

**35º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS**

**GT06 – DESIGUALDADE E ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL**

**A REPRODUÇÃO DIGITAL DAS DESIGUALDADES: ACESSO E USO DA  
INTERNET, POSIÇÃO DE CLASSE E TERRITÓRIO**

**AUTOR: LUIZ CESAR DE QUEIROS RIBEIRO<sup>1</sup>**

**CO-AUTORES: ANDRÉ SALATA<sup>2</sup>, LYGIA COSTA<sup>3</sup> E MARCELO GOMES  
RIBEIRO<sup>4</sup>**

---

<sup>1</sup> Professor do IPPU/UFRJ, e coordenador nacional do Observatório das Metrópoles (INCT)

<sup>2</sup> Doutorando do IFCS/UFRJ.

<sup>3</sup> Pesquisadora do Observatório das Metrópoles e Pós-doutoranda no IPPUR/UFRJ.

<sup>4</sup> Pesquisador Assistente do Observatório das Metrópoles e Doutorando no IPPUR/UFRJ.

## **Introdução**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) estão produzindo transformações na vida econômica, social e cultural em diversos países e o Brasil está sendo velozmente inserido nesta dinâmica de mudanças societária.<sup>5</sup> Muito tem sido escrito e debatido sobre o caráter democratizador destas mudanças, em razão da disseminação dos equipamentos e meios de uso das TICs promoverem amplo acesso dos indivíduos a condições de maior participação social, política e econômica.

Nosso objetivo central neste trabalho é avaliar em que medida a difusão nas metrópoles brasileiras do acesso a principal dessas tecnologias – internet – vem sendo condicionada ou não pelas nossas históricas desigualdades sociais, resultantes da estratificação da sociedade e da segmentação territorial. Buscamos avaliar em que medida as chances de acesso e as modalidades de uso a internet são influenciadas pela posição social dos indivíduos e pelas diferenças de contextos sociais em que vivem.

Na primeira seção fundamentaremos a questão aqui proposta com base em uma sumária revisão da bibliografia. Em seguida analisaremos, por meio de estatísticas descritivas e multivariadas, as condições de acesso a microcomputador e à internet nas principais regiões metropolitanas brasileiras. Na seção subsequente, trataremos dos diferentes tipos de uso da internet. Por fim, na conclusão discutiremos os resultados mais gerais de nossas análises buscando interpretá-los à luz de nossas referências teóricas.

## **Impactos Societários das TICs: breve revisão da literatura**

A constante revolução tecnológica dos meios e serviços de produção, difusão e acesso a informações, aliada à vertiginosa diminuição dos seus preços, vem sustentando no mundo a imagem de uma transformação societária na direção da superação das conhecidas barreiras próprias da sociedade estratificada em classes sociais, a redução das desigualdades de renda,

---

<sup>5</sup> Para uma descrição e análise aprofundadas do surgimento e das conseqüências do desenvolvimento destas tecnologias, ver Castells (1999 e 2007).

riqueza e oportunidades, e a maior democratização do poder. Os últimos acontecimentos nos países do oriente médio parecem consolidar esta percepção da emergência de um mundo social mais horizontalizado em suas relações econômicas, sociais e políticas.

Entretanto, resultados de pesquisas sobre os impactos societários das TICs vêm gerando fundadas dúvidas sobre estas promessas. Os primeiros estudos, que em grande parte analisavam as sociedades economicamente mais desenvolvidas, mostraram a estratificação do acesso às TICs. O volume de pessoas que conseguem ter acesso a essas tecnologias vem aumentando consideravelmente; no entanto esses trabalhos apontam que permanece a distância entre conectados e uma massa de não-conectados. Além disso, também se evidencia a relação entre possibilidade de acesso às TICs e desigualdades de renda e educação. Ou seja, essa literatura mostra que são justamente os mais abastados e escolarizados aqueles que mais chance tem de acessar tecnologias como telefone celular e internet (Wareham, Levy e Shi, 2004; Horrigan, 2006).

