

A GEOGRAFIA DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO BRASIL CONTEMPORÂNEO

Vandeir Robson da Silva Matias

Doutor em Geografia IGC/UFMG
Professor do CEFET-MG
vandeir@deii.cefetmg.br

Ralfo Edmundo da Silva Matos

Doutor em Demografia CEDEPLAR/UFMG
Professor Titular do IGC/UFMG
ralfo@ufmg.br

RESUMO

Entre as tecnologias atuais, destaca-se a internet que influencia o cotidiano das relações socioespaciais, o comércio e as relações internacionais, além de transformar as estruturas físicas que auxiliam na formação do ciberespaço. Castells (2003) observa que, desde meados da década de 1980 ao final da década de 1990, um imenso número de comunidades locais passou a operar *online*, pois, os movimentos locais pré-internet estavam em busca de novas oportunidades de auto-organização e elevação das expressões mais politicamente orientadas e governos municipais empenhados em fortalecer sua legitimidade pela criação de novos canais de participação dos cidadãos. Busca-se nesse artigo identificar, compreender e analisar o alcance do uso da internet no Brasil para entender a relação da população brasileira com esse recurso, quantos são os usuários, o que buscam, qual a sua idade, rendimentos, localização, entre outros indicadores. Utilizar-se-ão indicadores quantitativos de perfil dos usuários e aplicações para discutir a espacialização das (TICs) e seus elementos pela sociedade brasileira em diferentes regiões e contextos geográficos.

Palavras-chave: Geografia. Informação. Tecnologia e internet.

THE GEOGRAPHY OF INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS IN CONTEMPORARY BRAZIL

ABSTRACT

Among current technologies, the internet is the one which influences most the daily lives of sociospatial relations, trade and international relations, and transform the physical structures that assist in the formation of cyberspace. Castells (2003) notes that since the mid-1980s to the late 1990s, a huge number of local communities started to operate online, for local movements were pre-internet looking for new opportunities for self-organization and increased expression of more politically oriented and local governments committed to strengthening its legitimacy by creating new channels for citizen participation. This article seeks to identify, understand and analyze the scope of Internet use in Brazil to understand the relationship of the population with this feature, how many users are, what they look for, what your age, income, location, among other indicators. Using indicators will be quantitative profile of users and applications to discuss the spatial distribution of (ICT) and its elements by Brazilian society in different regions and geographical contexts.

Keywords: Geography. Information. Technology and internet.

INTRODUÇÃO

Se a circulação das cartas desempenhou um papel importante na organização político-territorial desde o século XIII, se as formas elétricas de comunicação e telégrafo

Recebido em 29/04/2013

Aprovado para publicação em 02/11/2013

proporcionaram a evolução da sociedade de massa, é plausível pensar que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) do século XXI estejam criando novas formas de organização política e desenvolvimento territorial (EISENBERG, 2009). Nesse sentido, a exploração dos recursos oferecidos pelas TICs pode ajudar na participação política, mas não se sabe com qual intensidade isso vem acontecendo no Brasil e em outras partes do mundo.

Para Dias (2008) a história da tecnologia insere-se na história das inovações do desenvolvimento territorial e associa-se a uma demanda social específica. No caso da internet assim como da ferrovia, da rodovia, do telégrafo e da telefonia, ocorreu a redução de tempo e a instalação de laços entre diversos nós da rede de acordo com os interesses dos gestores. Assim, ainda não está claro se uma sociedade civil global está surgindo, ou poderia surgir nos próximos anos. Mas se isso ocorrer, a internet será um de seus componentes essenciais.

Para Haesbaert (2004) o advento mais intenso das TICs não significa simplesmente que tenha diminuído o “peso” da materialidade nos processos sociais e sim a constatação que os espaços passaram a condensar a materialidade em áreas e/ou redes fisicamente restritas agregando ação e movimento da sociedade civil.

Busca-se nesse artigo identificar, compreender e analisar o alcance do uso da internet no Brasil para entender a relação da população brasileira com esse recurso, quantos são os usuários, o que buscam, qual a sua idade, rendimentos, localização, entre outros indicadores. Utilizar-se-ão indicadores quantitativos de perfil dos usuários e aplicações para discutir a espacialização das TICs e seus elementos pela sociedade brasileira em diferentes regiões e contextos geográficos.

O CONTEXTO DA INTERNET NO BRASIL: usuários e tendências

Os sistemas de telecomunicações permitiram a transmissão de dados e estruturação das redes, possibilitando, a difusão da informação e do consumo em geral, além da financeirização do território. Nesse contexto, a fibra óptica nos sistema técnicos nacionais, a partir de projetos de interligação, ampliou a participação do país na organização mundial em rede e dinamizou o setor de telecomunicações. E o território ganha novas formas estruturais, conteúdos e comportamentos, em virtude da circulação de insumos, produtos, dinheiro, ideias e informações. Assistimos, pois, a formação híbrida de um espaço moderno, reticular e fluido. Assim, a necessidade de criar condições para uma maior circulação justifica a ênfase dada na política atual à criação e ao aprimoramento de sistemas imateriais que facilitem a circulação (SILVEIRA, 2005).

A Tabela 1 apresenta a proporção dos domicílios com acesso a internet entre 2005 e 2011. Observa-se que as regiões sul e sudeste apresentaram incremento maior que as outras no geral, enquanto o nordeste e o norte cresceram pouco. Isso demonstra que os investimentos e a centralidade das ações ainda estão inseridos no contexto centro-sul.

