.45	PA	5550	Gurupá	0.00
PI	5549	Coronel José Dias	1.46	AP	5549	Pracuúba	0.00
PI	5548	Nossa Senhora dos Remédios	1.58	PI	5548	Antônio Almeida	0.00
MA	5547	Satubinha	1.60	MA	5547	São João do Soter	0.08
PI	5546	Boa Hora	1.67	MA	5546	Santa Filomena do Maranhão	0.08

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

Seguimos olhando para dentro do município carioca e encontramos os subdistritos que apresentam o maior percentual de pessoas com acesso a computador: Lagoa (85,08% da população com computador em casa e 82,87% ligados à internet) se destaca no topo, acompanhados por Botafogo e Tijuca, como segundo e terceiro colocados. Os mais excluídos são Complexo do Alemão no quesito computador em casa (42,89%) e Guaratiba no acesso a internet (33,91%).

Ranking do Acesso por Subdistritos Cariocas – Top 10**Computador e Internet no Domicílio (%)**

Ranking	Computador	Ranking	Computador Com Internet
<i>Mais</i>		<i>Mais</i>	
1	Lagoa 85.08	1	Lagoa 82.87
2	Botafogo 83.7	2	Botafogo 80.31
3	Tijuca 80.98	3	Tijuca 76.57
4	Copacabana 79.64	4	Copacabana 76.47
5	Barra da Tijuca 79.11	5	Barra da Tijuca 75.83
6	Vila Isabel 77.54	6	Vila Isabel 73.45
7	Méier 70.96	7	Méier 65.01
8	Ilha do Governador 68.97	8	Ilha do Governador 62.06
9	Irajá 67.76	9	Irajá 60.21
10	Jacarepaguá 65.76	10	Jacarepaguá 59.43
<i>Menos</i>		<i>Menos</i>	
33	Complexo do Alemão 42.89	33	Guaratiba 33.91
32	Jacarezinho 43.69	32	Jacarezinho 34.3
31	Maré 43.97	31	Santa Cruz 34.56
30	Guaratiba 44.74	30	Complexo do Alemão 35.15
29	Santa Cruz 45.18	29	Maré 37.11
28	Ilha de Paquetá 45.23	28	Portuária 38.04
27	Portuária 45.35	27	Ilha de Paquetá 38.84
26	Rocinha 49.83	26	Pavuna 41.97
25	São Cristovão 51.09	25	São Cristovão 43.18
24	Cidade de Deus 51.74	24	Cidade de Deus 43.52

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

O Censo nos permite ir além e olhar o acesso a computador e internet pelas áreas de ponderação, ou seja, dentro dos próprios subdistritos. Os resultados mostram que na Av. Sernambetiba, na Barra da Tijuca, é onde há maior proporção de acesso a internet desde casa. Já a favela vizinha Rio das Pedras, está entre as menores da cidade e valeria o número 84º ocupado pelo Panamá no mapa mundi.

Panorama de Evolução: Retratos da Inclusão Digital

Com periodicidade anual e abrangência nacional, a PNAD nos permite monitorar a evolução de diversos indicadores de acesso a ativos domiciliares ao longo do tempo, incluindo o computador com e sem internet e avaliar a evolução interagindo com uma vasta gama de variáveis sócio-demográficas e espaciais.

http://www.fgv.br/cps/bd/mid2012/MID2_ID/MID/index_empilhado.htm

IV - Acesso e Uso a Internet

Consideramos agora a pergunta “Utilizou a Internet nos últimos 3 meses?” feita à pessoa que respondeu ao questionário da pesquisa. O uso individual da internet vai além da questão simples de oferta instalada, pressupondo efetiva utilização da rede. Ele se adapta ao indicador da Meta do Milênio da ONU que é número de usuários de internet por 100 habitantes, correspondendo a simples proporção utilizada mais abaixo. Outra vantagem é consolidar numa única variável as várias modalidades/locais de utilização e não apenas restringir ao simples acesso domiciliar. Obviamente, estas variáveis devem ser cotejadas com as razões para não utilização alegadas pelos não usuários como falta de interesse, falta de renda, ou falta de acesso. As implicações são diretas e a ênfase não deve ser naqueles que não têm internet por opção.

Finalmente, por captar o acesso a nível individual, a variável permite captar a diversidade do uso dentro de uma mesma família. O acesso a computador no domicílio, além de contradizer o próprio nome atribuído ao equipamento de computador pessoal, que deu origem a sigla PC, não permite captar desigualdades de acesso dentro do domicílio. Como as Metas do Milênio, inclusive as novas metas propostas (*Post-2015 MDGs*), e as atuais se referem à desigualdade de gênero, esta identificação individualizada das pessoas no domicílio se torna fundamental.

Investigamos o uso para as pessoas com mais de 10 anos, cerca de 65% dos brasileiros ainda estão alheios ao uso da internet. **Cabe enfatizar a importância de** identificar quem forneceu as respostas da pesquisa domiciliar. Se a própria pessoa respondeu sobre o seu respectivo uso 30,8% usaram a internet nos últimos 3 meses. Agora, se a resposta foi dada por outro morador do domicílio, a proporção aumenta para 41,6%, o que corresponde a um incremento de 35% na taxa de uso de internet medida. O outro sempre parece acessar mais a internet pelo fato talvez de não conseguir precisar a época do uso dele.

Análise Espacial de Uso

No que tange a abertura pelas 27 capitais os líderes foram Florianópolis (61,65%), Curitiba (60%), Palmas (59,7%) e Brasília (56,2%), ou seja, as menores capitais da região Sul do país e as jovens do Centro-Oeste. Florianópolis é segundo nossos estudos a capital com maior proporção de Classe A e o segundo município do Brasil neste quesito. Palmas

não é só a capital mais jovem, mas entre os 5568 municípios aquele com maior proporção de jovens.

Acesso por Capitais - Rankings de Utilização (últimos 3 meses)

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Florianópolis - SC	61.65%	27	Maceió - AL	34.23%
2	Curitiba - PR	59.98%	26	Macapá - AP	39.06%
3	Palmas - TO	59.70%	25	Manaus - AM	40.08%
4	Brasília - DF	56.23%	24	Recife - PE	41.45%
5	Porto Alegre - RS	55.89%	23	São Luís - MA	41.59%

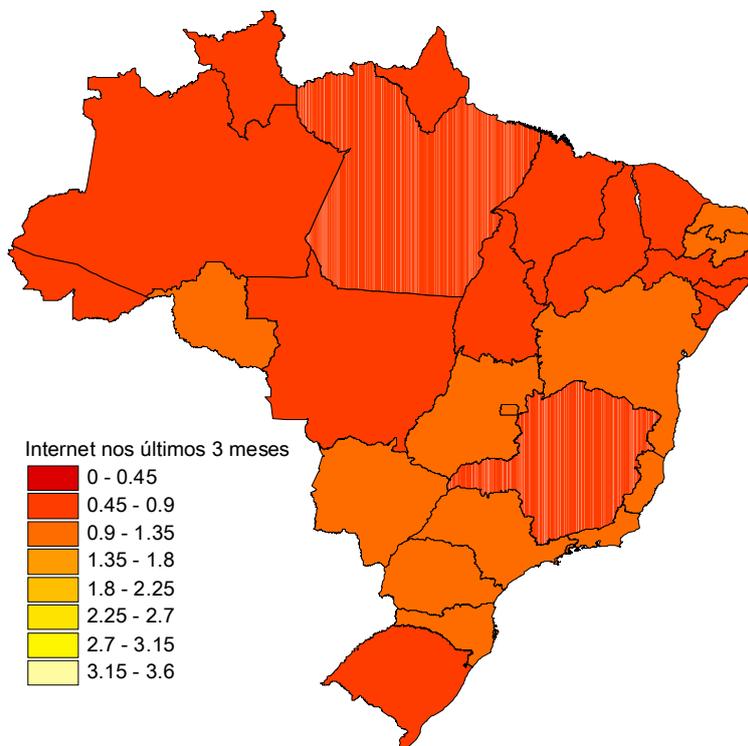
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Modelo Multivariado de Uso de Internet

Desenvolvemos um modelo econométrico para avaliar o impacto controlado de algumas variáveis sócio-econômicas e espaciais sobre o uso de internet. Este modelo pode ser acionado de forma interativa e amigável no link a seguir: http://www.fgv.br/cps/bd/mid2012/MID2_ID/simula/index.htm

O uso individual é uma variável fundamental, pois capta diferenças entre pessoas do mesmo domicílio. Homens têm 118% a mais de chances de acessar a internet do que mulheres com as mesmas características observáveis. Idade possui um coeficiente negativo, mas decrescente à medida que se avança no ciclo de vida. Educação é a grande variável que determina a diferença de acesso, mais do que as faixas de renda. A chance de uma pessoa com pelo menos superior incompleto acessar a rede é 100,8 vezes maior do que a de um analfabeto e mesmo 6 vezes maior do que aqueles com pelo menos ensino médio incompleto. A chance de acesso de alguém da classe AB é 11,8 vezes superior a alguém da classe E e 4,5 vezes aquelas de alguém da classe C. Entrando nas variáveis espaciais, a área metropolitana apresenta 50% a mais de chances do que as demais áreas urbanas, mas elas são 4,5 vezes o valor das áreas rurais pela dificuldade de ofertar infraestrutura em áreas de população dispersa. De maneira geral, mesmo levando em conta a maior renda, educação e outras características da região Centro-Sul do país, o maior uso condicional se dá nesta região, com as exceções de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Mato Grosso, onde a faixa de acesso se aproxima das regiões Norte e Nordeste, conforme o mapa a seguir.

Mapas de Locais de Acesso à Internet (Razão de Chances) – Acesso nos últimos 3 meses



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

As chances de uma pessoa de acessar a rede de computadores em iguais condições é 152,4% superior àquela observada três anos antes.

Mapa da Exclusão Digital na Bahia e Avaliação do Programa Identidade Digital

Avaliação de Impacto do Programa Identidade Digital



Em conjunto com Mapa da Exclusão Digital na Bahia, este trabalho avaliou os impactos do Programa Identidade Digital (PID) que através de infocentros, promove o acesso público à tecnologia da informação e comunicação no âmbito do Estado da Bahia. O programa que está inserido dentro dos esforços de combate à pobreza e à desigualdade sendo financiado com recursos do fundo com o mesmo objetivo.

Com o objetivo de avaliar os impactos do Programa, o CPS/FGV criou um questionário, com cerca de 80 perguntas que foram aplicadas através da internet a uma amostra de 10522 usuários do programa. A estrutura do questionário foi composta de questões que permitem a comparabilidade direta com questões de outras bases de microdados tais com a PNAD, o suplemento especial da PNAD, o PISA, o Saeb entre outros.

V - As Razões da e-xclusão

Em seguida analisamos os motivos principais de as pessoas não acessarem a Internet no Brasil. Esta questão é importante. A próxima tabela nos mostra o ranking relativo de tais razões.

Principal motivo pelo qual não utilizou a Internet nos últimos 3 meses	
Não achava necessário ou não quis	33,14%
Não sabia utilizar a Internet	31,45%
Não tinha acesso a microcomputador	29,79%
O custo de um microcomputador era alto	1,76%
Outro motivo	1,52%
O custo de utilização da Internet era alto	0,40%
O microcomputador que usa em outro local não estava conectado à Internet	0,31%
Total	100%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do suplemento PNAD/IBGE

O principal motivo para a falta de uso da internet é a falta de necessidade ou de interesse, abarcando 33,1% dos sem internet. Aqueles que não sabiam utilizar a internet, ou seja, por falta de conhecimento, representam a segunda força de motivos, com 31,4% dos excluídos. Isto significa que quase dois terços das pessoas em idade de uso da rede não o fazem por falta de demanda intrínseca, seja pela falta de interesse ou de conhecimento. Logo, a natureza das políticas deve ser no sentido de informar as possibilidades oferecidas pela internet e na capacitação para o seu uso.

O custo de ter um computador, com 1,76%, ou a falta de um computador, com 29,8%, não constituem o principal impeditivo para o uso da rede. Portanto, políticas de redução de impostos de máquinas e equipamentos utilizadas no país possuem impacto limitado. O custo alto do serviço de internet, com 0,4%, ou a falta de ligação de internet, com 0,31%, constituem motivos ainda menores para a falta de uso pelos não usuários.

Motivos - Ranking das Capitais

(Critérios que somam 95% dos casos)	Primeiros		Últimos	
Não achava necessário ou não quis	Florianópolis - SC	62,10%	Teresina - PI	23,99%
	Rio de Janeiro - RJ	54,13%	Boa Vista - RR	22,42%
	Campo Grande - MS	49,38%	São Luís - MA	19,46%
Não tinha acesso a microcomputador	Rio Branco - AC	41,86%	Florianópolis - SC	15,54%
	Boa Vista - RR	39,12%	Fortaleza - CE	15,20%
	São Luís - MA	38,10%	João Pessoa - PB	13,27%
Não sabia utilizar a Internet	João Pessoa - PB	46,75%	Florianópolis - SC	21%
	Teresina - PI	45,42%	Porto Alegre - RS	19,48%
	Natal - RN	40,07%	Rio de Janeiro - RJ	18,58%

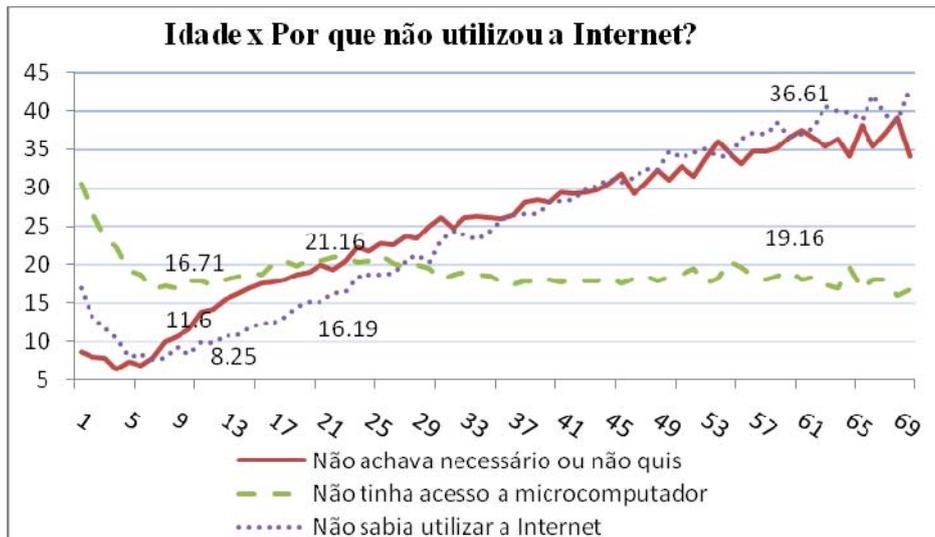
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do suplemento PNAD/IBGE

Um primeiro padrão espacial é que justificativas como não ter acesso e não saber utilizar são mais respondidas pelas capitais com os piores índices de desenvolvimento econômico e social do país, tais como as capitais do Maranhão, Roraima, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte e Acre.

Já o *desinteresse* acomete mais as capitais mais desenvolvidas como Florianópolis e Rio de Janeiro, enquanto é a última justificativa escolhida pelas regiões mais pobres como as capitais do Piauí, Roraima e Maranhão.

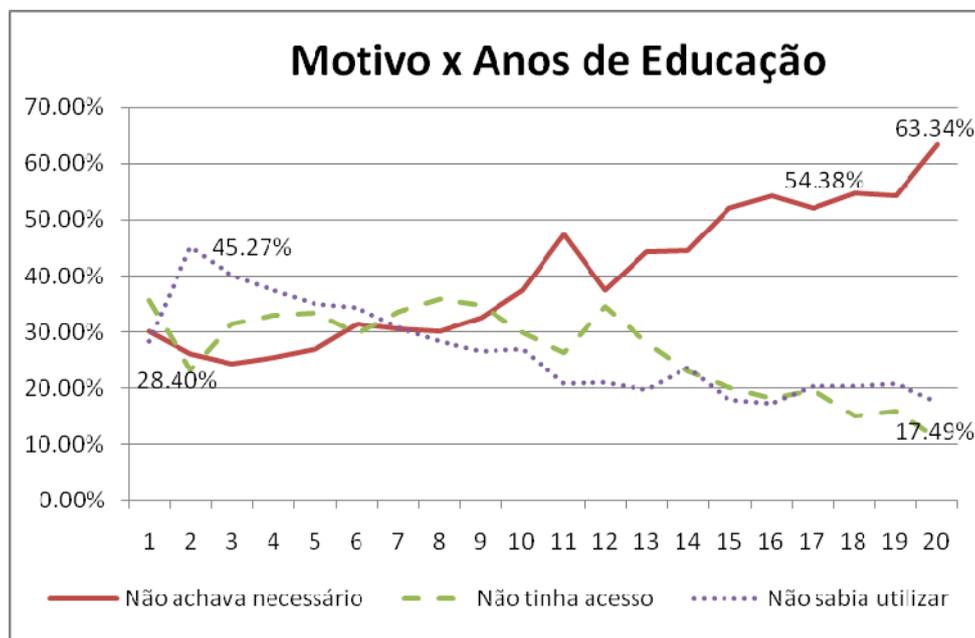
Rio Branco e Boa Vista padecem em particular da falta de infraestrutura básica, o que pode ser resultado do isolamento geográfico dessas áreas. Já no caso de Teresina o que justifica a falta de uso é a falta de conhecimento segundo os próprios excluídos, assim como João Pessoa, a cidade líder neste quesito.

Idade - O motivo declarado dos mais jovens, excluindo as crianças, para não utilizar a Internet é o fato de a pessoa alegar não ter o acesso, enquanto os mais velhos alegam não saber utilizar e o desinteresse. Por exemplo, em torno dos 21 anos não saber utilizar é 16% contra cerca de 21% dos outros dois motivos. Já aos 60 falta de interesse e não saber usar o computador atinge cerca de 37% cada um.



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do suplemento PNAD/IBGE

Educação - Conforme esperado, quanto mais anos de educação menos a alternativa falta de habilidade e falta de acesso são escolhidas caindo por exemplo de 45% para analfabetos funcionais e caindo para 17,5% para aqueles com educação formal máxima. Em contrapartida a falta de interesse sobe de 28% para 63% nesses extremos do espectro educacional.



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do suplemento PNAD/IBGE

Panorama das Razões de Exclusão

Com abrangência nacional, a PNAD nos permite medir os diferentes motivos apresentados para falta de utilização a internet. Essas informações estão disponíveis para diferentes grupos etários e classes econômicas, que podem ser cruzadas para uma série de características populacionais. A fim de subsidiar a população como um todo, criamos um dispositivo para consulta aos dados utilizando como centro de análise aqueles que não utilizaram a internet nos últimos 3 meses. Para essas pessoas, investigamos os motivos que podem estar ligados falta de interesse, falta de acesso, falta de equipamento e custos associados.

A seguir um quadro das variáveis disponíveis para cruzamento. Lembrando que todos esses indicadores podem ser analisados para os que não frequentam e os que nunca frequentaram: i) características sócio-demográficas como sexo, idade, anos de estudo, raça, a posição na família; ii) características do produtor como posição na ocupação, contribuição, educação e acesso a ativos digitais; iii) características do consumidor como acesso a bens de consumo e serviços. Para saber mais sobre a característica analisada, basta clicar com o mouse em cima do item a ser analisado que aparecerá a pergunta que deu origem a variável, exatamente da forma como foi pesquisada.

Razões da Exclusão Digital

Sobre o panorama ?

Grupo:

Total

Análise:

Horizontal

* Faixa Etária:

Total

10 a 14 anos

15 a 17 anos

18 a 24 anos

*Segure a tecla 'CTRL' para marcação de 2 faixas etárias.

Gerar Tabelas
Limpar seleção
Selecionar todas

[Características Sócio-Demográficas](#)

População Total

Sexo

Faixa Etária

Cor ou Raça

Posição na Família

Imigração

Maternidade

[Renda](#)

Tem renda de todas as fontes

Tem renda do trabalho principal

Tem renda da previdência

Tem renda de outras fontes

Tem renda de programas sociais

Tem renda de todos os trabalhos

Classe econômica

[Características do Produtor](#)

Posição na ocupação

Tempo de empresa

Anos de estudo do chefe

É contribuinte da previdência privada

Tamanho da empresa

Frequenta ou frequentou curso superior

Tem computador com Internet

Tem celular

Frequenta escola particular

[Características do Consumidor](#)

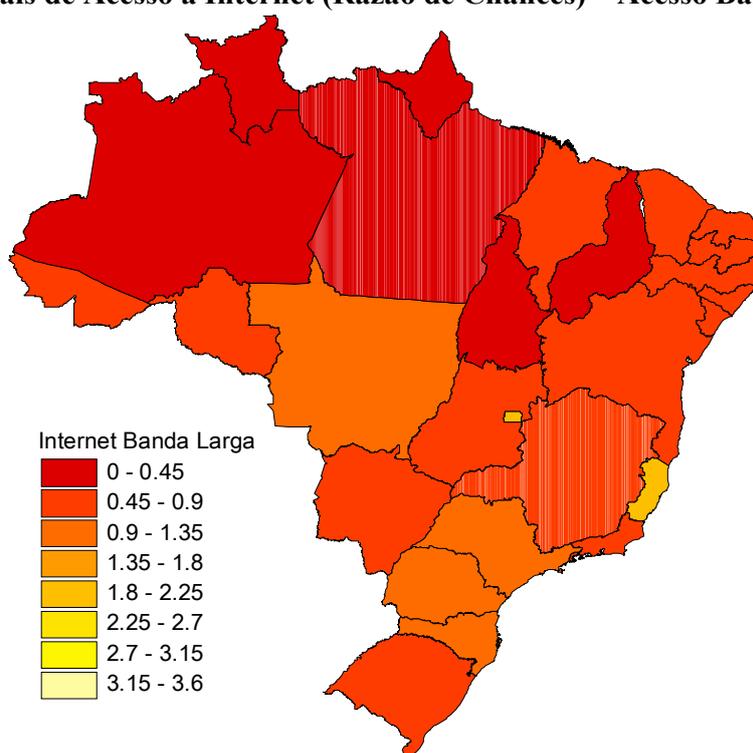
http://www.fgv.br/cps/bd/mid2012/MID2_ID/MID/index_empilhado.htm

VI – Locais de Acesso e Qualidade de Uso Domiciliar

Qualidade

É importante distinguir a qualidade do uso: 46,92% das pessoas que tiveram acesso fizeram em seus domicílios por banda larga, que é a principal forma de uso da rede de computadores. Realizamos um exercício controlado de qualidade de acesso domiciliar onde comparamos pessoas com as mesmas características observáveis como sexo, idade, classe econômica, escolaridade e tamanho de cidade em estados diferentes. O exercício destaca Brasília (Distrito Federal) e Espírito Santo no aspecto positivo e os extensos e distantes estados da Região Norte na falta de acesso à banda larga.

Mapas de Locais de Acesso à Internet (Razão de Chances) – Acesso Banda Larga



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Locais de Uso

Caso a resposta de utilização da internet seja afirmativa, foram realizadas as perguntas a respeito dos locais de acesso à Internet, as quais geraram as respostas múltiplas:

Local/Qualidade em que utilizou a Internet nos últimos 3 meses	Sim
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em seu domicílio por <i>banda larga</i>	46,92%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em centro público de acesso pago	35,11%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em seu trabalho	31,03%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em domicílio de outros parentes, amigos ou outro local	19,71%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em estabelecimento em que freqüentava algum curso	17,50%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em seu domicílio por <i>acesso discado</i>	11,24%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em centro público de acesso gratuito	5,52%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Quase a metade das pessoas que utilizam a Internet o fazem por banda larga nos domicílios, em compensação apenas 1 em cada 10 pessoas ainda utilizam o acesso discado, que é a penúltima modalidade em termos de relevância. Na sequência de locais de acesso, mais pessoas procuram o acesso público pago², seguido do acesso no trabalho (31%). Casa de amigos ou parentes (19,7%) e instituição de ensino (17,5%) ocupam uma posição intermediária nas plataformas de uso da internet. O acesso público gratuito é utilizado por 5,52% da população brasileira.

² Este resultado se mostrou, embora semelhante, diferente do sugerido pela TIC 2008, descrito anteriormente neste trabalho. Naquela pesquisa, as *lanhouses* eram os locais preferenciais de acesso para os indivíduos. Entretanto, os dados da PNAD nos mostra significativa diferença entre esta escolha, que agora posiciona-se em segundo lugar, comparativamente ao acesso no domicílio da pessoa, com a especificidade de que o tipo de acesso é domiciliar por banda larga.

Capitais e Locais de Acesso

Apresentamos o mesmo ranking de locais de acesso pelas 27 capitais brasileiras:

Locais de Acesso por Capitais

Rankings de Utilização (últimos 3 meses)

Próprio Domicílio por banda larga

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Vitória - ES	80.55%	27	Boa Vista - RR	0.36%
2	Florianópolis - SC	76.99%	26	Macapá - AP	1.69%
3	Brasília - DF	73.59%	25	Manaus - AM	22.93%
4	Curitiba - PR	71.29%	24	São Luís - MA	34.30%
5	Porto Alegre - RS	68.28%	23	Natal - RN	34.35%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Próprio Domicílio por acesso discado

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Boa Vista - RR	35.41%	27	Palmas - TO	0.50%
2	Macapá - AP	21.97%	26	Goiânia - GO	1.97%
3	Manaus - AM	21.55%	25	Brasília - DF	2.45%
4	Rio de Janeiro - RJ	17.94%	24	Rio Branco - AC	3.36%
5	Aracaju - SE	14.97%	23	Cuiabá - MT	3.42%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

No trabalho

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Porto Alegre - RS	46.44%	27	São Luís - MA	21.51%
2	Florianópolis - SC	45.46%	26	Belém - PA	25.16%
3	Curitiba - PR	42.57%	25	Fortaleza - CE	25.78%
4	Cuiabá - MT	42.44%	24	Macapá - AP	27.04%
5	Belo Horizonte - MG	42.31%	23	Salvador - BA	27.12%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Estabelecimento em que frequentava algum curso

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Macapá - AP	23.10%	27	São Luís - MA	8.14%
2	Campo Grande - MS	21.94%	26	Maceió - AL	8.67%
3	Teresina - PI	21.33%	25	Belém - PA	11.89%
4	Porto Alegre - RS	20.52%	24	Rio Branco - AC	12.27%
5	Belo Horizonte - MG	19.93%	23	Rio de Janeiro - RJ	12.80%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Centro público de acesso gratuito

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Florianópolis - SC	10.51%	27	São Luís - MA	0.29%
2	Rio Branco - AC	9.41%	26	Natal - RN	1.52%
3	Porto Alegre - RS	8.74%	25	Maceió - AL	2.22%
4	Vitória - ES	8.73%	24	Porto Velho - RO	2.78%
5	São Paulo - SP	7.95%	23	João Pessoa - PB	2.92%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Centro público de acesso pago

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Macapá - AP	76.62%	27	Vitória - ES	11.51%
2	Manaus - AM	59.73%	26	Florianópolis - SC	19.60%
3	São Luís - MA	56.39%	25	Belo Horizonte - MG	20.84%
4	Boa Vista - RR	52.31%	24	Curitiba - PR	21.00%
5	Teresina - PI	51.86%	23	Porto Alegre - RS	21.73%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Domicílio de outros parentes, amigos ou outro local

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	João Pessoa - PB	29.33%	27	Macapá - AP	5.92%
2	Salvador - BA	27.24%	26	Maceió - AL	9.68%
3	Natal - RN	26.48%	25	Manaus - AM	10.61%
4	Florianópolis - SC	25.00%	24	Palmas - TO	11.00%
5	Teresina - PI	23.29%	23	Boa Vista - RR	11.03%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Vitória (80,6%) é a líder das capitais por acesso domiciliar por banda larga, seguida de Florianópolis (77%). Elas são as capitais com maior proporção de classes A e classes AB seguindo o ranking da FGV. Florianópolis oferece o maior acesso em locais públicos gratuitos, com 10,5%, enquanto a pobre São Luís, com 0,29%, é a última.

Em Boa Vista e Macapá, aonde o acesso por banda larga é de desprezíveis 0,36% e 1,69%, lideram o acesso domiciliar discado com 35,4% e 22%, respectivamente. As líderes do acesso no local de trabalho são as capitais da região Sul: Porto Alegre (46,4%), seguida de Florianópolis (45,4%) e Curitiba (42,5%).

A distante Macapá lidera o ranking de locais de acesso na categoria estabelecimento de ensino, com 23,1%, e com margem na categoria *lan houses* e similares pagos, com

76,6%. Em compensação, é a última no ranking de uso em casa de parentes e amigos, com 5,92%, ranking este liderado pela hospitaleira João Pessoa.

VII - O peixe, a vara e a rede de computadores

A melhor resposta ao dilema confuciano entre “dar o peixe ou a vara de pescar”, é a rede de computadores que integra esforços.

Na esfera pública, a construção de centros de inclusão digital ou o chamado computador coletivo em oposição permite socializar os custos da obsolescência tecnológica e o custo de acesso a internet.

A alta desigualdade de renda brasileira cria demanda por políticas redistributivas. Entretanto, devido à nossa histórica instabilidade, pouco avançamos na implementação de políticas de caráter mais estrutural, indutoras de um reforço do estoque de riqueza dos pobres como educação e ações de inclusão digital. Mais do que estruturais no sentido de não darem apenas o peixe das políticas compensatórias, estas ações são voltadas para frente (*forward looking*), procurando alavancar retornos sociais futuros e não apenas compensar problemas e fracassos passados. Mal comparando, é como se numa guiássemos o carro olhando pelo espelho retrovisor e não pelo pára-brisa.

Boa parte da literatura de inclusão digital discute o seu impacto instrumental na acumulação de capital humano. O analfabetismo digital, ao afetar a capacidade de aprendizado, a conectividade e a disseminação de informações, gera conseqüências virtualmente em todos campos da vida do indivíduo. Identificamos aqui alguns cuidados no desenho de ações de inclusão digital com o forte processo de inovação tecnológica observado. Em primeiro lugar, enfatizamos um canal alternativo de distribuição de inclusão digital pelas quais entidades privadas tais como empresas, famílias e ONGs poderiam contribuir na redução da chamada brecha digital. A doação de computadores e a sua realocação em direção aos segmentos excluídos da sociedade se encaixa na categoria de ações redistributivas estruturais propiciadas pela tentativa de pessoas físicas e jurídicas se livrarem de seus equipamentos usados ao lutarem contra a contínua defasagem criada pela inovação tecnológica. Em segundo lugar, no caso da inclusão digital, a melhor resposta ao dilema confuciano entre “dar o peixe ou a vara de pescar”, é propiciar a construção de redes coletivas. Não só pelas economias de rede e de escala propiciadas mas pela conveniência da

socialização dos custos da obsolescência tecnológica. Defendemos aqui que esta redistribuição se dê para centros comunitários e escolas, como em algumas ações já realizadas no Brasil, a partir do trabalho pioneiro da ONG denominada Comitê para Democratização da Informática (CDI).

A brecha digital preocupa não apenas porque a distância de oportunidades e de resultados entre providos e desprovidos de acesso à Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) tende a aumentar numa época de forte inovação tecnológica, mas pela oportunidade de diminuir esta mesma desigualdade através de ações que melhorem a distribuição da quantidade e a qualidade do acesso digital. Entretanto, existem ainda poucos diagnósticos empíricos no contexto brasileiro sobre o binômio inclusão/exclusão digital e políticas associadas. O debate freqüentemente se restringiu à questão da geração de empregos para as classes média e alta pelas vias do fomento as indústrias de TIC, tal como no caso da reserva de informática em vigor nos anos 80. A discussão raramente enveredava pelo acesso as tecnologias pelo lado do pobre usuário, ou do usuário pobre, seja ele empregado, desempregado ou estudante, seja ele um trabalhador por conta-própria. É preciso desenvolver tecnologias para o uso da tecnologia da informação no combate à pobreza e à desigualdade.

A brecha digital brasileira pode ser representada da seguinte forma: na classe A 90% de domicílios possuem acesso a computador, contra apenas 2,5% na classe E. A mesma situação se observa quando analisamos o acesso a internet. Estes dados da PNAD se restringem ao acesso digital doméstico. Outros lugares de acesso a TIC pela população como escolas, centros de acesso público, ONGS entre outros representam outros canais de inclusão a serem analisados. Mas de qualquer forma observamos uma proximidade muito grande entre o mapa da miséria baseada em renda e o mapa da exclusão digital doméstica brasileira o que reflete a escassez de crédito neste segmento. Ações recentes como o programa do PC conectado que além do barateamento inclui o financiamento de computadores e o crédito vinculado a benefícios previdenciários e a folha de salários, procuram propiciar algum descolamento entre as situações de baixa renda corrente e a possibilidade de aquisição de computadores, o que é fundamental quando estes são utilizados como bem de capital – e não de consumo – entre os mais pobres.

A faixa etária que possui maior percentual de acesso a computador é a de 45 a 60 anos (21%). A população jovem, com potencial ainda a ser explorado, ainda possui um percentual baixo de acesso (16,7%), apesar de estar um pouco acima da média nacional (15,14%). Entretanto nesta faixa é que se situa o maior potencial de retorno de ações de inclusão digital. Nesta fase o acesso a TIC pode afetar de maneira decisiva a acumulação de capital humano da pessoa, não só pela maior frequência escolar mas pela própria facilidade de uso de computadores pelos mais jovens.

Outras pesquisas sobre acesso a novas tecnologias e conhecimentos observa-se que a percepção de incorporação regular de novos equipamentos no trabalho é maior para o total da população do que para os pobres, como já poderia ser esperado. Ao decompor estas estatísticas de acordo com a faixa etária do indivíduo, verificamos que a população mais jovem percebe com maior frequência a incorporação de novos equipamentos no seu posto de trabalho. A dificuldade de adequar-se aos novos equipamentos é maior para a população de mais idade. Entre os indivíduos de 25 a 30 anos, por exemplo, apenas 12,42% apresentam dificuldade na adequação aos novos equipamentos no trabalho; e para os entre 65 e 70 anos, 22,34%. A faixa etária que apresenta menor dificuldade de adaptação é aquela situada entre 20 e 35 anos. Observamos uma discrepância ao compararmos a população total e a população pobre na faixa etária de 20 a 25 anos; na população total, 14,50% apresenta dificuldade enquanto que na população pobre, 23,95%.

O entendimento do funcionamento do mercado secundário de equipamentos de informática permite a avaliação da provisão de insumos e identificação de oportunidades para ampliação da base de operações de entidades da sociedade civil (e.g., campanhas de doação de computadores por ONGs), ou mesmo iniciativas governamentais nacionais ou locais (e.g. programas de microcrédito para compra de computadores). Os dados de Pesquisas mais antigas nos mostram que 62% das aquisições de microcomputadores foram à vista, 31,2 % foram à prazo; e de todas as aquisições 91,8% eram novos e 8% usados. Complementarmente, apenas 4,22% foram recebidos como doação. Cerca de 72% dos domicílios com acesso a computador se encontram no quinto quintil de renda, enquanto que nos dois primeiros quintis, os percentuais são de 1,84% no primeiro e 1,67% no segundo quintil de renda. Isso reflete nitidamente a situação de exclusão digital da população mais carente. População essa que é o público-alvo de ações diversas da sociedade civil como

ONGs. Por exemplo, a campanha de doação de computadores Mega Ajuda empreendida pelo Comitê para Democratização da Informática (CDI).

Ações de inclusão digital nos remetem à escolha da combinação de tecnologias utilizadas (ex. computadores, TVs, celulares etc.). Ou no caso de uma tecnologia específica, por exemplo, a idéia é um computador por domicílio ou por pessoa? Ou alternativamente deveria a estratégia contar com o acesso institucional que permitiria a divisão dos custos diretos dos itens de TICs e da sua respectiva taxa de depreciação entre um grupo maior de indivíduos? Em outras palavras, a pergunta como prover inclusão digital está relacionada com os lugares de acesso. Devemos ainda lembrar que a inclusão digital não é um fim em si mesmo. É necessária a estimativa dos efeitos concretos do acesso às TICs na vida das pessoas como, por exemplo: i) impacto na empregabilidade; ii) impacto na renda de quem está ocupado; iii) impacto na desigualdade de oportunidades; iv) impacto na performance escolar; v) impacto na habilidade para suavizar bem-estar através do tempo pelo acesso a mecanismos de poupança, crédito e seguro; vi) finalmente, o efeito da inclusão digital na cidadania através do acesso às iniciativas do *e-gov*, ou somente o impacto direto no bem-estar de pertencer à chamada sociedade da informação. Finalmente, o acesso à tecnologia digital pode se dar em várias instancias: nos lares, no trabalho, nos negócios, nas escolas, nos serviços públicos, em geral, e etc. A inclusão digital é cada vez mais parceira da cidadania e da inclusão social, ela está presente do apertar do voto das urnas eletrônicas ao uso dos cartões do Bolsa-Família.

Regularidades empíricas quando robustas ganham o nome de lei. Empreendedores sociais utilizam a Lei de Moore para impulsionar a inclusão digital da mesma forma que os engenheiros tiram partido da lei da gravidade para impulsionar as turbinas de hidroelétricas, Moore averiguou que durante os últimos 30 anos a unidade de potência dos computadores dobra a cada 18 meses. Isto significa que um computador de última geração adquirido hoje vai valer muito pouco, dentro de pouco tempo. O baixo preço de revenda abre espaço para doações de computadores usados, o que não acontece, por exemplo, no mercado de automóveis. Em 1980, um aparelho capaz de armazenar um gigabyte custava milhares de dólares, hoje custa cerca de US\$ 200. Este processo abre espaço para doação de equipamentos em bom estado, fato raro no caso de outros duráveis como automóveis e televisões. É possível também aprender a partir da curva de difusão nos lares de outros

bens modernos (i.e, DVD, celulares etc) e antigos (TV, automóveis, etc) algo sobre o processo de aquisição de tecnologia nos domicílios. A alta obsolescência tecnológica dos computadores leva à possibilidade de doação de equipamentos em bom estado. Agora a doação digital tem de ser incentivada.