Nesse sentido o sociólogo Manuel Castells, apesar de reconhecer o surgimento de um novo tipo organização social – a sociedade em rede –, sem dúvida mais abertas e horizontal do que a sociedade industrial, em diversos trabalhos vem assinalando a emergência de novas modalidades de estratificação social em muitos aspectos mais poderosas na constituição de barreiras de classe. Como balanço de um amplo trabalho de pesquisa realizado em vários países, Castells (2007) menciona a possibilidade de uma "info-exclusão" (p.287) - resultante de "uma nova tecno-exclusão" (p. 297) e da "nova fratura do conhecimento" (p. 299).

O fundamento do seu argumento está no fato do novo paradigma societário em emergência não se referir apenas ao mais amplo acesso aos meios de produção e difusão de informação e conhecimento proporcionado pela revolução eletrônica, mas também – e, sobretudo - pelas diferenças de capacidade que os indivíduos têm em usá-los para ter acesso às novas formas de riqueza e de poder da sociedade em rede, cujo fundamento essencial é a estratificação da capacidade informacional-comunicacional dos indivíduos, comunidades e organizações<sup>6</sup> (Castells, 2006). Tal capacidade dependeria de um conjunto de condições sociais, culturais e

institucionais que habilitariam comunidades e indivíduos a exercer um poder de conectividade, isto é, de se conectar com as redes de circulação e acesso a informações e conhecimentos que podem constituir recursos de poder.

Com efeito, cada vez mais habilidades e experiência adequadas para lidar com essas novas tecnologias estão se tornando condicionadoras do acesso à renda, riqueza e poder, conseqüentemente afetando a trajetória social dos indivíduos. A maior intimidade com as mesmas pode implicar em maior facilidade e liberdade de acesso a fontes de conhecimento, ampliação dos âmbitos de interação e das redes sociais e acesso facilitado a informações sobre o mercado de trabalho e notícias de emprego. Além disso, o uso e o conhecimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) podem facilitar os vínculos com a administração pública, já que atualmente muitos serviços oferecidos pelo Estado, ou informações sobre os mesmos, podem ser acessados via Internet. Sobre esse ponto há uma série de estudos já publicados.

Se num primeiro momento esses trabalhos centraram-se na posse de computador e, posteriormente, internet, nos últimos anos é o tipo de uso que tem ganhado relevância. Obviamente este fato está relacionado com a popularização, ao menos nos países economicamente mais avançados, do microcomputador com acesso à internet. No Brasil, onde, como veremos, ainda há uma imensa parcela da população que se encontra “desconectada”, a posse de microcomputador ainda é extremamente relevante para se entender a estratificação do acesso a internet.

No entanto aqui também há muitas desigualdades mesmo entre indivíduos “conectados”. Como mostra a literatura (Hargittai, 2008) o nível de aproveitamento das possibilidades e oportunidades oferecidas pelo acesso a estas tecnologias – no caso, conexão à internet através de um microcomputador no domicílio – está diretamente relacionado ao tipo de uso que se faz delas. É possível utilizar a internet para realizar atividades as mais diversas, como procurar oportunidades de emprego, vender bens, comprar bens, pesquisar preços, se informar, ler jornais, revistas, estudar, se comunicar, assistir lances esportivos, novelas e etc. Aproveitar mais e melhores oportunidades oferecidas pela rede depende, é claro, do

conhecimento e habilidades do usuário, o que, por sua vez, é possível que esteja relacionado à posição social dos indivíduos. Assim, mais uma vez, a crescente importância do uso das TICs poderia vir a contribuir para a reprodução das desigualdades.

Nesse sentido é imprescindível entender, também, como essas tecnologias podem se relacionar com as desigualdades, fortalecendo-as. Segundo o que a literatura afirma (Hargittai, 2008, Krueger, 1993 e DiMaggio e Bonkowski, 2006), parte dela baseada em dados empíricos, o uso adequado das TICs seria capaz de aumentar o capital humano, econômico, cultural, social e político dos indivíduos.

Em relação ao capital humano, trabalhos empíricos recentes mostraram que o uso dessas tecnologias seria capaz de aumentar a renda proveniente do trabalho dos indivíduos (DiMaggio e Bonkowski, 2006), mesmo mantendo-se constantes outras variáveis. Isso aconteceria porque o acesso às TICs aumentaria a eficiência, efetividade, capacidade e qualidade do trabalho; num mercado em que cada vez mais empregos requerem atualização constante de conhecimentos e dinamismo por parte dos empregados, ter acesso e saber utilizar as TICs de maneira eficaz seria uma grande vantagem, já que facilitaria o acúmulo de conhecimento. Através da internet, por exemplo, é possível baixar tutoriais, ter assistência online e descobrir ou aprimorar habilidades.