Tabela 1 – Proporção dos domicílios com acesso à internet (%)

REGIÃO	Área urbana							Total Brasil (urbano + rural)			
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
BRASIL	13	14	17	20	27	31	43	18	24	27	38
Norte	5	6	5	9	13	17	27	7	10	14	22
Nordeste	7	6	7	9	13	15	27	7	10	11	21
Sudeste	16	19	22	26	35	39	51	25	33	36	49
Sul	15	17	21	23	32	32	50	20	29	30	45
Centro-Oeste	14	13	16	23	28	35	42	21	25	33	39

Fonte: CETIC, 2011

A tabela 2 reforça a tendência brasileira ao incremento da aquisição de computadores e internet pela população. Constata-se que houve incremento em relação à posse e ao uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil, pela proporção de domicílios com computador, por grandes regiões. Esse fato se deve também ao aumento da oferta desses produtos no mercado e a queda de preços. Observando a evolução de 2005 a 2011, nota-se

que o aumento ocorreu, sobretudo, nas regiões Sul e Sudeste, com a região nordeste obtendo um incremento de 4% apenas de 2005 a 2007.

Tabela 2 – Proporção de domicílios com computador, por grandes regiões- 2005- 2011

REGIÃO	Área urbana							Total Brasil (urbano + rural)			
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
BRASIL	17	20	24	28	36	39	51	25	32	35	45
Norte	10	10	13	18	23	27	38	15	19	23	32
Nordeste	9	9	11	14	18	19	32	11	14	14	25
Sudeste	20	24	30	34	45	47	59	33	43	45	57
Sul	20	26	31	33	43	44	60	30	40	42	56
Centro-Oeste	17	19	26	32	36	43	50	30	34	40	47

Fonte: CETIC, 2007

Os fatores socioeconômicos continuam determinando o acesso às TICs no Brasil e revelando um cenário de exclusão social. A Tabela 1 apresenta o acesso a informação e comunicação no Brasil. Entre as novas tecnologias da informação e comunicação, podem ser citados os seguintes aparelhos: rádio, televisão, microcomputador, telefone fixo, telefone móvel, antena parabólica, televisão a cabo, fax, câmeras digitais, entre outras. Nesse contexto, observa-se que a tecnologia mais popularizada é a televisão, meio de divulgação de informações, ideologias, lazer, cultura e hábitos de consumo. Ela se encontra em 91,4% do total de domicílios pesquisados, seguido pelo rádio, presente em 88% das residências.

De acordo com a Tabela 3, observa-se que a presença da televisão é constante em todas as regiões geográficas brasileiras e nas regiões metropolitanas. O telefone móvel celular é utilizado em mais de 70% dos domicílios das Regiões Metropolitanas de Recife, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Curitiba e Porto Alegre. Todavia, quando o assunto é microcomputador, ligado à internet, os indicadores são ainda modestos, 13,7% do total brasileiro. O Distrito Federal, 28,8%, vinculado à maior concentração de serviços públicos.

A Região Sudeste agregava o maior número de pessoas conectadas (18,9%), e a Região Metropolitana de São Paulo, 26,1% dos pesquisados. Em sequência aparece a Região Metropolitana de Curitiba com 25,5% de microcomputadores ligados a internet. Número próximo a esse é o que apresentava

O IBGE: PNAD (2005) reforça as observações anteriores, pois mostra que o Distrito Federal, juntamente com o estado de São Paulo, apresenta uma maior porcentagem de pessoas que utilizaram a internet nos últimos três meses (entre 30% a 41% entre os domicílios verificados). Na sequência comparecem os estados do Amapá, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina com proporções de 25% a 29% de acesso a rede. Assim, parte das desigualdades socioespaciais² são evidenciadas pelo baixo acesso à internet na região Nordeste: entre 8% a 13% na maioria dos Estados, com exceção de Pernambuco. Esses estados, além do Acre, Amazonas e Pará são pouco luminosos no que se refere à presença de redes materiais e padrões de vida.

O Quadro 1, ao apresentar a comparação entre a proporção de domicílios com acesso à internet, reforça as disparidades regionais, embora destaque a diferenciação de acesso de acordo com a renda. Apenas 4% da população que ganhava até um salário mínimo em 2005 possuía acesso à internet, o que corresponderia à classe³ D-E. Em 2007, no entanto, esse

² Para Matos (2010) as chamadas desigualdades socioespaciais do Brasil contemporâneo podem ser pensadas por conjuntos de ações políticas e econômicas em várias esferas gestoras do território. Destacam-se algumas instâncias importantes com: as que se reportam às condições geográficas; as relacionadas ao tamanho, forma e funções do Estado nacional; as de infraestruturas materiais e imateriais disponíveis; e as da dinâmica sociodemográfica. Com o tempo, os lugares podem evoluir para condições materiais distintas das de origem, formando territórios que permitiriam comparações capazes de demonstrar que um deles progrediu, enquanto outros regrediram ou se mantiveram inalterados.

³ Para Weber (2004) A posição de classe é definida, em última instância, pelo acesso à propriedade e aos bens e serviços oferecidos. A grande diferença entre as classes se dá entre aqueles que têm apenas a força de trabalho para ofertar (não possuidores) e aqueles proprietários de patrimônios, os quais podem ser transferidos para os processos produtivos, transformados em capital (possuidores). Estas posições

percentual subiu para 12%. E o aumento do rendimento familiar significa também aumento de acesso, como verificado nos rendimentos entre três a cinco salários mínimos em 2007, (51%).