Na perspectiva das políticas de redistribuição de equipamentos, os segmentos que possuem computador em seus domicílios constituem potenciais doadores de equipamentos, e os excluídos digitais são potenciais receptores de políticas públicas de inclusão digital e de equipamentos. O lócus de recepção de equipamentos não se dá necessariamente em suas casas, mas em centros comunitários e escolas, o que permite socializar os custos de obsolescência tecnológica dos equipamentos pelo potencial aumento da taxa de utilização dos mesmos. Embora isto seja mais importante para equipamentos novos do que para os usados quando boa parte dos custos de depreciação por obsolescência já foram incorridos. Segundo a lei de Moore, durante os últimos 30 anos a unidade de potência dos computadores dobrou a cada 18 meses. Isto significa que um computador de última geração adquirido hoje vai valer muito pouco, dentro de pouco tempo. O baixo preço de revenda abre espaço para doações de computadores usados, o que não acontece, por exemplo, no mercado de automóveis. A alta obsolescência tecnológica dos computadores leva à possibilidade de doação de equipamentos usados em bom estado. Esta mesma inovação introduz incentivos para se enfatizar menos ações de utilização individual em domicílios e estabelecimentos em prol de escolas e centros comunitários. Estes representam um canal privilegiado para criação de oportunidades de geração de renda e cidadania em plena era do conhecimento.

Texto Principal

11. Introdução

1.1 Visão Geral

Nesta mesma época há dez anos o Centro de Políticas Sociais (CPS) sob os auspícios do Comitê para Democratização da Informática (CDI) e outras instituições lideradas por Rodrigo Baggio lançou o Mapa da Exclusão Digital³. O estudo foi o primeiro estudo baseado nos microdados do Censo Demográfico 2000 sobre qualquer tema gerado fora do IBGE. O Censo 2000, por sua vez, foi a primeira pesquisa domiciliar ibgeana a captar o acesso a tecnologia digital sendo seguido pela PNAD 2001 (Pesquisa Nacional de Amostras a Domicílio) também incorporado no estudo. Como resultado o Mapa da Exclusão Digital foi o primeiro estudo brasileiro em escala nacional a tratar sobre o acesso, uso e impactos das TICs na vida das pessoas.

Voltamos agora como que numa sociedade primitiva a nos debruçar sobre os microdados do Censo, agora o de 2010, e divulgar em primeira mão informações e conhecimentos sobre o mundo digital. A diferença é que a amostra do novo censo permite entrar em detalhes geográficos bem mais finos. Por exemplo, em 2000 identificamos a Região Administrativa da Barra da Tijuca no Rio de Janeiro composta de diversos bairros como Barra e Recreio dos Bandeirantes e agora conseguimos detalhar o que acontece na favela vizinha de Rio das Pedras até as construções próximas da praia da barra (Arredores da Avenida Sernambetiba). No ínterim entre Censos as perguntas forma enriquecidas e diversas outras bases de dados dentro e fora do IBGE foram criadas como os Suplementos Especiais de uso das TICs na PNAD e pesquisas com características similares chamadas de TICs domicílios geradas pelo Comitê Gestor da Internet (CGI). Estas são algumas das fontes de informações nacionais usadas neste estudo.

De lá para cá muita coisa mudou, os questionários foram enriquecidos, os estudos e debates tupiniquins sobre o tema também. A cena brasileira também mudou, em particular, a alta desigualdade de renda que entre os Censos de 1970 e 2000 se portou como

uma constante da natureza caiu em todos os anos desde então. O mercado de trabalho se recuperou sob a égide da multiplicação das carteiras de trabalho e surgiu uma nova classe média, em particular a partir do fim da recessão de 2003. O Brasil passou em 2001 a integrar começou logo depois a ser associado a um grupo de países chamados de BRICS.

O que mudou na cobertura das TICs desde então? Como estas mudanças impactaram a vida dos brasileiros?

Como disse certa vez o brasileiro Milton Santos: “o homem não vê o universo desde o universo, o homem vê o universo desde um lugar”. E não era apenas à geografia que o célebre pensador parecia se referir. Os Censos permitem observar a natureza das transformações da vida das pessoas nos seus contextos sociais e espaciais, especialmente.

Em 2000, durante a Cúpula do Milênio das Nações Unidas promulgou um conjunto de 8 objetivos e metas para serem acompanhados e perseguidos em escala global. As Metas do Milênio incluem entre seus indicadores a cobertura de TICs. Entretanto, ela não recebeu a devida atenção da comunidade internacional pelo menos em comparação com outras como a meta de redução de pobreza ou de mortalidade infantil. Falta de hábito, mais do que falta sistemática de dados talvez explique o não acontecido o que significa oportunidades perdidas de compartilhar as oportunidades proporcionadas pela era da informação.

O fato é que após o advento do Gallup World Poll, iniciado em 2005 que aplica o mesmo questionário em 158 países há informação compatível com a das pesquisas nacionais sobre o acesso as TICs. Portanto, podemos explorar a possibilidade de se monitorar a sua evolução e respectivos impactos nos habitantes de todos os recantos do país e do globo, usando a mesma métrica. E a partir da ampla variedade de variáveis sócio-demográficas, econômicas e subjetivas estudar através de modelos econométricos suas causas e suas consequências.

Mesmo no plano mais básico do simples acompanhamento de indicadores agregados, esta informação ainda não foi usada de maneira sistemática no âmbito internacional para monitoramento das metas do milênio de conectividade. Uma contribuição deste estudo é justamente lançar mão das possibilidades oferecidas pelos

³ O Mapa da Exclusão Digital foi lançado em Abril de 2003. O IBGE acelerou em 12 meses o processamento e a liberação dos microdados da amostra do Censo Demográfico através da melhoria de processos e do uso de palms na coleta de informações no campo. Melhoramentos estes, portanto, fruto da própria difusão das TICs.

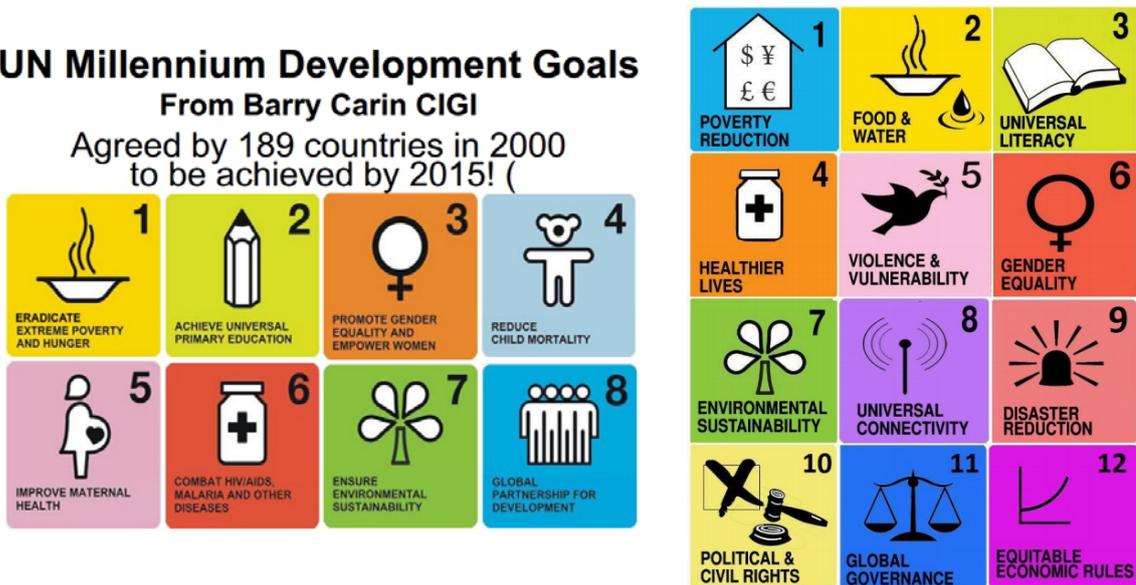
microdados do Gallup. Na medida em que acontece crescente possibilidade de convergência de uso de tecnologia entre locais, um lugar mais avançado oferece informações úteis sobre a trajetória prospectivas dos mais atrasados. Um objetivo deste projeto é reeditar a confecção do relógio da inclusão

Digital como forma de mobilizar atores em torno da causa.

Com a aproximação de 2015, data final do compromisso do milênio fixado, volta à discussão sobre as novas metas a serem perseguidas (Post-2015 Targets). Participamos de discussões em torno da fixação um novo compromisso 12 novas metas e entre elas a meta 8 centrada sobre o tema de conectividade. A incorporação efetiva de indicadores no âmbito dos compromissos do milênio talvez seja a maneira mais efetiva de transmitir indicadores, e transformá-lo numa meta de governos não só nacionais, como locais, setor privado e da sociedade, em âmbito não só nacional como local. A proximidade das eleições municipais sugere relevo das questões locais, mas também a importância de informações e compromissos internacionais como campo neutro facilitando o diálogo de diferentes partidos políticos seja entre mandatos como níveis de governo.

UN Millennium Development Goals From Barry Carin CIGI

Agreed by 189 countries in 2000
to be achieved by 2015! (



Este trabalho é o primeiro de uma série de estudos sobre inclusão digital fruto da parceria entre o Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas e a Fundação Telefônica no sentido de mapear as diversas formas de acesso à tecnologia digital, sua qualidade, seu uso e seus retornos. Proporcionando uma perspectiva de atuação integrada com outras ações que visam elevar o nível de bem-estar social de maneira sustentável. Buscamos motivar o debate em torno de ações contra o chamado *apartheid* digital. O conteúdo abordado considerará tanto o lado dos produtores como de consumidores de Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs).

Nesta primeira etapa focamos nos usuários de computadores e de serviços de internet nos domicílios por permitir o seu mapeamento desde o nível local até o global passando por bairros, municípios, metrópoles, estados e países para o mesmo instante do tempo através da junção dos dados do Censo e do Gallup. Estes indicadores avaliarão o uso de computadores com internet em diversos outros locais alternativos como escola, trabalho, centros públicos gratuitos e *lan houses*. Avaliaremos qualidade e frequência do uso bem como finalidades alegadas nos diversos locais como educação, lazer, trabalho compras, acesso a serviços públicos. Finalmente, na medida em que o computador com internet é ainda um binômio bem/serviço de luxo, não usufruído pela maioria dedicaremos especial atenção às razões alegadas para a falta do acesso como custo do equipamento, custo do serviço, falta de conhecimento e de interesse.

Outras etapas do projeto versarão em separado sobre o uso de serviços de outras tecnologias de comunicação como telefonia fixa e móvel função da existência de marcos regulatórios diversos.

Avaliaremos em todos os casos o progresso relativo através da confecção de índices de inclusão digital com vistas à proposição e acompanhamento das metas. De todas as Metas do Milênio a de conectividade é aquela sujeita à choques tecnológicos e aquela que na sua consecução envolve mais interação entre os atores públicos, organismos multilaterais e governo (por exemplo, na oferta de infraestrutura física, legal e regulatória), setor privado privados (oferta de *hardware*, *software* e serviços de rede), da sociedade civil (indivíduos, associações e organizações não governamentais). Na verdade, a internet é hoje componente básico da interação destes atores, de forma que sua difusão reflete a intensidade do potencial de sinergias na acumulação de capital social.

Fundação Telefônica | Vivo

Responsável por coordenar o investimento social do Grupo Telefônica no Brasil, a Fundação Telefônica|Vivo atua com o fim de contribuir para o desenvolvimento social do país. A atuação é voltada para o acesso à educação, a melhoria da qualidade educativa e a divulgação do conhecimento. Um dos eixos de atuação da instituição é denominado Debate & Conhecimento, cujo objetivo é sensibilizar, mobilizar e disseminar informações entre os públicos envolvidos com as causas da instituição e com a inovação social. A Fundação também fomenta a pesquisa e apoia estudos que possam trazer à tona retratos do Brasil, principalmente em relação ao uso de tecnologias.

A Fundação Telefônica|Vivo investe, ainda, em projetos que utilizem as Tecnologias de Informação e Comunicação nos processos de educação e aprendizagem; iniciativas de combate ao trabalho infantil; projetos de desenvolvimento local e de voluntariado empresarial. Criada em 1999, a Fundação Telefônica incorporou os projetos do Instituto Vivo em 2011, em função da fusão entre a Vivo e a Telefônica. O Grupo Telefônica possui, ainda, fundações em 13 países.

Telefônica | Vivo

A Telefônica|Vivo é a maior empresa de telecomunicações do País, com 90 milhões de acessos, sendo 74,8 milhões apenas na operação móvel, na qual detém o maior market share do segmento (29,81%) em âmbito nacional.

A Telefônica|Vivo atua na prestação de serviços de telefonia fixa no Estado de São Paulo e telefonia móvel em todo o território nacional e conta com um portfólio de produtos completo e convergente (voz fixa e móvel, banda larga fixa e móvel, ultra banda larga (over fiber), TV, dados e TI). A empresa está presente em mais de 3,7 mil cidades, mais de 2,7 mil delas com acesso à rede 3G – mais do que o total dos municípios atendidos pelas demais operadoras.

O Brasil, onde atua desde 1998, é a maior operação mundial da Telefônica em número de clientes e empregados diretos (cerca de 100 mil). As principais empresas são Telefônica Brasil (Telefônica | Vivo), Atento (call center) e Terra (provedor e portal de internet). O Grupo Telefonica é um dos maiores conglomerados de comunicação do mundo, com presença em 25 países, 309 milhões de acessos, 289 mil empregados e receitas de 62,8 bilhões de euros (2011). Os investimentos previstos para o Brasil no período 2011-2014 totalizam R\$ 24,3 bilhões.

Sítio da Pesquisa

O sítio www.fgv.br/cps/telefonica disponibiliza a pesquisa na íntegra, incluindo bancos de dados interativos que inclui simuladores. Apresenta um conjunto de informações sobre a conexão digital dos brasileiros, assim como de outros lugares no mundo. Analisa o índice de acesso e utilização efetiva à internet, assim como os motivos apontados por aqueles que não usam.



The screenshot displays the website interface for 'Mapa da Inclusão Digital'. On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: | Texto, | Apresentação, Visualização, Impressão, | RANKINGS, Estados, Municípios, | Panoramas, Retratos da Inclusão, Razões da Exclusão, Locais de Inclusão, | Simuladores, Utilização da Internet, | Vídeo sobre o Lançamento, | Vídeo da Coletiva de Imprensa, | Impacto de Mídia, and | Fale conosco: cps@fgv.br. The main content area on the right features the title 'Mapa da Inclusão Digital' in large blue letters, a photograph of a hand holding a smartphone displaying the same title, and logos for Telefônica, vivo, and FGV. The website URL 'www.fgv.br/cps/telefonica' is displayed at the bottom.

1.2 PLANO DE TRABALHO

Utilizamos no estudo informações de diferentes bases de dados que estão disponibilizadas em dispositivos interativos e amigáveis através do sítio do projeto e de links em partes específicas do texto. O roteiro do trabalho pode ser sintetizado em uma série de perguntas: A primeira é **o que fazer**. A resposta simples é promover inclusão digital, mas isto nos remete à questão de **como fazer**. Que combinação de tecnologias usar? Computadores/Internet? A pergunta como está também relacionada com a **quem** dar acesso como, por exemplo, que classe econômica (A, B, C etc.) ou grupo social focar (ex: afrodescendentes, pessoas com deficiência, profissões específicas multiplicadoras da inclusão digital como professores, etc.) e **quando** deveria a meta ser perseguida considerando o ritmo ótimo do processo de inclusão digital e que estágio do ciclo da vida (adolescente, jovens, etc.) privilegiar nas ações. A pergunta seguinte é **onde** buscar a meta de inclusão digital. Serão mapeados locais de inclusão digital tal como domicílios, escolas, trabalho a fim de capturar possíveis complementaridades e substitutabilidades entre localidades de acesso.

Devemos também perguntar **por que** buscar a meta de inclusão digital. Já que a inclusão digital não é um fim em si mesmo, assim como **para que**. (Serão reportados os efeitos concretos do acesso às TICs na vida das pessoas como impacto no desempenho escolar; e v) o efeito direto da inclusão digital na cidadania através de acesso a serviços públicos (i.e. governança eletrônica) ou simplesmente por pertencer à chamada sociedade do conhecimento. Isto nos leva às metodologias de avaliação de impacto do programa que será medido em outro momento.

2. COMBINAÇÃO DE TECNOLOGIAS (COMO FAZER?).

2.1 COMPUTADORES/INTERNET, CELULARES/VOZ?

Antes de tudo, é necessário que se faça uma espécie de “corrida de cavalos” para decidir qual tecnologia deve ser priorizada como meio de inclusão digital. Estudos recentes demonstram a importância do acesso a telefone celular na produtividade de indivíduos que residem em alguns países da África. Hoje, 84,20% da população possuem celulares no domicílio, contra 31,14% do acesso à internet.

2.2 ACESSO INDIVIDUAL VERSUS COLETIVO

O passo seguinte é avaliar qual melhor estratégia para otimizar o acesso. Será que faz sentido a ideia de um computador por pessoa ou por domicílio? Ou deveria a estratégia contar com o acesso institucional que permitiria a divisão dos custos diretos dos itens de TIC e da sua respectiva taxa de depreciação entre um grupo maior de indivíduos?

3. ACESSO DOMICILIAR.

A pergunta de **onde** buscar a meta de inclusão digital está relacionada aos canais de ações de ID existentes, que pode ser doméstico, no trabalho, em locais públicos. Medimos a taxa de acesso domiciliar a computador e a internet com base nos microdados do Censo demográfico com possibilidade de abertura espacial até os níveis de distritos e subdistritos (e em alguns casos ainda mais finos). A taxa que atingia 10,2% da população há 1 década atrás tem apresentado crescimento significativo nos últimos anos, hoje chega a 39,12% dos lares brasileiros. Em termos de conexão à rede, quase um terço dos domicílios já possuem algum tipo de acesso à internet (31,14%).

Estas são as principais aproximações de inclusão digital doméstica (IDD), utilizadas nesta parte do estudo. A seguir, discutimos conceitos mais amplos de inclusão digital não só nos domicílios como no trabalho, na escola e nos serviços públicos, em geral. Para isso abrimos mão dos microdados da PNAD, que possui Suplemento Especial sobre Inclusão Digital no ano 2008.

3.1 MAPA GLOBAL:

O Brasil com 33% na rede é o 63º entre os 158 países mapeados pela FGV. O Brasil está exatamente em cima da média mundial de acesso a internet mundial.

Há uma correlação positiva forte entre felicidade e inclusão digital . Mas não se pode dizer que a internet traz a percepção de felicidade, ou vice-versa.

A felicidade do brasileiro para o seu nível de inclusão digital está acima daquela observada na norma internacional.

Utilizando os dados do Gallup World Poll conseguimos medir também o nível de conectividade domiciliar frente a outros países do mundo. Separamos no ranking os top 10 no acesso global, assim como a posição do demais representantes do chamado Brics e de outros países de referência no mundo.

Acesso a internet – Segundo o Gallup World Poll, o Brasil com 33% na rede é o 63º entre os 158 países mapeados pela FGV. O Brasil está exatamente em cima da média mundial de acesso a internet mundial. O líder em 2010 é a Suécia com 97% de conectados. Comparado

aos demais Brics, superamos a África do Sul (108º) e Índia (128º), mas ficamos atrás da Rússia (46º). Não há informações para a China.

Ranking Mundial de Acesso à Internet 2010*

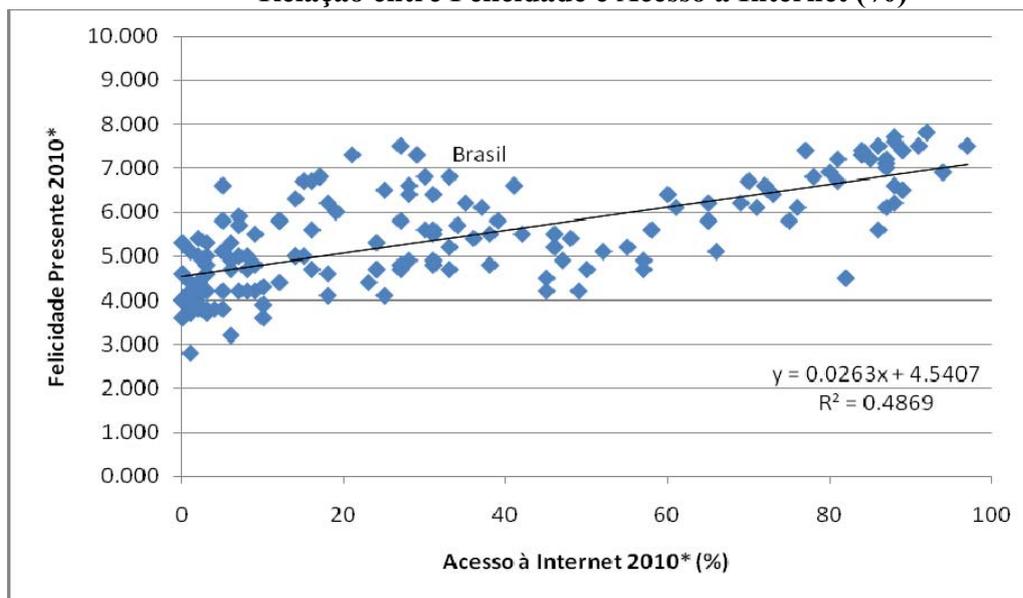
País	Acesso a Internet em Casa(%)	Rank 2010*
Mundo	33,49	-
Sweden	97	1
Iceland	94	2
Denmark	92	3
Netherlands	91	4
Singapore	89	5
Korea (Republic of)	87	11
Hong Kong, China (SAR)	86	16
United States	85	17
Ireland	84	20
Bahrain	82	21
Israel	77	26
Japan	71	31
Spain	65	36
Italy	60	38
Portugal	57	41
Russian Federation	48	46
Serbia	45	51
Chile	41	53
Greece	39	54
Turkey	38	56
Uruguay	37	57
Brazil	33	63
Argentina	31	66
Costa Rica	29	71
Libyan Arab Jamahiriya	28	73
Venezuela (Bolivarian Republic of)	27	76
Albania	24	81
Syrian Arab Republic	18	87
Mexico	17	89
Peru	16	91
Iraq	14	96
Egypt	10	101
Nigeria	9	106
South Africa	8	108
Kyrgyzstan	7	111
Pakistan	6	116
Turkmenistan	5	121
India	3	126
Cuba	2	131
Lao People's Democratic Republic	2	136
Congo (Democratic Republic of the)	1	141
Malawi	1	146

Burkina Faso	0	151
Central African Republic	0	151
Guinea	0	152
Madagascar	0	153
Myanmar	0	154

Fonte: CPS/FGV a partir dos dados do Gallup World Poll

Os líderes do ranking mundial de inclusão digital por esta métrica são os países nórdicos como Suécia (97%), Islândia (94%), Dinamarca (92%) e Holanda (91%). Estes países figuram também nas primeiras posições do ranking de felicidade usando a mesma base de dados. Sendo a Dinamarca o líder. Há uma correlação forte entre estas variáveis. Entretanto, ambas são relacionadas a renda. De forma que estes dados não permitem dizer que internet traz a percepção de felicidade, ou vice-versa. Cabe notar que a felicidade do brasileiro para o seu nível de inclusão digital está acima daquela observada na norma internacional⁴.

Relação entre Felicidade e Acesso à Internet (%)

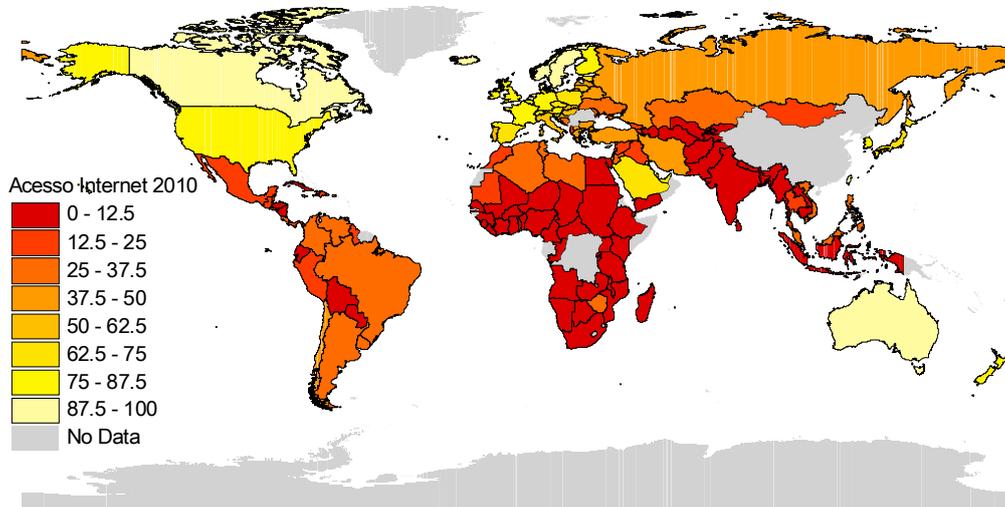


Fonte: CPS/FGV a partir dos dados do Gallup World Poll

Comparamos a seguir os mapas de acesso domiciliar a internet da população com 15 anos ou mais na mesma escala a fim de permitir captar a evolução espacial,

⁴ O Brasil é tetracampeão mundial de felicidade futura. Numa escala de 0 a 10, o brasileiro dá uma nota média de 8,6 à sua expectativa de satisfação com a vida em 2015, superando todos demais 158 países pesquisados. A média mundial é 6,7. Simulador <http://www.fgv.br/cps/bd/ncm2014/IndiceFelicidade/index.htm>

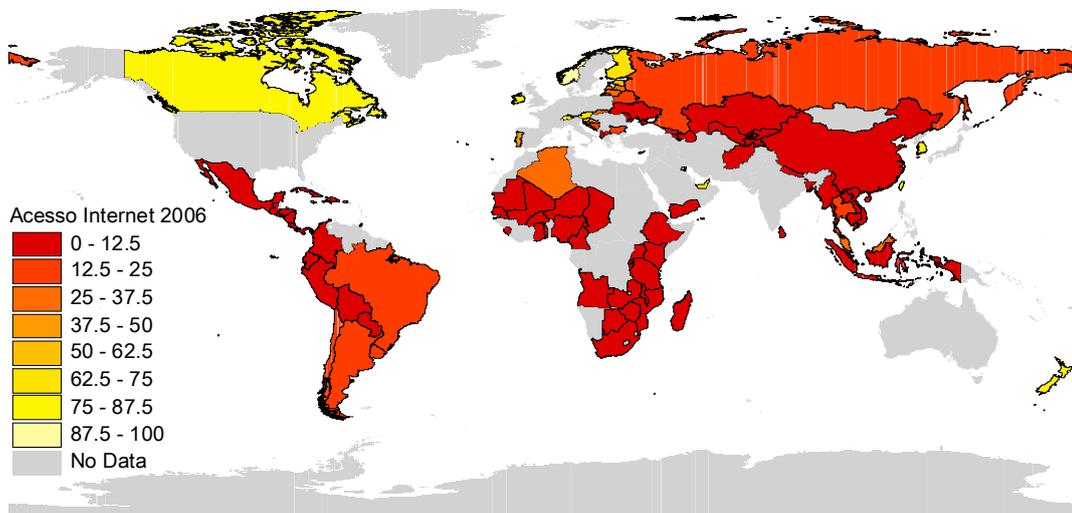
MAPA DO ACESSO DOMICILIAR À INTERNET – 2010 x 2006 Pessoas com 15 ou mais anos de idade - Mundo 2010



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Gallup World Poll

2006

Mapa de Acesso à Internet no mundo (2006)



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Gallup World Poll

Retrato do Acesso Global: Simulador

Estimamos um modelo logístico multinomial de forma a captar as diferenças entre países no acesso a internet. Este modelo será traduzido sob a forma de um simulador que permite a cada um interagir com os resultados de forma amigável.

Os resultados sugerem que:

- i) Homens apresentam 21% mais chances de conectividade domiciliar que as mulheres.
- ii) O acesso cresce conforme a idade, mas a taxas decrescentes. De um modo geral, são menores entre os idosos. E maiores em casas com crianças até 15 anos de idade.
- iii) Cerca de 480% maior nas grandes cidades do que nas áreas rurais
- iv) No ranking entre países controlado o Brasil ocupa a posição 45º (de 104 países ao todo). Há 63 países onde comparando brasileiros com as mesmas características supra-citadas pode se estabelecer uma comparação com a chance brasileira. Em 23 deles o Brasil apresenta uma chance de acesso controlada maior e em 39 deles menor.

Ranking Controlado de Acesso à Internet 2006*

Rank	País	Sig	Razão de Chances	Rank	País	Sig	Razão de Chances
1	ireland	**	104.861	39	Brazil		
2	taiwan	**	98.439	40	mexico	**	0.682
3	new zealand	**	95.493	41	philippines	**	0.648
4	switzerland	**	90.188	42	peru	**	0.64
5	south korea	**	84.945	43	azerbaijan	**	0.613
6	slovenia	**	77.805	44	guatemala	**	0.592
7	canada	**	73.37	45	ecuador	**	0.565
8	finland	**	44.198	46	haiti	**	0.559
9	austria	**	43.092	47	georgia	**	0.437
10	singapore	**	21.738	48	el salvador	**	0.42
11	portugal	**	19.766	49	sri lanka	**	0.355
12	estonia	**	18.962	50	bolivia	**	0.353

13	croatia	**	16.012
14	kuwait	**	11.813
15	united arab emirates	**	9.891
16	cyprus	**	9.304
17	malaysia	**	8.044
18	jamaica	**	7.641
19	montenegro	**	7.074
20	lithuania	**	6.416
21	puerto rico	**	6.188
22	latvia	**	6.127
23	slovakia	**	5.554
24	serbia	**	5.17
25	china	**	4.735
26	algeria	**	4.127
27	bosnia herzegovina	**	3.989
28	bulgaria	**	3.436
29	chile	**	3.349
30	thailand	**	2.785
31	kosovo	**	2.51
32	russia	**	2.472
33	belarus	**	2.448
34	trinidad & tobago	**	2.252
35	uruguay	**	2.025
36	macedonia	**	2.011
37	kazakhstan	**	1.664
38	moldova	**	1.416

51	kyrgyzstan	**	0.258
52	afghanistan	**	0.248
53	paraguay	**	0.241
54	tajikistan	**	0.234
55	laos	**	0.231
56	nepal	**	0.179
57	uzbekistan	**	0.135
58	indonesia	**	0.124
59	cuba	**	0.108
60	cambodia	**	0.066
61	bangladesh	**	0.02
62	myanmar	**	0.013

3.2 MAPA REGIONAL

ESTADOS: Observa-se entre os estados da federação uma desigualdade muito expressiva de acesso, conforme mostram as tabelas a seguir. Se dividirmos os rankings de acesso em 2 partes: na primeira, antes da 11ª posição, enxergamos todos os estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste, que estão liderados pelo Distrito Federal, local onde 66,48% da população têm computador em casa e 58,69% estão conectados à rede. Na segunda parte deste mesmo ranking, encontramos os estados do Norte e Nordeste, sendo Maranhão o menos conectado (15,16% da população com computador e 10,98% com internet).

Ranking do Acesso por Unidades da Federação Computador e Internet no Domicílio (%)

Computador			Computador com Internet		
1	<i>Distrito Federal</i>	66.48	1	<i>Distrito Federal</i>	58.69
2	<i>São Paulo</i>	56.9	2	<i>São Paulo</i>	48.22
3	<i>Santa Catarina</i>	54.03	3	<i>Rio de Janeiro</i>	43.91
4	<i>Rio de Janeiro</i>	52.82	4	<i>Santa Catarina</i>	41.66
5	<i>Paraná</i>	48.96	5	<i>Paraná</i>	38.71
6	<i>Rio Grande do Sul</i>	48.14	6	<i>Rio Grande do Sul</i>	36.76
7	<i>Espírito Santo</i>	44.44	7	<i>Espírito Santo</i>	36.73
8	<i>Minas Gerais</i>	41.62	8	<i>Minas Gerais</i>	32.64
9	<i>Mato Grosso do Sul</i>	38.42	9	<i>Mato Grosso do Sul</i>	30.72
10	<i>Goiás</i>	37.31	10	<i>Mato Grosso</i>	28.92
11	<i>Mato Grosso</i>	37	11	<i>Goiás</i>	28.9
12	<i>Rondônia</i>	31.67	12	<i>Rondônia</i>	24.88
13	<i>Amapá</i>	28.64	13	<i>Rio Grande do Norte</i>	22.07
14	<i>Roraima</i>	28.5	14	<i>Bahia</i>	21.3
15	<i>Amazonas</i>	27.95	15	<i>Pernambuco</i>	21.28
16	<i>Rio Grande do Norte</i>	27.9	16	<i>Sergipe</i>	21.27
17	<i>Sergipe</i>	27.28	17	<i>Acre</i>	21.13
18	<i>Acre</i>	26.93	18	<i>Paraíba</i>	19.45
19	<i>Pernambuco</i>	26.37	19	<i>Roraima</i>	18.94
20	<i>Bahia</i>	25.62	20	<i>Amapá</i>	18.01
21	<i>Paraíba</i>	24.04	21	<i>Amazonas</i>	17.53
22	<i>Tocantins</i>	23.74	22	<i>Alagoas</i>	17.42
23	<i>Alagoas</i>	22.18	23	<i>Tocantins</i>	17.21
24	<i>Ceará</i>	21.01	24	<i>Ceará</i>	16.25
25	<i>Pará</i>	20.53	25	<i>Pará</i>	13.75
26	<i>Piauí</i>	17.39	26	<i>Piauí</i>	12.87
27	<i>Maranhão</i>	15.16	27	<i>Maranhão</i>	10.98

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

MUNICÍPIOS: Os dados municipais revelam que São Caetano em São Paulo, lugar onde há a maior participação da classe AB do país, também é o que apresenta maior acesso computador e internet em casa (77,62% possuem computador e 74,07% estão conectados à rede). Em contrapartida, São Lourenço do Piauí é onde observamos a menor taxa de acesso a computador (0,43%). Quanto à internet, dos 20 menos, 18 municípios possuem acesso nulo (0%).

**Ranking do Acesso por Municípios - 20 MAIS
Computador e Internet no Domicílio (%)**

Posição		Computador	Posição		Computador Com Internet		
SP	1	São Caetano do Sul	77.62	SP	1	São Caetano do Sul	74.07
SC	2	Florianópolis	75.47	ES	2	Vitória	68.41
ES	3	Vitória	73.88	SP	3	Santos	67.83
SP	4	Santos	72.38	SC	4	Florianópolis	67.67
PR	5	Curitiba	71.64	RJ	5	Niterói	62.72
SP	6	Valinhos	70.86	PR	6	Curitiba	62.71
SC	7	São José	70.49	SP	7	Santo André	61.40
SC	8	Balneário Camboriú	70.10	SC	8	São José	60.57
RJ	9	Niterói	69.20	SP	9	Valinhos	60.24
PR	10	Maringá	69.18	SP	10	Americana	60.05
SP	11	Santo André	68.34	SC	11	Balneário Camboriú	59.65
SP	12	Vinhedo	67.42	MG	12	Belo Horizonte	59.39
MG	13	Belo Horizonte	67.17	DF	13	Brasília	58.69
SP	14	Americana	67.07	PR	14	Maringá	58.58
SP	15	Campinas	66.95	RS	15	Porto Alegre	58.47
RS	16	Porto Alegre	66.89	SP	16	São Bernardo do Campo	58.36
SC	17	Blumenau	66.70	SP	17	Campinas	58.15
SP	18	São Bernardo do Campo	66.51	SP	18	Águas de São Pedro	57.78
DF	19	Brasília	66.48	SP	19	São Paulo	57.25
SP	20	Águas de São Pedro	66.37	ES	20	Vila Velha	56.80

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

**Ranking do Acesso por Municípios – 20 MENOS
Computador e Internet no Domicílio (%)**

Posição			Computador	Posição			Computador Com Internet
PI	5565	São Lourenço do Piauí	0.43	PI	5565	São Lourenço do Piauí	0.00
PA	5564	São João da Ponta	0.68	PA	5564	São João da Ponta	0.00
PA	5563	Chaves	0.69	PA	5563	Chaves	0.00
PI	5562	Campo Largo do Piauí	0.71	PI	5562	Aroeiras do Itaim	0.00
PI	5561	Aroeiras do Itaim	0.77	MA	5561	Santo Amaro do Maranhão	0.00
MA	5560	Primeira Cruz	0.81	PI	5560	Paquetá	0.00
MA	5559	Santo Amaro do Maranhão	0.98	PI	5559	Currais	0.00
PI	5558	São Miguel do Fidalgo	1.07	PI	5558	Coronel José Dias	0.00
PI	5557	Caraúbas do Piauí	1.10	MA	5557	São Félix de Balsas	0.00
MA	5556	São João do Soter	1.23	PI	5556	Pavussu	0.00
PI	5555	Paquetá	1.39	PI	5555	Caxingó	0.00
PI	5554	Currais	1.39	MA	5554	Paulino Neves	0.00
MA	5553	Santa Filomena do Maranhão	1.41	MA	5553	São Roberto	0.00
MA	5552	Fernando Falcão	1.42	MA	5552	Cachoeira Grande	0.00
MA	5551	Humberto de Campos	1.44	MA	5551	Feira Nova do Maranhão	0.00
PI	5550	São Luis do Piauí	1.45	PA	5550	Gurupá	0.00
PI	5549	Coronel José Dias	1.46	AP	5549	Pracuúba	0.00
PI	5548	Nossa Senhora dos Remédios	1.58	PI	5548	Antônio Almeida	0.00
MA	5547	Satubinha	1.60	MA	5547	São João do Soter	0.08
PI	5546	Boa Hora	1.67	MA	5546	Santa Filomena do Maranhão	0.08

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

ZOOM NO RIO: O mesmo procedimento foi aplicado aos municípios do estado do Rio de Janeiro, e subdistritos da capital fluminense. Em ambos os casos apresentaremos os 10 mais (incluídos e excluídos).