Mas o acesso às TICs também poderia ter efeito direto sobre a renda dos indivíduos. Em primeiro lugar porque através da internet é possível fazer economia por meio da comparação quase instantânea dos preços de serviços e produtos. Por outro lado, através da internet também é possível vender bens e serviços com grande facilidade e menores custos. A capacidade de fornecer informações instantâneas sobre o mercado, como por exemplo na questão da comparação de preços, aliada ao poder de alcance desse meio a fim de facilitar compras e vendas, torna a rede uma ferramenta efficientíssima. Saber utilizá-la pode, dessa forma, ter efeitos diretos sobre o rendimento dos indivíduos.

Mas o efeito mais evidente dessas tecnologias talvez seja sobre o capital social dos indivíduos. Através delas é possível contatar pessoas e trocar informações. Messengers, redes sociais e e-mail reduzem distâncias e facilitam a comunicação entre pessoas que

espacialmente e socialmente podem estar distantes. Na internet há, por exemplo, serviços de procura de emprego que facilitam, por parte das empresas, encontrarem o perfil de empregado desejado e, por parte dos candidatos, conseguirem um emprego. Assim, em um curto espaço de tempo o candidato consegue entrar em contato e enviar seu currículo para um grande número de empresas.

Também em relação ao capital cultural, as TICs podem trazer grandes benefícios. O grande volume de informações disponíveis em rede permite que o usuário se familiarize com cidades, países, obras de arte, filmes, restaurantes, museus e etc., mesmo que nunca tenha ido a estes lugares, visto estes filmes, ou visitado estes museus. Assim, há grandes e amplas oportunidades para o acúmulo de conhecimentos. Além disso, a posse de computador com acesso a internet nos domicílios tem se mostrado um importante fator na explicação dos diferenciais de desempenho escolar de crianças, adolescentes e jovens (Katzman, 2010). Com efeito, a utilização dessas tecnologias não apenas pressupõe como estimula e facilita o acúmulo de conhecimento/capital cultural, e tem sido cada vez mais relevante na educação e vida escolar de crianças e jovens (Castells, 2007; Katzman, 2010)

Por fim, o acesso a essas tecnologias também pode ser importante no desenvolvimento da cultura cívica (Inglehart, 1988), através de fóruns de discussão, acesso a notícias e informações. Além disso, diversos serviços oferecidos por instituições públicas podem, ou devem, ser acessados via internet. Atualmente é possível, por exemplo, acompanhar processos na justiça, pagar contas, dar entrada em pedido de documentos ou realizar diversos outros serviços através da internet.

Dessa maneira, o acesso a essas tecnologias pode levar ao aproveitamento de diversas oportunidades. Mas, caso as oportunidade de acesso sejam dominadas pelas parcelas já privilegiadas da população, o desenvolvimento das TICs pode vir a contribuir para a reprodução das desigualdades.

Como base nestas referências, podemos agora melhor enunciar os propósitos que orientam este trabalho. Temos como objetivos verificar, em primeiro lugar, as desigualdades de acesso a principal dessas tecnologias – a internet – em relação a fatores como rendimentos,

escolaridade, situação de classe e local de moradia. Como o acesso à internet no domicílio depende da posse de microcomputador, e, como veremos a seguir, no Brasil ainda há um grande grupo de domicílios sem esse equipamento, trabalharemos em dois níveis: primeiro tendo como variável dependente a posse de microcomputador e, em seguida, o acesso à internet. Entretanto, como afirma Castells (2007), o acesso a internet é necessário, mas não suficiente para resolver a questão da “info-exclusão”. A resolução desta depende também do tipo de uso que se faz dessa tecnologia. Assim, na última seção deste artigo trataremos do tipo de uso que os usuários fazem da internet, e também comentaremos sobre a questão do local de acesso. Dois pontos serão enfatizados.