Tabela 3 – Percentual dos domicílios com alguns bens e serviços de acesso à informação e comunicação no total de domicílios particulares permanentes, segundo as Grandes Regiões, as Unidades da Federação e as Regiões Metropolitanas (2005)

Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas	Percentual dos domicílios com bens e serviços de acesso à informação e comunicação no total de domicílios particulares permanentes (%)					
	Rádio	Televisão	Microcomputador		Telefone	
			Total	Ligado à Internet	Fixo convencional	Móvel Celular
Brasil	88,0	91,4	18,6	13,7	48,1	59,3
Norte	74,0	81,9	8,0	4,4	26,9	47,0
Rondônia	79,2	84,4	7,4	4,6	30,2	51,9
Acre	74,9	77,9	9,4	5,5	33,5	51,5
Amazonas	78,0	86,4	9,0	4,6	29,3	42,4
Roraima	63,4	82,3	8,8	5,0	31,5	47,7
Pará	72,8	80,0	7,1	3,7	23,6	46,7
Região Metropolitana de Belém	80,6	93,8	13,2	8,8	47,4	69,2
Amapá	75,2	93,3	12,6	7,7	34,0	57,4
Tocantins	66,8	74,5	7,8	4,6	26,0	47,2
Nordeste	81,1	83,3	7,8	5,4	25,5	42,5
Maranhão	66,6	72,5	4,1	2,1	21,5	29,1
Piauí	84,5	75,7	5,7	4,3	21,6	30,8
Ceará	82,9	86,2	7,0	4,5	22,7	44,4
Região Metropolitana de Fortaleza	84,5	93,3	12,8	9,3	39,5	66,0
Rio Grande do Norte	78,9	89,6	9,8	7,2	27,6	55,2
Paraíba	85,7	90,3	9,4	6,9	25,4	48,8
Pernambuco	85,0	87,1	9,3	6,6	26,6	53,8
Região Metropolitana de Recife	88,5	94,1	15,9	12,2	45,1	72,0
Alagoas	81,6	84,3	6,6	4,9	18,9	40,0
Sergipe	84,4	90,0	9,4	6,0	25,9	54,7
Bahia	82,0	80,6	8,5	5,8	29,5	35,4
Região Metropolitana de Salvador	87,6	94,1	18,6	14,1	57,5	69,5
Sudeste	92,4	96,1	24,8	18,9	62,2	64,4
Minas Gerais	90,5	92,3	16,8	11,5	48,3	57,8
Região Metropolitana de Belo Horizonte	95,0	96,9	27,0	20,5	67,7	75,9
Espírito Santo	87,8	93,2	19,6	14,4	50,1	60,9
Rio de Janeiro	95,3	98,3	25,1	19,0	65,5	69,5
Região Metropolitana do Rio de Janeiro	96,4	98,7	26,9	20,8	70,0	71,8
São Paulo	92,6	97,2	28,9	22,6	68,3	65,7

Fonte: IBGE: PNAD, 2005.

Percebe-se que a desigualdade de rendimentos vem sendo estudada predominantemente como função do capital humano, sobretudo escolaridade e experiência. Categoria central da atividade humana na transformação do meio e de si mesmo, o trabalho é um mecanismo social

suscitam uma relação de poder que subordina o não proprietário e, na medida em que sujeitam o destino do indivíduo, corporificam as lutas de classes. As situações de classe surgem no solo de relações comunitárias, posto que as classes em si não são comunidades. “Só que a ação social que as faz nascer não é essencialmente uma ação dos membros da mesma classe, mas uma ação *entre* membros de classes diferentes.

que confere identidade, cidadania, bem como acesso a bens, e o mercado de trabalho desempenha um importante papel na definição das desigualdades, por ser parte essencial da estrutura social para a alocação e distribuição de recursos, *status* e prestígio ocupacional.

As sociedades contemporâneas mostram formas de desigualdades socioculturais fortemente associadas às desigualdades de natureza econômica e nas condições objetivas de acesso aos bens culturais. Nesse contexto, mostra-se como uma ferramenta importante para alterar a distribuição salarial na sociedade. Nota-se que trabalhadores com baixos rendimentos têm menos capital sociocultural e participam menos da dinâmica impressa pelas novas tecnologias da comunicação e informação.

Quadro 1 – Proporção de indivíduos que acessaram a internet (2005-2011)

Percentual		2005	2006	2007	2011
	Total	24	28	34	45
Regiões do País	Sudeste	28	31	37	53
	Nordeste	17	18	28	32
	Sul	26	29	37	50
	Norte	19	22	28	36
	Centro-Oeste	28	34	38	51
Sexo	Masculino	28	30	37	47
	Feminino	22	26	32	44
Grau de instrução	Analfabeto/Educação Infantil	3	4	7	4
	Fundamental	13	22	29	29
	Médio	41	42	51	68
	Superior	80	82	78	91
Faixa etária	de 0 a 15 anos	30	38	53	67
	de 16 a 24 anos	16	49	60	70
	De 25 a 34 anos	27	35	45	56
	De 35 a 44 anos	20	21	24	41
	De 45 a 59 anos	16	11	12	25
	De 60 anos ou mais	4	3	3	9
Renda	Até 1 SM	4	5	12	17
	1SM- 2 SM	8	11	21	32
	2 SM- 3 SM	15	20	38	48
	3 SM- 5 SM	26	34	51	62
	mais de 5 SM	55	59	68	77

Fonte: CETIC, 2007-2011 (adaptado).

A partir do quadro 2 é possível inferir que: os jovens são os que mais acessam a internet, especialmente os da faixa etária entre 16 a 24 anos, (81%), seguido pelo grupo 10 a 15 anos (75%). A faixa etária que compreende os adultos, com 60 anos ou mais, apresentou-se com 12% de acesso. As pesquisas do Comitê gestor da internet no Brasil afirmam que a faixa entre 25 a 34 anos é a que mais acessa informações políticas e da administração pública, enquanto os jovens com até 24 anos buscavam a rede para comunicação e lazer.