Indo primeiro aos municípios que apresentam a maior taxa de acesso a computador e internet no estado. Niterói com 69,20% da população com computador, e 62,72% com internet em casa é o líder, seguido por Rio de Janeiro (63,46% de computador e 56,04% com acesso a internet) e Volta Redonda (61,16% e 50,05%). Nos extremos opostos temos São Francisco de Itabapoana, lugar com menor acesso a computador (19,53%), e Silva Jardim, onde a conectividade à rede é menor (9,05%).

Ranking do Acesso por Municípios Fluminenses – Top 10

Computador e Internet no Domicílio (%)

Posição		Computador	Posição		Computador Com Internet
Mais			Mais		
RJ 1	Niterói	69.20	RJ 1	Niterói	62.72
RJ 2	Rio de Janeiro	63.46	RJ 2	Rio de Janeiro	56.04
RJ 3	Volta Redonda	61.16	RJ 3	Volta Redonda	50.05
RJ 4	Resende	55.66	RJ 4	Nilópolis	44.78
RJ 5	Nilópolis	55.57	RJ 5	Cordeiro	44.71
RJ 6	Petrópolis	53.85	RJ 6	Resende	44.37
RJ 7	Rio das Ostras	53.68	RJ 7	Nova Friburgo	43.77
RJ 8	Macaé	52.42	RJ 8	Arraial do Cabo	43.31
RJ 9	Arraial do Cabo	52.26	RJ 9	Macaé	43.04
RJ 10	Três Rios	51.72	RJ 10	Petrópolis	42.93
Menos			Menos		
RJ 92	São Francisco de Itabapoana	19.53	RJ 92	Silva Jardim	9.05
RJ 91	Silva Jardim	20.05	RJ 91	Sumidouro	12.01
RJ 90	São José de Ubá	20.27	RJ 90	São José de Ubá	12.83
RJ 89	Varre-Sai	20.62	RJ 89	Trajano de Moraes	14.22
RJ 88	Sumidouro	21.00	RJ 88	São Sebastião do Alto	14.65
RJ 87	São Sebastião do Alto	21.58	RJ 87	São Francisco de Itabapoana	14.73
RJ 86	Cardoso Moreira	21.96	RJ 86	Paty do Alferes	14.92
RJ 85	Trajano de Moraes	23.87	RJ 85	Cardoso Moreira	15.34
RJ 84	Santa Maria Madalena	25.55	RJ 84	Varre-Sai	15.58
RJ 83	Aperibé	25.84	RJ 83	Tanguá	16.24

Seguimos olhando para dentro do município carioca e encontramos os subdistritos que apresentam o maior percentual de pessoas com acesso a computador: Lagoa (85,08% da população com computador em casa e 82,87% ligados à internet) se destaca no topo, acompanhados por Botafogo e Tijuca, como segundo e terceiro colocados. Os mais excluídos são Complexo do Alemão no quesito computador em casa (42,89%) e Guaratiba no acesso a internet (33,91%).

**Ranking do Acesso por Subdistritos Cariocas – Top 10
Computador e Internet no Domicílio (%)**

Ranking	Computador	Ranking	Computador Com Internet
<i>Mais</i>		<i>Mais</i>	
1	Lagoa 85.08	1	Lagoa 82.87
2	Botafogo 83.7	2	Botafogo 80.31
3	Tijuca 80.98	3	Tijuca 76.57
4	Copacabana 79.64	4	Copacabana 76.47
5	Barra da Tijuca 79.11	5	Barra da Tijuca 75.83
6	Vila Isabel 77.54	6	Vila Isabel 73.45
7	Méier 70.96	7	Méier 65.01
8	Ilha do Governador 68.97	8	Ilha do Governador 62.06
9	Irajá 67.76	9	Irajá 60.21
10	Jacarepaguá 65.76	10	Jacarepaguá 59.43
<i>Menos</i>		<i>Menos</i>	
33	Complexo do Alemão 42.89	33	Guaratiba 33.91
32	Jacarezinho 43.69	32	Jacarezinho 34.3
31	Maré 43.97	31	Santa Cruz 34.56
30	Guaratiba 44.74	30	Complexo do Alemão 35.15
29	Santa Cruz 45.18	29	Maré 37.11
28	Ilha de Paquetá 45.23	28	Portuária 38.04
27	Portuária 45.35	27	Ilha de Paquetá 38.84
26	Rocinha 49.83	26	Pavuna 41.97
25	São Cristovão 51.09	25	São Cristovão 43.18
24	Cidade de Deus 51.74	24	Cidade de Deus 43.52

O Censo nos permite ir além e olhar o acesso a computador e internet pelas áreas de ponderação, ou seja, dentro dos próprios subdistritos. Os resultados mostram que na Av. Sernambetiba, na Barra da Tijuca, é onde há maior proporção de acesso a internet desde casa. Já a favela vizinha Rio das Pedras, está entre as menores da cidade e valeria o número 84° ocupado pelo Panamá no mapa mundi.

EXERCÍCIOS MULTIVARIADOS

Análise Multivariada - metodologia

Visando proporcionar um experimento melhor controlado que a análise bivariada, o objetivo é captar o padrão de correlações parciais entre o acesso e as variáveis explicativas. Em outras palavras, captamos as relações entre duas variáveis, mantendo as demais variáveis constantes. Essa análise é bastante útil na identificação de Demanda reprimida no sentido em que comparamos, por exemplo, qual acesso em estado ou município do país, comparando pessoas iguais em todas as características observadas.

Metodologia de Diferença em diferença:

Exemplificando a técnica aplicada a dois períodos: Em economia, muitas pesquisas são feitas analisando os chamados experimentos. Para analisar um experimento natural sempre é preciso ter um grupo de controle, isto é, um grupo que não foi afetado pela mudança, e um grupo de tratamento, que foi afetado pelo evento, ambos com características semelhantes. Para estudar as diferenças entre os dois grupos são necessários dados de antes e de depois do evento para os dois grupos. Assim, a amostra está dividida em quatro grupos: o grupo de controle de antes da mudança, o grupo de controle de depois da mudança, o grupo de tratamento de antes da mudança e o grupo de tratamento de depois da mudança.

A diferença entre a diferença verificada entre os dois períodos, entre cada um dos grupos é a diferença em diferença, representada com a seguinte equação:

$$g_{ab} = (y_{2,b} - y_{1,b}) - (y_{2,a} - y_{1,a})$$

Onde cada Y representa a média da variável estudada para cada ano e grupo, com o número subscrito representando o período da amostra (1 para antes da mudança e 2 para depois da mudança) e a letra representando o grupo ao qual o dado pertence (A para o grupo de controle e B para o grupo de tratamento). E g_{ab} é a estimativa a partir da diferença em diferença. Uma vez obtido o g_{ab} , determina-se o impacto do experimento natural sobre a variável que se quer explicar.

No presente estudo utilizamos a técnica para comparar níveis de acesso em diferentes anos e localidades distintas. Os resultados mostram as diferenças relativas de demanda entre os dois períodos, quando comparamos pessoas iguais em diferentes lugares.

Simulador do Acesso Recente

Neste espelho cada pessoa pode inserir a combinação dos seus dados pessoais como idade, sexo, local de moradia entre outros e cenarizar qual a taxa de acesso domiciliar a computador e internet.

4. PÚBLICO-ALVO

Tão importante quanto buscar a melhor combinação de tecnologias e estratégias de acesso, é saber quais os grupos deveriam ser beneficiados. Utilizamos dados de diferentes pesquisas domiciliares para medirmos e mapearmos o acesso domiciliar pela população.

4.1 QUEM?

Propomos identificar e localizar o público-alvo potencial, identificando os indivíduos que necessitam e os indivíduos com potencial não aproveitado como, por exemplo, a população pobre, jovem e com alguma escolaridade acumulada. É importante destacar aqui a necessidade de equilibrar esta busca na dicotomia existente entre quem é pobre e aqueles que iriam se beneficiar mais da iniciativa no sentido dela apresentar maior capacidade de transformar suas vidas (ex: geração de renda). Tipicamente a ação terá maior retorno social e privado centrando nos pobres que dispõe de oportunidades ainda não aproveitadas por falta de acesso a tecnologia digital. O segredo é combinar na identificação do foco, o suprimento de necessidades de quem precisa de apoio com a possibilidade de alavancar a geração de renda, de forma a habilitá-las a adquirir posteriormente serviços e produtos tecnológicos e de comunicação.

ALUNOS - Talvez a melhor forma de combater o apartheid digital no longo prazo é investir diretamente nos alunos para que possam ter acesso desde cedo às novas tecnologias. Dos que frequentam escola, 42,1% possuem computador no domicílio, e 33,51% com computadores ligados à internet. Observamos alto grau de desigualdade no acesso domiciliar à rede mundial de computadores entre alunos de diferentes Unidades da Federação, que vão desde 9,59% no Maranhão à 60,75% no Distrito Federal.

População que Frequenta Escola
Ranking de Acesso a Computador e Internet no Domicílio (%)

		Computador no Domicílio			Computador com Internet
Mais			Mais		
1	<i>Distrito Federal</i>	68.99	1	<i>Distrito Federal</i>	60.75
2	<i>São Paulo</i>	60.57	2	<i>São Paulo</i>	50.78
3	<i>Santa Catarina</i>	60.22	3	<i>Santa Catarina</i>	45.79

4	Rio de Janeiro	55.85	4	Rio de Janeiro	45.63
5	Rio Grande do Sul	55.55	5	Paraná	42.66
Menos			Menos		
27	Maranhão	13.61	27	Maranhão	9.59
26	Piauí	17.41	26	Pará	12.27
25	Pará	19.04	25	Piauí	12.56
24	Ceará	20.54	24	Ceará	15.75
23	Alagoas	21.1	23	Amazonas	16.14

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

OCUPADOS – Outros grupos merecem nosso destaque são os ocupados, representados aqui por alguns subgrupos específicos. De acordo com o censo, 45,84% dos ocupados possuem computador no domicílio, e 37,13% com computadores ligados à internet.

População Ocupada Ranking de Acesso a Computador e Internet no Domicílio (%)

		Computador no Domicílio			Computador com Internet
Mais			Mais		
1	Distrito Federal	68.29	1	Distrito Federal	60.21
2	São Paulo	61.31	2	São Paulo	52.17
3	Santa Catarina	57.69	3	Rio de Janeiro	47.72
4	Rio de Janeiro	57.09	4	Santa Catarina	44.22
5	Paraná	53.16	5	Paraná	42
Menos			Menos		
27	Maranhão	18.08	27	Maranhão	13.24
26	Piauí	20.53	26	Piauí	15.38
25	Pará	22.75	25	Pará	15.42
24	Ceará	24.87	24	Ceará	19.32
23	Alagoas	26.4	23	Amazonas	19.67

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

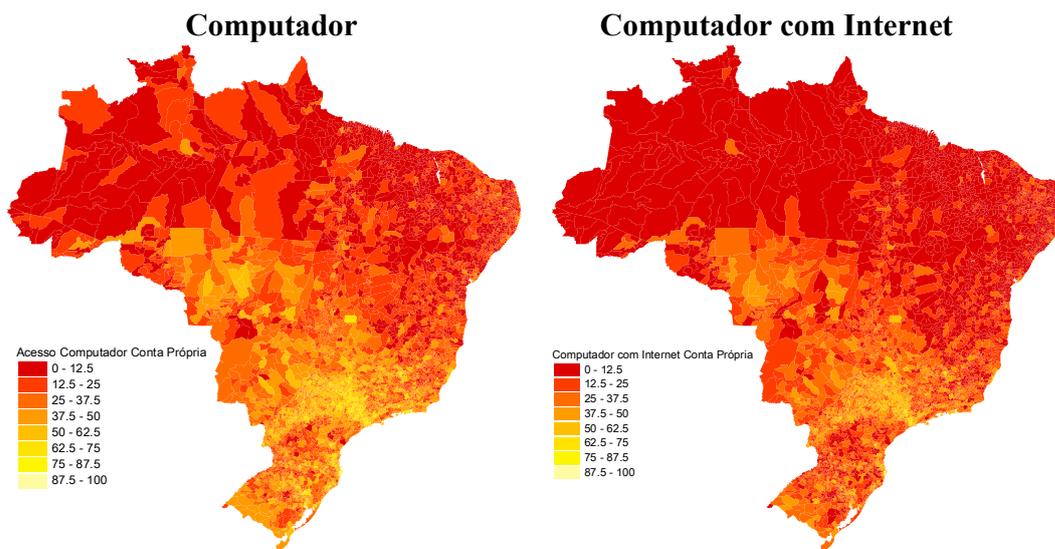
Olhando especificamente a população que trabalha em casa, a taxa de acesso a computador é 41,88% (33,85% na internet), inferior à taxa de acesso domiciliar total, apesar de comprovada a importância do computador no desenvolvimento do negócio. O mesmo acontece no grupo de conta-próprias, cujas taxas de acesso ainda estão muito baixas frente ao retorno proporcionado por esse acesso. No grupo, a taxa de acesso computador é 42,34% (34,27% à internet).

Por último, olhamos especificamente para os empregadores, estes sim mais conectados, 80,79% possui computador em casa (74,39% é o acesso a internet). Apresentamos a seguir os rankings para cada um dos grupos:

Acesso a Computador e Internet no Domicílio (%)

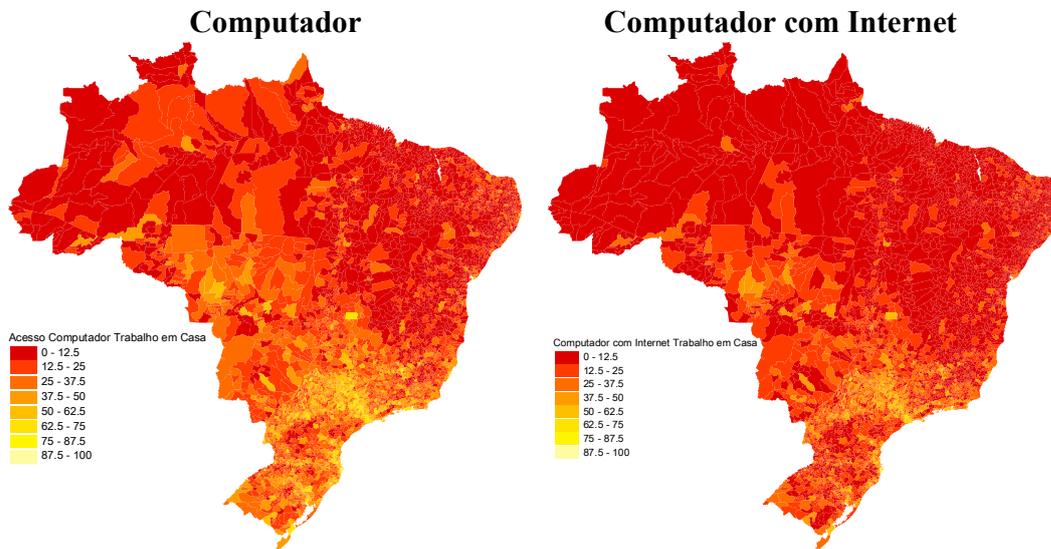
	Computador no domicílio	Computador com internet
<i>OCUPADOS</i>	45.84%	37.13%
<i>TRABALHA EM CASA</i>	41.88%	33.85%
<i>EMPREGADOR</i>	80.79%	74.39%
<i>CONTA-PRÓPRIA</i>	42.34%	34.27%
<i>DESEMPREGADO</i>	37.05%	28.40%

Mapa de Acesso dos Conta-Própria



Fonte: CPS/FGV a partir dos dados do Censo 2010/IBGE

Mapa de Acesso (Home-office)



Fonte: CPS/FGV a partir dos dados do Censo 2010/IBGE

3.2 QUANDO?

A IDADE IDEAL DA INCLUSÃO – Estudos anteriores mostram que o acesso domiciliar a computador e internet é maior na meia idade, deixando jovens e idosos em segundo plano. Concentramo-nos então a análise a esses dois últimos. O primeiro com potencial ainda a ser explorado, os jovens se situam na faixa com o maior potencial de retorno de ações de inclusão digital. Nesta fase o acesso a TIC pode afetar de maneira decisiva a acumulação de capital humano da pessoa não só pela maior frequência escolar, mas pela própria facilidade de uso de computadores pelos mais jovens. Entre os jovens de 15 a 29 anos, a taxa de acesso a computador e computador com internet são 40.94% e 32.47%, respectivamente. Espacialmente, o Distrito Federal é o estado que possui a maior proporção de jovens conectados em casa (56,6% na rede), enquanto o Maranhão ocupa a lanterna do ranking (10,48%).

População Jovem (15 a 29 anos)

Ranking de Acesso a Computador e Internet no Domicílio (%)

		Computador no Domicílio			Computador com Internet
Mais			Mais		
1	<i>Distrito Federal</i>	65.07	1	<i>Distrito Federal</i>	56.6
2	<i>São Paulo</i>	58.06	2	<i>São Paulo</i>	48.5
3	<i>Santa Catarina</i>	57.92	3	<i>Rio de Janeiro</i>	44.35
4	<i>Rio de Janeiro</i>	54.3	4	<i>Santa Catarina</i>	43.92
5	<i>Rio Grande do Sul</i>	52.59	5	<i>Paraná</i>	40.64
Menos			Menos		
27	<i>Maranhão</i>	14.75	27	<i>Maranhão</i>	10.48
26	<i>Piauí</i>	17.99	26	<i>Pará</i>	12.06
25	<i>Pará</i>	18.89	25	<i>Piauí</i>	13.07
24	<i>Ceará</i>	20.44	24	<i>Ceará</i>	15.56
23	<i>Alagoas</i>	21.26	23	<i>Amazonas</i>	15.59

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

Seguimos apresentando o ranking de acesso pela população idosa, o grupo menos incluído dentre as faixas etárias (destes 29.79% têm computador em casa, e 24.57% conectados na internet). No mapa de acesso, observamos que, em geral, é grande a distância entre o acesso dos idosos e população jovem (apresentada acima). Uma curiosidade aqui é o Distrito Federal, que assim como no ranking anterior ocupa a liderança, mas a diferença entre as duas faixas etárias fica em menos de 2%, com 54,73% dos idosos conectados à rede.

População Idosa (60 anos ou mais)

Ranking de Acesso a Computador e Internet no Domicílio (%)

		Computador no Domicílio			Computador com Internet
Mais			Mais		
1	<i>Distrito Federal</i>	61.18	1	<i>Distrito Federal</i>	54.73
2	<i>São Paulo</i>	42.18	2	<i>São Paulo</i>	36.04
3	<i>Rio de Janeiro</i>	41.11	3	<i>Rio de Janeiro</i>	34.96
4	<i>Santa Catarina</i>	32.26	4	<i>Santa Catarina</i>	25.45
5	<i>Paraná</i>	30.37	5	<i>Espírito Santo</i>	25.18
Menos			Menos		
27	<i>Maranhão</i>	10.81	27	<i>Maranhão</i>	7.93
26	<i>Piauí</i>	12.03	26	<i>Tocantins</i>	8.81
25	<i>Tocantins</i>	12.42	25	<i>Piauí</i>	8.85

24	<i>Ceará</i>	16	24	<i>Ceará</i>	12.63
23	<i>Paraíba</i>	16.88	23	<i>Pará</i>	12.83

Fonte: CPS/FGV processando os microdados do Censo/IBGE

5. USO DA INTERNET, LOCAIS DE ACESSO E AS RAZÕES DA e-XCLUSÃO

As principais bases de dados utilizadas neste estudo, quais sejam a amostra do Censo Demográfico, o questionário padrão da PNAD e o Gallup World Poll, identificam apenas o acesso das pessoas a computador em geral, conectado ou não a internet, em suas casas, e não o efetivo uso da rede mundial de computadores. A fim de se implantar políticas públicas é preciso monitorar o efetivo uso da internet e seus respectivos locais (casa, trabalho, escola, locais públicos de acesso, *lan houses*), assim como a qualidade de acesso (banda larga e acesso discado). Outro ponto relacionado é acompanhar as razões por trás do binômio acesso/falta de acesso apresentados pelas próprias pessoas. Discutimos nesta parte estas questões a partir de pesquisas regulares do Conselho Gestor da Internet do Brasil e do Suplemento Especial da PNAD sobre TICs. Daremos especial ênfase à última fonte, pela possibilidade de uso de microdados públicos.

Nesta parte do trabalho desenvolvemos vários modelos econométricos sobre os diversos aspectos relacionados ao uso da internet, o que constitui uma contribuição metodológica para o estudo do tema no Brasil. Estes modelos serão convertidos em simuladores interativos e de forma que o internauta possa dialogar com os modelos estimados de maneira amigável, segundo seus próprios interesses. No aspecto geográfico daremos destaque à abertura da informação pelas 27 capitais e também pelas 27 unidades da federação brasileiras. Os mapas simples e as estimativas de demanda reprimidas por unidade geográfica e a sua evolução temporal, que advém dos modelos estimados, também representa uma contribuição original da pesquisa. Esta abertura espacial se alinha ao espírito deste trabalho, intitulado Mapa da Inclusão Digital.

Breve descrição das pesquisas TIC domicílios do CGI e a PNAD 2008

O sistema de pesquisas domiciliares, implantado progressivamente no Brasil a partir de 1967 com a criação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, tem como finalidade a produção de informações básicas para o estudo do desenvolvimento socioeconômico no país.

A PNAD é realizada anualmente, investigando de forma permanente os temas de habitação, rendimento e trabalho associados a aspectos demográficos e educacionais e, com

periodicidade variável, por meio de pesquisas suplementares, outros assuntos de caráter demográfico, social e econômico.

Como o seu próprio nome indica, a PNAD é realizada por meio de uma amostra de domicílios e a sua abrangência geográfica, prevista desde o seu início para ser nacional, foi alcançada gradativamente. Em 2004, a PNAD foi implantada na área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá, e alcançou a cobertura completa do território nacional.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2008 investigou 391.868 pessoas em 150.591 domicílios por todo o país a respeito de sete temas (dados gerais da população, migração, educação, trabalho, família, domicílios e rendimento), tendo setembro como mês de referência. A partir desta divulgação, as estimativas da Pnad passam a ser calculadas com base nas novas projeções de população do IBGE, que incorporam resultados dos parâmetros demográficos calculados com base na contagem da população de 2007.

A “Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) no Brasil” de 2005, 2008 e 2010, organizadas pelo Comitê Gestor da Internet (CGI), investigam a penetração e o uso da Internet em domicílios e empresas.

Acesso e Uso a Internet

Inicialmente, consideraremos a pergunta “Utilizou a Internet nos últimos 3 meses?” feita à pessoa que respondeu ao questionário da pesquisa. O uso individual da internet vai além da questão simples de oferta instalada, pressupondo efetiva utilização da rede. Ele se adapta ao indicador da Meta do Milênio da ONU que é número de usuários de internet por 100 habitantes, correspondendo a simples proporção utilizada mais abaixo. Outra vantagem é consolidar numa única variável as várias modalidades/locais de utilização e não apenas restringir ao simples acesso domiciliar. Estas modalidades serão analisadas mais à frente nessa seção. Obviamente, esta variável deve ser cotejada com as razões para não utilização alegadas pelos não usuários como falta de interesse, falta de renda ou falta de acesso. As implicações são diretas e a ênfase não deve ser naqueles que não têm internet por opção. Estas razões também serão avaliadas mais a frente nesta seção.

Finalmente, por captar o acesso a nível individual, a variável permite captar a diversidade do uso dentro de uma mesma família. Na outra variável analisada nas seções

anteriores, o acesso a computador no domicílio, além de contradizer o próprio nome atribuído ao equipamento de computador pessoal, que deu origem a sigla PC, não permite captar desigualdades de acesso dentro do domicílio. Como as Metas do Milênio, inclusive as novas metas propostas (*Post-2015 MDGs*), se referem à desigualdade de gênero, esta identificação individualizada das pessoas no domicílio se torna fundamental.

Investigamos o uso para as pessoas com mais de 10 anos, que será a partir de agora uma condicionante a ser levada daqui para o fim desta seção. Foi obtida a seguinte tabela de frequência de “Sim” e “Não” referente aos domicílios brasileiros.

Tabela - "Utilizou a Internet nos 3 últimos meses?"

Sim	55.535.601	35,20%
Não	102.232.483	64,80%
Total	157.768.084	

Este resultado nos mostra o grande desafio que o Brasil ainda tem a fim de que se obtenha uma verdadeira inclusão digital, pois 65% dos brasileiros ainda estão alheios a elementos básicos da era da informação.

Quem respondeu a pergunta?

Antes de desagregar a informação, queremos chamar a atenção para a identificação de quem forneceu as respostas da pesquisa domiciliar em questão. Se a própria pessoa respondeu sobre o seu respectivo uso 30,8% usaram a internet nos últimos 3 meses. Agora, se a resposta foi dada por outro morador do domicílio, a proporção aumenta para 41,6%, o que corresponde a um incremento não trivial de 35% na taxa de uso de internet medida. Este tipo de viés já foi observado em outras pesquisas na área de avaliação subjetiva de saúde no Brasil e afora. A saúde do outro sempre parece maior que a do próprio, e entre as respostas válidas o uso de internet aparentemente também, tomando os resultados a valor de face. Cerca de 56,9% das próprias pessoas responderam a pergunta de uso da internet, enquanto em 41,3% das vezes a resposta é dada por outro morador do domicílio. Não necessariamente a totalidade das diferenças de resposta é dada por viés, pois podem existir vieses de seletividade sobre as características de quem responde a pergunta, por exemplo se a pessoa

é dona de casa. De qualquer forma, temos de nos preocupar com esta variável na análise proposta.

Análise Espacial de Uso

No que tange a abertura pelas 27 capitais os líderes foram Florianópolis (61,65%), Curitiba (60%), Palmas (59,7%) e Brasília (56,2%), ou seja, as menores capitais da região Sul do país e as jovens do Centro-Oeste. Florianópolis é segundo nossos estudos a capital com maior proporção de Classe A e o segundo município do Brasil neste quesito. Palmas não é só a capital mais jovem, mas entre os 5568 municípios aquele com maior proporção de jovens.

Acesso por Capitais - Rankings de Utilização (últimos 3 meses)

Ranking Mais	Capitais	Ranking Menos	Capitais
1	Florianópolis - SC 61.65%	27	Maceió - AL 34.23%
2	Curitiba - PR 59.98%	26	Macapá - AP 39.06%
3	Palmas - TO 59.70%	25	Manaus - AM 40.08%
4	Brasília - DF 56.23%	24	Recife - PE 41.45%
5	Porto Alegre - RS 55.89%	23	São Luís - MA 41.59%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Referindo-se a estados brasileiros, computamos ainda o *ranking* do acesso à Internet no Brasil. Este *ranking* pode ser lido na próxima tabela. Embora com seus 56,1% de taxa de acesso Brasília não seja a líder de acesso a internet entre as capitais, o Distrito Federal é o líder com margem entre as Unidades da Federação brasileiras, sendo seguido pelos estados de São Paulo (43,87%) e Rio de Janeiro (40,93%). Os últimos do ranking são Alagoas (17,81%), Piauí (20,1%) e Maranhão (20,2%) que são os estados mais pobres da nação.

Acesso por UF - Rankings de Utilização (últimos 3 meses)

Ranking Mais	Estados	Ranking Menos	Estados
1	DF 56.23%	27	AL 17.81%
2	SP 43.87%	26	PI 20.13%
3	RJ 40.93%	25	MA 20.21%
4	PR 40.18%	24	PE 25.57%
5	SC 40.18%	23	CE 25.77%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Modelo Multivariado de Uso de Internet

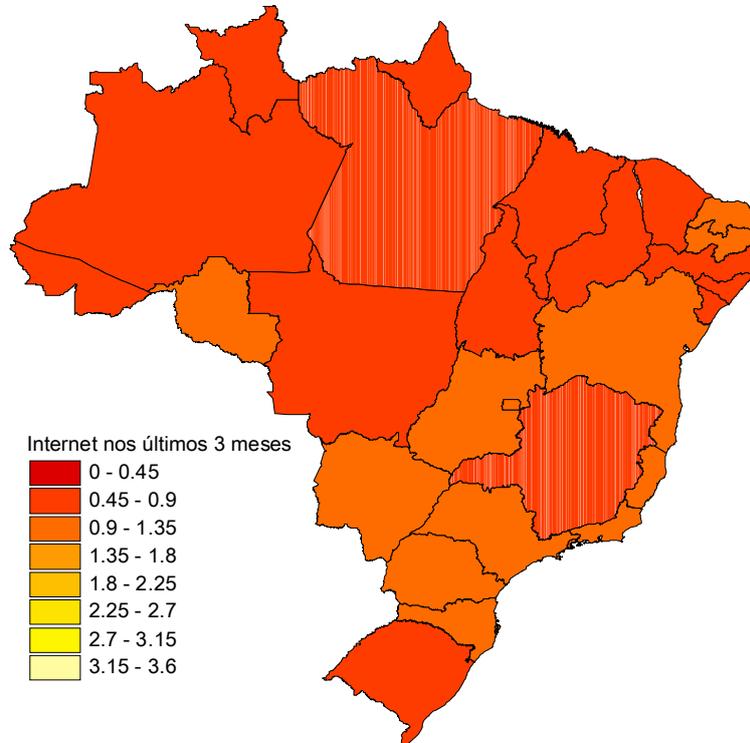
Desenvolvemos um modelo econométrico para avaliar o impacto controlado de algumas variáveis sócio-econômicas e espaciais sobre o uso de internet. Analisamos em particular as variáveis espaciais e sua relação com a variável tempo para testar se há ou não convergência entre áreas. Este modelo pode ser acionado de forma interativa e amigável no link a seguir: http://www.fgv.br/cps/bd/mid2012/MID2_ID/simula/index.htm

O uso individual é uma variável fundamental, pois capta diferenças entre pessoas do mesmo domicílio. Homens têm 118% a mais de chances de acessar a internet do que mulheres com as mesmas características observáveis. Idade possui um coeficiente negativo, mas decrescente à medida que se avança no ciclo de vida. Educação é a grande variável que determina a diferença de acesso, mais do que as faixas de renda. A chance de uma pessoa com pelo menos superior incompleto acessar a rede é 100,8 vezes maior do que a de um analfabeto e mesmo 6 vezes maior do que aqueles com pelo menos ensino médio incompleto. A chance de acesso de alguém da classe AB é 11,8 vezes superior a alguém da classe E e 4,5 vezes aquelas de alguém da classe C.

Entrando nas variáveis espaciais, a área metropolitana apresenta 50% a mais de chances do que as demais áreas urbanas, mas elas são 4,5 vezes o valor das áreas rurais pela dificuldade de ofertar infraestrutura em áreas de população dispersa. A análise do acesso de pessoas com as mesmas características supracitadas em unidades da federação diferentes gera o seguinte ranking de acesso: Mato-Grosso do Sul, Rio Grande do Norte e Espírito do Santo como os únicos que apresentam diferenças estatisticamente maiores que São Paulo. As três últimas do ranking controlado são Amapá, Alagoas e Pará. De maneira geral, mesmo levando em conta a maior renda, educação e outras características da região Centro-Sul do país, o maior uso condicional se dá nesta região, com as exceções de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Mato Grosso, onde a faixa de acesso se aproxima das regiões Norte e Nordeste.

Mapas de Locais de Acesso à Internet (Razão de Chances)

Acesso nos últimos 3 meses



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Desenvolvemos modelo que empilha as PNADs 2005 e 2008 para verificar a evolução temporal do acesso e sua interação com as diferentes Unidades da Federação, de forma a observar se as diferenças em relação a São Paulo tem caído ou aumentado ao longo do tempo. As chances de uma pessoa de acessar a rede de computadores em iguais condições é 152,4% superior àquela observada três anos antes.

6. As Razões da e-xclusão

Em seguida analisamos os motivos principais de as pessoas não acessarem a Internet no Brasil. Esta questão é importante. A próxima tabela nos mostra o ranking relativo de tais razões.

Principal motivo pelo qual não utilizou a Internet nos últimos 3 meses

Não achava necessário ou não quis	33.876.749	33,14%
Não sabia utilizar a Internet	32.150.424	31,45%
Não tinha acesso a microcomputador	30.454.340	29,79%
O custo de um microcomputador era alto	1.799.587	1,76%
Outro motivo	1.556.277	1,52%
O custo de utilização da Internet era alto	411.217	0,40%
O microcomputador que usa em outro local não estava conectado à Internet	321.758	0,31%
Total	102.232.483	100%

O principal motivo para a falta de uso da internet é a falta de necessidade ou de interesse, abarcando 33,1% dos sem internet. Aqueles que não sabiam utilizar a internet, ou seja, por falta de conhecimento, representam a segunda força de motivos, com 31,4% dos excluídos. Isto significa que quase dois terços das pessoas em idade de uso da rede não o fazem por falta de demanda intrínseca, seja pela falta de interesse ou de conhecimento. Logo, a natureza das políticas deve ser no sentido de informar as possibilidades oferecidas pela internet e na capacitação para o seu uso.

Diferentemente do que se poderia imaginar do *homo economicus*, considerado pelos economistas em seus estudos, o custo de ter um computador, com 1,76%, ou a falta de um computador, com 29,8%, não constituem o principal impeditivo para o uso da rede. Portanto, políticas de redução de impostos de máquinas e equipamentos utilizadas no país possuem impacto limitado. O custo alto do serviço de internet, com 0,4%, ou a falta de ligação de internet, com 0,31%, constituem motivos ainda menores para a falta de uso pelos não usuários.

Pois bem, nenhuma das respostas ligadas a custos pertencem às primeiras razões alegadas pelos sem internet. Pelo contrário, habitam as últimas posições no resultado do questionário. O custo não é o principal impeditivo para não se acessar a Internet no Brasil, mas sim o desinteresse da população para com o uso, sendo a alternativa mais respondida. É

marcada uma para cada 3 pessoas que não acessaram a internet. O custo de um microcomputador não foi considerado caro, tampouco o custo de utilização da Internet onde quer que seja, já considerando até mesmo os estados mais pobres do Brasil.

Interessante é notar que, embora tenhamos constatado na tabela a seguir que o preço não é o principal impeditivo para o acesso à Internet, justamente a renda estadual parece ditar as posições do ranking estadual e municipal de uso.

Seria possível que, ao possuir baixa renda, o indivíduo não enxergue a importância de ter a Internet como uma alavanca para suas outras habilidades, o que aumentaria a sua produtividade e conseqüentemente sua renda? Se a pessoa não tem acesso a microcomputador (2º lugar), não seria porque ela não tem renda, na maior parte dos casos? Portanto, antes de ela não ter acesso a microcomputador ela não imagina que o custo é elevado demais para que ela possa ter tal acesso? Aqui ficam outros motivos para reflexão como crítica à metodologia da pesquisa, que força a pessoa a tratar as alternativas como independentes, mas o fato é que elas podem se apresentar por demais dependentes.