Em primeiro lugar, ao inserir o estudo do acesso e uso das TICs ao debate sobre estratificação social, buscamos contribuir para o entendimento da relevância das desigualdades posicionais nos estudos sobre desigualdades no Brasil. Sabemos, por exemplo, que as análises de classe podem contribuir muito para a explicação dos diferenciais de renda (Neves, Fernandes e Helal, 2009), escolaridade e mobilidade (Ribeiro, 2009). Mas será que as classes ajudam a explicar o acesso e o tipo de uso da internet, mesmo quando controlamos por outras variáveis, como renda e escolaridade?

Identificamos posição social quando um grupo de indivíduos possui uma *situação de classe* em comum, dada pelo componente causal específico de suas chances de vida (Weber, 1979). A maneira como as classes buscam reproduzir-se está diretamente ligada a esse componente causal específico (Bourdieu, 2008)<sup>7</sup>, seja ele suas credencias (capital cultural), seu capital econômico (renda, propriedade), sua posição na organização ou, simplesmente, sua força de trabalho (Wright, 1986). Como o uso das TICs se constitui em conhecimento, muitas vezes aplicado na busca por mais conhecimento, nossa hipótese é a de que as classes cuja reprodução se apóie majoritariamente em capital cultural sejam aquelas nas quais, depois de controlados os efeitos de outras variáveis, encontraremos as maiores chances de acesso e habilidade no uso dessas tecnologias.

---

<sup>7</sup> É comum, no entanto, que haja conversões entre os diferentes tipos de capital (Bourdieu, 2008).

Além dessas questões, já tradicionais dentro do campo da estratificação social, buscaremos analisar também de que maneira a segmentação territorial presente nas metrópoles brasileiras poderia contribuir para as desigualdades de acesso e uso das TICs. Ao mesmo tempo em que o território expressa a estrutura social ele também é capaz de reproduzi-la (Harvey, 1973), seja pela desigualdade de acesso a recursos materiais (Kowarick, 1979), seja pela conformação de contextos sociais – recursos imateriais (Wacquant, 2001; Wilson, 1987).

Segundo Bourdieu (1997) a estrutura social se manifestaria sob a forma de oposições espaciais. Assim, a estratificação social se retraduziria no espaço físico por meio de uma relação entre a estrutura espacial da distribuição dos agentes e a estrutura espacial da distribuição dos bens ou serviços privados ou públicos. Além disso, como a estrutura social está expressa no espaço, a expressão espacial desta também contribuiria para formar o *habitus* dos indivíduos, fazendo com que “parte da *inércia* das estruturas do espaço social resulte do fato de que elas estão inscritas no espaço físico” (Bourdieu, 1997, p. 160). Assim, a reunião num mesmo lugar de uma população homogênea na despossessão teria como efeito – resultante da criação de contextos sociais - redobrar essa despossessão, principalmente em matéria de cultura e de práticas culturais.

Dessa maneira, o espaço poderia contribuir para a reprodução das desigualdades através de dois mecanismos: o primeiro ligado à relação entre a localização dos grupos sociais no espaço e a distribuição dos bens ou serviços públicos e privados; já o segundo se refere às desvantagens criadas pela formação de contextos sociais homogêneos.

Podemos encontrar, nas metrópoles brasileiras, um modelo de estratificação sócio-espacial em dupla escala. De um lado, em escala “macro”, temos a conformação de núcleos e periferias metropolitanas; de outro, em escala “micro”, temos a conformação de favelas – muitas vezes incrustadas em áreas abastadas. Já sabemos, por exemplo, que moradores de favelas e periferias metropolitanas sofrem desvantagens educacionais, ocupacionais e de renda (Ribeiro, Koslinski e Lasmar, 2010; Ribeiro, Correa e Rodrigues, 2010), mesmo quando controlamos pelo efeito de diversas outras variáveis. Interessa-nos, aqui, verificar se mesmo quando mantemos constantes os efeitos do nível sócio-econômico dos indivíduos, o



fato de o domicílio se localizar em área de favela ou periferia poderia reduzir suas chances de acesso àquelas tecnologias.