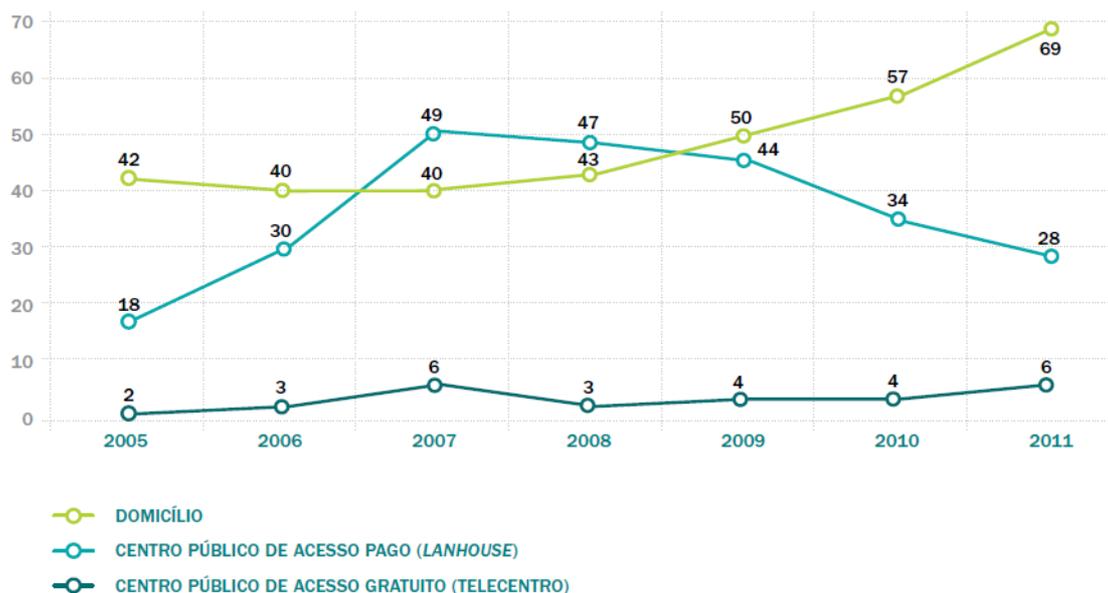
O local de acesso também é um indicador interessante para entender a Geografia da Internet no Brasil. Na figura 1 observa-se que o uso de *lan-houses* é comum na população até 2007. Esse dado está relacionado com nível de rendimento da mesma. Para a população com rendimentos acima de cinco salários, o uso de *lan-houses* é esporádico. A partir do ano de 2009 é apresentada uma queda significativa da utilização desses espaços para acesso à rede.

Quadro 2 – Proporções de indivíduos que já acessaram a internet por faixa etária

		SIM	NÃO	NÃO SABE/ NÃO RESPONDEU
Total	Total	53	47	0
Regiões do País	Sudeste	61	39	0
	Nordeste	39	61	0
	Sul	58	42	0
	Norte	43	57	0
	Centro-Oeste	60	40	0
Sexo	Masculino	54	46	0
	Feminino	52	48	0
Grau de instrução	Analfabeto/Educação Infantil	4	96	0
	Fundamental	36	64	0
	Médio	80	20	0
	Superior	94	6	0
Faixa etária	de 0 a 15 anos	75	25	0
	de 16 a 24 anos	81	19	0
	De 25 a 34 anos	67	33	0
	De 35 a 44 anos	48	52	0
	De 45 a 59 anos	30	70	0
	De 60 anos ou mais	12	88	0
Renda	Até 1 SM	25	75	0
	1 SM- 2 SM	40	59	0
	2 SM- 3 SM	56	44	0
	3 SM- 5 SM	69	31	0
	5 SM- 10SM	81	19	0
	Mais de 10SM	91	9	0

Fonte: CETIC- 2011 (adaptado).

Figura 1 – Local de acesso individual – Lan-house - renda familiar (%)



Fonte: CETIC, 2011.

Silveira (2005) considera a espécie de trabalho exercido pelos indivíduos em cada região brasileira também influencia na espacialização dos dados, pois, nota-se que a presença e qualidade das infraestruturas e das políticas públicas possibilitam o exercício de um tipo de

trabalho valorizado na sociedade em rede. E a chegada de novos objetos e conteúdos em determinada macro região também agrega valor ao espaço, aos indivíduos e aos salários, produzindo uma determinada hierarquia regional no Brasil.

A situação mais adversa, quanto ao uso das TICs ou o ponto mais frágil da rede urbana é a da Região Norte, onde historicamente os ganhos produtivos não são suficientes para incrementar os sistemas de engenharia da região. Mas, alguns espaços ainda exercem atração sobre os migrantes, apesar da evidente falta de dinamismo econômico. Embora a evolução da pobreza na Região Norte seja preocupante, seu impacto nacional é irrisório. A Região Centro-Oeste apresenta uma dinâmica diferente: houve a redução da pobreza, devido ao dinamismo econômico e à modernização produtiva associada ao desenvolvimento do complexo agroindustrial. Como no caso do Norte, o impacto nacional dessa evolução também é reduzido em função da fraca participação demográfica do Centro-Oeste no contexto nacional. Contudo, observa-se uma evolução dos dados da região no que diz respeito ao acesso as TICs (ROCHA, 2000).

Nas regiões geográficas do Brasil, o percentual de indivíduos que utilizam a internet para busca de informações e serviços *on-line* é mais significativo que o de indivíduos que não utilizam a rede para esse fim. E a região que se destaca nessa utilização é a região Norte, pois vários pontos da região encontram-se longe de áreas dinâmicas e de serviços públicos básicos, sendo muitas vezes via rede a maneira mais rápida de obter uma informação ou um serviço. Assim, tem-se que os nós conectados estabelecem laços pouco consolidados, mas muito importantes na interação entre indivíduos e órgãos públicos na região. Aqui temos a própria condição geográfica reforçando o uso da internet.

As regiões Sudeste e Sul são as grandes concentradoras de infraestruturas e serviços ciberinformacionais. As transformações ocorridas reforçaram, por sua vez, o caráter de 'região nacional': lugar da maior concentração de população e empregos nos setores secundário, terciário e quaternário, lócus das interconexões imateriais, rodoviárias, aéreas, telecomunicacionais, da demanda energética, da tecnologia de ponta, da difusão de padrões de consumo.

O Sudeste desponta a cada ano como um campo aglomerativo, que exerce sua liderança com base em novos padrões de competitividade. É o lugar das forças centrípetas que acumulam as atividades produtivas geradoras de maior produto interno bruto. São Paulo vale dizer, configura-se como uma capital informacional e relacional, determinando convergências e divergências de recursos, e evidenciando sua capacidade de comando.