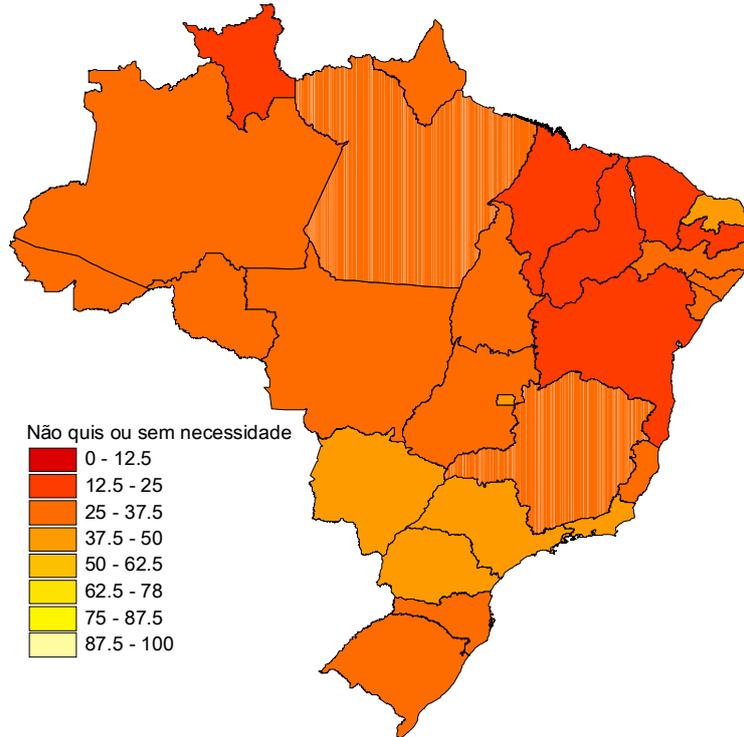
Assim como os estados, as capitais parecem seguir o mesmo padrão de respostas. Observe nos mapas e tabela seguintes:

Motivos - Ranking das Capitais

(Critérios que somam 95% dos casos)	Primeiros		Últimos	
Não achava necessário ou não quis	Florianópolis - SC	62,10%	Teresina - PI	23,99%
	Rio de Janeiro - RJ	54,13%	Boa Vista - RR	22,42%
	Campo Grande - MS	49,38%	São Luís - MA	19,46%
Não tinha acesso a microcomputador	Rio Branco - AC	41,86%	Florianópolis - SC	15,54%
	Boa Vista - RR	39,12%	Fortaleza - CE	15,20%
	São Luís - MA	38,10%	João Pessoa - PB	13,27%
Não sabia utilizar a Internet	João Pessoa - PB	46,75%	Florianópolis - SC	21%
	Teresina - PI	45,42%	Porto Alegre - RS	19,48%
	Natal - RN	40,07%	Rio de Janeiro - RJ	18,58%

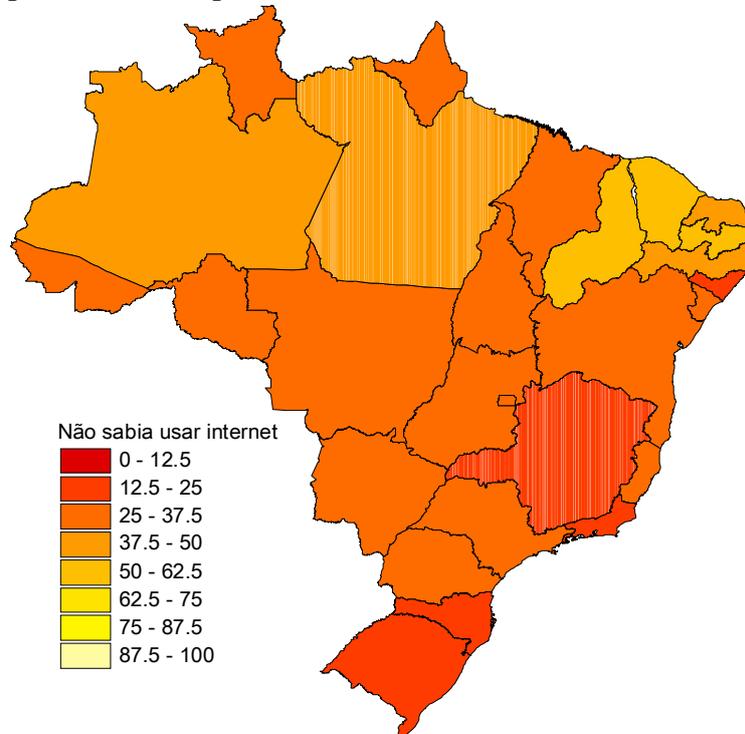
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do suplemento PNAD/IBGE

Mapas de motivos para não usar – Não quis ou não tinha necessidade (%)



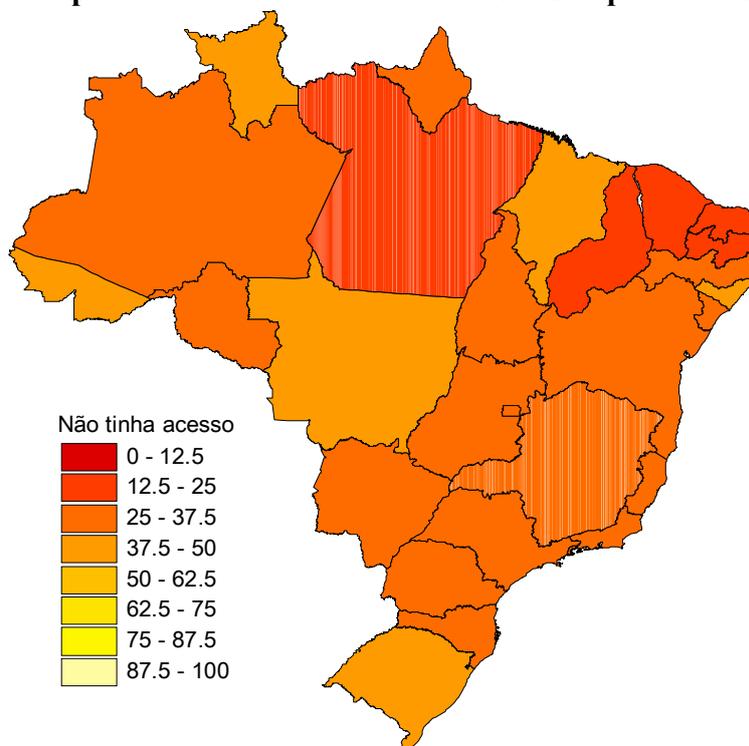
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do suplemento PNAD/IBGE

Mapas de motivos para não usar – Não sabia usar internet (%)



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do suplemento PNAD/IBGE

Mapas de motivos para não usar – Não tinha acesso a Computador no domicílio (%)



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do suplemento PNAD/IBGE

Um primeiro padrão pode ser notado: novamente, não ter acesso e não saber utilizar são as justificativas mais respondidas pelas capitais com os piores índices de desenvolvimento econômico e social do país, tais como as capitais do Maranhão, Roraima, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte e Acre. Essas capitais seguem o padrão da tabela a seguir.

O importante segundo padrão observado é o *desinteresse* acometendo mais as capitais mais desenvolvidas como Florianópolis e Rio de Janeiro, enquanto que, dando força ao padrão anterior, é a última justificativa escolhida pelas regiões mais pobres como as capitais do Piauí, Roraima e Maranhão.

Rio Branco e Boa Vista padecem em particular da falta de infraestrutura básica, o que pode ser resultado do isolamento geográfico dessas áreas. Já no caso de Teresina o que justifica a falta de uso é a falta de conhecimento segundo os próprios excluídos, assim como João Pessoa, a cidade líder neste quesito.

Isso nos sugere o forte desejo deste povo em acessar a Internet, mas por algum motivo não conseguir. O que nos gera uma dúvida é: num primeiro momento, somos levados a pensar que regiões mais pobres não teriam condições de acessar ou comprar um microcomputador. Entretanto, a alternativo custo de um micro ou de acesso à Internet, ainda nesses locais, é muito pouco escolhida: menos de 5%. Aqui reside alguma evidência quanto àquelas dúvidas anteriores lançadas.

Na Paraíba e no Piauí, dos indivíduos que não acessaram a Internet, beira a metade aqueles que não sabiam utilizá-la. Como vimos, padrão semelhante é encontrado nas respectivas capitais. Por outro lado, o Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país são os que mais parecem saber lidar com a rede virtual, segundo nos sugerem as tabelas a seguir.

Tabela 1 - Motivos - Ranking dos Estados

<u>Motivo (Critérios que somam 95% dos casos)</u>	Primeiros		Últimos	
Não achava necessário ou não quis	RJ	45,15%	RR	20,78%
	DF	42,45%	MA	19,15%
	SP	38,77%	PI	16,99%
Não tinha acesso a microcomputador	AL	48,30%	CE	20,78%
	RR	40,69%	RN	19,15%
	MT	38,72%	PB	16,99%
Não sabia utilizar a Internet	PI	55,13%	RJ	20,77%
	PB	53,05%	RS	20,37%
	CE	50,89%	AL	18,08%

Esta tabela ratifica o que sugerimos anteriormente a respeito de regiões mais ricas não acessarem porque não vêm interesse, enquanto que regiões mais pobres não acessam porque não sabem utilizar, não tem habilidade para tanto. Vê-se ainda que não ter acesso a microcomputador ocupa lugar de destaque.

Evidências ainda mais fortes podem ser observadas na tabela seguinte, que faz o cômputo geral desta relação **estados x motivos declarados**.

Tabela 2 - Estados x Motivos declarados para não acessar a Internet

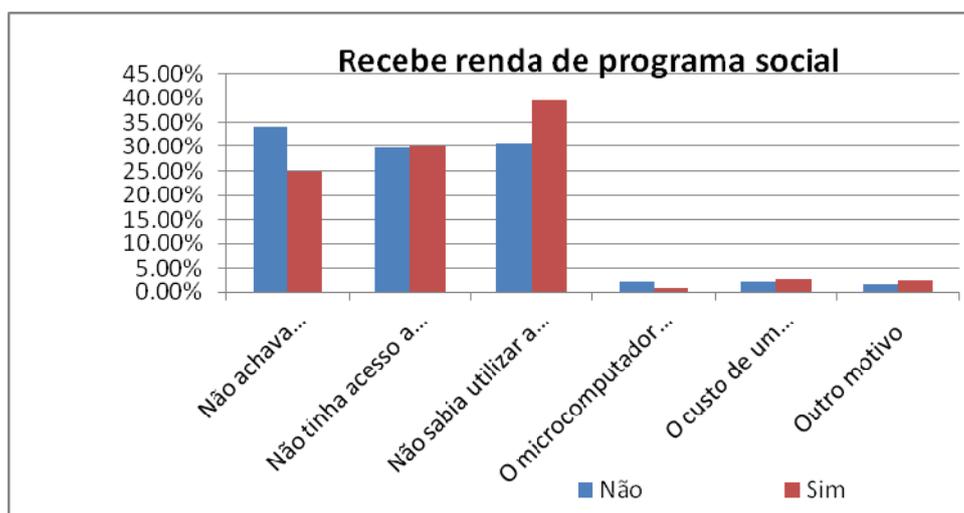
Unidade de Federação	Não achava necessário ou não quis	Não tinha acesso a microcomputador	Não sabia utilizar a Internet
1-RJ	45,15%	29%	20,77%
2-DF	42,45%	26,44%	27,44%
3-SP	38,77%	25,35%	30,01%
4-RN	38,75%	19,15%	38,17%
5-PR	37,68%	30,60%	26,41%
6-MS	37,67%	27,28%	27,75%
7-RO	36,46%	34,03%	26,07%
8-GO	35,68%	25,88%	33,22%
9-SC	35,41%	35,01%	22,21%
10-MG	34,46%	35,23%	24,33%
11-RS	34,40%	37,70%	20,37%
12-ES	34,22%	28,42%	28,95%
13-SE	33,85%	30,32%	29,84%
14-AP	32,45%	29,78%	32,98%
15-TO	32,10%	27,80%	37,26%
16-PA	30,73%	20,82%	43,60%
17-AM	30,55%	27,67%	37,99%
18-AL	29,79%	48,30%	18,08%
19-MT	29,76%	38,72%	27,02%
20-AC	28,33%	38,33%	29,80%
21-PE	27,55%	29,32%	39,63%
22-PB	24,50%	16,99%	53,05%
23-CE	24,05%	20,78%	50,89%
24-BA	23,83%	33,91%	35,84%
25-RR	20,40%	40,69%	34,98%
26-MA	19,71%	38,13%	35,48%
27-PI	15,12%	23,38%	55,13%

É perfeitamente possível notar a relação negativa existente entre a **primeira** e a **terceira** coluna. Este fato nos dá mais força para o que temos observado à respeito da relação existente entre regiões mais pobres apresentarem justificativas distintas por não utilizarem a internet mas nada que se refira ao custo de maneira explícita, embora este possa impactar a falta do equipamento implicitamente .

Ainda no que se refere à renda de uma pessoa, temos disponível pelos dados da PNAD informações sobre pessoas que não acessaram a Internet nos últimos 3 meses e que receberam renda de programa social do Governo. Isto, possivelmente, pode se apresentar

como outro instrumento de controle para descobirmos em até que ponto a renda influencia no motivo declarado na pesquisa.

A relação: Programas Sociais e Motivos para não acessar a Internet

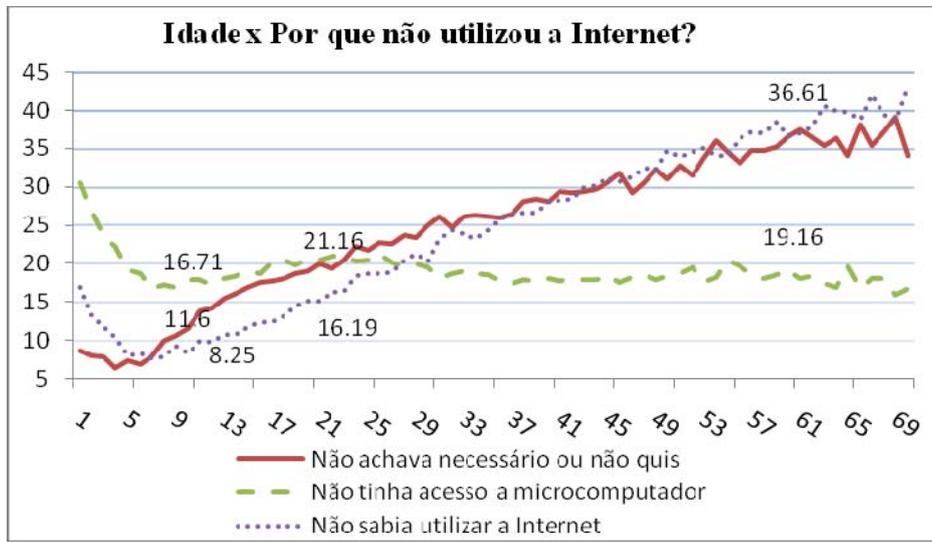


Na figura acima, dos que não acessaram a Internet, aquele que não recebe renda de programa social, mais provavelmente uma pessoa com mais renda, apresenta na opção desinteresse uma diferença superior de aproximadamente 10 pontos percentuais, o que em termos relativos ao outro grupo, dos que recebem renda de programas sociais, resulta em 40% a mais. Ou seja, aquele que, seguindo nossa hipótese, não necessita de renda adicional de um programa social, vê mais desinteresse pela Internet do que aquele que recebe.

Por outro lado, quando se considera a alternativa falta de habilidade, os 10 pontos percentuais ficam com o grupo dos que recebem renda de programas sociais, com a particularidade que tal diferença em termos relativos é da ordem de 33% superior. Assim, a falta de qualificação na visão dos próprios beneficiários é o que distingue a sua não utilização e não a renda baixa que é pré-requisito para se acessar programas desta natureza.

A idade nos revela padrão para as diferenças de respostas entre as pessoas, como mostra a figura abaixo.

Idade e Motivos por não ter acessado a Internet

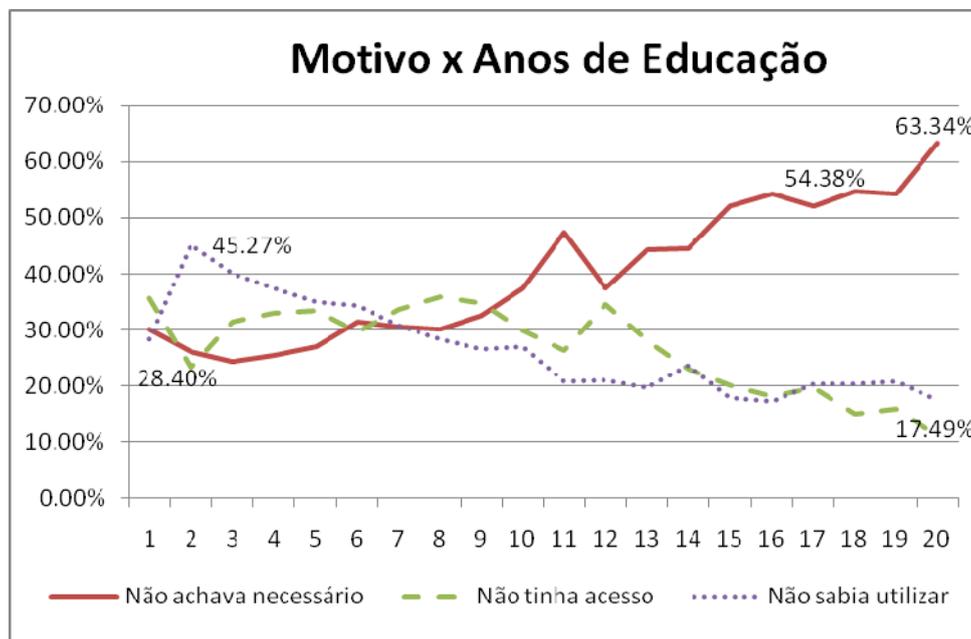


As pessoas mais velhas parecem apresentar motivos diferentes de pessoas mais jovens para não utilizar a Internet. Os dados nos mostram que o motivo declarado dos mais jovens, excluindo as crianças, para não utilizar a Internet é o fato de a pessoa alegar não ter o acesso, enquanto os mais velhos alegam não saber utilizar e o desinteresse. Por exemplo, em torno dos 21 anos não saber utilizar é 16% contra cerca de 21% dos outros dois motivos. Já aos 60 falta de interesse e não saber usar o computador atinge cerca de 37% cada um.

Na idade de 30 anos parece haver uma confluência dos motivos declarados pelas pessoas, sendo que posteriormente ocorre uma clara e nítida divergência dos motivos.

Ainda no que se refere à idade, orientamos-nos agora para os anos de educação do indivíduo e suas respostas para a PNAD, observando a figura acima.

Motivo para não acessar x Anos de Educação



Conforme esperado, quanto mais anos de educação menos a alternativa falta de habilidade e falta de acesso são escolhidas. Pode ser que uma pessoa com mais anos de educação tenha condições de aprender mais rapidamente a tecnologia e a única razão que a leva a não acessar a internet seja de fato o desinteresse, pois note que mesmo a falta de acesso é uma alternativa pouco escolhida para os mais educados, vide que a pessoa com mais educação não deve encontrar dificuldade para ter o acesso disponível. Em contrapartida a falta de interesse sobe de 28% para 63% nesses extremos do espectro educacional.

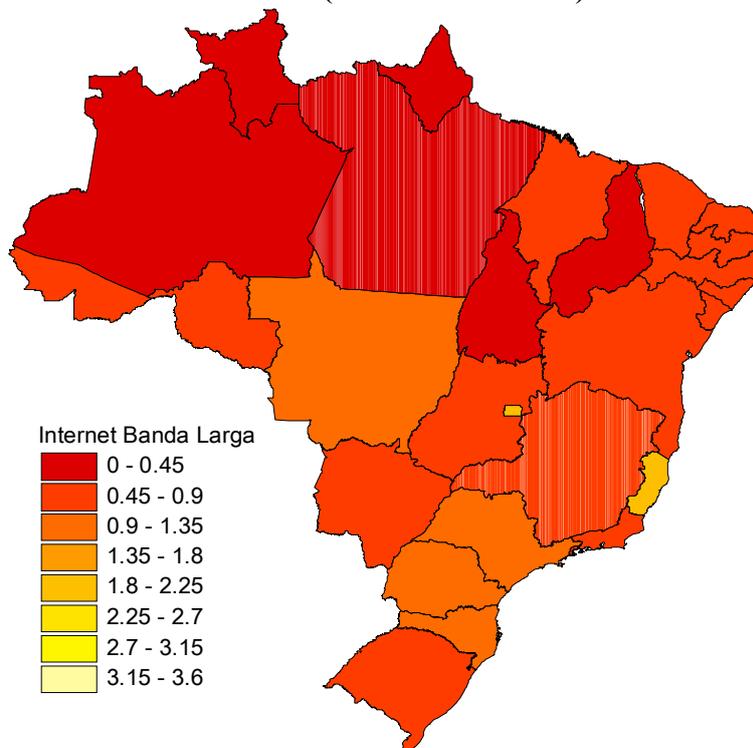
7. Qualidade de Uso Domiciliar

É importante distinguir a qualidade do uso: 46,92% das pessoas que tiveram acesso fizeram em seus domicílios por banda larga, que é a principal forma de uso da rede de computadores. O líder na quantidade relativa de acesso é Vitória, que é o quinto na taxa de acesso geral a internet. Florianópolis, líder no acesso geral, tem 77% de acessos por banda larga e é a segunda capital na qualidade de acesso domiciliar, seguido por Brasília (73,6%) e Curitiba (71,3%).

As menores taxas de uso da internet estão na pobre Maceió (34,2%), no Nordeste, e as mais baixas taxas de uso de banda larga entre os usuários são encontradas em Boa Vista (0,36%) e Macapá (1,69%), refletindo o isolamento geográfico. Incidentalmente, Boa Vista (35,4%) é a campeã de acesso discado.

Realizamos um exercício controlado de qualidade de acesso domiciliar onde comparamos pessoas com as mesmas características observáveis como sexo, idade, classe econômica, escolaridade e tamanho de cidade em estados diferentes. O exercício destaca Brasília (Distrito Federal) e Espírito Santo no aspecto positivo e os extensos e distantes estados da Região Norte na falta de acesso à banda larga.

Mapas de Locais de Acesso à Internet (Razão de Chances) – Acesso Banda Larga



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Locais de Uso

Depois, caso a resposta de utilização da internet seja afirmativa, foram realizadas as perguntas a respeito do local de acesso à Internet, as quais geraram as respostas múltiplas presentes na próxima tabela.

Local/Qualidade em que utilizou a Internet nos últimos 3 meses		
	Sim	Não
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em seu domicílio por <i>banda larga</i>	46,92%	53,08%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em centro público de acesso pago	35,11%	64,89%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em seu trabalho	31,03%	68,97%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em domicílio de outros parentes, amigos ou outro local	19,71%	80,29%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em estabelecimento em que freqüentava algum curso	17,50%	82,50%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em seu domicílio por <i>acesso discado</i>	11,24%	88,76%
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em centro público de acesso gratuito	5,52%	94,48%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Algumas importantes informações devem ser observadas com atenção na anterior. Por exemplo, que (1) quase a metade das pessoas que utilizam a Internet o fazem por banda larga, em compensação apenas 1 em cada 10 pessoas ainda utilizam o acesso discado, que é a penúltima modalidade em termos de relevância; (2) na sequencia de locais de acesso, mais pessoas procuram o acesso público pago⁵, seguido do acesso no trabalho (31%). Casa de amigos ou parentes (19,7%) e instituição de ensino (17,5%) ocupam uma posição intermediária nas plataformas de uso da internet.

⁵ Este resultado se mostrou, embora semelhante, diferente do sugerido pela TIC 2008, descrito anteriormente neste trabalho. Naquela pesquisa, as *lanhouses* eram os locais preferenciais de acesso para os indivíduos. Entretanto, os dados da PNAD nos mostra significativa diferença entre esta escolha, que agora posiciona-se em segundo lugar, comparativamente ao acesso no domicílio da pessoa, com a especificidade de que o tipo de acesso é domiciliar por banda larga.

O acesso público gratuito é utilizado por 5,52% da população brasileira, devido à falta de oferta desta modalidade. Quanto a este último aspecto, alguém poderia imaginar que a provisão de acesso gratuito está muito aquém do desejado pois, como se percebe, é a opção de muito poucas pessoas, o que induz a reflexão sobre até que ponto vale a pena o Estado ser o financiador de tal projeto.

Capitais e Locais de Acesso

Apresentamos o mesmo ranking de locais de acesso pelas 27 capitais brasileiras.

Locais de Acesso por Capitais

Rankings de Utilização (últimos 3 meses)

Próprio Domicílio por banda larga

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Vitória - ES	80.55%	27	Boa Vista - RR	0.36%
2	Florianópolis - SC	76.99%	26	Macapá - AP	1.69%
3	Brasília - DF	73.59%	25	Manaus - AM	22.93%
4	Curitiba - PR	71.29%	24	São Luís - MA	34.30%
5	Porto Alegre - RS	68.28%	23	Natal - RN	34.35%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Próprio Domicílio por acesso discado

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Boa Vista - RR	35.41%	27	Palmas - TO	0.50%
2	Macapá - AP	21.97%	26	Goiânia - GO	1.97%
3	Manaus - AM	21.55%	25	Brasília - DF	2.45%
4	Rio de Janeiro - RJ	17.94%	24	Rio Branco - AC	3.36%
5	Aracaju - SE	14.97%	23	Cuiabá - MT	3.42%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

No trabalho

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Porto Alegre - RS	46.44%	27	São Luís - MA	21.51%
2	Florianópolis - SC	45.46%	26	Belém - PA	25.16%
3	Curitiba - PR	42.57%	25	Fortaleza - CE	25.78%
4	Cuiabá - MT	42.44%	24	Macapá - AP	27.04%
5	Belo Horizonte - MG	42.31%	23	Salvador - BA	27.12%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Estabelecimento em que frequentava algum curso

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Macapá - AP	23.10%	27	São Luís - MA	8.14%
2	Campo Grande - MS	21.94%	26	Maceió - AL	8.67%
3	Teresina - PI	21.33%	25	Belém - PA	11.89%
4	Porto Alegre - RS	20.52%	24	Rio Branco - AC	12.27%
5	Belo Horizonte - MG	19.93%	23	Rio de Janeiro - RJ	12.80%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Centro público de acesso gratuito

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Florianópolis - SC	10.51%	27	São Luís - MA	0.29%
2	Rio Branco - AC	9.41%	26	Natal - RN	1.52%
3	Porto Alegre - RS	8.74%	25	Maceió - AL	2.22%
4	Vitória - ES	8.73%	24	Porto Velho - RO	2.78%
5	São Paulo - SP	7.95%	23	João Pessoa - PB	2.92%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Centro público de acesso pago

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	Macapá - AP	76.62%	27	Vitória - ES	11.51%
2	Manaus - AM	59.73%	26	Florianópolis - SC	19.60%
3	São Luís - MA	56.39%	25	Belo Horizonte - MG	20.84%
4	Boa Vista - RR	52.31%	24	Curitiba - PR	21.00%
5	Teresina - PI	51.86%	23	Porto Alegre - RS	21.73%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Domicílio de outros parentes, amigos ou outro local

Ranking Mais	Capitais		Ranking Menos	Capitais	
1	João Pessoa - PB	29.33%	27	Macapá - AP	5.92%
2	Salvador - BA	27.24%	26	Maceió - AL	9.68%
3	Natal - RN	26.48%	25	Manaus - AM	10.61%
4	Florianópolis - SC	25.00%	24	Palmas - TO	11.00%
5	Teresina - PI	23.29%	23	Boa Vista - RR	11.03%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Vitória (80,6%) é a líder das capitais por acesso domiciliar por banda larga, seguida de Florianópolis (77%). Elas são as capitais com maior proporção de classes A e classes

AB seguindo o ranking da FGV (Neri (2011)). Na contramão de seu alto poder aquisitivo, Florianópolis oferece o maior acesso em locais públicos gratuitos, com 10,5%, enquanto a pobre São Luís, com 0,29%, é a última. Paradoxalmente, a oferta gratuita em capitais mais ricas é maior, e vice-versa.

Em Boa Vista e Macapá, aonde o acesso por banda larga é de desprezíveis 0,36% e 1,69%, lideram o acesso domiciliar discado com 35,4% e 22%, respectivamente. As líderes do acesso no local de trabalho são as capitais da região Sul: Porto Alegre (46,4%), seguida de Florianópolis (45,4%) e Curitiba (42,5%).

A distante Macapá lidera o ranking de locais de acesso na categoria estabelecimento de ensino, com 23,1%, e com margem na categoria *lan houses* e similares pagos, com 76,6%. Em compensação, é a última no ranking de uso em casa de parentes e amigos, com 5,92%, ranking este liderado pela hospitaleira João Pessoa.

Unidades da Federação e Locais de Acesso

Além do ranking de locais de acesso para a população brasileira e para as capitais, traçamos abaixo os primeiros e os últimos da modalidade de acesso pelas capitais e Unidades da Federação brasileiras. Não vamos nos ater aos detalhes, cabendo apenas destacar que Brasília, que era a Unidade da Federação com maior acesso, é também disparada a UF com melhor qualidade de acesso, medida pela profusão da banda larga domiciliar.

Próprio Domicílio por banda larga

Ranking Mais	Estados	Ranking Menos	Estados
1	DF 73.59%	27	RR 0.32%
2	SC 58.65%	26	AP 1.37%
3	ES 58.52%	25	AM 20.35%
4	PR 57.30%	24	PA 25.60%
5	SP 53.63%	23	PI 27.69%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Próprio Domicílio por acesso discado

Ranking Mais		Estados	Ranking Menos		Estados
1	RR	33.07%	27	DF	2.45%
2	AP	22.60%	26	GO	3.17%
3	RJ	21.24%	25	TO	3.85%
4	AM	17.16%	24	MA	4.47%
5	MG	14.29%	23	MS	4.77%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

No trabalho

Ranking Mais		Estados	Ranking Menos		Estados
1	SC	39.76%	27	MA	20.55%
2	RS	36.28%	26	PA	22.39%
3	DF	36.25%	25	CE	22.67%
4	PR	35.87%	24	BA	23.09%
5	MT	35.21%	23	PB	23.31%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Estabelecimento em que frequentava algum curso

Ranking Mais		Estados	Ranking Menos		Estados
1	TO	29.07%	27	AL	11.74%
2	SC	27.57%	26	AC	12.01%
3	RS	25.39%	25	PB	12.10%
4	MS	24.43%	24	MA	12.12%
5	AP	23.28%	23	AM	12.21%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Centro público de acesso gratuito

Ranking Mais		Estados	Ranking Menos		Estados
1	AC	9.50%	27	PB	2.34%
2	SC	8.19%	26	MA	2.41%
3	AP	7.53%	25	RO	3.01%
4	SP	6.40%	24	PA	3.01%
5	RJ	6.15%	23	AL	3.12%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Centro público de acesso pago

Ranking Mais		Estados	Ranking Menos		Estados
1	AP	75.34%	27	SC	19.05%
2	AM	62.35%	26	RS	24.17%
3	MA	60.36%	25	DF	24.36%
4	PA	58.15%	24	ES	25.15%
5	CE	56.78%	23	PR	25.75%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Domicílio de outros parentes, amigos ou outro local

Ranking Mais		Estados	Ranking Menos		Estados
1	RN	25.36%	27	AP	5.25%
2	PB	24.57%	26	AL	10.61%
3	RS	24.39%	25	RR	10.70%
4	SC	22.95%	24	AM	11.15%
5	MG	22.95%	23	SE	15.52%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

8. AS PESQUISAS TIC DOMICÍLIOS DO COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL

Para o período de 2005, o CGI revelou em sua publicação algumas disparidades. Como um exemplo, a curva de expansão da infra-estrutura de telefonia celular no Brasil tornou-se horizontal pouco depois de a cobertura alcançar metade dos 5560 municípios. Mais de 2.440 municípios em 2006 permaneciam sem serviço local de telefonia celular. Nesses municípios haviam mais de 21 milhões de habitantes e, segundo as operadoras, se dependesse do mercado, estes brasileiros estariam condenados a nunca ter acesso ao serviço. No caso dos celulares, a estimativa é de que essas áreas agregariam cerca de 1,4 milhões de novos usuários aos 88 milhões já existentes, não justificando o investimento.

Coincidentemente, eram cerca de 2.430 os municípios brasileiros que não contavam com acesso local à Internet - o que significa que as pessoas teriam que fazer uma chamada interurbana para conseguir utilizar a rede. Os números são similares, já que pelos mesmos argumentos as operadoras não instalam extensões de suas espinhas dorsais de Internet nesses municípios deixando, alijadas um número grande de cidades que poderiam se beneficiar mais da internet, aproximando-se virtualmente dos centros urbanos incluídos.

Mais de 20 milhões (o que representa 10% da população brasileira) de brasileiros estariam e continuariam excluídos do acesso aos serviços que a telefonia celular e a Internet podem oferecer - serviços hoje essenciais, incluindo o acesso às crescentes facilidades de governo eletrônico, a integração de escolas e das atividades administrativas dos municípios à Internet, etc. Se incluirmos as áreas empobrecidas das cidades maiores, esse número de condenados à desconexão eleva-se em várias vezes (mesmo que nas áreas urbanas mais desenvolvidas haja grande abrangência da telefonia celular).

Os dados revelaram, por exemplo, que 31% das famílias brasileiras não se beneficiarão com programas de redução de preços de computadores, pelo simples fato que estas não têm nenhuma sobra em seus rendimentos para qualquer gasto adicional, seja essencial ou não. Isso aponta para a importância ainda maior de centros de acesso coletivos, como os telecentros comunitários, redes de computadores em escolas e bibliotecas públicas, entre outros, que só poderão tornar-se efetivamente abrangentes com o apoio decisivo de políticas públicas.

Em uma favela, a possibilidade de o cidadão substituir uma transação presencial com o governo por uma transação virtual significa uma economia considerável. Entretanto, apenas 4% dos domicílios cujos moradores usaram governo eletrônico nos últimos 12 meses localizam-se em uma favela, conforme demonstrou a pesquisa. No total da amostra, 8% dos domicílios encontram-se em uma favela. Os indicadores mostram ainda que 55% das pessoas com curso universitário completo e 51% das pessoas com curso superior incompleto utilizam os serviços de *e-gov*. Mas o número cai para 0,6% no caso da população analfabeta ou com curso fundamental incompleto.

Apesar do crescimento acelerado da banda larga nos últimos três anos no Brasil, o seu acesso estava concentrado nos municípios de maior potencial econômico, o que é um elemento inclusive integrante deste atraso econômico e que contribui para aprofundar as diferenças regionais no país. O ADSL é a tecnologia de banda larga com maior difusão e que nos últimos anos vem crescendo de forma expressiva, tanto em número de acessos quanto em número de municípios atendidos. Segundo levantamento da Publicação Teletime, em 1993 tínhamos 251 municípios atendidos pela banda larga, número que subiu para 1.175 em 2004 e para 1.606 até setembro de 2005, com quase 4 milhões de assinantes.

A massificação da banda larga é essencial para o desenvolvimento econômico do país, porque é o sistema nervoso da nova economia globalizada. Sem acesso à internet de banda larga não é possível desmaterializar os processos produtivos. Essa tecnologia possibilita uma efetiva utilização dos serviços transacionais de comércio eletrônico e aplicações mais exigentes em termos de recursos e tão necessárias para uso mais frequente e efetivo do comércio eletrônico. Essa largura de banda também é importante para a utilização dos novos serviços digitalizados, que são centrais para a redução de custos, para uma melhor integração entre as empresas, para a eficiência do comércio e do governo eletrônico, para uma melhor transação com o governo e com os serviços financeiros, para a redução do custo global e o aumento da eficiência microeconômica do país.

Entre os 29,7% que usaram computador nos últimos 3 meses (à época da pesquisa), vemos que a maior parte o usou em casa. 16,9% dos entrevistados só usaram computador fora de casa, este uso exclusivamente estando concentrado nas escolas, no trabalho ou na casa de outra pessoa.

Já a partir de 2008, os resultados da “TIC Domicílios 2008” mostram claramente quais desafios o país precisa enfrentar para massificar o acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação. O custo elevado para a posse do computador e da conexão à Internet nos domicílios e a falta de habilidade com a tecnologia, a exemplo dos anos anteriores, continuam as principais barreiras para o uso da Internet.

O custo é um impeditivo muito relevante para a maioria dos entrevistados, seja no que se refere à posse e ao uso dos computadores (75%), bem como de conexão à Internet (54%). Isto não é o que revela, no entanto, os dados da PNAD, como vemos no presente relatório.

Entretanto, essa não é a principal barreira para o acesso à Internet, mas sim a falta de habilidade com essas tecnologias, apontada por 61% dos entrevistados. Essa também foi a justificativa apresentada por 29% dos entrevistados que nunca utilizaram computador em seu domicílio. Esses dados mostram que, apesar dos avanços conquistados nos últimos anos na alfabetização dos brasileiros, a ainda precária formação de parte dos nossos cidadãos continua um fator relevante para que eles estejam excluídos desse processo.

A inclusão da área rural no atual estudo, no entanto, revela que a indisponibilidade da rede também é um dos principais obstáculos para a inclusão digital no Brasil. Essa é a segunda forte razão pela qual os moradores da área rural afirmaram não dispor de Internet em suas casas, apontada por 27% das pessoas ouvidas nessas localidades. Das pessoas que nunca utilizaram a Internet na zona rural, 36% afirmaram não dispor de locais para isso, seja em casa ou mesmo em centros públicos de acesso pago ou gratuito. Esses dados explicam as razões pelas quais os centros públicos pagos de acesso à Internet têm um papel mais relevante na área rural do que na área urbana. Mostra, sobretudo, que os serviços de banda larga não estão adequados às necessidades dos brasileiros, especialmente os que residem na área rural, seja pelo seu alto custo seja pela indisponibilidade do serviço.

Devido a essas limitações, os centros de acesso pago (*lan houses*) continuam os locais preferidos para o acesso à Internet no Brasil (tendência esta revertida, segundo os dados da PNAD de 2008), principalmente na área rural, onde 58% dos usuários informaram acessar a Internet nesses espaços e somente 26% informaram acessá-la de sua casa. Embora esses centros públicos pagos sejam um fenômeno que perpassa todas as classes sociais, a sua utilização cai com o aumento da idade e da renda das pessoas. A pesquisa mostra que,

quanto mais jovem o cidadão e menor a sua renda, maior a probabilidade de ele utilizar lanhouses, o principal meio de acesso para a população com menos recursos.

Por outro lado, a penetração da Internet e do número de computadores no país continua aumentando. Pela primeira vez desde que a pesquisa começou a ser realizada, em 2005, atingimos 54 milhões de usuários de Internet e 60 milhões de pessoas que já a haviam utilizado no período de três meses anteriores à realização da pesquisa. O equipamento está presente em 25% dos domicílios brasileiros. Desse percentual, 28% estão nas cidades e 8% na área rural. Com relação ao acesso à Internet, enquanto 20% dos domicílios urbanos estão conectados à rede, a posse de uma conexão está presente em 4% dos lares da área rural.

Esse crescimento atesta a eficiência das políticas públicas que reduziram os preços dos computadores e criaram formas de financiamento para que um conjunto maior da classe C no Brasil tivesse acesso a computadores. Houve uma aceleração expressiva a partir de 2005, propiciada pelo Programa Computador para Todos, já que há claramente um ingresso da classe C nesse universo, sobretudo da população com renda entre três e cinco salários mínimos.

A diferença entre o número de pessoas que possuía computador e tinha acesso à Internet em 2005 era de quatro pontos percentuais e, em 2008, passou para oito pontos percentuais. Isso significa que os serviços de banda larga no país não atendem à demanda das pessoas que têm acesso ao computador. Existem pelo menos quatro milhões de domicílios no Brasil com computador, mas sem acesso à Internet. Assim, precisamos atuar para ofertar melhores serviços de acesso à banda larga para a população, que aponta o preço como a principal barreira de acesso.

Esses dados mostram claramente a ausência de serviços para a população de baixa renda, porque o fenômeno das *lan houses* está essencialmente ligado à ausência de banda larga. Ou seja, quanto mais pobre for a região, menos acesso à banda larga ela tem, assim os usuários acabam recorrendo às *lan houses*. Embora o Governo brasileiro tenha envidado muitos esforços para ampliar o alcance dessa infra-estrutura, ela ainda não chegou a todos os municípios brasileiros. Esse prazo se estenderá até o final de 2010, quando deverá estar plenamente implantado um *backbone* nacional compatível com os serviços de banda larga.

Assim como atesta a necessidade de implantar uma infra-estrutura de banda larga coerente com as necessidades do Brasil, a TIC Domicílios 2008 também revela um

decréscimo da penetração dos serviços de telefonia fixa e um aumento dos serviços de telefonia móvel. Em 2005, o telefone fixo estava presente em 54% da população residente na área urbana, passou em 2006 para 50%, depois para 45% e em 2008 registrou 40%. O oposto ocorre com a telefonia celular. Tínhamos 61% da população com acesso ao telefone celular em 2005 e hoje esse percentual é de 76%. Esse declínio da telefonia fixa mostra que há muito tempo essa área deixou de se reinventar e que está condenando uma parte do Brasil ao abismo, na medida em que as concessionárias de telefonia não têm interesse em levar a banda larga ao interior do país.