O pleno aproveitamento das oportunidades oferecidas pela rede dependeria de condições materiais (renda, localização geográfica e etc.) e imateriais (disposições culturais, conhecimento, informações), que são desigualmente distribuídas entre a população. Por essa razão é possível que os setores já dominantes da sociedade sejam justamente aqueles a melhor tirarem proveito dessas oportunidades, empurrando para a “info-exclusão” parte do setor popular (Castells, 2007). Além disso, como os usuários de internet são ao mesmo tempo receptores e produtores das informações veiculadas na rede, quanto maiores as dificuldades de acesso das camadas inferiores da sociedade, quanto mais tempo elas passarem afastadas dessa tecnologia, mais a internet se moldará ao uso dos setores dominantes, criando barreiras duradouras à sua democratização. E mesmo que venham – as camadas inferiores - a ter acesso massivo a internet, há uma boa probabilidade de que no futuro – caso a desigualdade de acesso se mantenha presente por muito tempo - tenhamos uma divisão entre usuários ativos (não apenas receptores, mas também produtores de informação) e usuários passivos (meros receptores).

Portanto, entender como se estruturam as desigualdades de acesso a essas tecnologias torna-se fundamental. Nas próximas seções buscaremos analisar empiricamente essas desigualdades no Brasil metropolitano.

## **Metodologia**

Os dados utilizados na elaboração das análises que fundamentam este artigo foram provenientes da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (IBGE), que desde 2001 fornece informações a respeito da posse de computadores e conexões de Internet. Dessa maneira foi possível ter à nossa disposição dados que cobrem quase a última década inteira - que, como sabemos, apresentou transformações importantes no mercado de trabalho e distribuição de renda (Barros et al., 2010) -, e mostrar informações a respeito das mudanças

na distribuição do acesso às TICs entre as diferentes camadas sociais nos últimos anos. Além disso, utilizamos algumas informações do suplemento da PNAD 2008, que contem dados complementares a respeito deste tema, como tipo de uso que a pessoa faz dessas tecnologias e o local de acesso às mesmas, o que contribuirá para aprofundar nossas análises.

Adotaremos o esquema de estratificação desenvolvido pelo Observatório das Metrôpoles, construído a partir de informações sobre a ocupação dos indivíduos, e respeitando os princípios da divisão entre proprietários e não proprietários, oposição entre posição de comando e de subordinação, trabalho não-manual e trabalho manual, considerando trabalho público e privado, e os setores de atividade econômica (Ribeiro e Lago, 2000). Com base nesses princípios foram construídos oito grandes grupos sócio-ocupacionais: dirigentes, profissionais de nível superior, pequenos empregadores, ocupações médias, trabalhadores do secundário, trabalhadores do terciário especializado, trabalhadores do terciário não-especializado, e agricultores. No quadro 1 exemplificamos os agrupamentos realizados com as categorias sócio-ocupacionais do Observatório:

**Quadro 01 – Agrupamentos e Categorias Sócio-Ocupacionais do Observatório das Metrôpoles**

| <b>AGRUPAMENTOS</b>                          | <b>CATEGORIAS SÓCIO-OCUPACIONAIS</b>  |
|--|---|
| Dirigentes                                   | Grandes Empregadores<br>Dirigentes do Setor Público<br>Dirigentes do Setor Privado  |
| Profissionais de Nível Superior              | Profissionais Autônomos de Nível Superior<br>Profissionais Estatutários de Nível Superior<br>Profissionais Empregados de Nível Superior<br>Professores de Nível Superior                |
| Pequenos Empregadores                        | Pequenos Empregadores   |
| Ocupações Médias                             | Artistas e similares<br>Ocupações de Supervisão<br>Ocupações de Escritório<br>Ocupações Técnicas<br>Ocupações da Saúde e Educação<br>Ocupações da Justiça, Segurança Pública e Correios |
| Trabalhadores do Secundário                  | Trabalhadores da Indústria Moderna<br>Trabalhadores da Indústria Tradicional<br>Trabalhadores dos Serviços Auxiliares<br>Operários da Construção Civil                                  |
| Trabalhadores do Terciário Especializado     | Trabalhadores do Comércio<br>Prestadores de Serviços Especializados   |
| Trabalhadores do Terciário Não-Especializado | Prestadores de Serviços Não Especializados<br>Ambulantes e Biscateiros<br>Trabalhadores Domésticos  |
| Trabalhadores Agrícolas                      | Agricultores  |

O recorte adotado foi o Brasil Metropolitano, entendido como o conjunto das regiões metropolitanas pesquisadas pela PNAD: Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Porto Alegre e Brasília (apenas DF).<sup>8</sup>