Dubet (2003) observa que, apesar da mundialização, verificou-se certo desenvolvimento da igualdade sob a forma de uma medianização da sociedade. O acesso aos bens de consumo, como automóveis, moradias, equipamentos domésticos, estrutura dos gastos das famílias, acesso aos cuidados de saúde e lazer foi muito desenvolvido. E agrega-se a isso o uso das TICs. É justamente a classe média com rendimento entre R\$ 931,00 a R\$ 2.325,00 que apresenta mais de 50% de uso diário da rede. Porém, quanto maior a renda, menos tempo de "navegação" e quanto menor a idade mais tempo se passa na internet (CETIC, 2009).

O IBGE: PNAD apresenta o percentual de pessoas que não acessaram a internet por falta de computador. Nesse contexto, o Distrito Federal, o estado onde há mais acesso também é o que apresenta a maior falta do equipamento entre os que não acessaram, correspondendo a 52%. Os estados do Sul, juntamente com Minas Gerais e Rio de Janeiro, são os que possuem os números de acessos mais significativos, entre 38% a 46% daqueles que não possuíam microcomputador para acesso. Nessa mesma categoria, encontram-se Rondônia e Roraima na região norte, Piauí, Alagoas e Pernambuco na região nordeste. Esses dados apresentam, pois, um indicativo de exclusão digital que também é uma exclusão social. Observando a história da construção territorial brasileira, podemos dizer seguramente que o processo de exclusão começa desde os primórdios, quando a terra pertencia a poucos e o acesso à cidadania e serviços públicos atingiram uma parcela ínfima da população.

Nesse sentido, Dulci *et al* (2007) dizem que a exclusão digital, apesar de ser um conceito novo na sociedade brasileira, faz-se presente no cotidiano da população e no espaço urbano brasileiro, tendo algumas das razões associadas à renda, a diferenças adquiridas pelos indivíduos (escolaridade e experiência), diferenças de remuneração no emprego, segmentação e projetos (geração de retorno das características observadas do trabalho, dado o posto e trabalho).

A VIRTUALIZAÇÃO DA SOCIEDADE: USOS E PERSPECTIVAS DO GOVERNO ELETRÔNICO A PARTIR DA INTERNET

Para Castells (2003), a internet foi criada na pós-segunda guerra mundial, como uma arma a ser utilizada para vencer as batalhas. Depois, passou a ser instrumento de comunicação e entretenimento, sendo agora utilizada para divulgação de informações, inclusive políticas⁴.

Além disso, a internet está se tornando um meio essencial de comunicação e organização em todas as esferas de atividade, sendo utilizada por movimentos sociais e processos políticos, para atuar, informar, recrutar, organizar, dominar e contra dominar um ciberespaço, onde ocorre o jogo e as relações de disputa (CASTELLS, 1999). O advento das tecnologias da comunicação e informação possibilitou novas formas de ação civil vinculadas a diversos atores sociais e políticos no espaço. Lévy (1999, p. 186) apresenta-se bastante otimista com o novo cenário que surge:

[...] Uma nova orientação das políticas de planejamento do território nas grandes metrópoles poderia apoiar-se nas potencialidades do ciberespaço a fim de encorajar as dinâmicas de reconstituição do laço social, desburocratizar as administrações, otimizar em tempo real os recursos e equipamentos da cidade, experimentar novas formas democráticas.

Nesse sentido, governo e democracia na forma eletrônica valorizam o processo de provisão de informações aos membros da comunidade. E dependendo do projeto ou modelo adotados, eles potencializarão a redistribuição ou concentração do poder político. Na democracia no módulo tecnológico, não só os governos podem ser seus agentes, mas também indivíduos e coletivos organizados em sociedade. *“O encontro da igualdade democrática e das desigualdades capitalistas gera a formação do Estado-Providência e de um sistema de proteções e de direitos sociais”* (DUBET, 2003, p. 28).

Os dados anteriores representam a necessidade de políticas públicas de inclusão digital, pois existem obstáculos econômicos, ausência de infraestrutura, carência de educação, falta de postos de acesso e falta de capacitação para o uso da internet. Como apresentado por Vaz (2007, p.55):

[...] custos e recursos de tecnologia e infraestrutura, falta de capacidade de gerenciamento de projetos de tecnologia da informação de larga escala; falta de coordenação e planejamento estratégicos; falta de recursos para prestar serviços ininterruptos; dúvidas e resistências de altos dirigentes e gerentes; falta de continuidade e deficiências na abrangência das políticas e programas; falta de incentivo à inovação; ausência de políticas e diretrizes para ação, dicotomias culturais e organizacionais, oposição por interesses profissionais ou corporativos e restrições jurídicas à inovação.

Nota-se que o governo tem investido no relacionamento eletrônico com os cidadãos incentivando-os a utilizarem os serviços oferecidos pela administração pública. Entretanto, dados do CETIC mostram que houve pouca variação entre 2007 e 2009, nos indicadores relativos ao acesso a internet no Brasil.

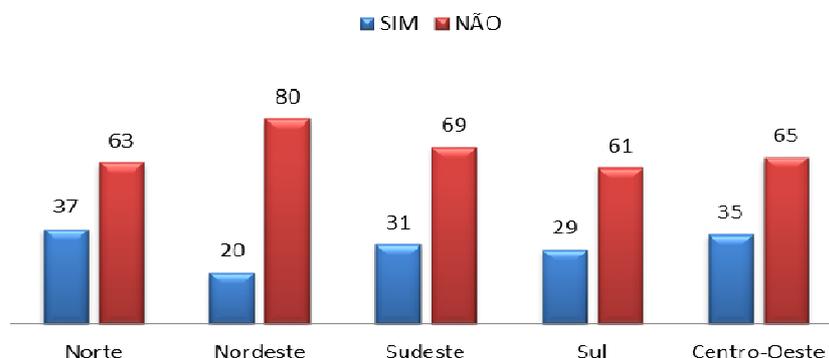
A figura 2 mostra que no ano de 2011 houve um baixo uso de algum serviço de governo eletrônico. Dentre as cinco regiões definidas pelo IBGE, a que apresenta a maior utilização do governo eletrônico é a Norte, posteriormente Centro-Oeste, seguida da Sudeste, e com o óbvio destaque para Brasília.