A idade continua sendo um fator importante para a utilização da Internet. A pesquisa aponta que a faixa etária entre 15 e 24 anos concentra a maior parte dos internautas brasileiros. Ter nível superior continua uma variável relevante, já que é uma característica de grande número de pessoas com acesso à Internet hoje no Brasil. Esse dado mostra, mais uma vez, que a deficiência no nível educacional dos brasileiros é um dos entraves para a redução da exclusão digital.

Ao lado disso, apesar das barreiras que ainda existem no Brasil, é evidente o crescimento da penetração das tecnologias da informação no país e o resultado das políticas públicas para a ampliação desse acesso.

9. INCLUSÃO DIGITAL E COMBATE A POBREZA

Se visamos atuar em horizontes temporais mais elásticos, cabe antes lembrar que um futuro digno será inatingível para aqueles que não conseguem hoje garantir padrões de vida mínimos. Existem complementaridades naturais entre políticas de transferência de renda e políticas de geração de renda. Vejamos este ponto no contexto das principais vítimas da miséria brasileira, as crianças, os adolescentes e os jovens adultos. O analfabetismo digital, ao afetar a capacidade de aprendizado, a conectividade e a disseminação de informações, gera conseqüências virtualmente em todos campos da vida do indivíduo. Uma propriedade interessante de ações de ID e outras políticas voltadas para o público infanto-juvenil é que foco e persistência caminham de mãos dadas.

Além da falta de alvo e pontaria, as nossas políticas sociais atacam tipicamente conseqüências, e não as causas da miséria. Precisamos atuar além das manifestações mais óbvias da pobreza, como a baixa renda, e nos perguntar o que torna as chances apresentadas aos miseráveis tão minguadas. É necessário aprender mais por que pessoas pobres recebem menos. Aqueles que se debruçaram sobre esta questão, no caso brasileiro, apontam a educação como o elemento-chave na promoção social dos miseráveis. Agora qual é o papel da inclusão digital na educação do nosso tempo?

Uma das metas deste trabalho é desenhar um arcabouço integrado de informações e conhecimentos sobre a exclusão digital que subsidiem prescrições de ações privadas e políticas públicas que visam combater a pobreza de maneira sustentável pelas vias da inclusão digital. Pobres precisam, acima de tudo, de oportunidade, e não de caridade. Oportunidades são representadas pela posse de ativos. Entretanto, não basta entender os determinantes do acesso e retorno de determinados ativos isolados, como cursos de informática ou os microcomputadores, mas é preciso olhar de maneira abrangente para todo portfólio dos agentes e saber como os diferentes ativos interagem entre si. Complementarmente, em muitos casos, as pessoas dispõem de ativos, mas não conseguem aproveitar as oportunidades produtivas associadas à sua posse. Neste caso as falhas não estão nos indivíduos, mas no contexto onde eles operam.

- Políticas Estruturais

De forma geral busca-se subsidiar o desenho e a operação de políticas que visam combater a pobreza estruturalmente através do reforço de ativos dos pobres e da provisão de renda em situações particularmente adversas. O desenho de ações contra o apartheid digital pode se beneficiar de informações sistemáticas quanto à estrutura de ativos e passivos das unidades familiares e dos pequenos empreendimentos.

- Capital Digital

A questão aqui é o papel desempenhado pela inclusão digital nas condições de vida. Um passo essencial nessa direção é estudar a relação entre a inclusão digital, a posse de outros ativos e a geração de renda de famílias pobres. Entretanto, este não é o único aspecto a ser considerado. A nossa estratégia de construção do chamado capital digital a partir dos impactos do mesmo sobre as condições de vida e o bem-estar social.

Panorama de Evolução: Retratos da Inclusão Digital

Com periodicidade anual e abrangência nacional, a PNAD nos permite monitorar a evolução de diversos indicadores de acesso a ativos domiciliares ao longo do tempo, incluindo o computador com e sem internet.

Cada um desses indicadores pode ser analisado para o conjunto geral da população ou por subgrupos abertos: i) características sócio-demográficas como sexo, idade, anos de estudo, raça, a posição na família; ii) características do produtor como posição na ocupação, contribuição, educação e acesso a ativos digitais; iii) características do consumidor como acesso a bens de consumo e serviços; e iv) espaciais como local de moradia, área (metropolitana, urbana não metropolitana e rural), estados, e de forma inovadora, capitais e periferias:

Retratos da Inclusão Digital
 Panorama de Evolução - Brasil

[Saiba mais como usar o panorama](#)

* Indicador:

Computador

Computador com acesso à Internet

Celular

Região:

Brasil

* Segure a tecla Ctrl para selecionar até 2 opções de Indicador.

[Características Sócio-Demográficas](#)

<input checked="" type="checkbox"/> População Total	<input type="checkbox"/> Sexo	<input type="checkbox"/> Faixa etária
<input type="checkbox"/> Maternidade	<input type="checkbox"/> Posição na família	<input type="checkbox"/> Imigração
<input type="checkbox"/> Cor ou raça	<input type="checkbox"/> Tem mãe viva	<input type="checkbox"/> Mora com a mãe

[Renda](#)

<input type="checkbox"/> Tem renda de todas as fontes	<input type="checkbox"/> Tem renda do trabalho principal	<input type="checkbox"/> Tem renda da previdência
<input type="checkbox"/> Tem renda de outras fontes	<input type="checkbox"/> Tem renda de programas sociais	<input type="checkbox"/> Tem renda de todos os trabalhos
<input type="checkbox"/> Classe econômica	<input type="checkbox"/> Classes econômicas	<input type="checkbox"/> Classes econômicas 2

[Características do Produtor](#)

http://www.fgv.br/cps/bd/mid2012/MID2_ID/MID/index_empilhado.htm

Panorama das Razões de Exclusão

Com abrangência nacional, a PNAD nos permite medir os diferentes motivos apresentados para falta de utilização a internet. Essas informações estão disponíveis para diferentes grupos etários e classes econômicas, que podem ser cruzadas para uma série de características populacionais. A fim de subsidiar a população como um todo, criamos um dispositivo para consulta aos dados utilizando como centro de análise aqueles que não utilizaram a internet nos últimos 3 meses. Para essas pessoas, investigamos os motivos que podem estar ligados falta de interesse, falta de acesso, falta de equipamento e custos associados.

A seguir um quadro das variáveis disponíveis para cruzamento. Lembrando que todos esses indicadores podem ser analisados para os que não frequentam e os que nunca frequentaram:

- características sócio-demográficas como sexo, idade, anos de estudo, raça, a posição na família;
- características do produtor como posição na ocupação, contribuição, educação e acesso a ativos digitais;
- características do consumidor como acesso a bens de consumo e serviços.

Para saber mais sobre a característica analisada, basta clicar com o mouse em cima do item a ser analisado que aparecerá a pergunta que deu origem a variável, exatamente da forma como foi pesquisada.

Razões da Exclusão Digital

Sobre o panorama ?

Grupo: Total	Análise: Horizontal	* Faixa Etária: Total 10 a 14 anos 15 a 17 anos 18 a 24 anos
-----------------	------------------------	--

**Segure a tecla 'CTRL' para marcação de 2 faixas etárias.*

[Características Sócio-Demográficas](#)

<input checked="" type="checkbox"/> População Total	<input type="checkbox"/> Sexo	<input type="checkbox"/> Faixa Etária
<input type="checkbox"/> Cor ou Raça	<input type="checkbox"/> Posição na Família	<input type="checkbox"/> Imigração
<input type="checkbox"/> Maternidade		

[Renda](#)

<input type="checkbox"/> Tem renda de todas as fontes	<input type="checkbox"/> Tem renda do trabalho principal	<input type="checkbox"/> Tem renda da previdência
<input type="checkbox"/> Tem renda de outras fontes	<input type="checkbox"/> Tem renda de programas sociais	<input type="checkbox"/> Tem renda de todos os trabalhos
<input type="checkbox"/> Classe econômica		

[Características do Produtor](#)

<input type="checkbox"/> Posição na ocupação	<input type="checkbox"/> Tempo de empresa	<input type="checkbox"/> Anos de estudo do chefe
<input type="checkbox"/> É contribuinte da previdência privada	<input type="checkbox"/> Tamanho da empresa	<input type="checkbox"/> Frequenta ou frequentou curso superior
<input type="checkbox"/> Tem computador com Internet	<input type="checkbox"/> Tem celular	<input type="checkbox"/> Frequenta escola particular

[Características do Consumidor](#)

http://www.fgv.br/cps/bd/mid2012/MID2_ID/MID/index_empilhado.htm

Mapa da Exclusão Digital na Bahia e Avaliação do Programa Identidade Digital

Avaliação de Impacto do Programa Identidade Digital



Em conjunto com Mapa da Exclusão Digital na Bahia, este trabalho avaliou os impactos do Programa Identidade Digital (PID) que através de infocentros, promove o acesso público à tecnologia da informação e comunicação no âmbito do Estado da Bahia. O programa que está inserido dentro dos esforços de combate à pobreza e à desigualdade sendo financiado com recursos do fundo com o mesmo objetivo.

Com o objetivo de avaliar os impactos do Programa, o CPS/FGV criou um questionário, com cerca de 80 perguntas que foram aplicadas através da internet a uma amostra de 10522 usuários do programa. A estrutura do questionário foi composta de questões que permitem a comparabilidade direta com questões de outras bases de microdados tais com a PNAD, o suplemento especial da PNAD, o PISA, o Saeb entre outros.

A fim de avaliar os impactos do PID, utilizamos dois tipos de grupo populacionais, a saber: em primeiro lugar, medimos a importância relativa de cada quesito no total de beneficiários do programa, e depois será feita uma avaliação comparando os usuários pelo tempo de cadastro nos infocentros. Nesse caso, comparamos aqueles com pelo menos um ano de cadastro aos que possuem menos de 1 mês.

Mapa da Exclusão Digital

Há dez anos o Centro de Políticas Sociais (CPS) lançou o Mapa da Exclusão Digital. O estudo foi o primeiro estudo baseado nos microdados do Censo Demográfico 2000 sobre qualquer campo gerado fora do IBGE. O Censo 2000, por sua vez, foi a primeira pesquisa domiciliar ibgeana a captar o acesso à tecnologia digital sendo seguido pela PNAD 2001. Como resultado o Mapa da Exclusão Digital foi o primeiro estudo brasileiro em escala nacional a tratar sobre o acesso, uso e impactos das TICs do ponto de vista das pessoas.



10. ANEXO:**1. Rankings de Utilização da Internet**

Ranking (Utilizou internet nos últimos 3 meses) - Estados

	<i>Total</i>	35.20%
Ranking		Sim
1	DF	56.23%
2	SP	43.87%
3	RJ	40.93%
4	PR	40.18%
5	SC	40.18%
6	RR	39.32%
7	MS	39.17%
8	RO	38.07%
9	RS	36.23%
10	AC	35.80%
11	ES	35.21%
12	GO	35.11%
13	AM	34.46%
14	MT	33.83%
15	MG	33.13%
16	AP	31.79%
17	TO	31.26%
18	RN	29.95%
19	SE	29.33%
20	PA	28.98%
21	BA	26.91%
22	PB	26.37%
23	CE	25.77%
24	PE	25.57%
25	MA	20.21%
26	PI	20.13%
27	AL	17.81%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet nos últimos 3 meses) - Capitais

	Total	35.20%
Ranking		Sim
1	Florianópolis - SC	61.65%
2	Curitiba - PR	59.98%
3	Palmas - TO	59.70%
4	Brasília - DF	56.23%
5	Porto Alegre - RS	55.89%
6	Vitória - ES	54.55%
7	Belo Horizonte - MG	53.39%
8	São Paulo - SP	50.52%
9	Salvador - BA	50.24%
10	Campo Grande - MS	50.05%
11	Cuiabá - MT	49.95%
12	Rio de Janeiro - RJ	49.17%
13	Goiânia - GO	49.12%
14	Natal - RN	47.36%
15	Porto Velho - RO	46.48%
16	Aracaju - SE	46.46%
17	João Pessoa - PB	45.69%
18	Rio Branco - AC	43.62%
19	Teresina - PI	43.38%
20	Fortaleza - CE	43.36%
21	Belém - PA	42.43%
22	Boa Vista - RR	42.28%
23	São Luís - MA	41.59%
24	Recife - PE	41.45%
25	Manaus - AM	40.08%
26	Macapá - AP	39.06%
27	Maceió - AL	34.23%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet discada nos últimos 3 meses) - Estados

	<i>Total</i>	11.24%
Ranking		Sim
<i>1</i>	<i>RR</i>	33.07%
<i>2</i>	<i>AP</i>	22.60%
<i>3</i>	<i>RJ</i>	21.24%
<i>4</i>	<i>AM</i>	17.16%
<i>5</i>	<i>MG</i>	14.29%
<i>6</i>	<i>SC</i>	13.55%
<i>7</i>	<i>SE</i>	13.44%
<i>8</i>	<i>SP</i>	12.71%
<i>9</i>	<i>AL</i>	12.23%
<i>10</i>	<i>RS</i>	10.22%
<i>11</i>	<i>RN</i>	9.39%
<i>12</i>	<i>PR</i>	8.54%
<i>13</i>	<i>PE</i>	8.40%
<i>14</i>	<i>BA</i>	6.70%
<i>15</i>	<i>PB</i>	6.17%
<i>16</i>	<i>PI</i>	6.16%
<i>17</i>	<i>CE</i>	5.84%
<i>18</i>	<i>AC</i>	5.80%
<i>19</i>	<i>ES</i>	5.71%
<i>20</i>	<i>RO</i>	5.59%
<i>21</i>	<i>PA</i>	5.55%
<i>22</i>	<i>MT</i>	5.39%
<i>23</i>	<i>MS</i>	4.77%
<i>24</i>	<i>MA</i>	4.47%
<i>25</i>	<i>TO</i>	3.85%
<i>26</i>	<i>GO</i>	3.17%
<i>27</i>	<i>DF</i>	2.45%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet discada nos últimos 3 meses) - Capitais

Ranking	Total	Sim
	Total	11.24%
1	Boa Vista - RR	35.41%
2	Macapá - AP	21.97%
3	Manaus - AM	21.55%
4	Rio de Janeiro - RJ	17.94%
5	Aracaju - SE	14.97%
6	Belo Horizonte - MG	13.46%
7	Natal - RN	12.00%
8	Florianópolis - SC	10.23%
9	Recife - PE	10.17%
10	João Pessoa - PB	9.43%
11	Porto Alegre - RS	9.23%
12	São Paulo - SP	9.14%
13	Maceió - AL	7.46%
14	Vitória - ES	7.14%
15	Teresina - PI	6.85%
16	Curitiba - PR	6.62%
17	Salvador - BA	6.43%
18	Fortaleza - CE	5.97%
19	Campo Grande - MS	5.10%
20	Belém - PA	4.62%
21	São Luís - MA	3.78%
22	Porto Velho - RO	3.48%
23	Cuiabá - MT	3.42%
24	Rio Branco - AC	3.36%
25	Brasília - DF	2.45%
26	Goiânia - GO	1.97%
27	Palmas - TO	0.50%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet banda larga nos últimos 3 meses) - Estados

	<i>Total</i>	46.92%
Ranking		Sim
<i>1</i>	<i>DF</i>	73.59%
<i>2</i>	<i>SC</i>	58.65%
<i>3</i>	<i>ES</i>	58.52%
<i>4</i>	<i>PR</i>	57.30%
<i>5</i>	<i>SP</i>	53.63%
<i>6</i>	<i>MT</i>	53.42%
<i>7</i>	<i>RS</i>	49.89%
<i>8</i>	<i>RJ</i>	49.08%
<i>9</i>	<i>MG</i>	45.95%
<i>10</i>	<i>AC</i>	43.93%
<i>11</i>	<i>GO</i>	42.56%
<i>12</i>	<i>RO</i>	42.48%
<i>13</i>	<i>BA</i>	40.36%
<i>14</i>	<i>MS</i>	38.43%
<i>15</i>	<i>AL</i>	36.20%
<i>16</i>	<i>SE</i>	30.91%
<i>17</i>	<i>PB</i>	30.74%
<i>18</i>	<i>CE</i>	30.63%
<i>19</i>	<i>TO</i>	30.45%
<i>20</i>	<i>PE</i>	30.32%
<i>21</i>	<i>MA</i>	29.06%
<i>22</i>	<i>RN</i>	28.89%
<i>23</i>	<i>PI</i>	27.69%
<i>24</i>	<i>PA</i>	25.60%
<i>25</i>	<i>AM</i>	20.35%
<i>26</i>	<i>AP</i>	1.37%
<i>27</i>	<i>RR</i>	0.32%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet banda larga nos últimos 3 meses) - Capitais

	Total	
	46.92%	
Ranking		Sim
1	Vitória - ES	80.55%
2	Florianópolis - SC	76.99%
3	Brasília - DF	73.59%
4	Curitiba - PR	71.29%
5	Porto Alegre - RS	68.28%
6	Cuiabá - MT	67.44%
7	Belo Horizonte - MG	66.10%
8	São Paulo - SP	63.31%
9	Rio de Janeiro - RJ	61.90%
10	Goiânia - GO	59.49%
11	Rio Branco - AC	51.26%
12	Salvador - BA	50.19%
13	Campo Grande - MS	47.07%
14	Maceió - AL	46.77%
15	Porto Velho - RO	46.44%
16	Aracaju - SE	44.38%
17	Recife - PE	43.56%
18	Palmas - TO	42.00%
19	Fortaleza - CE	40.67%
20	João Pessoa - PB	40.65%
21	Belém - PA	38.88%
22	Teresina - PI	37.18%
23	Natal - RN	34.35%
24	São Luís - MA	34.30%
25	Manaus - AM	22.93%
26	Macapá - AP	1.69%
27	Boa Vista - RR	0.36%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet no trabalho nos últimos 3 meses) – Estados

	<i>Total</i>	31.03%
Ranking		Sim
<i>1</i>	<i>SC</i>	39.76%
<i>2</i>	<i>RS</i>	36.28%
<i>3</i>	<i>DF</i>	36.25%
<i>4</i>	<i>PR</i>	35.87%
<i>5</i>	<i>MT</i>	35.21%
<i>6</i>	<i>SP</i>	33.65%
<i>7</i>	<i>TO</i>	32.99%
<i>8</i>	<i>MG</i>	32.68%
<i>9</i>	<i>AC</i>	30.60%
<i>10</i>	<i>ES</i>	30.35%
<i>11</i>	<i>GO</i>	30.03%
<i>12</i>	<i>MS</i>	29.92%
<i>13</i>	<i>RR</i>	29.87%
<i>14</i>	<i>RO</i>	29.43%
<i>15</i>	<i>RJ</i>	28.83%
<i>16</i>	<i>AP</i>	27.40%
<i>17</i>	<i>PI</i>	27.17%
<i>18</i>	<i>SE</i>	27.08%
<i>19</i>	<i>AL</i>	25.59%
<i>20</i>	<i>AM</i>	25.30%
<i>21</i>	<i>RN</i>	25.12%
<i>22</i>	<i>PE</i>	24.56%
<i>23</i>	<i>PB</i>	23.31%
<i>24</i>	<i>BA</i>	23.09%
<i>25</i>	<i>CE</i>	22.67%
<i>26</i>	<i>PA</i>	22.39%
<i>27</i>	<i>MA</i>	20.55%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet no trabalho nos últimos 3 meses) - Capitais

	Total	31.03%
Ranking		Sim
1	Porto Alegre - RS	46.44%
2	Florianópolis - SC	45.46%
3	Curitiba - PR	42.57%
4	Cuiabá - MT	42.44%
5	Belo Horizonte - MG	42.31%
6	Palmas - TO	42.25%
7	Vitória - ES	42.06%
8	São Paulo - SP	38.34%
9	Brasília - DF	36.25%
10	Goiânia - GO	35.35%
11	Aracaju - SE	34.09%
12	Rio de Janeiro - RJ	33.90%
13	Campo Grande - MS	33.59%
14	Rio Branco - AC	32.94%
15	Boa Vista - RR	31.67%
16	Porto Velho - RO	30.78%
17	Natal - RN	30.34%
18	Recife - PE	29.66%
19	João Pessoa - PB	29.16%
20	Teresina - PI	29.16%
21	Manaus - AM	27.39%
22	Maceió - AL	27.22%
23	Salvador - BA	27.12%
24	Macapá - AP	27.04%
25	Fortaleza - CE	25.78%
26	Belém - PA	25.16%
27	São Luís - MA	21.51%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet em estabelecimento em que frequentava algum curso nos últimos 3 meses) – Estados

	<i>Total</i>	17.50%
Ranking		Sim
1	TO	29.07%
2	SC	27.57%
3	RS	25.39%
4	MS	24.43%
5	AP	23.28%
6	MT	22.25%
7	PR	21.17%
8	ES	21.16%
9	RO	20.84%
10	PI	18.70%
11	MG	17.88%
12	SP	17.24%
13	RN	16.69%
14	SE	15.93%
15	GO	15.65%
16	PE	15.52%
17	CE	15.46%
18	DF	15.17%
19	RR	14.22%
20	BA	13.91%
21	PA	12.78%
22	RJ	12.36%
23	AM	12.21%
24	MA	12.12%
25	PB	12.10%
26	AC	12.01%
27	AL	11.74%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet em estabelecimento em que frequentava algum curso nos últimos 3 meses) - Capitais

Ranking	Total	Sim
	Total	17.50%
1	Macapá - AP	23.10%
2	Campo Grande - MS	21.94%
3	Teresina - PI	21.33%
4	Porto Alegre - RS	20.52%
5	Belo Horizonte - MG	19.93%
6	Aracaju - SE	19.92%
7	Vitória - ES	19.84%
8	Palmas - TO	19.75%
9	Curitiba - PR	19.52%
10	Porto Velho - RO	19.30%
11	Florianópolis - SC	19.03%
12	São Paulo - SP	18.27%
13	Cuiabá - MT	17.81%
14	Natal - RN	17.24%
15	Fortaleza - CE	15.86%
16	Brasília - DF	15.17%
17	João Pessoa - PB	15.09%
18	Goiânia - GO	14.65%
19	Salvador - BA	14.27%
20	Recife - PE	14.23%
21	Manaus - AM	13.82%
22	Boa Vista - RR	12.81%
23	Rio de Janeiro - RJ	12.80%
24	Rio Branco - AC	12.27%
25	Belém - PA	11.89%
26	Maceió - AL	8.67%
27	São Luís - MA	8.14%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet em centro público de acesso gratuito nos últimos 3 meses) – Estados

	<i>Total</i>	5.52%
Ranking		Sim
1	AC	9.50%
2	SC	8.19%
3	AP	7.53%
4	SP	6.40%
5	RJ	6.15%
6	PR	6.03%
7	AM	5.92%
8	RS	5.89%
9	BA	5.70%
10	MT	5.48%
11	RR	5.27%
12	MG	5.21%
13	TO	5.16%
14	PE	4.81%
15	DF	4.29%
16	PI	4.28%
17	ES	4.22%
18	CE	4.10%
19	SE	3.96%
20	RN	3.59%
21	GO	3.56%
22	MS	3.29%
23	AL	3.12%
24	PA	3.01%
25	RO	3.01%
26	MA	2.41%
27	PB	2.34%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet em centro público de acesso gratuito nos últimos 3 meses) - Capitais

	Total	5.52%
Ranking		Sim
1	Florianópolis - SC	10.51%
2	Rio Branco - AC	9.41%
3	Porto Alegre - RS	8.74%
4	Vitória - ES	8.73%
5	São Paulo - SP	7.95%
6	Macapá - AP	7.89%
7	Curitiba - PR	7.10%
8	Belo Horizonte - MG	6.19%
9	Cuiabá - MT	5.94%
10	Manaus - AM	5.78%
11	Rio de Janeiro - RJ	5.26%
12	Aracaju - SE	5.08%
13	Recife - PE	5.04%
14	Teresina - PI	4.70%
15	Brasília - DF	4.29%
16	Campo Grande - MS	3.95%
17	Boa Vista - RR	3.74%
18	Salvador - BA	3.44%
19	Palmas - TO	3.25%
20	Belém - PA	3.24%
21	Goiânia - GO	3.06%
22	Fortaleza - CE	2.98%
23	João Pessoa - PB	2.92%
24	Porto Velho - RO	2.78%
25	Maceió - AL	2.22%
26	Natal - RN	1.52%
27	São Luís - MA	0.29%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet em centro público de acesso gratuito nos últimos 3 meses) – Estados

	<i>Total</i>	35.11%
Ranking		Sim
1	<i>AP</i>	75.34%
2	<i>AM</i>	62.35%
3	<i>MA</i>	60.36%
4	<i>PA</i>	58.15%
5	<i>CE</i>	56.78%
6	<i>PI</i>	56.64%
7	<i>PB</i>	55.12%
8	<i>RN</i>	54.36%
9	<i>RR</i>	53.84%
10	<i>PE</i>	53.68%
11	<i>SE</i>	48.39%
12	<i>BA</i>	48.38%
13	<i>GO</i>	45.57%
14	<i>RO</i>	45.05%
15	<i>TO</i>	44.74%
16	<i>AL</i>	43.07%
17	<i>MS</i>	40.31%
18	<i>AC</i>	37.08%
19	<i>MT</i>	33.53%
20	<i>MG</i>	31.57%
21	<i>RJ</i>	31.18%
22	<i>SP</i>	27.81%
23	<i>PR</i>	25.75%
24	<i>ES</i>	25.15%
25	<i>DF</i>	24.36%
26	<i>RS</i>	24.17%
27	<i>SC</i>	19.05%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (Utilizou internet em centro público de acesso gratuito nos últimos 3 meses) – Capitais

Ranking	Total	Sim
	Total	35.11%
1	Macapá - AP	76.62%
2	Manaus - AM	59.73%
3	São Luís - MA	56.39%
4	Boa Vista - RR	52.31%
5	Teresina - PI	51.86%
6	Fortaleza - CE	49.67%
7	Belém - PA	47.59%
8	João Pessoa - PB	47.51%
9	Natal - RN	47.17%
10	Porto Velho - RO	46.78%
11	Recife - PE	41.91%
12	Salvador - BA	40.91%
13	Campo Grande - MS	38.69%
14	Maceió - AL	38.11%
15	Rio Branco - AC	37.81%
16	Palmas - TO	37.50%
17	Aracaju - SE	35.96%
18	Goiânia - GO	35.16%
19	Cuiabá - MT	28.96%
20	São Paulo - SP	25.62%
21	Rio de Janeiro - RJ	25.23%
22	Brasília - DF	24.36%
23	Porto Alegre - RS	21.73%
24	Curitiba - PR	21.00%
25	Belo Horizonte - MG	20.84%
26	Florianópolis - SC	19.60%
27	Vitória - ES	11.51%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (utilizou a internet em domicílio de outros parentes, amigos ou outro local) – Estados

	<i>Total</i>	19.71%
Ranking		Sim
1	RN	25.36%
2	PB	24.57%
3	RS	24.39%
4	SC	22.95%
5	MG	22.95%
6	PI	22.68%
7	PR	22.54%
8	BA	22.27%
9	PE	20.83%
10	RO	20.49%
11	DF	19.91%
12	MT	19.85%
13	CE	18.61%
14	ES	18.61%
15	SP	18.27%
16	MS	18.05%
17	GO	17.57%
18	TO	17.25%
19	AC	16.88%
20	PA	16.61%
21	MA	16.60%
22	RJ	16.57%
23	SE	15.52%
24	AM	11.15%
25	RR	10.70%
26	AL	10.61%
27	AP	5.25%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Ranking (utilizou a internet em domicílio de outros parentes, amigos ou outro local) - Capitais

Ranking	Total	Sim
	Total	19.71%
1	João Pessoa - PB	29.33%
2	Salvador - BA	27.24%
3	Natal - RN	26.48%
4	Florianópolis - SC	25.00%
5	Teresina - PI	23.29%
6	Belo Horizonte - MG	23.10%
7	Porto Alegre - RS	22.98%
8	Curitiba - PR	22.44%
9	Recife - PE	20.47%
10	Fortaleza - CE	20.08%
11	Brasília - DF	19.91%
12	Rio de Janeiro - RJ	19.69%
13	Porto Velho - RO	19.65%
14	Belém - PA	17.70%
15	São Paulo - SP	17.66%
16	Campo Grande - MS	17.61%
17	Cuiabá - MT	16.37%
18	Vitória - ES	15.87%
19	Aracaju - SE	15.51%
20	Rio Branco - AC	14.45%
21	Goiânia - GO	13.89%
22	São Luís - MA	12.50%
23	Boa Vista - RR	11.03%
24	Palmas - TO	11.00%
25	Manaus - AM	10.61%
26	Maceió - AL	9.68%
27	Macapá - AP	5.92%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

2. Rankings das Razões de Exclusão

		<i>Não achava necessário ou não quis</i>		<i>Não tinha acesso a microcomputador</i>		<i>Não sabia utilizar a Internet</i>		
Rank	<i>Total</i>	33.14% %	Rank	<i>Total</i>	29.79% %	Rank	<i>Total</i>	31.45% %
1	RJ	45.15%	1	AL	48.30%	1	PI	55.12%
2	DF	42.46%	2	RR	40.68%	2	PB	53.06%
3	SP	38.77%	3	MT	38.73%	3	CE	50.89%
4	RN	38.75%	4	AC	38.33%	4	PA	43.61%
5	PR	37.68%	5	MA	38.13%	5	PE	39.61%
6	MS	37.67%	6	RS	37.71%	6	RN	38.16%
7	RO	36.46%	7	MG	35.23%	7	AM	37.99%
8	GO	35.68%	8	SC	35.01%	8	TO	37.26%
9	SC	35.40%	9	RO	34.04%	9	BA	35.84%
10	MG	34.46%	10	BA	33.92%	10	MA	35.47%
11	RS	34.41%	11	PR	30.60%	11	RR	34.99%
12	ES	34.22%	12	SE	30.31%	12	GO	33.23%
13	SE	33.85%	13	AP	29.79%	13	AP	32.98%
14	AP	32.45%	14	PE	29.32%	14	SP	30.00%
15	TO	32.10%	15	RJ	29.00%	15	SE	29.84%
16	PA	30.72%	16	ES	28.42%	16	AC	29.80%
17	AM	30.55%	17	TO	27.79%	17	ES	28.95%
18	AL	29.79%	18	AM	27.68%	18	MS	27.74%
19	MT	29.77%	19	MS	27.28%	19	DF	27.44%
20	AC	28.33%	20	DF	26.43%	20	MT	27.01%
21	PE	27.55%	21	GO	25.88%	21	PR	26.40%
22	PB	24.50%	22	SP	25.36%	22	RO	26.06%
23	CE	24.06%	23	PI	23.39%	23	MG	24.33%
24	BA	23.82%	24	PA	20.81%	24	SC	22.21%
25	RR	20.39%	25	CE	20.78%	25	RJ	20.76%
26	MA	19.71%	26	RN	19.16%	26	RS	20.36%
27	PI	15.12%	27	PB	16.99%	27	AL	18.07%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Mapa da Inclusão Digital

		<i>O microcomputador não estava conectado à Internet</i>			<i>O custo de um microcomputador ou internet era alto</i>			<i>Outro motivo</i>
		<i>Total</i>			<i>Total</i>			<i>Total</i>
		1.94%			2.16%			1.52%
Ranking		%	Ranking		%	Ranking		%
1	RS	3.87%	1	PI	5.35%	1	BA	4.23%
2	AP	3.72%	2	SE	4.68%	2	ES	3.53%
3	SC	3.44%	3	MS	3.38%	3	MA	2.55%
4	PR	2.57%	4	SC	3.31%	4	CE	2.10%
5	SP	2.47%	5	MA	3.22%	5	MG	1.64%
6	MS	2.45%	6	PB	3.09%	6	PB	1.63%
7	RJ	2.39%	7	ES	2.80%	7	MS	1.47%
8	DF	2.18%	8	RS	2.71%	8	RJ	1.20%
9	MG	2.15%	9	GO	2.50%	9	SP	1.17%
10	AM	2.14%	10	PA	2.45%	10	PA	1.16%
11	ES	2.09%	11	SP	2.22%	11	DF	1.09%
12	AC	2.06%	12	AL	2.19%	12	PE	1.05%
13	MT	1.99%	13	MG	2.18%	13	GO	1.01%
14	TO	1.75%	14	MT	2.04%	14	RS	0.94%
15	GO	1.71%	15	RN	1.89%	15	PR	0.93%
16	RR	1.55%	16	RR	1.86%	16	RN	0.90%
17	RO	1.45%	17	PR	1.82%	17	AL	0.78%
18	PA	1.25%	18	RO	1.76%	18	AM	0.63%
19	RN	1.15%	19	CE	1.61%	19	TO	0.63%
20	PE	1.05%	20	RJ	1.50%	20	SC	0.63%
21	BA	1.01%	21	PE	1.42%	21	SE	0.53%

Mapa da Inclusão Digital

22	MA	0.91%	22	BA	1.18%	22	RR	0.52%
23	AL	0.87%	23	AC	1.03%	23	MT	0.46%
24	SE	0.78%	24	AM	1.02%	24	AC	0.44%
25	PB	0.73%	25	AP	0.96%	25	PI	0.34%
26	PI	0.68%	26	TO	0.47%	26	RO	0.22%
27	CE	0.56%	27	DF	0.41%	27	AP	0.11%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

3. Modelos Multivariados de Utilização da Internet

-- EXERCÍCIOS MULTIVARIADOS

Análise Multivariada - metodologia

Visando proporcionar um experimento melhor controlado que a análise bivariada, o objetivo é captar o padrão de correlações parciais entre o acesso e as variáveis explicativas. Em outras palavras, captamos as relações entre duas variáveis, mantendo as demais variáveis constantes. Essa análise é bastante útil na identificação de Demanda reprimida no sentido em que comparamos, por exemplo, qual acesso em estado ou município do país, comparando pessoas iguais em todas as características observadas.

Metodologia de Diferença em diferença:

Exemplificando a técnica aplicada a dois períodos: Em economia, muitas pesquisas são feitas analisando os chamados experimentos. Para analisar um experimento natural sempre é preciso ter um grupo de controle, isto é, um grupo que não foi afetado pela mudança, e um grupo de tratamento, que foi afetado pelo evento, ambos com características semelhantes. Para estudar as diferenças entre os dois grupos são necessários dados de antes e de depois do evento para os dois grupos. Assim, a amostra está dividida em quatro grupos: o grupo de controle de antes da mudança, o grupo de controle de depois da mudança, o grupo de tratamento de antes da mudança e o grupo de tratamento de depois da mudança.

A diferença entre a diferença verificada entre os dois períodos, entre cada um dos grupos é a diferença em diferença, representada com a seguinte equação:

$$D_{\text{B}} = (Y_{2,B} - Y_{1,B}) - (Y_{2,A} - Y_{1,A})$$

Onde cada Y representa a média da variável estudada para cada ano e grupo, com o número subscrito representando o período da amostra (1 para antes da mudança e 2 para depois da mudança) e a letra representando o grupo ao qual o dado pertence (A para o grupo de controle e B para o grupo de tratamento). E D_{B} é a estimativa a partir da diferença em diferença. Uma vez obtido o D_{B} , determina-se o impacto do experimento natural sobre a variável que se quer explicar.

No presente estudo utilizamos a técnica para comparar níveis de acesso em diferentes anos e localidades distintas. Os resultados mostram as diferenças relativas de demanda entre os dois períodos, quando comparamos pessoas iguais em diferentes lugares.