Além das estatísticas descritivas trabalharemos com modelos regressão logit, cujas variáveis dependentes são: a posse ou não de computadores no domicílio, e a existência ou não de conexões de Internet nos mesmos; e como variáveis independentes: informações como a idade, sexo, cor e escolaridade dos indivíduos; e, por fim, o conjunto correspondente às nossas categorias sócio-ocupacionais e as variáveis territoriais. Na última seção construímos uma tipologia de tipos de uso da internet e rodamos um modelo logit multinomial a fim de verificar os fatores que influenciam nas chances de os indivíduos pertencerem a cada um dos tipos de usuário; além disso, nesta seção também faremos breves comentários sobre a questão do local de acesso dos indivíduos à internet.

### **Acesso ao Microcomputador e à Internet no Brasil Metropolitano**

Segundo os dados da PNAD, entre os anos de 2001 e 2009 houve um aumento substantivo no percentual de domicílios metropolitanos com computador. Se no ano de 2001 esse percentual era de 21,6%, em 2009 ele sobe para 46,1%. Ou seja, mais que dobra o percentual de domicílios com computador nesse período. Em 2001, dos domicílios que tinham computador, 75% também tinham acesso à internet; já em 2009 esse percentual sobe para 83%, constituindo um aumento de mais de 10%.

Portanto nos últimos anos houve um crescimento considerável da proporção de domicílios com microcomputador e internet no Brasil Metropolitano. Por outro lado, quase 54% dos domicílios continuavam sem ter microcomputador em 2009. E dos domicílios que tinham computador, mais de 15% ainda estava sem internet. O mais grave, no entanto, como veremos, é que esses percentuais não se distribuem uniformemente pelas diferentes camadas

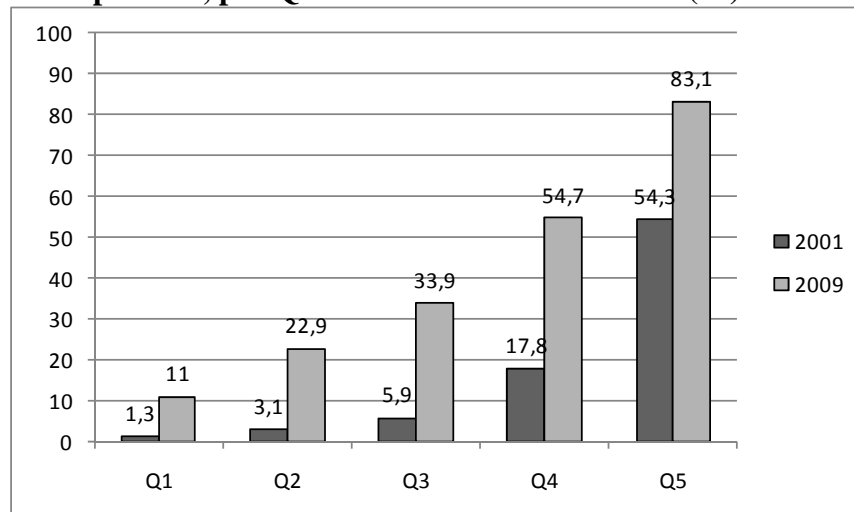
---

<sup>8</sup>Porém, sabemos que hoje o Brasil conta com um sistema urbano muito mais complexo em que há outras regiões metropolitanas que possuem o papel de metrópoles regionais, já que exercem influência para além do seu território propriamente dito.

sociais; há grandes desigualdades nas oportunidades de acesso a essas tecnologias. Analisando em termos de distância entre os setores mais ricos e mais pobres da população, o acesso as TICs ainda é bem maior nos grupos de renda mais alta dos domicílios metropolitanos. Os gráficos 01 e 02 mostram o acesso a computadores e internet segundo os quintis de renda.

Segundo os gráficos 01 e 02, abaixo, no ano de 2001 54% dos domicílios no quintil mais rico da população (Q5) possuíam computadores; em 2009 esse percentual subiu para 83%. Para o quintil mais pobre (Q1) esses percentuais ficaram em 1,3% em 2001 e 11% em 2009.