É possível constatar pelos dados do CETIC 2008 que o perfil dos cidadãos que utilizaram o governo eletrônico no Brasil nos anos de 2005 a 2008 se resume àqueles que possuem nível de escolaridade superior (71% dos acessos em 2007 e 2008). A faixa etária que se destaca na busca do relacionamento governamental virtual corresponde a de 16 a 24 anos (43% em 2008)

⁴ O termo política é derivado do grego antigo *politeia* que sugeria os procedimentos relativos à pólis ou cidade-Estado, que dizer sociedade e vida urbana. Muitos acreditam ser possível interligar a população com a cidade pela Internet na divulgação de informações, referendos e orçamentos participativos. O que cria uma nova base de relação entre sociedade civil e Estado.

e a de 25 a 34 anos (37% para o mesmo ano). Aqui o acesso é inversamente proporcional à idade nos anos analisados.

Figura 2 – Proporção (em %) de indivíduos que utilizaram governo eletrônico nos últimos 12 meses



Fonte: CETIC, 2011.

No ano de 2009, os usuários estão mais presentes nas áreas urbanas que as rurais, 30% e 10%, respectivamente. Diferentemente de 2007, que apresentava a região Centro-Oeste como detentora do maior acesso aos serviços *on-line*, para o ano de 2009 a região sudeste conta com 32% contra 28% do Centro Oeste. Também chama a atenção o acesso ao governo eletrônico do Nordeste, perfazendo 19% dos pesquisados. Quanto ao quesito renda familiar, quanto maior for o rendimento maior o número de acessos para o ano de 2009. Indivíduos em situações financeiras desfavoráveis estarão, pois, em desvantagens no processo decisório democrático caso essa política ganhe repercussões maiores nos próximos anos.

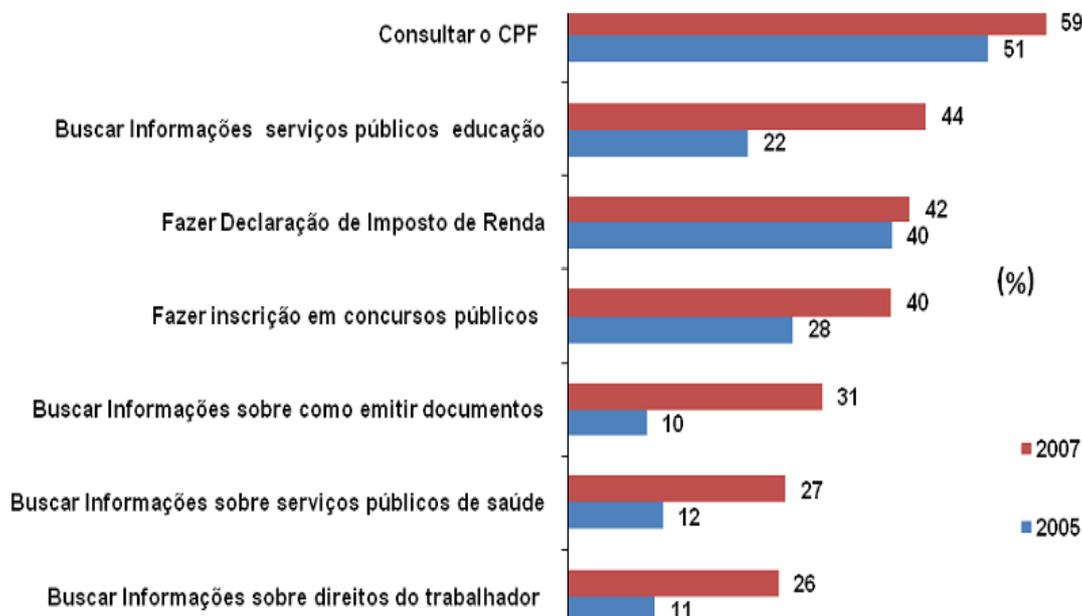
Assim, o uso da internet não pode ser limitado da forma que se encontra hoje. Os meios de comunicação devem ser disseminados por novos canais para que a informação e serviços possam chegar aos cidadãos como forma de justiça social. Para que a internet mostre-se um instrumento ideal para promover a democracia através de acesso e transparência, é necessário verificar quais as informações e serviços oferecidos à população e quais os acessados. No ano de 2008, o serviço mais utilizado dos ofertados pelo governo eletrônico foi a declaração do imposto de renda.

A figura 3 mostra que a utilização do governo eletrônico no Brasil ainda é restrita a alguns tipos de serviços e informações. Entretanto, o fato de haver oferta desses serviços para a população não garante a construção da cidadania e da democracia, pois o desenvolvimento delas nas cidades envolve outros elementos. A busca de informações governamentais eleva o conhecimento da população sobre determinadas políticas do estado, mas elas são restritas às consultas sobre CPF, imposto de renda, direitos do trabalho. A lógica é individual, pois, são informações que a primeira vista não possui um impacto coletivo considerável. Portanto, o processo tecnológico desenvolve e agrega a relação sujeito/máquina. Todavia, seu impacto ainda é limitado. Essa característica de acesso pode ser verificada no CETIC para o ano de 2009 quando se aprofundam mais as buscas e serviços de governo eletrônico. Para esse ano a consulta ao PIS, PASEP e FGTS recebeu o maior número de procura (62%). A busca por informações sobre impostos como IPI, COFINS, ICMS e ISS, recebeu 61% da atenção dos usuários. A consulta a cadastro de inscrição estadual ficou com 60% das buscas e aquelas relacionadas à situação fiscal e dívida ativa, 51%.