Regressão Logística - 10 ANOS OU MAIS DE IDADE
Utilizou a Internet em algum local no período de referência dos últimos três meses

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
Intercept		-1.5319	0.0443	1193.96	**	.
SEXO	Homens	0.2051	0.0074	765.16	**	1.228
SEXO	Mulheres	0.0000	0.0000	.		1.000
IDADE		-0.1304	0.0012	12355.5	**	0.878
IDADE2		0.0006	0.0000	1500.65	**	1.001
edu	1 a 3	0.5201	0.0400	169.26	**	1.682
edu	12 ou mais	4.7601	0.0389	14991.1	**	116.756
edu	4 a 7	1.4720	0.0376	1532.11	**	4.358
edu	8 a 11	2.7469	0.0373	5420.31	**	15.593
edu	ignorado	2.3016	0.0598	1482.88	**	9.990
edu	zSem instrução ou menos de 1 ano	0.0000	0.0000	.		1.000
CLASSE	Classe AB	2.7059	0.0177	23310.9	**	14.968
CLASSE	Classe C	1.3459	0.0127	11208.3	**	3.842
CLASSE	Classe D	0.3643	0.0135	727.03	**	1.440
CLASSE	Classe E	0.0000	0.0000	.		1.000
NEW	Metropolitana	0.3825	0.0095	1629.21	**	1.466
NEW	Rural	-1.4910	0.0186	6447.15	**	0.225
NEW	Urbana	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf	AC	-0.5710	0.0699	66.72	**	0.565
chavuf	AL	-0.6819	0.0657	107.61	**	0.506
chavuf	AM	-0.9844	0.0469	440.69	**	0.374
chavuf	AP	-0.4886	0.0685	50.82	**	0.614
chavuf	BA	-0.2024	0.0243	69.64	**	0.817
chavuf	CE	-0.4384	0.0280	244.37	**	0.645
chavuf	DF	0.0486	0.0322	2.28		1.050
chavuf	ES	0.1236	0.0419	8.70	**	1.132
chavuf	GO	-0.2745	0.0313	76.96	**	0.760
chavuf	MA	-0.7841	0.0596	173.12	**	0.457
chavuf	MG	-0.2840	0.0230	152.37	**	0.753
chavuf	MS	0.0716	0.0426	2.82		1.074
chavuf	MT	-0.3461	0.0418	68.42	**	0.707
chavuf	PA	-0.7305	0.0302	585.37	**	0.482
chavuf	PB	-0.2950	0.0487	36.62	**	0.745
chavuf	PE	-0.3853	0.0271	202.17	**	0.680
chavuf	PI	-0.3168	0.0620	26.08	**	0.728

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
chavuf	PR	-0.0778	0.0272	8.18	**	0.925
chavuf	RJ	-0.0738	0.0242	9.31	**	0.929
chavuf	RN	-0.3150	0.0523	36.32	**	0.730
chavuf	RO	-0.3997	0.0545	53.72	**	0.671
chavuf	RR	-0.6628	0.0856	59.90	**	0.515
chavuf	RS	-0.1965	0.0235	69.92	**	0.822
chavuf	SC	0.2159	0.0349	38.35	**	1.241
chavuf	SE	-0.3875	0.0548	50.02	**	0.679
chavuf	TO	-0.4175	0.0536	60.73	**	0.659
chavuf	ZSP	0.0000	0.0000	.		1.000
anoo	2008	0.9260	0.0201	2128.17	**	2.524
anoo	z2005	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	AC	0.1855	0.0919	4.08	**	1.204
chavuf*anoo	AC	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	AL	0.1870	0.0840	4.96	**	1.206
chavuf*anoo	AL	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	AM	0.6847	0.0586	136.50	**	1.983
chavuf*anoo	AM	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	AP	-0.1580	0.0991	2.54		0.854
chavuf*anoo	AP	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	BA	0.2829	0.0324	76.11	**	1.327
chavuf*anoo	BA	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	CE	0.1300	0.0369	12.40	**	1.139
chavuf*anoo	CE	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	DF	0.0173	0.0444	0.15		1.017
chavuf*anoo	DF	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	ES	0.0127	0.0566	0.05		1.013
chavuf*anoo	ES	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	GO	0.1990	0.0413	23.22	**	1.220
chavuf*anoo	GO	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	MA	0.3824	0.0735	27.06	**	1.466
chavuf*anoo	MA	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	MG	0.1233	0.0313	15.48	**	1.131
chavuf*anoo	MG	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	MS	0.1890	0.0567	11.12	**	1.208
chavuf*anoo	MS	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	MT	0.1642	0.0562	8.55	**	1.179
chavuf*anoo	MT	0.0000	0.0000	.		1.000

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
chavuf*anoo	PA	0.3097	0.0400	60.00	**	1.363
chavuf*anoo	PA	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	PB	0.3814	0.0631	36.54	**	1.464
chavuf*anoo	PB	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	PE	0.1666	0.0360	21.38	**	1.181
chavuf*anoo	PE	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	PI	-0.0755	0.0795	0.90		0.927
chavuf*anoo	PI	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	PR	0.0042	0.0375	0.01		1.004
chavuf*anoo	PR	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	RJ	0.0328	0.0331	0.98		1.033
chavuf*anoo	RJ	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	RN	0.5166	0.0666	60.12	**	1.676
chavuf*anoo	RN	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	RO	0.3706	0.0713	26.98	**	1.449
chavuf*anoo	RO	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	RR	0.4419	0.1080	16.73	**	1.556
chavuf*anoo	RR	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	RS	0.0514	0.0325	2.51		1.053
chavuf*anoo	RS	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	SC	-0.2175	0.0486	20.05	**	0.805
chavuf*anoo	SC	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	SE	0.2721	0.0693	15.44	**	1.313
chavuf*anoo	SE	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	TO	0.2974	0.0699	18.12	**	1.346
chavuf*anoo	TO	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	ZSP	0.0000	0.0000	.		1.000
chavuf*anoo	ZSP	0.0000	0.0000	.		1.000

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Regressão Logística - 10 ANOS OU MAIS DE IDADE
Utilizou a Internet em algum local no período de referência dos últimos três meses

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
Intercept		-1.1249	0.1150	95.69	**	.
SEXO	Homens	0.2094	0.0074	794.87	**	1.233
SEXO	Mulheres	0.0000	0.0000	.		1.000
IDADE		-0.1294	0.0012	12101.8	**	0.879
IDADE2		0.0006	0.0000	1396.25	**	1.001
edu	1 a 3	0.5381	0.0400	180.67	**	1.713
edu	12 ou mais	4.7463	0.0389	14861.6	**	115.161
edu	4 a 7	1.4974	0.0377	1581.19	**	4.470
edu	8 a 11	2.7583	0.0374	5452.19	**	15.773
edu	ignorado	2.3283	0.0599	1510.70	**	10.261
edu	zSem instrução ou menos de 1 ano	0.0000	0.0000	.		1.000
CLASSE	Classe AB	2.7252	0.0176	23879.8	**	15.259
CLASSE	Classe C	1.3925	0.0126	12292.6	**	4.025
CLASSE	Classe D	0.3835	0.0135	809.46	**	1.467
CLASSE	Classe E	0.0000	0.0000	.		1.000
NEW	Metropolitana	0.1011	0.1104	0.84		1.106
NEW	Rural	-1.4280	0.0185	5976.10	**	0.240
NEW	Urbana	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3	AC_Capital	-0.6771	0.1320	26.30	**	0.508
RM3	AL_Capital	-0.5988	0.1340	19.98	**	0.549
RM3	AM_Capital	-1.2756	0.1183	116.25	**	0.279
RM3	AP_Capital	-0.8125	0.1331	37.28	**	0.444
RM3	BA_Capital	-0.1494	0.0382	15.26	**	0.861
RM3	BA_Periferia	-0.8201	0.0656	156.39	**	0.440
RM3	CE_Capital	-0.3245	0.0403	64.70	**	0.723
RM3	CE_Periferia	-1.4780	0.0728	412.46	**	0.228
RM3	DF_Capital	-0.1301	0.0391	11.09	**	0.878
RM3	ES_Capital	0.6029	0.1555	15.03	**	1.827
RM3	GO_Capital	-0.2215	0.1178	3.54		0.801
RM3	MA_Capital	-1.0153	0.1510	45.18	**	0.362
RM3	MG_Capital	-0.1446	0.0461	9.85	**	0.865
RM3	MG_Periferia	-0.8851	0.0504	308.26	**	0.413
RM3	MS_Capital	-0.0265	0.1243	0.05		0.974
RM3	MT_Capital	-0.4523	0.1312	11.89	**	0.636
RM3	Nao RM	-0.7500	0.1074	48.74	**	0.472

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
RM3	PA_Capital	-0.7209	0.0447	260.67	**	0.486
RM3	PA_Periferia	-0.9895	0.0671	217.17	**	0.372
RM3	PB_Capital	-0.3859	0.1351	8.16	**	0.680
RM3	PE_Capital	-0.1697	0.0462	13.48	**	0.844
RM3	PE_Periferia	-0.8207	0.0443	342.49	**	0.440
RM3	PI_Capital	-0.3454	0.1381	6.26	**	0.708
RM3	PR_Capital	0.0895	0.0514	3.03		1.094
RM3	PR_Periferia	-0.8384	0.0630	177.08	**	0.432
RM3	RJ_Capital	-0.1814	0.0406	20.00	**	0.834
RM3	RJ_Periferia	-0.6196	0.0444	194.44	**	0.538
RM3	RN_Capital	-0.2504	0.1301	3.71		0.778
RM3	RO_Capital	-0.4340	0.1347	10.38	**	0.648
RM3	RR_Capital	-0.9488	0.1388	46.76	**	0.387
RM3	RS_Capital	0.0532	0.0454	1.37		1.055
RM3	RS_Periferia	-0.6924	0.0394	308.62	**	0.500
RM3	SC_Capital	0.0796	0.1616	0.24		1.083
RM3	SE_Capital	-0.2902	0.1323	4.81	**	0.748
RM3	SP_Periferia	-0.4415	0.0413	114.26	**	0.643
RM3	TO_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3	ZZZSP_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
anoo	2008	0.8181	0.0385	451.46	**	2.266
anoo	z2005	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*anoo	AC_Capital	0.2013	0.1118	3.24		1.223
RM3*anoo	AC_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*anoo	AL_Capital	0.1289	0.1151	1.25		1.138
RM3*anoo	AL_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*anoo	AM_Capital	0.7841	0.0750	109.43	**	2.190
RM3*anoo	AM_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*anoo	AP_Capital	0.1728	0.1217	2.02		1.189
RM3*anoo	AP_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*anoo	BA_Capital	0.3897	0.0537	52.73	**	1.477
RM3*anoo	BA_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*anoo	BA_Periferia	0.6217	0.0868	51.27	**	1.862
RM3*anoo	BA_Periferia	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*anoo	CE_Capital	0.1612	0.0558	8.34	**	1.175
RM3*anoo	CE_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*anoo	CE_Periferia	0.6596	0.0906	53.01	**	1.934
RM3*anoo	CE_Periferia	0.0000	0.0000	.		1.000

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
RM3*ano0	DF_Capital	0.1247	0.0552	5.09	**	1.133
RM3*ano0	DF_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	ES_Capital	-0.6326	0.1754	13.01	**	0.531
RM3*ano0	ES_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	GO_Capital	-0.0337	0.0785	0.18		0.967
RM3*ano0	GO_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	MA_Capital	0.6828	0.1431	22.76	**	1.979
RM3*ano0	MA_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	MG_Capital	0.1853	0.0659	7.91	**	1.204
RM3*ano0	MG_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	MG_Periferia	0.2285	0.0680	11.30	**	1.257
RM3*ano0	MG_Periferia	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	MS_Capital	0.0555	0.0947	0.34		1.057
RM3*ano0	MS_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	MT_Capital	0.2265	0.1176	3.71		1.254
RM3*ano0	MT_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	Nao RM	0.2557	0.0400	40.86	**	1.291
RM3*ano0	Nao RM	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	PA_Capital	0.4808	0.0617	60.66	**	1.617
RM3*ano0	PA_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	PA_Periferia	0.3626	0.0882	16.90	**	1.437
RM3*ano0	PA_Periferia	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	PB_Capital	0.4499	0.1179	14.56	**	1.568
RM3*ano0	PB_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	PE_Capital	0.0163	0.0645	0.06		1.016
RM3*ano0	PE_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	PE_Periferia	0.5090	0.0598	72.47	**	1.664
RM3*ano0	PE_Periferia	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	PI_Capital	0.2352	0.1231	3.65		1.265
RM3*ano0	PI_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	PR_Capital	0.0370	0.0735	0.25		1.038
RM3*ano0	PR_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	PR_Periferia	0.2968	0.0847	12.27	**	1.346
RM3*ano0	PR_Periferia	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	RJ_Capital	0.1673	0.0575	8.47	**	1.182
RM3*ano0	RJ_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	RJ_Periferia	0.1599	0.0608	6.91	**	1.173
RM3*ano0	RJ_Periferia	0.0000	0.0000	.		1.000

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
RM3*ano0	RN_Capital	0.3230	0.1072	9.08	**	1.381
RM3*ano0	RN_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	RO_Capital	0.1715	0.1170	2.15		1.187
RM3*ano0	RO_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	RR_Capital	0.5226	0.1189	19.32	**	1.686
RM3*ano0	RR_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	RS_Capital	0.0787	0.0658	1.43		1.082
RM3*ano0	RS_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	RS_Periferia	0.2278	0.0551	17.07	**	1.256
RM3*ano0	RS_Periferia	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	SC_Capital	-0.1031	0.1725	0.36		0.902
RM3*ano0	SC_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	SE_Capital	0.0555	0.1086	0.26		1.057
RM3*ano0	SE_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	SP_Periferia	0.1451	0.0585	6.15	**	1.156
RM3*ano0	SP_Periferia	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	TO_Capital	0.1065	0.1544	0.48		1.112
RM3*ano0	TO_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	ZZZSP_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000
RM3*ano0	ZZZSP_Capital	0.0000	0.0000	.		1.000

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Regressão Logística - 10 ANOS OU MAIS DE IDADE
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em seu domicílio por acesso discado

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
Intercept		-3.1666	0.1585	399.25	**	.
SEXO	Homens	-0.0522	0.0199	6.85	**	0.94917
SEXO	Mulheres	0.0000	0.0000	.		1.00000
IDADE		0.0237	0.0040	34.98	**	1.02397
IDADE2		-0.0003	0.0001	22.81	**	0.99974
edu	1 a 3	0.0449	0.1457	0.10		1.04597
edu	12 ou mais	-0.0384	0.1369	0.08		0.96231
edu	4 a 7	-0.0162	0.1376	0.01		0.98389
edu	8 a 11	0.0137	0.1357	0.01		1.01376
edu	ignorado	-0.1277	0.2115	0.36		0.88011
edu	zSem instrução ou menos de 1 ano	0.0000	0.0000	.		1.00000
CLASSE	Classe AB	0.5306	0.0615	74.45	**	1.69998
CLASSE	Classe C	1.0777	0.0564	364.54	**	2.93792
CLASSE	Classe D	0.5039	0.0619	66.34	**	1.65512
CLASSE	Classe E	0.0000	0.0000	.		1.00000
NEW	Metropolitana	0.0262	0.0242	1.17		1.02656
NEW	Rural	-0.3605	0.0735	24.05	**	0.69735
NEW	Urbana	0.0000	0.0000	.		1.00000
chavuf	AC	-0.8432	0.1580	28.49	**	0.43035
chavuf	AL	0.0937	0.1119	0.70		1.09823
chavuf	AM	0.3912	0.0634	38.14	**	1.47880
chavuf	AP	0.6969	0.1183	34.70	**	2.00752
chavuf	BA	-0.6336	0.0477	176.49	**	0.53067
chavuf	CE	-0.7432	0.0587	160.46	**	0.47559
chavuf	DF	-1.7137	0.0928	341.24	**	0.18019
chavuf	ES	-0.8621	0.0967	79.41	**	0.42227
chavuf	GO	-1.4904	0.0859	301.30	**	0.22529
chavuf	MA	-1.0292	0.1448	50.54	**	0.35730
chavuf	MG	0.1758	0.0361	23.69	**	1.19215
chavuf	MS	-1.0162	0.0978	108.03	**	0.36198
chavuf	MT	-0.9221	0.0981	88.44	**	0.39769
chavuf	PA	-0.9098	0.0691	173.54	**	0.40262
chavuf	PB	-0.6845	0.1055	42.07	**	0.50436
chavuf	PE	-0.2033	0.0492	17.06	**	0.81604
chavuf	PI	-0.7106	0.1375	26.72	**	0.49137

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
chavuf	PR	-0.4553	0.0493	85.17	**	0.63427
chavuf	RJ	0.6441	0.0349	339.77	**	1.90430
chavuf	RN	-0.2425	0.0884	7.52	**	0.78470
chavuf	RO	-0.9089	0.1198	57.59	**	0.40295
chavuf	RR	1.2824	0.0902	202.21	**	3.60540
chavuf	RS	-0.2133	0.0407	27.50	**	0.80789
chavuf	SC	0.0701	0.0580	1.46		1.07263
chavuf	SE	0.1349	0.0810	2.77		1.14442
chavuf	TO	-1.2368	0.1391	79.08	**	0.29030
chavuf	ZSP	0.0000	0.0000	.		1.00000
ano0	2008	0.0000	0.0000	.		1.00000

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

Regressão Logística - 10 ANOS OU MAIS DE IDADE
Nos últimos três meses, utilizou a Internet em seu domicílio por banda larga

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
Intercept		-1.1720	0.1059	122.42	**	.
SEXO	Homens	-0.0003	0.0136	0.00		0.99967
SEXO	Mulheres	0.0000	0.0000	.		1.00000
IDADE		-0.0317	0.0030	114.09	**	0.96876
IDADE2		0.0006	0.0000	232.84	**	1.00065
edu	1 a 3	0.0077	0.0986	0.01		1.00770
edu	12 ou mais	0.9430	0.0930	102.89	**	2.56772
edu	4 a 7	0.0915	0.0933	0.96		1.09578
edu	8 a 11	0.3017	0.0921	10.73	**	1.35219
edu	ignorado	0.0333	0.1406	0.06		1.03384
edu	zSem instrução ou menos de 1 ano	0.0000	0.0000	.		1.00000
CLASSE	Classe AB	2.1279	0.0341	3883.48	**	8.39734
CLASSE	Classe C	0.9067	0.0305	884.79	**	2.47624
CLASSE	Classe D	-0.0121	0.0347	0.12		0.98794
CLASSE	Classe E	0.0000	0.0000	.		1.00000
NEW	Metropolitana	0.2933	0.0172	289.10	**	1.34083
NEW	Rural	-0.9541	0.0493	374.18	**	0.38514
NEW	Urbana	0.0000	0.0000	.		1.00000
chavuf	AC	-0.2232	0.0828	7.27	**	0.79995
chavuf	AL	-0.3598	0.0845	18.15	**	0.69781
chavuf	AM	-1.2726	0.0607	439.90	**	0.28011
chavuf	AP	-4.3820	0.4157	111.09	**	0.01250
chavuf	BA	-0.1506	0.0291	26.86	**	0.86017
chavuf	CE	-0.6926	0.0348	395.84	**	0.50028
chavuf	DF	0.7024	0.0391	322.53	**	2.01862
chavuf	ES	0.6031	0.0514	137.48	**	1.82769
chavuf	GO	-0.2047	0.0370	30.70	**	0.81487
chavuf	MA	-0.5366	0.0731	53.87	**	0.58476
chavuf	MG	-0.2026	0.0275	54.37	**	0.81663
chavuf	MS	-0.4357	0.0498	76.45	**	0.64684
chavuf	MT	0.2409	0.0505	22.78	**	1.27240
chavuf	PA	-0.9040	0.0391	533.86	**	0.40495
chavuf	PB	-0.5985	0.0625	91.56	**	0.54964
chavuf	PE	-0.7846	0.0351	499.08	**	0.45631

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
chavuf	PI	-0.8868	0.0824	115.84	**	0.41197
chavuf	PR	0.1916	0.0320	35.90	**	1.21116
chavuf	RJ	-0.2869	0.0290	98.12	**	0.75060
chavuf	RN	-0.6974	0.0630	122.73	**	0.49786
chavuf	RO	-0.1582	0.0617	6.57	**	0.85365
chavuf	RR	-5.9599	0.7100	70.46	**	0.00258
chavuf	RS	-0.1979	0.0285	48.37	**	0.82044
chavuf	SC	0.2750	0.0435	40.05	**	1.31658
chavuf	SE	-0.6206	0.0647	92.09	**	0.53761
chavuf	TO	-0.8121	0.0659	152.08	**	0.44391
chavuf	ZSP	0.0000	0.0000	.		1.00000
ano0	2008	0.0000	0.0000	.		1.00000

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

4. Modelos Multivariados das Razões de Exclusão

Modelo Multinomial das Razões de Exclusão

Resposta	Parâmetro	Nível	Estimativa	Erro Padrão	Estatística de Wald	Nível Descritivo (p)	Razão condicional
Não achava necessário ou não quis	Intercept		-1.4334	0.0396	1307.2760	<.0001	.
	SEXO	Homens	0.0230	0.0115	3.9615	0.0466	1.023
	IDADE		0.0414	0.00135	939.0320	<.0001	1.042
	IDADE2		-0.00025	0.000015	257.6017	<.0001	1.000
	edu	1 a 3	-0.0947	0.0227	17.3497	<.0001	0.910
	edu	12 ou mais	0.4155	0.0382	118.2919	<.0001	1.515
	edu	4 a 7	0.0543	0.0205	7.0470	0.0079	1.056
	edu	8 a 11	0.1872	0.0210	79.4422	<.0001	1.206
	edu	ignorado	-0.2243	0.0921	5.9295	0.0149	0.799
	CLASSE	Classe AB	1.1546	0.0350	1085.6226	<.0001	3.173
	CLASSE	Classe C	0.4805	0.0177	734.6187	<.0001	1.617
	CLASSE	Classe D	0.1634	0.0178	84.1326	<.0001	1.178
	NEW	Metropolitana	0.2757	0.0152	327.9045	<.0001	1.317
	NEW	Rural	-0.4986	0.0174	816.6469	<.0001	0.607
	chavuf	AC	-0.3511	0.0712	24.3435	<.0001	0.704
	chavuf	AL	-0.2472	0.0442	31.3009	<.0001	0.781
	chavuf	AM	0.0855	0.0459	3.4686	0.0625	1.089
	chavuf	AP	0.0142	0.0862	0.0273	0.8688	1.014
	chavuf	BA	-0.2253	0.0266	71.7673	<.0001	0.798
	chavuf	CE	0.3016	0.0311	94.2789	<.0001	1.352
	chavuf	DF	-0.0766	0.0439	3.0435	0.0811	0.926
	chavuf	ES	0.1283	0.0454	8.0083	0.0047	1.137
	chavuf	GO	0.2115	0.0335	39.8869	<.0001	1.236
	chavuf	MA	-0.3973	0.0462	74.0846	<.0001	0.672
	chavuf	MG	-0.2132	0.0250	72.9490	<.0001	0.808
	chavuf	MS	0.2463	0.0454	29.4336	<.0001	1.279
	chavuf	MT	-0.2926	0.0424	47.6054	<.0001	0.746
	chavuf	PA	0.2963	0.0343	74.7901	<.0001	1.345
	chavuf	PB	0.5518	0.0509	117.4406	<.0001	1.736
	chavuf	PE	0.1156	0.0291	15.7933	<.0001	1.123
	chavuf	PI	-0.1522	0.0580	6.8814	0.0087	0.859
	chavuf	PR	-0.0865	0.0312	7.6890	0.0056	0.917
	chavuf	RJ	-0.0431	0.0275	2.4455	0.1179	0.958
	chavuf	RN	0.9119	0.0497	337.0536	<.0001	2.489
	chavuf	RO	-0.0242	0.0544	0.1984	0.6560	0.976
	chavuf	RR	-0.7366	0.0905	66.2745	<.0001	0.479
	chavuf	RS	-0.3887	0.0268	210.7654	<.0001	0.678

Resposta	Parâmetro	Nível	Estimativa	Erro Padrão	Estatística de Wald	Nível Descritivo (p)	Razão condicional
	chavuf	SC	-0.2387	0.0400	35.6950	<.0001	0.788
	chavuf	SE	0.2287	0.0469	23.7812	<.0001	1.257
	chavuf	TO	0.2966	0.0507	34.1646	<.0001	1.345
Não aplicável	Intercept		0.3848	0.0567	46.0353	<.0001	.
	SEXO	Homens	0.1605	0.0121	177.3013	<.0001	1.174
	IDADE		-0.1251	0.00172	5291.0802	<.0001	0.882
	IDADE2		0.000675	0.000022	929.3602	<.0001	1.001
	edu	1 a 3	0.3374	0.0488	47.8032	<.0001	1.401
	edu	12 ou mais	4.6596	0.0538	7503.8034	<.0001	105.596
	edu	4 a 7	1.4197	0.0457	966.1566	<.0001	4.136
	edu	8 a 11	2.6200	0.0455	3312.3139	<.0001	13.736
	edu	ignorado	2.1478	0.0932	531.4402	<.0001	8.566
	CLASSE	Classe AB	3.1815	0.0354	8065.4628	<.0001	24.084
	CLASSE	Classe C	1.4282	0.0191	5594.3579	<.0001	4.171
	CLASSE	Classe D	0.3806	0.0195	379.0480	<.0001	1.463
	NEW	Metropolitana	0.5076	0.0157	1046.5957	<.0001	1.661
	NEW	Rural	-1.7382	0.0238	5322.7092	<.0001	0.176
	chavuf	AC	-0.6480	0.0693	87.3585	<.0001	0.523
	chavuf	AL	-0.8531	0.0566	227.0498	<.0001	0.426
	chavuf	AM	-0.2415	0.0451	28.6677	<.0001	0.785
	chavuf	AP	-0.6445	0.0874	54.3781	<.0001	0.525
	chavuf	BA	-0.0438	0.0269	2.6538	0.1033	0.957
	chavuf	CE	-0.0154	0.0320	0.2314	0.6305	0.985
	chavuf	DF	-0.0183	0.0426	0.1857	0.6665	0.982
	chavuf	ES	0.1812	0.0474	14.6267	0.0001	1.199
	chavuf	GO	0.0134	0.0349	0.1476	0.7008	1.014
	chavuf	MA	-0.5773	0.0490	138.5576	<.0001	0.561
	chavuf	MG	-0.3647	0.0260	197.1153	<.0001	0.694
	chavuf	MS	0.3395	0.0474	51.3103	<.0001	1.404
	chavuf	MT	-0.4175	0.0442	89.3367	<.0001	0.659
	chavuf	PA	-0.1933	0.0349	30.6998	<.0001	0.824
	chavuf	PB	0.6150	0.0532	133.7635	<.0001	1.850
	chavuf	PE	-0.1552	0.0305	25.9364	<.0001	0.856
	chavuf	PI	-0.1290	0.0594	4.7096	0.0300	0.879
	chavuf	PR	-0.1829	0.0321	32.5215	<.0001	0.833
	chavuf	RJ	-0.1680	0.0287	34.2641	<.0001	0.845
	chavuf	RN	0.7142	0.0545	171.4723	<.0001	2.043
	chavuf	RO	-0.1998	0.0555	12.9542	0.0003	0.819
	chavuf	RR	-0.5587	0.0765	53.2994	<.0001	0.572
	chavuf	RS	-0.4131	0.0277	223.0714	<.0001	0.662

Resposta	Parâmetro	Nível	Estimativa	Erro Padrão	Estatística de Wald	Nível Descritivo (p)	Razão condicional
	chavuf	SC	-0.1922	0.0414	21.5745	<.0001	0.825
	chavuf	SE	-0.0836	0.0511	2.6752	0.1019	0.920
	chavuf	TO	0.00507	0.0547	0.0086	0.9262	1.005
Não sabia utilizar a Internet	Intercept		-1.2252	0.0396	955.3864	<.0001	.
	SEXO	Homens	-0.0510	0.0118	18.6037	<.0001	0.950
	IDADE		0.0552	0.00134	1681.9010	<.0001	1.057
	IDADE2		-0.00033	0.000015	457.3346	<.0001	1.000
	edu	1 a 3	-0.1591	0.0210	57.5247	<.0001	0.853
	edu	12 ou mais	-0.6792	0.0428	251.8920	<.0001	0.507
	edu	4 a 7	-0.2605	0.0193	182.4823	<.0001	0.771
	edu	8 a 11	-0.6719	0.0206	1064.8423	<.0001	0.511
	edu	ignorado	-0.4964	0.0914	29.5144	<.0001	0.609
	CLASSE	Classe AB	0.6861	0.0371	342.8476	<.0001	1.986
	CLASSE	Classe C	0.1270	0.0174	53.3775	<.0001	1.135
	CLASSE	Classe D	0.00361	0.0169	0.0454	0.8313	1.004
	NEW	Metropolitana	-0.00117	0.0159	0.0054	0.9412	0.999
	NEW	Rural	-0.3896	0.0167	546.3412	<.0001	0.677
	chavuf	AC	-0.1849	0.0713	6.7290	0.0095	0.831
	chavuf	AL	-0.8847	0.0511	300.0668	<.0001	0.413
	chavuf	AM	0.4633	0.0450	106.2155	<.0001	1.589
	chavuf	AP	0.2599	0.0870	8.9258	0.0028	1.297
	chavuf	BA	0.1757	0.0265	43.9152	<.0001	1.192
	chavuf	CE	0.9860	0.0303	1059.2089	<.0001	2.681
	chavuf	DF	-0.0586	0.0482	1.4782	0.2241	0.943
	chavuf	ES	0.00712	0.0475	0.0225	0.8807	1.007
	chavuf	GO	0.2035	0.0346	34.6004	<.0001	1.226
	chavuf	MA	0.1280	0.0413	9.6097	0.0019	1.137
	chavuf	MG	-0.4159	0.0269	238.6863	<.0001	0.660
	chavuf	MS	-0.0430	0.0487	0.7775	0.3779	0.958
	chavuf	MT	-0.3348	0.0441	57.6036	<.0001	0.715
	chavuf	PA	0.7339	0.0344	455.4208	<.0001	2.083
	chavuf	PB	1.2463	0.0467	711.6995	<.0001	3.477
	chavuf	PE	0.4772	0.0293	265.7249	<.0001	1.611
	chavuf	PI	1.0786	0.0465	538.7533	<.0001	2.941
	chavuf	PR	-0.2606	0.0339	59.1624	<.0001	0.771
	chavuf	RJ	-0.5096	0.0315	262.2997	<.0001	0.601
	chavuf	RN	0.8353	0.0504	274.7435	<.0001	2.306
	chavuf	RO	-0.3147	0.0596	27.9047	<.0001	0.730
	chavuf	RR	-0.0376	0.0793	0.2244	0.6357	0.963
	chavuf	RS	-0.6305	0.0296	452.2437	<.0001	0.532

Resposta	Parâmetro	Nível	Estimativa	Erro Padrão	Estatística de Wald	Nível Descritivo (p)	Razão condicional
	chavuf	SC	-0.5956	0.0448	176.3509	<.0001	0.551
	chavuf	SE	0.0858	0.0487	3.0996	0.0783	1.090
	chavuf	TO	0.4309	0.0502	73.6769	<.0001	1.539
O custo de um microcomputador era alto	Intercept		-3.6868	0.1230	897.9004	<.0001	.
	SEXO	Homens	-0.0769	0.0351	4.7894	0.0286	0.926
	IDADE		0.0677	0.00476	202.3295	<.0001	1.070
	IDADE2		-0.00081	0.000060	181.3927	<.0001	0.999
	edu	1 a 3	0.0218	0.0700	0.0969	0.7556	1.022
	edu	12 ou mais	-0.0479	0.1335	0.1289	0.7196	0.953
	edu	4 a 7	0.0833	0.0632	1.7390	0.1873	1.087
	edu	8 a 11	0.0506	0.0654	0.5985	0.4392	1.052
	edu	ignorado	-0.4903	0.3276	2.2402	0.1345	0.612
	CLASSE	Classe AB	-0.8290	0.1710	23.4948	<.0001	0.436
	CLASSE	Classe C	-0.0721	0.0511	1.9909	0.1582	0.930
	CLASSE	Classe D	0.0610	0.0486	1.5784	0.2090	1.063
	NEW	Metropolitana	-0.1833	0.0482	14.4436	0.0001	0.833
	NEW	Rural	-0.3045	0.0483	39.7247	<.0001	0.737
	chavuf	AC	-1.3930	0.3243	18.4529	<.0001	0.248
	chavuf	AL	-0.5953	0.1366	18.9977	<.0001	0.551
	chavuf	AM	-1.1421	0.1995	32.7570	<.0001	0.319
	chavuf	AP	-1.0390	0.3631	8.1891	0.0042	0.354
	chavuf	BA	-0.8817	0.0923	91.2357	<.0001	0.414
	chavuf	CE	-0.1254	0.0966	1.6849	0.1943	0.882
	chavuf	DF	-1.7944	0.2966	36.5971	<.0001	0.166
	chavuf	ES	0.1584	0.1199	1.7473	0.1862	1.172
	chavuf	GO	0.0684	0.0935	0.5357	0.4642	1.071
	chavuf	MA	-0.7504	0.1464	26.2818	<.0001	0.472
	chavuf	MG	-0.2362	0.0741	10.1710	0.0014	0.790
	chavuf	MS	0.0983	0.1250	0.6186	0.4316	1.103
	chavuf	MT	-0.4868	0.1311	13.7944	0.0002	0.615
	chavuf	PA	-0.0154	0.1027	0.0223	0.8812	0.985
	chavuf	PB	0.7702	0.1131	46.3599	<.0001	2.160
	chavuf	PE	-0.2367	0.0906	6.8322	0.0090	0.789
	chavuf	PI	1.0941	0.1011	117.1545	<.0001	2.986
	chavuf	PR	-0.4039	0.1026	15.4834	<.0001	0.668
	chavuf	RJ	-0.3537	0.0906	15.2449	<.0001	0.702
	chavuf	RN	0.1226	0.1478	0.6879	0.4069	1.130
	chavuf	RO	-0.4228	0.1716	6.0674	0.0138	0.655
	chavuf	RR	-0.6096	0.2542	5.7526	0.0165	0.544
	chavuf	RS	-0.00448	0.0764	0.0034	0.9533	0.996

Resposta	Parâmetro	Nível	Estimativa	Erro Padrão	Estatística de Wald	Nível Descritivo (p)	Razão condicional
	chavuf	SC	0.1792	0.1037	2.9850	0.0840	1.196
	chavuf	SE	0.5082	0.1078	22.2113	<.0001	1.662
	chavuf	TO	-1.9101	0.3398	31.6044	<.0001	0.148
O custo de utilização da Internet era alto	Intercept		-4.7051	0.2626	321.0534	<.0001	.
	SEXO	Homens	-0.0750	0.0714	1.1038	0.2934	0.928
	IDADE		-0.00022	0.00944	0.0006	0.9811	1.000
	IDADE2		-0.00015	0.000121	1.5389	0.2148	1.000
	edu	1 a 3	0.3486	0.1814	3.6924	0.0547	1.417
	edu	12 ou mais	1.3051	0.2305	32.0620	<.0001	3.688
	edu	4 a 7	0.4922	0.1679	8.5939	0.0034	1.636
	edu	8 a 11	0.7517	0.1681	19.9921	<.0001	2.121
	edu	ignorado	0.5986	0.5292	1.2795	0.2580	1.819
	CLASSE	Classe AB	0.4097	0.2241	3.3422	0.0675	1.506
	CLASSE	Classe C	0.1865	0.1018	3.3565	0.0669	1.205
	CLASSE	Classe D	-0.0733	0.1007	0.5291	0.4670	0.929
	NEW	Metropolitana	0.3575	0.1015	12.4135	0.0004	1.430
	NEW	Rural	-0.8193	0.1158	50.0789	<.0001	0.441
	chavuf	AC	-0.5807	0.5168	1.2623	0.2612	0.560
	chavuf	AL	-0.2223	0.3052	0.5306	0.4664	0.801
	chavuf	AM	-0.1267	0.2959	0.1833	0.6686	0.881
	chavuf	AP	-1.4090	1.0093	1.9486	0.1627	0.244
	chavuf	BA	-0.4339	0.1823	5.6667	0.0173	0.648
	chavuf	CE	0.1549	0.1873	0.6838	0.4083	1.168
	chavuf	DF	-1.4721	0.4648	10.0291	0.0015	0.229
	chavuf	ES	0.2111	0.2867	0.5422	0.4615	1.235
	chavuf	GO	0.2797	0.2050	1.8614	0.1725	1.323
	chavuf	MA	1.6808	0.1643	104.6984	<.0001	5.370
	chavuf	MG	-0.4550	0.1736	6.8660	0.0088	0.634
	chavuf	MS	1.3602	0.1944	48.9367	<.0001	3.897
	chavuf	MT	-0.2709	0.2944	0.8470	0.3574	0.763
	chavuf	PA	-0.0428	0.2118	0.0408	0.8400	0.958
	chavuf	PB	1.0858	0.2451	19.6279	<.0001	2.962
	chavuf	PE	0.0779	0.1764	0.1947	0.6590	1.081
	chavuf	PI	1.2106	0.2319	27.2515	<.0001	3.355
	chavuf	PR	-0.2475	0.2121	1.3622	0.2432	0.781
	chavuf	RJ	-0.7541	0.2154	12.2577	0.0005	0.470
	chavuf	RN	0.8364	0.2813	8.8411	0.0029	2.308
	chavuf	RO	-8.1988	18.9241	0.1877	0.6648	0.000
	chavuf	RR	-1.7220	1.0088	2.9137	0.0878	0.179
	chavuf	RS	-0.2731	0.1727	2.5001	0.1138	0.761

Resposta	Parâmetro	Nível	Estimativa	Erro Padrão	Estatística de Wald	Nível Descritivo (p)	Razão condicional
	chavuf	SC	-0.0678	0.2662	0.0649	0.7989	0.934
	chavuf	SE	1.0911	0.2111	26.7195	<.0001	2.978
	chavuf	TO	-0.3898	0.4276	0.8310	0.3620	0.677
O microcomputador do domicílio não estava conectado à Internet	Intercept		-4.0894	0.1644	619.0569	<.0001	.
	SEXO	Homens	0.00559	0.0365	0.0234	0.8784	1.006
	IDADE		-0.00778	0.00520	2.2429	0.1342	0.992
	IDADE2		-0.00018	0.000067	7.5904	0.0059	1.000
	edu	1 a 3	0.5355	0.1302	16.9200	<.0001	1.708
	edu	12 ou mais	2.2132	0.1344	271.1193	<.0001	9.145
	edu	4 a 7	0.8954	0.1201	55.5800	<.0001	2.448
	edu	8 a 11	1.3487	0.1192	127.9889	<.0001	3.853
	edu	ignorado	0.6610	0.3295	4.0247	0.0448	1.937
	CLASSE	Classe AB	1.6814	0.1087	239.2509	<.0001	5.373
	CLASSE	Classe C	1.3833	0.0737	351.8678	<.0001	3.988
	CLASSE	Classe D	0.5492	0.0785	48.9054	<.0001	1.732
	NEW	Metropolitana	0.1011	0.0455	4.9404	0.0262	1.106
	NEW	Rural	-0.5881	0.0644	83.4719	<.0001	0.555
	chavuf	AC	-0.7237	0.2345	9.5248	0.0020	0.485
	chavuf	AL	-1.0667	0.2052	27.0121	<.0001	0.344
	chavuf	AM	-0.2594	0.1350	3.6939	0.0546	0.772
	chavuf	AP	-0.7477	0.3001	6.2088	0.0127	0.473
	chavuf	BA	-0.7310	0.0932	61.5039	<.0001	0.481
	chavuf	CE	-0.9542	0.1339	50.7900	<.0001	0.385
	chavuf	DF	-0.2580	0.1286	4.0274	0.0448	0.773
	chavuf	ES	-0.1057	0.1371	0.5950	0.4405	0.900
	chavuf	GO	-0.2446	0.1022	5.7296	0.0167	0.783
	chavuf	MA	-1.0721	0.1950	30.2159	<.0001	0.342
	chavuf	MG	-0.2487	0.0712	12.2071	0.0005	0.780
	chavuf	MS	-0.0527	0.1373	0.1471	0.7013	0.949
	chavuf	MT	-0.5588	0.1352	17.0851	<.0001	0.572
	chavuf	PA	-0.3637	0.1112	10.6902	0.0011	0.695
	chavuf	PB	-0.4945	0.2184	5.1273	0.0236	0.610
	chavuf	PE	-0.6596	0.1082	37.1742	<.0001	0.517
	chavuf	PI	-0.8947	0.2511	12.6956	0.0004	0.409
	chavuf	PR	-0.0963	0.0858	1.2592	0.2618	0.908
	chavuf	RJ	-0.0483	0.0772	0.3915	0.5315	0.953
	chavuf	RN	0.0160	0.1770	0.0082	0.9280	1.016
	chavuf	RO	-1.1800	0.2444	23.3095	<.0001	0.307
	chavuf	RR	-0.9241	0.2874	10.3388	0.0013	0.397