Os dados apresentam que a procura de serviços e informações de governo eletrônico estão mais voltadas para o uso de empresas do que para a sociedade civil. Por um lado, a internet incrementou o comércio em todo o mundo e por outro os próprios governos passaram a oferecer serviços eletrônicos às empresas, a fim de desburocratizar alguns processos. Dados do CETIC demonstram o quanto as empresas de pequeno, médio e grande porte estreitaram os laços com os órgãos públicos para realizar transações e consultas. Entre as empresas pesquisadas, 56% do total realizam transações via governo eletrônico, como licitações. Esses números são mais expressivos entre as médias e grandes empresas, sendo que as de grande porte realizam 83% de suas transações via governo eletrônico e 97% de toda a consulta é feita utilizando-se desse aporte técnico. E essa é uma constante em todas as regiões brasileiras, não havendo disparidades de dados, pois segundo Silva (2008, p.445):

Os espaços pobres, opacos, por sua vez, são espaços rarefeitos de densidade-rarefeitos de tecnologias, de recursos, de investimentos e de direitos. Os espaços rarefeitos, os opacos, são desprovidos da modernidade instrumental e do Estado, mas têm vitalidade inventiva de trabalho e de coletividade, e experimentam a fronteira das relações de poder em confronto com a dimensão repressora do Estado.

Figura 3 – Serviços de Governo eletrônico utilizados- Percentual sobre o total de usuários de serviços de governo eletrônico (2007)



Fonte: CETIC, 2007.

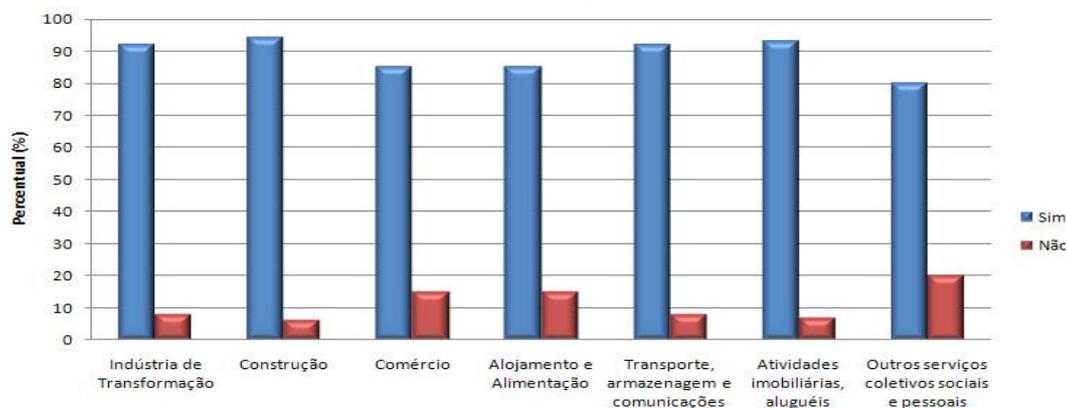
Não há nenhum ramo ou setor econômico específico que se destaca no uso da internet para interagir com órgãos públicos, como apresenta a figura 4. Com utilização em mais de 90% de interação com o Estado, citam-se: as atividades imobiliárias, transporte e comunicação, construção e indústria de transformação. Dessa forma, o papel da informação é essencial na produção da racionalização atual, tanto da economia quanto da política, pois cria uma necessidade premente de qualificação. E um Estado menos presente nessas questões contribui para a elevação dos índices de desigualdade e cria a necessidade dos cidadãos procurarem serviços privados (SILVEIRA, 2005).

Percebe-se um incremento do governo eletrônico para fins comerciais, e por isso fica a dúvida de até que ponto os cidadãos demandam serviços de governo eletrônico, uma vez que grande parte do acesso à rede pelos mesmos envolve a comunicação (receber e-mails, enviar mensagens instantâneas, utilizar *skype*, sites de relacionamento, listas de discussão e *blogs*) e o lazer (acessar sites de realidade virtual, jogos *on-line*, assistir vídeos ou filmes, fazer *download* de filmes, músicas ou software, ouvir rádio, ler jornais e revistas, divulgar vídeos, atualizar *blogs*, assistir televisão, entre outros).

Os dados do IBGE: PNAD 2005 sobre a finalidade de uso da internet representam que houve utilização significativa para educação e aprendizado, 71,7% dos entrevistados, seguido da comunicação com outras pessoas, 68,6%, das atividades de lazer, 54,3%. O dado mais próximo quanto à relação internet e política encontra-se em quinto lugar, com 27,4% da finalidade para acessar a rede para a interação com autoridades públicas ou órgãos do governo. As atividades de lazer, educação e aprendizado e comunicação com outras pessoas são utilizadas por indivíduos que se encontram na faixa etária abaixo dos 30 anos de idade, ao passo que transações bancárias, interação com autoridades públicas, compras e leituras de jornais e revistas são utilizadas pela população acima dos 30 anos. A busca por interações com órgãos do governo é realizada principalmente por pessoas com idade média de 35,1 anos. Entretanto, mudanças na estrutura da pirâmide etária, associadas às políticas públicas de

governo eletrônico, devem influenciar nos dados de uso da internet para interações governamentais.

Figura 4 – Proporção de empresas por setor usando a internet para interagir com órgãos públicos (2009)



Fonte: CETIC, 2009.

O percentual de pessoas que utilizam a internet para cada finalidade, na população de 10 anos ou mais de idade indica que para os estudantes a internet proporciona educação, comunicação e lazer, ao passo que para os não estudantes esses usos, embora também sejam significativos, é muito maior a interação com autoridades públicas ou órgãos do governo, (160% a mais).