Resposta	Parâmetro	Nível	Estimativa	Erro Padrão	Estatística de Wald	Nível Descritivo (p)	Razão condicional
	chavuf	RS	0.2085	0.0673	9.6068	0.0019	1.232
	chavuf	SC	-0.00646	0.1031	0.0039	0.9500	0.994
	chavuf	SE	-1.0685	0.2268	22.1987	<.0001	0.344
	chavuf	TO	-0.5738	0.1963	8.5412	0.0035	0.563
O microcomputador que usa em outro local não estava conectado à Internet	Intercept		-4.7678	0.4457	114.4195	<.0001	.
	SEXO	Homens	-0.0515	0.0789	0.4259	0.5140	0.950
	IDADE		-0.0983	0.0114	74.6523	<.0001	0.906
	IDADE2		0.000742	0.000151	24.0273	<.0001	1.001
	edu	1 a 3	1.1923	0.3986	8.9452	0.0028	3.295
	edu	12 ou mais	3.2282	0.4181	59.6111	<.0001	25.234
	edu	4 a 7	1.8236	0.3869	22.2226	<.0001	6.194
	edu	8 a 11	2.3434	0.3875	36.5748	<.0001	10.417
	edu	ignorado	1.5686	0.8072	3.7767	0.0520	4.800
	CLASSE	Classe AB	1.1405	0.2236	26.0054	<.0001	3.128
	CLASSE	Classe C	0.5273	0.1142	21.3191	<.0001	1.694
	CLASSE	Classe D	-0.0150	0.1166	0.0165	0.8977	0.985
	NEW	Metropolitana	-0.0484	0.1153	0.1765	0.6744	0.953
	NEW	Rural	0.3265	0.1028	10.0759	0.0015	1.386
	chavuf	AC	0.3580	0.3853	0.8631	0.3529	1.430
	chavuf	AL	-0.9830	0.4351	5.1041	0.0239	0.374
	chavuf	AM	0.4368	0.2736	2.5481	0.1104	1.548
	chavuf	AP	1.9434	0.2619	55.0435	<.0001	6.982
	chavuf	BA	-0.1793	0.1994	0.8085	0.3686	0.836
	chavuf	CE	-0.2297	0.2537	0.8198	0.3652	0.795
	chavuf	DF	-0.0443	0.3540	0.0156	0.9005	0.957
	chavuf	ES	0.3870	0.2833	1.8658	0.1720	1.472
	chavuf	GO	-0.2844	0.2761	1.0608	0.3030	0.752
	chavuf	MA	-0.3155	0.3148	1.0045	0.3162	0.729
	chavuf	MG	-0.0594	0.1869	0.1010	0.7507	0.942
	chavuf	MS	1.0178	0.2365	18.5249	<.0001	2.767
	chavuf	MT	0.0345	0.2715	0.0161	0.8990	1.035
	chavuf	PA	0.3822	0.2370	2.6003	0.1068	1.466
	chavuf	PB	0.3850	0.3373	1.3030	0.2537	1.470
	chavuf	PE	0.1602	0.2117	0.5731	0.4490	1.174
	chavuf	PI	-0.0500	0.3665	0.0186	0.8915	0.951
	chavuf	PR	0.0491	0.2251	0.0475	0.8274	1.050
	chavuf	RJ	-0.0892	0.2258	0.1560	0.6929	0.915
	chavuf	RN	0.0620	0.3848	0.0260	0.8720	1.064
	chavuf	RO	0.7163	0.2987	5.7499	0.0165	2.047

Mapa da Inclusão Digital

Resposta	Parâmetro	Nível	Estimativa	Erro Padrão	Estatística de Wald	Nível Descritivo (p)	Razão condicional
	chavuf	RR	-0.7985	0.7240	1.2166	0.2700	0.450
	chavuf	RS	0.2302	0.1869	1.5171	0.2181	1.259
	chavuf	SC	0.3611	0.2386	2.2902	0.1302	1.435
	chavuf	SE	-0.3887	0.4059	0.9168	0.3383	0.678
	chavuf	TO	1.0004	0.2437	16.8557	<.0001	2.719
Outro motivo	Intercept		-2.9407	0.1258	546.8259	<.0001	.
	SEXO	Homens	0.0389	0.0379	1.0503	0.3054	1.040
	IDADE		0.000416	0.00402	0.0107	0.9176	1.000
	IDADE2		0.000126	0.000042	8.9092	0.0028	1.000
	edu	1 a 3	-1.1464	0.0630	331.1214	<.0001	0.318
	edu	12 ou mais	-0.4272	0.1027	17.3153	<.0001	0.652
	edu	4 a 7	-1.3625	0.0574	562.4479	<.0001	0.256
	edu	8 a 11	-1.1112	0.0567	383.5346	<.0001	0.329
	edu	ignorado	-1.3828	0.3858	12.8446	0.0003	0.251
	CLASSE	Classe AB	1.5940	0.0988	260.0988	<.0001	4.923
	CLASSE	Classe C	0.6534	0.0593	121.4175	<.0001	1.922
	CLASSE	Classe D	0.2417	0.0596	16.4253	<.0001	1.273
	NEW	Metropolitana	-0.1359	0.0512	7.0454	0.0079	0.873
	NEW	Rural	0.1069	0.0485	4.8564	0.0275	1.113
	chavuf	AC	-1.3042	0.4168	9.7932	0.0018	0.271
	chavuf	AL	-1.0500	0.2003	27.4780	<.0001	0.350
	chavuf	AM	-0.5031	0.2102	5.7270	0.0167	0.605
	chavuf	AP	-2.3331	1.0044	5.3963	0.0202	0.097
	chavuf	BA	1.0019	0.0783	163.6962	<.0001	2.723
	chavuf	CE	0.9508	0.0921	106.4724	<.0001	2.588
	chavuf	DF	-0.00993	0.1690	0.0035	0.9531	0.990
	chavuf	ES	1.0008	0.1126	78.9596	<.0001	2.720
	chavuf	GO	-0.1728	0.1263	1.8706	0.1714	0.841
	chavuf	MA	0.5068	0.1186	18.2695	<.0001	1.660
	chavuf	MG	0.00936	0.0871	0.0115	0.9145	1.009
	chavuf	MS	0.1549	0.1521	1.0369	0.3085	1.168
	chavuf	MT	-1.3980	0.2351	35.3585	<.0001	0.247
	chavuf	PA	0.5707	0.1157	24.3084	<.0001	1.769
	chavuf	PB	0.7947	0.1389	32.7472	<.0001	2.214
	chavuf	PE	0.2245	0.1024	4.8128	0.0282	1.252
	chavuf	PI	-1.0679	0.2882	13.7271	0.0002	0.344
	chavuf	PR	-0.4618	0.1271	13.2103	0.0003	0.630
	chavuf	RJ	-0.0959	0.1037	0.8543	0.3554	0.909
	chavuf	RN	0.0571	0.1865	0.0937	0.7595	1.059
	chavuf	RO	-1.9054	0.4541	17.6065	<.0001	0.149

Resposta	Parâmetro	Nível	Estimativa	Erro Padrão	Estatística de Wald	Nível Descritivo (p)	Razão condicional
	chavuf	RR	-1.1326	0.4558	6.1744	0.0130	0.322
	chavuf	RS	-0.6307	0.1114	32.0448	<.0001	0.532
	chavuf	SC	-1.0963	0.1964	31.1711	<.0001	0.334
	chavuf	SE	-0.8643	0.2416	12.7955	0.0003	0.421
	chavuf	TO	-0.6751	0.2366	8.1405	0.0043	0.509

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl PNAD/IBGE

5. Modelo Multivariado de Acesso Domiciliar - BRASIL

Regressão Logística - Acima 15 anos Microcomputador com acesso internet no dom

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
Intercept		-1.0512	0.0023	217839	**	.
SEXO	Feminino	-0.0524	0.0012	1810.70	**	0.9489
SEXO	Masculino	0.0000	0.0000	.		1.0000
fxage	d15 a 19	0.2432	0.0026	9034.00	**	1.2753
fxage	e20 a 24	-0.1211	0.0026	2154.34	**	0.8859
fxage	f25 a 29	-0.2006	0.0026	5809.96	**	0.8182
fxage	g30 a 35	-0.0761	0.0025	898.81	**	0.9267
fxage	h36 a 39	0.1074	0.0029	1396.23	**	1.1134
fxage	i40 a 44	0.2349	0.0027	7632.41	**	1.2648
fxage	j45 a 49	0.2999	0.0027	11997.6	**	1.3497
fxage	l50 a 54	0.2692	0.0029	8749.97	**	1.3089
fxage	m55 a 59	0.1924	0.0031	3845.89	**	1.2122
fxage	z60 ou mais	0.0000	0.0000	.		1.0000
nivel	Fundamental comp	0.5270	0.0018	88389.9	**	1.6939
nivel	Médio completo e	1.2213	0.0016	567408	**	3.3917
nivel	Não determinado	0.8568	0.0078	11914.2	**	2.3557
nivel	Superior complet	2.3440	0.0026	803220	**	10.4225
nivel	zSem instrução e	0.0000	0.0000	.		1.0000
RDPC		0.0001	0.0000	16354.9	**	1.0001
SITU	Rural	-0.6691	0.0018	133461	**	0.5122
SITU	Urbana	0.0000	0.0000	.		1.0000
UF	Acre	-0.7303	0.0105	4799.48	**	0.4818
UF	Alagoas	-0.7982	0.0057	19513.5	**	0.4501
UF	Amapá	-1.0958	0.0117	8829.84	**	0.3343
UF	Amazonas	-0.9878	0.0064	23678.4	**	0.3724
UF	Bahia	-0.7048	0.0028	63428.7	**	0.4942
UF	Ceará	-0.9398	0.0037	63381.3	**	0.3907
UF	Distrito Federal	0.3410	0.0075	2063.78	**	1.4063
UF	Espírito Santo	-0.2319	0.0043	2894.91	**	0.7930
UF	Goiás	-0.6746	0.0036	35291.4	**	0.5094
UF	Maranhão	-0.9911	0.0042	56098.3	**	0.3712
UF	Mato Grosso	-0.5629	0.0047	14055.7	**	0.5695

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
UF	Mato Grosso do S	-0.5333	0.0055	9461.63	**	0.5866
UF	Minas Gerais	-0.4945	0.0022	51704.8	**	0.6099
UF	Paraná	-0.2798	0.0027	11099.1	**	0.7560
UF	Paraíba	-0.7987	0.0044	32838.1	**	0.4499
UF	Pará	-0.9457	0.0042	50427.0	**	0.3884
UF	Pernambuco	-0.7652	0.0035	48277.4	**	0.4652
UF	Piauí	-0.9577	0.0051	35288.8	**	0.3838
UF	Rio Grande do No	-0.7886	0.0049	26037.6	**	0.4545
UF	Rio Grande do Su	-0.2874	0.0026	12520.3	**	0.7502
UF	Rio de Janeiro	-0.1504	0.0027	3209.33	**	0.8603
UF	Rondônia	-0.5396	0.0067	6424.47	**	0.5830
UF	Roraima	-0.9622	0.0131	5381.20	**	0.3820
UF	Santa Catarina	-0.0968	0.0030	1028.69	**	0.9077
UF	Sergipe	-0.7629	0.0065	13856.8	**	0.4663
UF	Tocantins	-1.0301	0.0065	25356.8	**	0.3570
UF	ZSão Paulo	0.0000	0.0000	.		1.0000

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo

6. Modelo Multivariado de Acesso Domiciliar - MUNDO

Regressão Logística - 15 ANOS OU MAIS DE IDADE *Acesso a Internet em Casa* *Dados Mundiais*

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
Intercept		-3.3622	0.1414	565.20	**	.
aget		0.0237	0.0045	27.48	**	1.024
aget2		-0.0006	0.0001	99.15	**	0.999
sexo	Female	-0.1906	0.0225	71.50	**	0.826
sexo	Male	0.0000	0.0000	.		1.000
AGE	65 & More	-0.5892	0.0739	63.57	**	0.555
AGE	z15 A 64	0.0000	0.0000	.		1.000
FNCRI2	yes	0.0472	0.0251	3.54		1.048
FNCRI2	zno	0.0000	0.0000	.		1.000
area	large city	1.5716	0.0379	1719.37	**	4.814
area	small town or village	0.6383	0.0385	275.47	**	1.893
area	suburb of large city	1.1727	0.0516	515.58	**	3.231
area	zrural area or on a farm	0.0000	0.0000	.		1.000
country	afghanistan	-1.3947	0.2525	30.52	**	0.248
country	albania	-0.0755	0.1765	0.18		0.927
country	algeria	1.4175	0.1280	122.62	**	4.127
country	argentina	-0.0661	0.1858	0.13		0.936
country	armenia	-0.2987	0.1803	2.75		0.742
country	australia	-23.8222	16337.00	0.00		0.000
country	austria	3.7633	0.1339	789.63	**	43.092
country	azerbaijan	-0.4899	0.1962	6.24	**	0.613
country	bangladesh	-3.8879	0.7167	29.43	**	0.020
country	belarus	0.8952	0.1391	41.43	**	2.448
country	belgium	-23.4812	16218.94	0.00		0.000
country	bolivia	-1.0424	0.2015	26.75	**	0.353
country	bosnia herzegovina	1.3836	0.1307	112.12	**	3.989
country	bulgaria	1.2342	0.1400	77.75	**	3.436
country	cambodia	-2.7116	0.4246	40.78	**	0.066
country	canada	4.2955	0.1358	1001.05	**	73.370
country	chile	1.2086	0.1332	82.39	**	3.349
country	china	1.5549	0.1174	175.49	**	4.735
country	colombia	0.0195	0.1569	0.02		1.020
country	costa rica	0.2158	0.1542	1.96		1.241

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
country	croatia	2.7734	0.1326	437.66	**	16.012
country	cuba	-2.2290	0.2911	58.61	**	0.108
country	cyprus	2.2304	0.1323	284.35	**	9.304
country	czech republic	-23.6345	16196.94	0.00		0.000
country	denmark	-23.6922	16101.60	0.00		0.000
country	dominican republic	-0.3052	0.1680	3.30		0.737
country	ecuador	-0.5710	0.1722	10.99	**	0.565
country	egypt	-24.1432	16303.00	0.00		0.000
country	el salvador	-0.8670	0.2020	18.42	**	0.420
country	estonia	2.9425	0.1313	502.12	**	18.962
country	finland	3.7887	0.1337	802.60	**	44.198
country	france	-23.5327	16070.99	0.00		0.000
country	georgia	-0.8288	0.2293	13.06	**	0.437
country	germany	-23.6361	16183.35	0.00		0.000
country	greece	-23.9745	16227.01	0.00		0.000
country	guatemala	-0.5235	0.1785	8.60	**	0.592
country	haiti	-0.5820	0.2285	6.49	**	0.559
country	hungary	-23.5545	15957.63	0.00		0.000
country	india	-24.2299	11316.08	0.00		0.000
country	indonesia	-2.0862	0.2913	51.30	**	0.124
country	iran	-24.2786	14403.67	0.00		0.000
country	ireland	4.6526	0.1402	1100.81	**	104.861
country	israel	-24.3106	16619.54	0.00		0.000
country	italy	-23.5384	16336.34	0.00		0.000
country	jamaica	2.0336	0.1447	197.45	**	7.641
country	japan	-23.5692	16166.89	0.00		0.000
country	jordan	-24.1817	16386.21	0.00		0.000
country	kazakhstan	0.5093	0.1513	11.34	**	1.664
country	kosovo	0.9203	0.1448	40.38	**	2.510
country	kuwait	2.4692	0.1329	345.14	**	11.813
country	kyrgyzstan	-1.3558	0.2843	22.74	**	0.258
country	laos	-1.4645	0.2137	46.95	**	0.231
country	latvia	1.8128	0.1324	187.42	**	6.127
country	lebanon	-24.1427	16611.40	0.00		0.000
country	lithuania	1.8588	0.1338	193.08	**	6.416
country	macedonia	0.6989	0.1473	22.50	**	2.011
country	malaysia	2.0850	0.1315	251.34	**	8.044
country	mexico	-0.3823	0.1831	4.36	**	0.682

Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
country	moldova	0.3482	0.1758	3.92	**	1.416
country	montenegro	1.9564	0.1446	183.17	**	7.074
country	morocco	-23.8329	16206.42	0.00		0.000
country	myanmar	-4.3755	1.0068	18.89	**	0.013
country	nepal	-1.7187	0.3245	28.06	**	0.179
country	netherlands	-23.5607	16099.45	0.00		0.000
country	new zealand	4.5591	0.1409	1047.51	**	95.493
country	norway	5.3730	0.1576	1162.19	**	215.514
country	pakistan	-24.0192	17043.27	0.00		0.000
country	palestine	-24.0493	16180.40	0.00		0.000
country	panama	0.0061	0.1540	0.00		1.006
country	paraguay	-1.4219	0.2526	31.70	**	0.241
country	peru	-0.4460	0.1694	6.93	**	0.640
country	philippines	-0.4342	0.1737	6.25	**	0.648
country	poland	-23.6888	16262.67	0.00		0.000
country	portugal	2.9839	0.1326	506.33	**	19.766
country	puerto rico	1.8226	0.1610	128.10	**	6.188
country	romania	-23.4149	15847.42	0.00		0.000
country	russia	0.9051	0.1250	52.45	**	2.472
country	saudi arabia	-24.5200	16629.59	0.00		0.000
country	serbia	1.6428	0.1323	154.12	**	5.170
country	singapore	3.0791	0.1318	545.87	**	21.738
country	slovakia	1.7145	0.1357	159.68	**	5.554
country	slovenia	4.3542	0.1376	1001.91	**	77.805
country	south korea	4.4420	0.1402	1004.11	**	84.945
country	spain	-23.5131	16218.70	0.00		0.000
country	sri lanka	-1.0362	0.2318	19.98	**	0.355
country	sweden	-23.4696	15970.63	0.00		0.000
country	switzerland	4.5019	0.1391	1047.00	**	90.188
country	taiwan	4.5894	0.1512	921.48	**	98.439
country	tajikistan	-1.4536	0.3018	23.20	**	0.234
country	thailand	1.0243	0.1324	59.89	**	2.785
country	trinidad & tobago	0.8117	0.1786	20.66	**	2.252
country	turkey	-24.2301	16456.32	0.00		0.000
country	ukraine	0.1189	0.1538	0.60		1.126
country	united arab emirates	2.2916	0.1289	315.94	**	9.891
country	united kingdom	-23.5090	15805.98	0.00		0.000
country	united states	-23.4847	16176.81	0.00		0.000

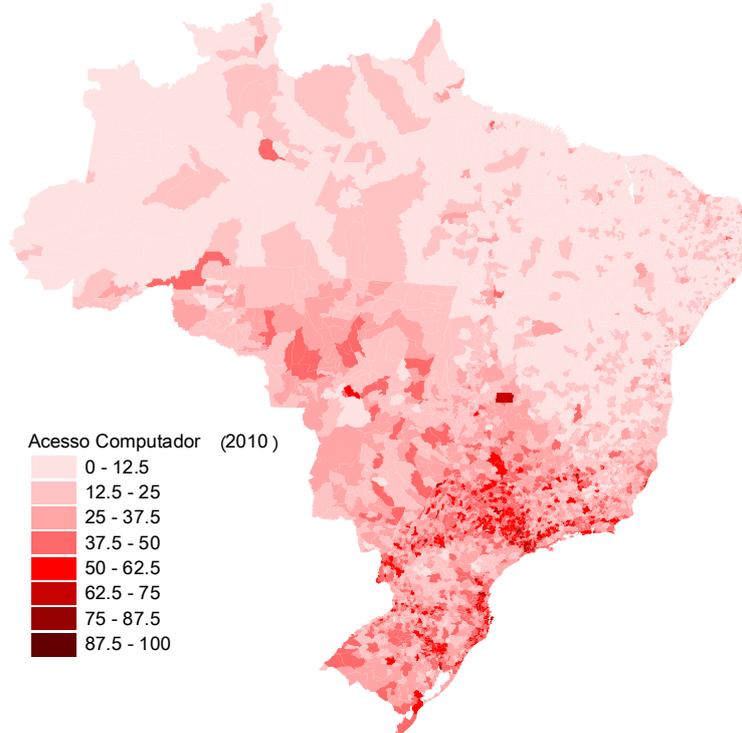
Parâmetro	Categoria	Estimativa	Erro Padrão	Qui-Quadrado	sig	Razão condicional
country	uruguay	0.7057	0.1414	24.90	**	2.025
country	uzbekistan	-2.0052	0.3730	28.91	**	0.135
country	venezuela	0.1214	0.1528	0.63		1.129
country	vietnam	-0.2771	0.1780	2.42		0.758
country	zzzbrazil	0.0000	0.0000	.		1.000

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Gallup World

7. MAPAS REGIONAIS

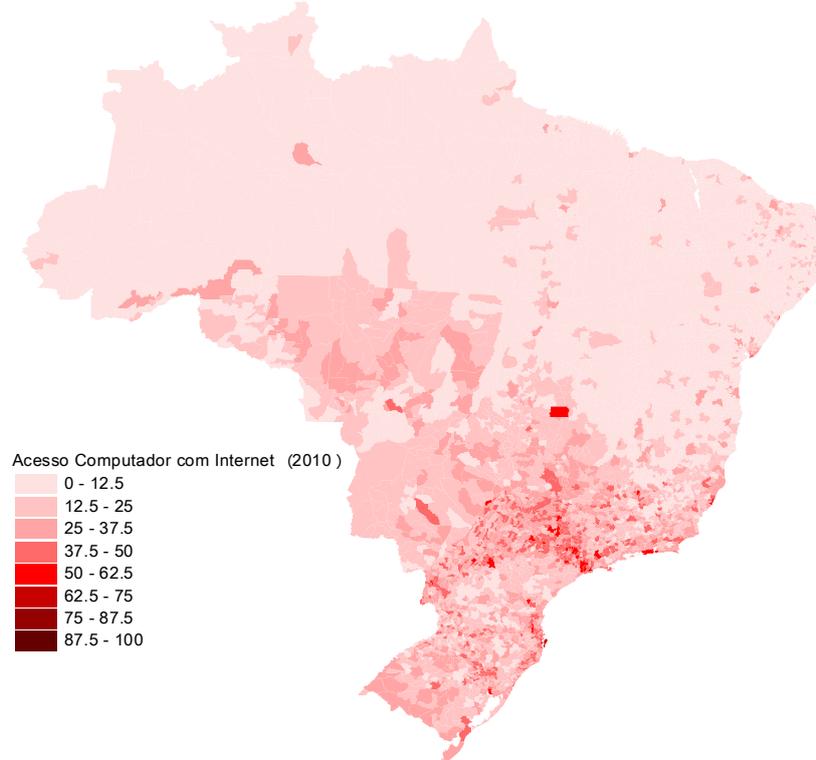
MAPAS DE ACESSO DOMICILIAR

Mapa de Acesso a Computador



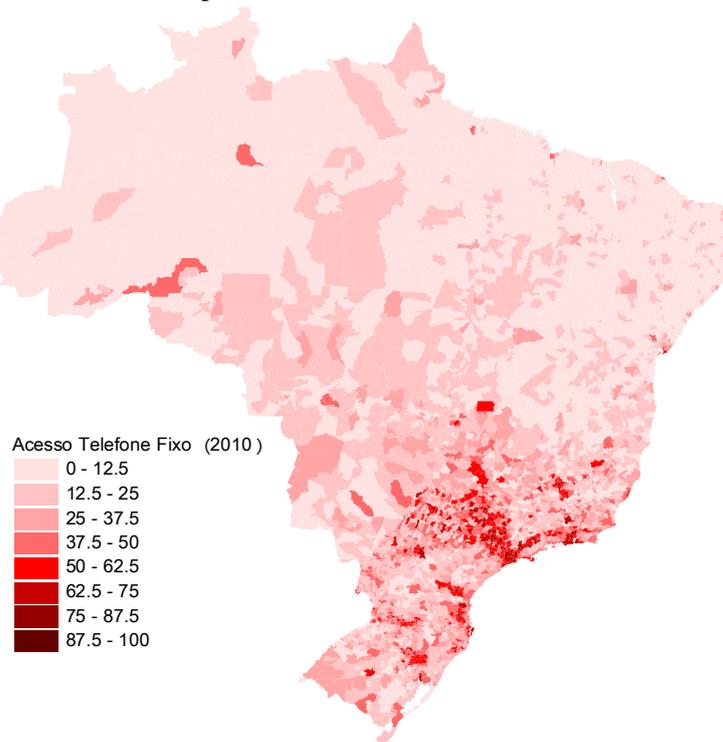
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo 2010/IBGE

Mapa de Acesso a Computador com Acesso à Internet



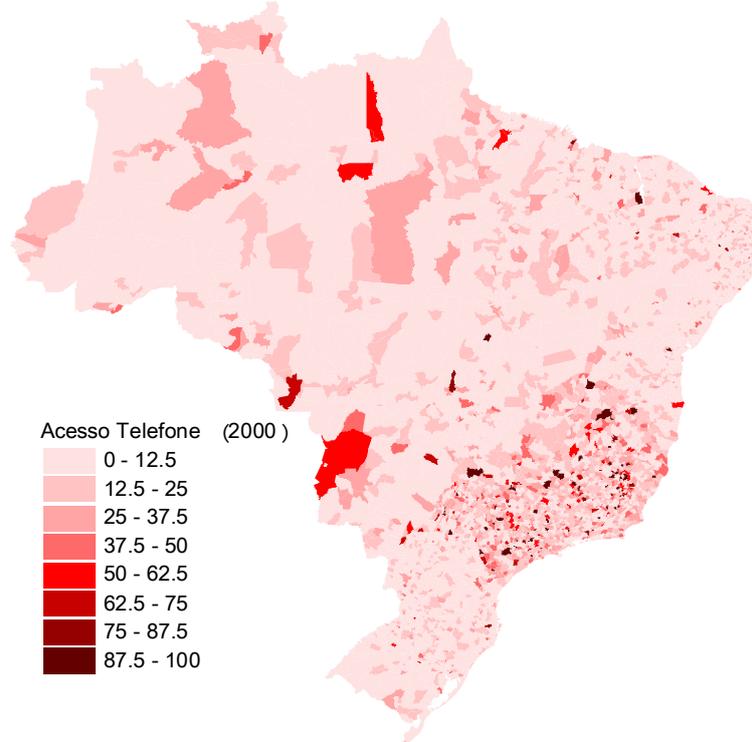
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo 2010/IBGE

Mapa de Acesso a Telefone Fixo



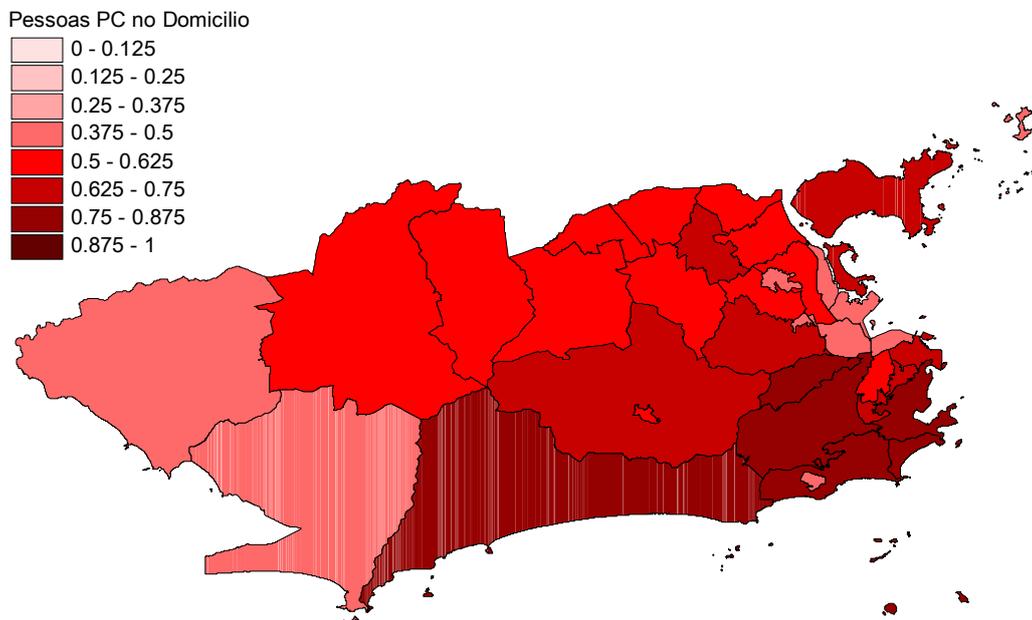
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo 2010/IBGE

Mapa de Acesso a Telefone (2000)



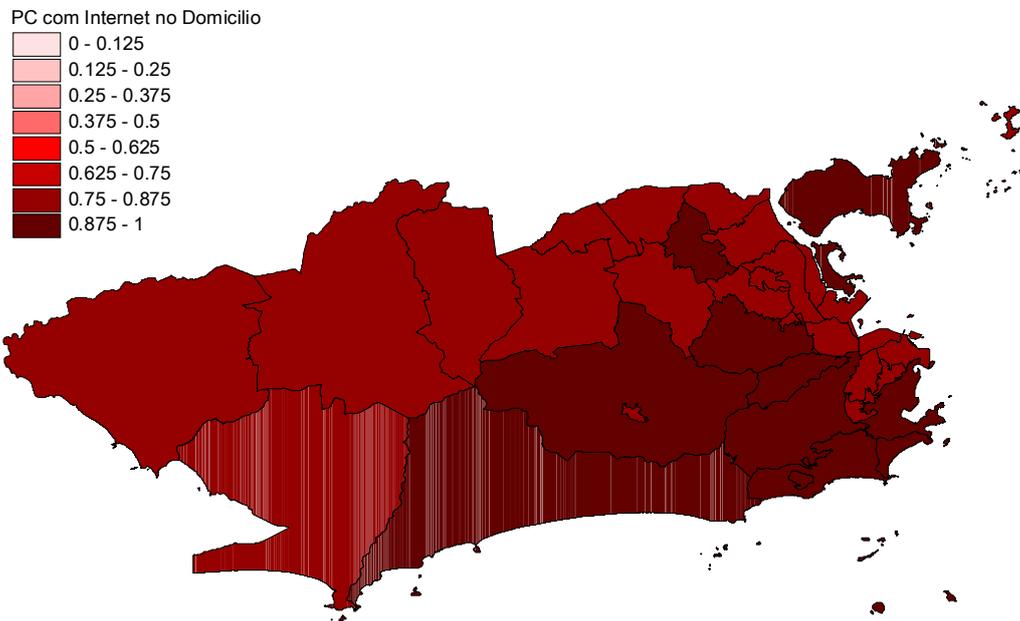
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo 2000/IBGE

Acesso Individual a Computador no Domicílio



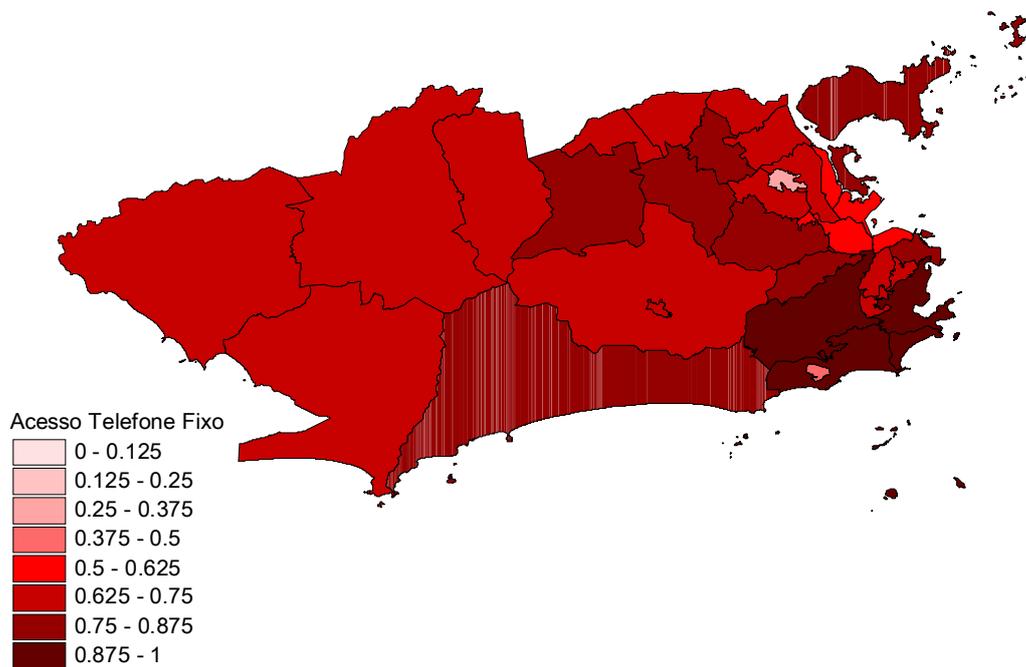
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo 2010/IBGE

Acesso Individual a Computador com Internet no Domicílio (entre as pessoas que possuem Computador)



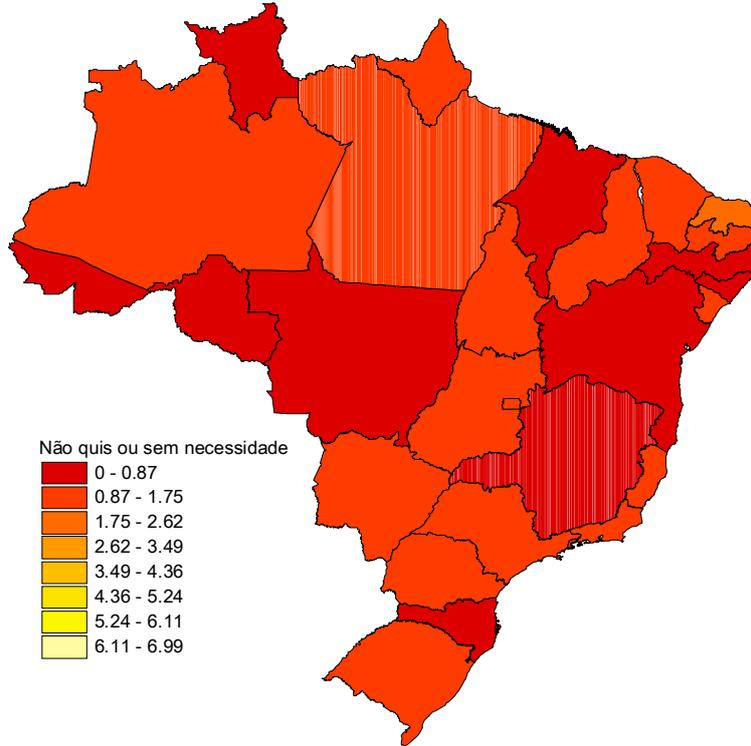
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo 2010/IBGE

Acesso Individual a Telefone Fixo no Domicílio



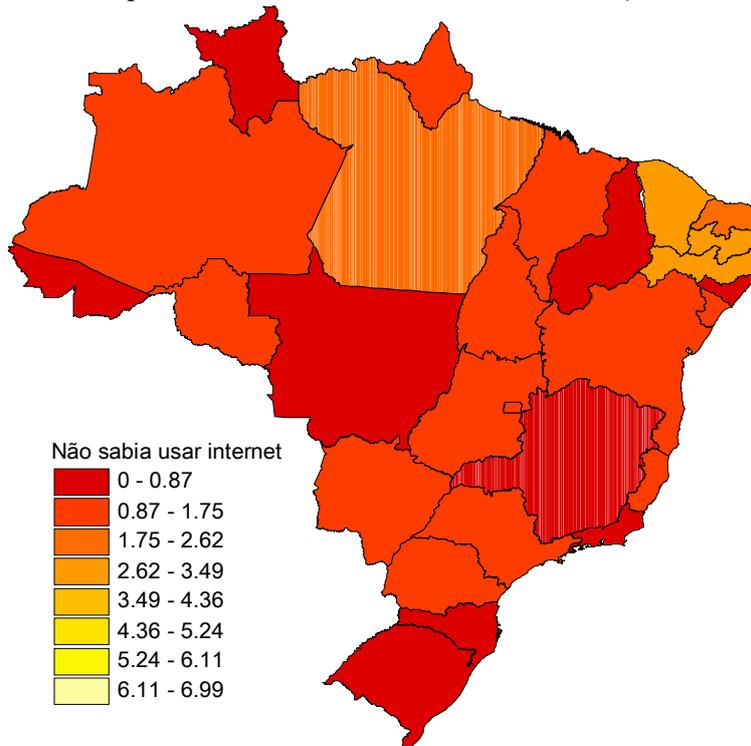
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Censo 2010/IBGE

Mapas de motivos para não usar – Não quis ou não tinha necessidade (Razão Condicional)



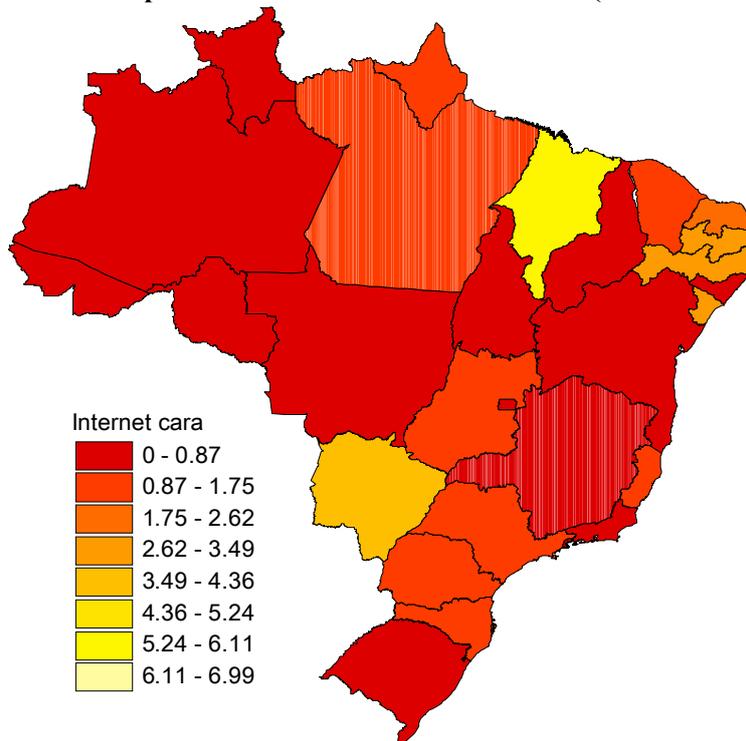
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Mapas de motivos para não usar – Não sabia usar internet (Razão Condicional)



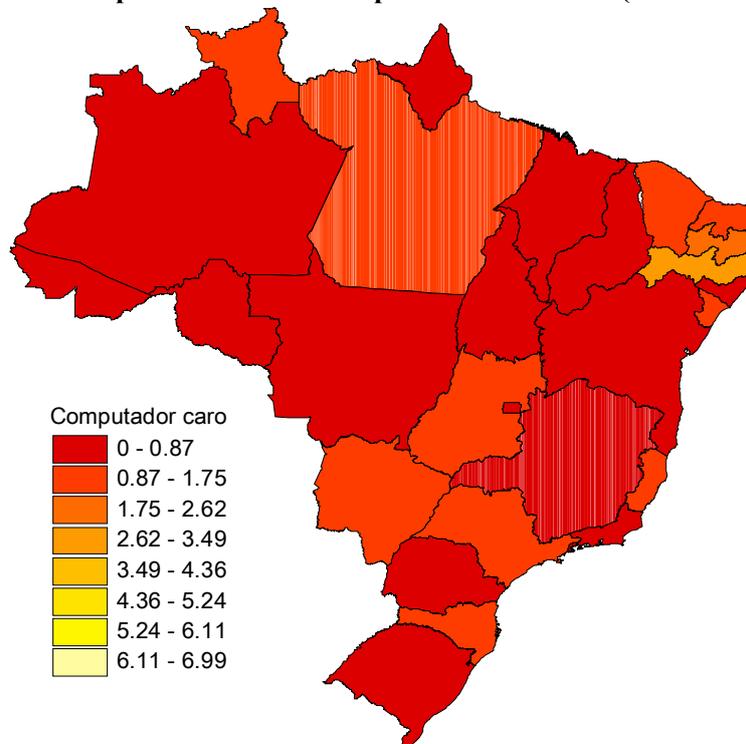
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Mapas de motivos para não usar – Internet muito cara (Razão Condicional)



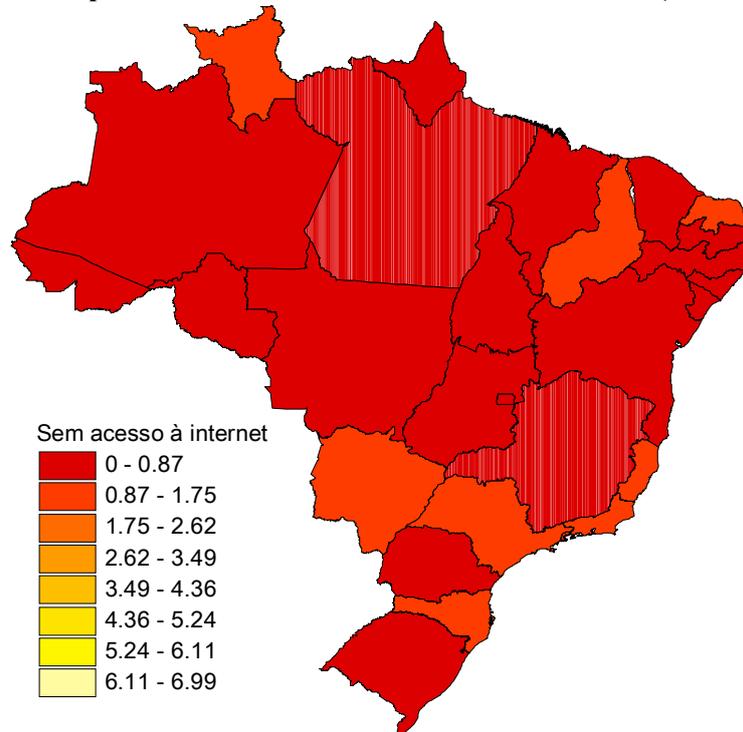
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Mapas de motivos para não usar – Computador muito caro (Razão Condicional)



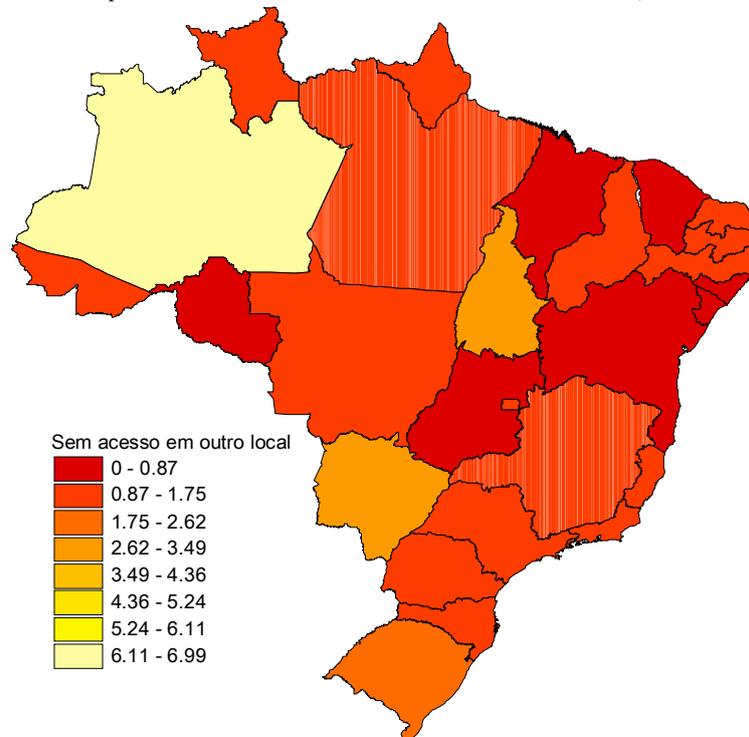
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Mapas de motivos para não usar – Não tinha acesso no domicílio (Razão Condicional)



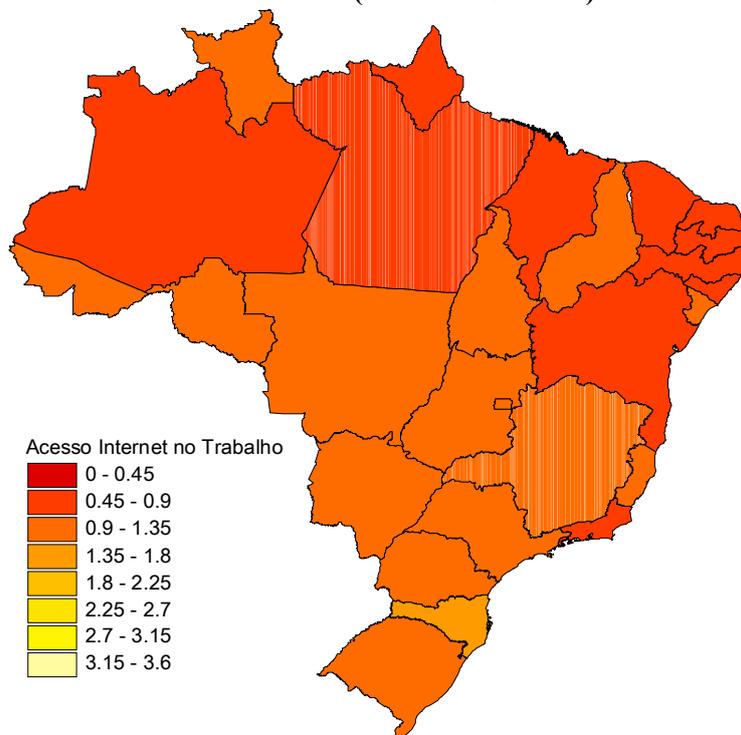
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Mapas de motivos para não usar – Não tinha acesso em outro local (Razão Condicional)



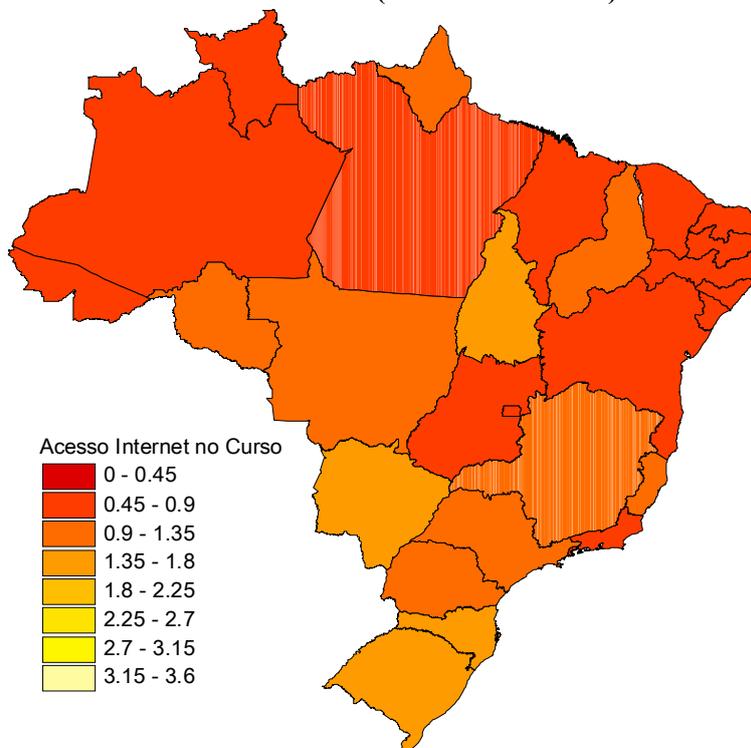
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Mapas de Locais de Acesso à Internet (Razão de Chances) – Acesso no Trabalho



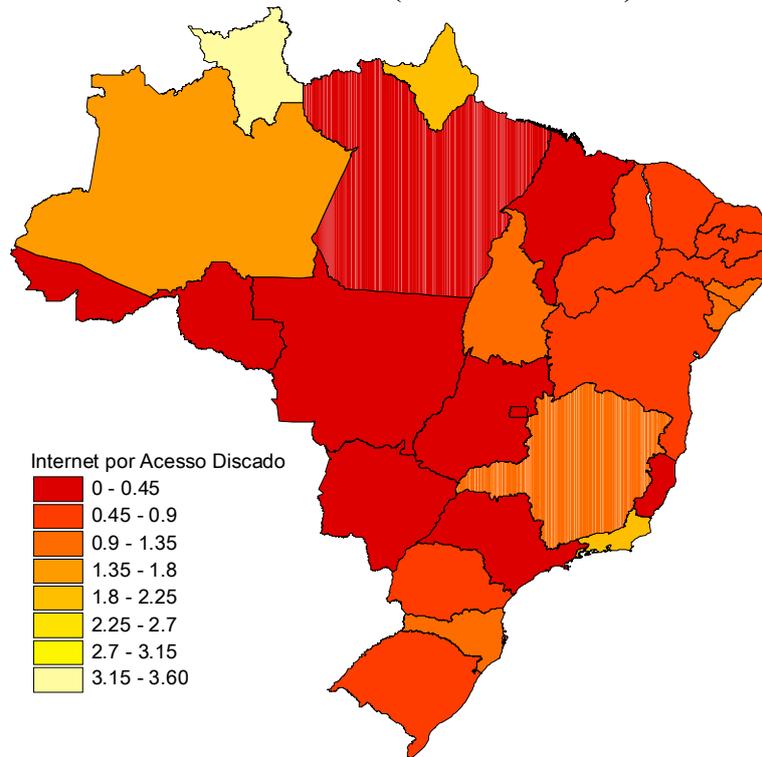
Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Mapas de Locais de Acesso à Internet (Razão de Chances) – Acesso nos Curso



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

Mapas de Locais de Acesso à Internet (Razão de Chances) – Acesso Discado



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Supl. PNAD/IBGE

BIBLIOGRAFIA

AFONSO, C. A. **Internet no Brasil: o acesso para todos é possível?**. Policy Paper nº 26, Friedrich Ebert Stiftung, 2000. 37 p.

AGRESTI, A. **An Introduction to Categorical Data Analysis**, Wiley Series in Probability and Statistics, New York, 1996. 357 p.

AMEMIYA, T. **Advanced Econometrics**. Basil Blackwell, Oxford, 1985.

ANATEL. **Participação do Mercado por UF**. 2011. Disponível em: <http://sistemas.anatel.gov.br/SMP/>

ANDERSON, C. **The long tail**. Londres, Random House Business Books. 2006

ARMSTRONG, M., COWAN, S. & VICKERS, J. **Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience**. Cambridge (MA), MIT Press, 1994. 381p.

ASHTA, A. and ASSADI, D. **Do Social Cause and Social Technology Meet? Impact of Web 2.0 Technologies on Peer-to-Peer Lending Transactions**. Cahiers du CEREN, v. 29, pp. 177-192, 2009.

BARROS, R. P. de and NERI, M. C. **An Evaluation of The Measurement of Income and Expenditures in Brazilian Household Surveys: POF X PNAD**, Anais do Encontro da Sociedade Brasileira de Econometria, 1995.

BARROS, R. P. de; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA G. (Orgs.). **Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Rio de Janeiro: IPEA, 2007.

BARROS, R. and LAM, D. **Income and Educational Inequality and Children's Schooling Attainment**. In: Birdsall, N. and Sabot, R. (eds.). *Opportunity Foregone: Education in Brazil*. Washington: Inter-American Development Bank, 1996.

BECKER, G. S., **Human Capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education** / by Gary S. Becker. 2nd ed. New York: National Bureau of Economic Research: distributed by Columbia University Press, 1975. 22p. See at <http://www.nber.org/chapters/c3730>

BEN-PORATH, Y. "The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings". In: *Journal of Political Economy*, v. 75, p. 352-365, 1967.

BESLEY, T. "Nommarket Institutions for Credit and Risk Sharing in Low- Income Countries", In: *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, nº 3, 1985.

BRASIL. MINISTÉRIO DA CASA CIVIL. **Lei nº 12.305: Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 2010. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm

BUSINESS WEEK. **Is the Digital Divide a Problem or an Opportunity?** Special Advertising Section, 18 th December 2000.

CAILLAUX, E. L. **Cor e Mobilidade Social no Brasil**, Estudos Afro-Asiáticos 26: 53-66, Setembro de 1994.

CANELA, G.; NASCIMENTO, S. **Acesso à informação e controle social das políticas públicas**. Brasília: ANDI e Artigo 19, 2009.

CASTEL, R., **La inseguridad social ¿Qué ES estar protegido?**. Buenos Aires, Manantial. 2002.

CEDLAS, Universidad Nacional de La Plata, 2009.

CGI.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC**.

CHONG, A., MICCO, A. **The Internet and the Ability to Innovate in Latin America**. Working Paper 464, Inter-American Development Bank, 2002.

CHRISTENSEN, C. M. **The Ongoing Process of Building a Theory of Disruption**. *Journal of Product Innovation Management*, 23(5), p. 39-55, 2005.

COMITÊ PARA DEMOCRATIZAÇÃO DA INFORMÁTICA (CDI) e SUN MICROSYSTEMS. **Global Digital Divide Initiative: Steering Comitee on Education**. World Economic Forum, mimeo, 2002

COMSCORE. **The 2010 Europe Digital Year in Review**. Disponível em: http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2011/2/comScore_Releases_The_2010_Europe_Digital_Year_in_Review

COULTER, F.A.E., F.A. COWELL and JENKINS, S.P. **"Equivalence Scale Relativities and the Extent of Inequality and Poverty"**, In: *Economic Journal*, 102, pp.1067-1082, 1992.

CRUCES, G., CALVA, L. F. & BATTISTÓN, D. **"Down and Out or up and in?: Polarization Based measures of middle class for Latin America"**. mimeo, CEDLAS, Universidad Nacional de La Plata in its series CEDLAS. Working Papers Nº 0113, Buenos Aires, 2011. 45p.

DEATON, A. **"Income, Aging, Health and Wellbeing Around the World: Evidence from the Gallup World Poll"**. NBER Working Paper No. 13317, National Bureau of Economic Research, Inc., 2007.

_____. **Looking for Boy-Girl Discrimination in Household Expenditure Data.** World Bank Economic Review, 3, pp.1-15, 1989. *Development*. Washington: World Bank, 2002.

_____. **The Analysis of Household Surveys: Microeconomic Analysis for Development Policy.** The World Bank / The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1997.

_____. **Understanding Consumption.** Oxford University Press, 1991. 256p.

DIGNAN, Larry. *Google Makes Waves and May Have Solved the Data Center Conundrum.* 2010. Disponível em: <http://www.zdnet.com/blog/btl/google-makes-waves-and-may-have-solved-the-data-center-conundrum/9937>

DUARTE, A. Entrevista com Manuel Castells: “Se um país não quer mudar, não é a Internet que irá mudá-lo”, diz sociólogo espanhol. *Folha de S. Paulo*, 21 de setembro de 2010. Disponível em:

http://bit.ly/9KL95Q.ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.html

EGGERTSSON, T. **Economic Behavior and Institutions. Cambridge Surveys of Economic Literature.** Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

EINHORN, Michael A. "Biases in Optimal Pricing with Network Externalities." In: *Review of Industrial Organization* 8: 741-746, 1993.

Empresas 2009 / **Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazil: ICT Households and ICT Enterprises 2009.** Coord. Alexandre F. Barbosa. Trad. Karen Brito. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010.

EPA. **It's Easy Being Green: A Guide to Planning and Conducting Environmentally Aware Meetings and Events.** Washington: Environmental Protection Agency, 1996.

ESTEBAN, J.; GRADÍN, C.; RAY, D. “Na extension of a measure of polarization with an application to the income distribution of five OECD Countries.” *The Journal of Economic Inequality*, Volume 5, Number 1, April 2007.

EUROPEAN COMMISSION ENVIRONMENT. **Recast of the WE Directive.** 2011.

EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD. **Global Innovation Scoreboard 2008: The Dynamics of Innovative Performances of Countries.** 2009.

EUROSTAT. **Eurostat Model Questionnaire for the Community Survey on ICT Usage and e-Commerce in Enterprises.** 2010.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ (FIEC). **Sobre o lixo tecnológico.** 2010. Disponível em: http://www.sfiec.org.br/iel/bolsaderesiduos/Artigos/Artigo_Lixo_tecnologico.pdf

FERREIRA, F.; LANJOUW, P.; NERI, M. C. A **Robust poverty profile for Brazil using multiple data sources**. Revista Brasileira de Economia 57 (1), p. 59-92, 2003.

FOSTER, J., GREER, J., THORBECKE, E. "A Class of Decomposable Poverty Measures". *Econometrica*, vol. 52. n° 3 1984. pp. 761-766.

FRAUNHOFER INSTITUTE. **Thin Client 2011: Ecological and Economical Aspects of Virtual Desktops**. 2011. Estudo técnico. Disponível em: http://www.igel.com/fileadmin/user/upload/documents/PDF_files/White_Paper_EN/thinclients2011-en.pdf

FRIEDMAN, T. L. **O Mundo é plano**. Uma Breve História do Século XXI. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005. 640p.

GASPARINI, L. **Different lives: inequality in Latin America the Caribbean, inequality the state in Latin America the Caribbean World Bank LAC Flagship Report 2003**. Washington, D.C.: World Bank, 2003. Mimeografado.

GASPARINI, L.; Horenstein, M.; Olivieri S "Economic Polarisation in Latin America and the Caribbean: What do Household Surveys Tell Us?" *Working Papers* 008, CEDLAS, Universidad Nacional de La Plata, 2006.

GIDDENS, A., "La estructura de las clases en las sociedades avanzadas", Madrid, Alianza Editorial, 6ª ed. 1996.

GOLDMAN SACHS-WILSON, D. and DRAGUSANU, R. "The expanding middle: the exploding world middle class and falling global inequality". Goldman Sachs Economic Research/Global Economics Paper n° 170, 2008.

GOMES, E. **Exclusão Digital: um problema tecnológico ou social?**. Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade, Rio de Janeiro: Trabalho e Sociedade, ano 2, número especial, Dezembro de 2002.

GRAHAM, C. **Happiness around the world: the paradox of happy peasants and miserable millionaires**. New York: Oxford University Press, 2009.

GUZZI, Drica. **Web e participação: a democracia no século XXI**. 1ª Ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010. 160p.

HENTSCHEL, J.; LANJOUW, J. O.; LANJOUW, P. and POGGI, J. **Combining Census and Survey Data to Study Spatial Dimensions of Poverty: A Case Study of Ecuador**. 14 (1): 147-165. World Bank Economic Review (forthcoming), 2000.

HOBBSAWM, E. "A Era dos Extremos: O Breve Século XX, 1914-1991". Companhia das Letras, São Paulo, 1994. 598p.

HOLANDA, S. B. de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia da Letras, 2002.

HOLTZ-EAKING, D.; JOULFAIAN, D. and ROSEN, H. "**Entrepreneurial Decisions and Liquidity Constraints**", In: *The Rand Journal of Economics*, vol. 25, nº 2, Summer, 1994.

_____. "**Sticking It Out: Entrepreneurial Survival and Liquidity Constraints**". *Journal of Political Economy*, vol. 102, nº 1, Fevereiro de 1994.

IBGE. **Pesquisa de inovação tecnológica**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2008.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). **Measuring the Information Society** - The ICT Development Index, 2009 Edition.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). **Measuring the Information Society** - The ICT Development Index, 2010 Edition.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). **Challenge to the Network**. Internet for Development. Executive Summary, ITU, Geneva, 1999.

KAHNEMAN, D., DIENER, E.; SCHWARZ, N. (Eds.) "**well-being: the foundations of hedonic psychology**". New York, Russell Sage Foundation, 1999.

KAKWANI, N.; NERI, M. C.; SON, H. **Linkages between pro-poor growth, social programmes labour market: the recent brazilian experience**. *World Development*, vol. 38, nº 6, 2010.

KASERMAN, D. and MAYO, J. "**Cross-Subsidies in Telecommunications: Roadblocks on the Road to More Intelligent Telephone Pricing.**" In: *Yale Journal of Regulation* 11(1), 1994.

KIEWIET, D. R.; MCCUBBINS, M. D. **Delegation and Agency Problems**. In: *The Logic of Delegation: Congressional Parties and the Appropriations Process*. Chicago: University of Chicago Press, 1991.

KIRKPATRICK, D. **O efeito Facebook: os bastidores da história da empresa que conecta o mundo**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2011. 392p.

KRUEGER, Alan B., **How computers have changed the wage structure: evidence from microdata, 1984-89**. Working Paper nº 3858, National Bureau of Economic Research. Outubro de 1991.

KRUGMAN, P. **The conscience of a liberal**. Nova York - Londres, Norton. 2007.

LAFFONT, Jean-Jacques & TIROLE, J. "**Access Pricing and Competition.**" In: *European Economic Review* 38: 1673-1710, 1994.

LAFFONT, Jean-Jacques & TIROLE, J. **“Creating Competition through Interconnection.”** In: *Journal of Regulatory Economics* 10: 227-256, 1996. 296pp.

LAM, D. and SCHOENI, R. **"Effects of Family Background on Earnings and Returns to Schooling: Evidence from Brazil"**. In: *Journal of Political Economy*; vol. 101, p. 710-740, 1993.

LANGONI, C. **Distribuição da renda e desenvolvimento econômico do Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas (FGV), 3ª edição 2005, 1973

LANJOUW, P. and RAVALLION, M. **"Poverty and Household Size"**. In: *Economic Journal*, 105 e 433, 1995.

LI, M. **"A Logit Model of Homeownership"**. The Econometric Society. Vol. 45, N.º 5, Jul., 1977

MADDALA, G. S. **Limited Dependent and Qualitative Variables Econometrics**. Cambridge University Press, New York, 1983.

MARTINS, A., AFONSO, C. A., ASSUMPÇÃO, R. e BARCELLOS, S. **Oficina para a Inclusão Digital**. Plenária Final, Centro de Convenções Ulysses Guimarães, Brasília, Maio de 2001.

MENEZES-FILHO, N.; FERNANDES, R.; PICCHETTI, P. **"A evolução da distribuição de salários no Brasil: fatos estilizados para as décadas de 80 e 90"**. In: Henriques, Ricardo (orgs), *Desigualdade e pobreza no Brasil*, IPEA, Rio de Janeiro, 2000.

MILANOVIC, B. **The Haves and the Have-Nots: a short and idiosyncratic history of global Inequality**, Basic Books, 2011.

MILLER, Rich. *IDS Readies Data Centers on Ships*. 2010. Disponível em: <http://www.datacenterknowledge.com/archives/2010/08/09/ids-readies-data-centers-on-ships/>.

MILLS, C. W.; RUSSELL, J. **White Collar: The American Middle Classes**, Oxford University Press, 1951.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **2 Anos de Governo Eletrônico - Balanço de Realizações e Desafios Futuros**. Casa Civil da Presidência da República, Secretaria Executiva, Brasília, Dezembro de 2002.

MODIGLIANI, F. **"Life Cycle, Individual Thrift, and The Wealth of Nations"**. In: *The American Economic Review*, 76, pp.297 a 313, 1986.

MOLINA, A. **"The Digital Divide: The Need for a Social Movement"**. The University of Edinburgh.

MORANDI, L. **Estimação da Riqueza Interna Tangível e Reproduzível - Brasil 1970/95**. Universidade Federal Fluminense, mimeo, tese de mestrado, 1997.

MUSTONEN, J. (org.). **The World's First Freedom of Information Act: Anders Chydenius' Legacy Today**. Kokkola: Anders Chydenius Foundation, 2006.

NERI, M. C. **A Nova Classe Média: O Lado Brilhante da Base da Pirâmide**, Editora Saraiva. São Paulo, 2011. 312 p.

_____. **A Nova Classe Média**, mimeo, Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2008a. see: http://www.fgv.br/cps/classe_media/ (also available in English)

_____. **A Nova Geração de Políticas Sociais**. In: *Política de Gestão Pública Integrada*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 2008, v.1, p. 72-86.

_____. **Cobertura Previdenciária: Diagnóstico e Propostas**. Brasília: Ministério da Previdência Social, 2003, v.1. p. 324.

_____. **Desigualdade de Renda na Década**, mimeo, Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2011. see: www.fgv.br/cps/dd (also available in English)

_____. **Ensaio Sociais**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2003, v.1. p.158.

_____. **Gasto Público en Servicios Sociales Básicos en América Latina y el Caribe: Análisis desde la perspectiva de la Iniciativa 20/20**, pelo PNUD, CEPAL (Nações Unidas) e UNICEF, organizado por Enrique Ganuza, Arturo Leon e Pablo Sauma, Santiago, Chile, Outubro de 1999.

_____. **“Inclusão Digital e Educação”**. In: BAYMA, Fátima. (Org.). *Educação Corporativa: Desenvolvendo e Gerenciando Competências*. 1ª edição. Editora Prentice-Hall, Rio de Janeiro, 2004, v. 1, p. 220-225.

_____. **“Inclusão Digital e Redistribuição Privada”**. In: Oliveira, Fátima Bayma. de. (Org.). *Seminário Nacional de Tecnologia da Informação e da Comunicação aplicada à Gestão dos Negócios e Programas Sociais*. Rio de Janeiro, 2005. p. 215-230.

_____. **“Income Policies, Income Distribution, and the Distribution of Opportunities in Brazil,”** In: Lael Brainard. *Brazil as an Economic Superpower? Understanding Brazil's Changing Role in the Global Economy* ed. Washington, D.C: Brookings Institution Press, 2009, p. 221-269.

_____. **Inflação e Consumo: Modelos Teóricos Aplicados ao Imediato Pós-Cruzado**, Tese de Mestrado, Publicado pelo BNDES, 1990 p.145.

_____. **Mapa da Exclusão Digital na Bahia e desenvolvimento dos Sistemas de Avaliação de Impacto e de Monitoramento do Programa Identidade Digital**. PESQUISA. Rio de Janeiro: CPS/IBRE/FGV, 2006.

_____. **Microcrédito, o mistério nordestino e o Grameen brasileiro: perfil e performance dos clientes do CrediAMIGO**, Editora da Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2008. 370 p.

_____. **Microseguros: Risco de Renda, Seguro Social e a Demanda por Seguro Privado pela População de baixa renda**. In: *Microseguros: Série Pesquisas / Cláudio R. Contador (org.)* Rio de Janeiro: FUNENSEG, 2010, v.1, p. 413-502.

_____. **O Mapa da Exclusão Digital**. Revista Conjuntura Econômica. Rio de Janeiro, p.70 - 73, 2003.

_____. **O Paradoxo da Evasão e as Motivações dos Sem-escola**. In: *Educação Básica no Brasil: Construindo o País do Futuro*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2009, v.1, p. 25-50.

_____. **O peixe, a vara e a rede de computadores**. Revista Conjuntura Econômica. Rio de Janeiro, v.60, p.41 - 43, 2006. 1997.

_____. **"Políticas estruturais de combate à pobreza no Brasil"**. In: Henriques, Ricardo (orgs), *Desigualdade e pobreza no Brasil*, IPEA, Rio de Janeiro, 2000.

_____. **Retratos da Deficiência no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2003, v.1. p. 2004.

_____. **Trabalho e Condições de Vida nas Favelas**. In: *Coletânea I Prêmio SEFAZ-SEDEIS Finanças Públicas Desenvolvimento Econômico 2009*. Rio de Janeiro: IETS, 2010, v.57, p. 82-115.

NERI, M. C. et all. **O Mapa do Fim da Fome: Metas Sociais contra Miséria**. CPS/IBRE/FGV. Rio de Janeiro, Julho de 2001.

NERI, M. C.; AMADEO, E. J. E CARVALHO, A.P. **"Assets, Markets and Poverty in Brazil"**, in *Portrait of the Poor – An Assets-Based Approach* Orazio Attanasio e Miguel Székely (org.). IDB, Washington, pp 85-112, 2001.

NERI, M. C.; AMADEO, E. J.; CARVALHO, A.P., NASCIMENTO, SIMPLÍCIO, M. C., M.F.D., e RANGEL, F.D. **El Trimestre Económico**, vol. LXVI (3), nº 263, pp. 419-458, México, Julho-Setembro de 1999.

NERI, M. C., BUCHMANN, G. **From Dakar to Brasilia: monitoring UNESCO's education goals. Prospects** (Paris). , v.38, p.415 - 415, 2009.

NERI, M. C. e COSTA, D. **"O tempo das crianças"**. In: *As Caras da Juventude*. Cadernos Adenauer, Ano II, n.º 06, 2001.

NERI, M. C., FONTES, A. **Sector Informal y Políticas Públicas en América Latina – Brasil**. In: *Sector Informal y Políticas Públicas en América Latina*. Rio de Janeiro: Konrad

Adenauer Stiftung, 2010, p. 67-90.

NERI, M. C.; MELO, L. C. C. de; NERI, A.L ; CORSI, A. P.. **Lei de Moore e Políticas de Inclusão Digital**. Inteligência Empresarial, Rio de Janeiro, v. 14, p. 4-9

NERI, M. C., MELO, L. C. C. de, CORSI, A. P., MONTE, S. dos R. M. **Inclusão Digital no Rio de Janeiro**. Inteligência Empresarial (UFRJ). , v.14, p.10 - 16, 2003.

NERI, M. C., SOARES, W. L. **Idade, Incapacidade e o Número de Pessoas com Deficiência**. *Revista Brasileira de Estudos da População*. Vol. 21, p.303-321, 2004.

NERI, M. C., XEREZ, M. C. **Think Global, Act Local: Social Credit based on MDGs In: The Many Dimensions of Poverty**. Ed. Hampshire: Palgrave-Macmillan, 2008, p. 231-2350.

NORTH, D. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge: University of Cambridge Press, 1990.

O'REILLY, Tim. **What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software**. 2005. Disponível em: <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-isweb-20.html?page=1>

OCDE Report. **Latin American Economic Outlook 2011: How Middle-Class is Latin America?** OCDE Development Centre, 2010.

OECD. **A New Economy? The Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth**, Paris. 2000.

OECD. **The Economic and Social Impact of Electronic Commerce. Preliminary Findings and Research Agenda**, OECD, Paris, 1999.

OECD. **Understanding the Digital Divide**. Paris, 2000.

OLLEY, G. S. & PAKES, A. **The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry**. Working Paper n°. 3977, National Bureau of Economic Research Cambridge (MA), 1992.

PANZAR, J. & WILDMAN, S. S. **“Network Competition and the Provision of Universal Service.”** In: *Industrial and Corporate Change* 4(4): 711-719, 1995.

PARKER, P. M. & RÖLLER, Lars-Hendrick. **“Collusive Conduct in Duopolies: Multimarket Contact and Cross-Ownership in the Mobile Telephone Industry.”** In: *Rand Journal of Economics* 28 (2): 304-322, 1997.

PARTNERSHIP ON MEASURING ICT FOR DEVELOPMENT. **Core ICT Indicators 2010**. Genebra: InternationalTelecommunication Union, 2010.

PINHO, J . A. G. **Sociedade da informação, capitalismo e sociedade civil: reflexões sobre política, Internet e democracia na realidade brasileira.** *RAE*, vol. 51, nº 1, jan./fev. de 2011. pp. 22-38.

QUAYNOR, N. **Opportunities for Strategies and Policies at the National Level to Accelerate the Digital Revolution within Developing Economies.** Conference Digital Inclusion Impact and Challenges of the Networked Economy for Developing Countries, Berlin, 23-24 Janeiro de 2001.

RAVALLION, M. AND BIDANI, B. **How Robust is a Poverty Profile?.** World Bank Economic Review, 8 (1), pp.75-102, 1994.

ROSENZWEIG, M. R. **"Credit Market Constraints, Consumption Smoothing and the Accumulation of Durable Production Assets in Low-Income Countries: Investments in Bullocks in India"**. In: *Journal of Political Economy*, 1992.

SARTORI, Giovanni. **Homo videns: televisão e pós-pensamento.** Bauru: Edusc, 2001.
SILVEIRA, S. A. da. **Exclusão Digital - A miséria na era da informação.** São Paulo, Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

SINGER, André. **Raízes sociais e ideológicas do Lulismo.** Novos estudos. nº 85, Nov. 2009.

SKINNER, J. **"Risky Income, Life Cycle Consumption, and Precautionary Savings"**. In: *Journal of Monetary Economics*, 22, 1998.

SKOCPOL, T. **The Missing Middle: Working Families and the Future of American Social Policy,** Norton. 2000.

SMITH, A. **"A Riqueza das Nações"**. Editora: Zahar. Londres, 1776.

SOLIMANO, A. **La clase media y El proceso de desarrollo econômico: evidencia internacional para 130 países.** In: *Alicia Bárcena e Narcís Serra (orgs.), Clases Medias y Desarrollo em América Latina.* Santiago de Chile: Cepal, 2010.

STIGLITZ, J. E. **Principal an Agent.** In: *THE NEW PALGRAVE. A Dictionary of Economics*, v. 3. London: Macmillan Press, 1987. pp. 966-971.

_____. **Transparency in Government.** In: World Bank: *The Right to Tell: The Role of Mass Media in Economic*

STIGLITZ, J.; SEN, A. e FITOUSHI, J. **Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.** September, 2009.

TOBIN, J., **"Life Cycle Saving and Balanced Growth"**, *Essays in Economics*, Volume 2 Consumption and Econometrics. 1967.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: Record, 1980.

TRAIN, K. E.; McFADDEN, Daniel L. & BEN-AKIVA, Moshe. “**The Demand for Local Telephone Service: A Fully Discrete Model of Residential Calling Patterns and Service Choices.**” In: *Rand Journal of Economics* 18(1): 109-123, 1987.

UIT. **Child Online Protection: Statistical framework and Indicators**. Genebra: International Telecommunication Union, 2010. Disponível em <http://www.itu.int/pub/D-IND-COP.01-11-2010/en>

UNCTAD. **Manual for the Production of Statistics on the Information Economy 2009**. Nova York: Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento, 2009. Disponível em http://www.unctad.org/en/docs/sdteecb20072rev1_en.pdf.

UNDP. Relatório Sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil. IPEA e UNDP. Brasília, 1998.

UNITED NATIONS. Division for Public Economics and Public Administration / ASPA (American Society for Public Administration). **Benchmarking E-Government: A Global Perspective Assessing the Progress of the UN Members States**, 2002.

US Department of Commerce. National Telecommunications and Information Administration (NTIA), **Falling through the Net. Defining the Digital Divide**, A Report on the Telecommunications and Information Technology Gap in America, Washington, 1999.

WAGNER, F. R. **Habilidades e inclusão digital: o papel das escolas**. In: CGI.br. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2009*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010.

WORLD BANK. **Public Expenditures for Poverty Alleviation in Northeast Brazil: Promoting Growth and Improving Services**. World Bank LAC Report, 1998.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Information Technology Report 2002-2003**. 2003.

ZWEIG, Stefan. **Brasil, um País do Futuro**. 1ª Edição. Editora L&PM Pocket, 2006. 264 p.