No entanto o uso da internet pode auxiliar em certa medida na resolução de conflitos sociopolíticos, abrangendo a nova dinâmica dos movimentos sociais, as comunidades locais, a cidadania e a prática da política informacional. Talvez a internet não vá fornecer uma resposta tecnológica para a crise da democracia, mas a rede mundial de computadores pode complementar o processo presencial. Nesse sentido, o CETIC (2009) nos mostra que cresceu o uso de serviços de governo eletrônico no Brasil como resultado de políticas de governança eletrônica nos âmbitos municipais, estaduais e da União. Entretanto, esse crescimento ainda é muito pequeno frente ao potencial e importância desses serviços.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas observações dos dados do CETIC, 2009, verifica-se que houve uma estabilização da demanda da internet para comunicação de 2008 para 2009, entretanto o uso permanece alto. O uso para lazer manteve-se idêntico entre 2005 e 2006 (71%); mas em 2007 houve um crescimento de 17%, seguido de queda pouco significativa nos anos subsequentes. Observa-se um incremento na busca de informações e serviços *on-line* de 2008 para 2009 e um uso tímido de serviços financeiros, 14%, em 2009, pela insegurança dos usuários quando o assunto envolve dados bancários. As interações dos cidadãos com as autoridades públicas são tímidas e restringem-se ao acesso a informações ou serviços, *download* de documentos, envio de e-mails ou formulários preenchidos aos órgãos competentes, denúncias, etc.

Os cidadãos da região Norte juntamente com os da Sudeste são os que mais interagem com a Administração pública, 44% e 43%, respectivamente. E aqueles que possuem nível superior se destacam na interação, perfazendo 68% dos pesquisados. A faixa etária de maior interação está entre 45-49 anos (62%), em segundo lugar a de 25-34 anos (56%) seguida da faixa de 35-44 anos (55%).

Os indicadores poderiam ser mais otimistas, mas, se aos pobres for dado o direito de escolher entre ter liberdades políticas e satisfazer necessidades econômicas, eles prontamente escolherão a última alternativa. (SEN, 2000). Para Morin (2007, p.22), “o indivíduo tem o princípio poderoso do egocentrismo, que o estimula ao egoísmo, enquanto a sociedade comporta rivalidade, competição, lutas entre egoísmos”.

Políticas de inclusão digital são crescentes, todavia se mostram limitadas. O uso da internet ainda é pouco expressivo para as questões políticas por exemplo. Espera-se que determinados

grupos da população percebam que a internet facilita as mobilizações sociais contemporâneas, possibilitando a circulação virtual de pessoas, economizando tempo e permitindo acesso à informação. Machado (2003) nos diz que a informação, pelo caráter horizontal de circulação que ganha na *web*, possibilita o estreitamento das estratégias organizadas em rede, fortalecendo os atores políticos no espaço público democrático.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra. São, 1999.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: TIC domicílios e TIC empresas 2006.** São Paulo: CETIC, 2007.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: TIC domicílios e TIC empresas 2009.** São Paulo: CETIC, 2009.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: TIC domicílios e TIC empresas 2009.** São Paulo: CETIC, 2011.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL- **Tecnologias da Informação e Comunicação- TICs- 2007, grandes números.** São Paulo: CETIC, 2008.

EISENBERG, José. Democracia, desigualdade e tecnologias da informação e comunicação. In: CUNHA, M.A, DUARTE, F. e FREY, K. (orgs.). **Governança Local e as Tecnologias de Informação e Comunicação.** Curitiba: Champagnat, 2009. p. 19-30.

DIAS, Leila Christina. Redes eletrônicas e novas dinâmicas do território brasileiro. In: CASTRO, Iná de, CORRÊA, Roberto Lobato e GOMES, Paulo César de. (orgs.). **Brasil: questões atuais da reorganização do território.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. P.115-144.

DUBET, F. **As desigualdades multiplicadas.** Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

DULCI, TOMÁS e XAVIER. Interfaces dos capitais humanos, cultural e social na situação ocupacional e nos rendimentos dos indivíduos. In: AGUIAR, N. (Org.). **Desigualdades sociais, redes de sociabilidade e participação política.** Belo Horizonte. Editora UFMG. 2007. p.73-100.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.** Acesso a Internet e posse de Telefone móvel celular para uso pessoal. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura** Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed.34, 1999.

MACHADO, Elias. **O ciberespaço como fonte para os jornalistas.** Salvador: Calandra, 2003. 188 p.

MATOS, Ralfo. Desigualdades socioespaciais: inserções teóricas e conceituais e discussão do caso brasileiro. In: MATOS, Ralfo e SOARES, Weber. (orgs.). **Desigualdades, redes e espacialidades emergentes no Brasil.** Rio de Janeiro: Garamond, 2010. p.19-58.

MORIN, E. **O método.** Porto Alegre: Sulina, 2007.

ROCHA, Sônia. Pobreza e desigualdade no Brasil: **O esgotamento dos efeitos distributivos do Plano Real.** Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada- IPEA, 2000.

SEN, A. K. **Desenvolvimento com liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, Catia Antônia da. Espaço geográfico versus espaço público: limites da cidadania. In: COELHO, Maria Célia Nunes, CORRÊA, Aureanice de Melo e OLIVEIRA, Márcio Piñon. **O Brasil, A América Latina e o mundo: Espacialidades contemporâneas (II).** Rio de Janeiro: Lamparina, FAPERJ, ANPEGE, 2008.p. 435-446.

SILVEIRA, Maria Laura. Por que há tantas desigualdades sociais no Brasil? Um panorama da riqueza e da pobreza brasileira. In: ALBUQUERQUE, Edu Silvestre de. (org.) **Que país é esse?** pensando o Brasil contemporâneo. São Paulo: Globo, 2005.p.141-178.

VAZ, José Carlos. **Internet e promoção da cidadania:** a contribuição dos portais municipais. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2007.

WEBER, Max. **Economia e Sociedade.** São Paulo: Editora UNB, 2004.