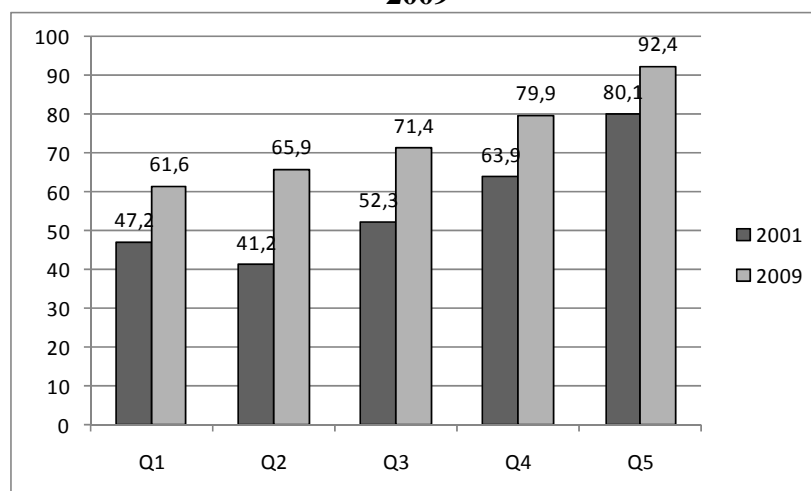
**Gráfico 01 - Brasil Metropolitano: Percentual de Domicílios que Possuem Microcomputador, por Quintil de Renda\* Domiciliar (%) - 2001 e 2009**



Fonte: PNAD/IBGE, 2001 e 2009. Elaboração Observatório das Metrôpoles.  
\*Renda domiciliar de todas as fontes

Com relação ao acesso à Internet – dada a posse de computador - também é possível notar grandes desigualdades. Em 2001, 80% dos domicílios no quintil mais rico da população, que possuíam computador, tinham também acesso a internet (gráfico 02, abaixo); em 2009 esse percentual subiu para 92%. Para o quintil mais pobre esses percentuais ficaram em 47% em 2001 e 61% em 2009.

**Gráfico 02 - Brasil Metropolitan: domicílios com acesso à Internet, por quintil de renda\* Domiciliar (%) - somente para domicílios que possuem computador, 2001 e 2009**



Fonte: PNAD/IBGE, 2001 e 2009. Elaboração Observatório das Metrôpoles.

\*Renda domiciliar de todas as fontes

Assim, nos últimos anos verificamos, para todos os quintis de renda, um aumento significativo de acesso a computador e internet. Além disso, em termos proporcionais foram os quintis mais pobres aqueles que mais aumentaram seu acesso a essas tecnologias, o que pode estar relacionado ao aumento do montante de renda dessas camadas nos últimos anos (Barros et al, 2010). No entanto vimos também que ainda há grandes desigualdades nas oportunidades de acesso a computador e internet entre os setores mais ricos e mais pobres da população. A seguir analisaremos, através de modelos multivariados, quais os principais fatores conformadores dessas desigualdades, nos atendo principalmente sobre os efeitos posicionais e territoriais.

Antes de iniciarmos a análise dos dados esclarecemos que foram usados, para estas análises, apenas sete categorias dos nossos grupos ocupacionais: Profissionais de Nível Superior, Dirigentes, Pequenos Empregadores, Ocupações Médias, Trabalhadores do Terciário, Trabalhadores do Secundário e Trabalhadores no Terciário não-especializado. Foram retirados os agricultores, pois, como estamos tratando de metrópole, encontrou-se uma amostra pouco representativa desta categoria.

Na tabela 01 temos os resultados do modelo cuja variável dependente é a posse de computador. Vemos que os resultados são significativos praticamente para todas as

variáveis, com exceção da variável sexo e pequenos empregadores (em relação aos Profissionais de Nível Superior e Dirigentes).<sup>9</sup> Com relação à escolaridade observamos que quanto maior a escolaridade do chefe de domicílio, maiores são as chances de ter acesso a computador. Os domicílios com chefes com 12 anos e mais de escolaridade, comparando-se aos grupos dos que tinham até 4 anos de escolaridade, apresentaram 3,9 vezes mais chances de ter computador no domicílio. O resultado da renda<sup>10</sup> também foi positivo, quanto maior a renda maior as chances de posse de computador no domicílio.

**Tabela 01 – Regressão Logística: estimando a probabilidade de acesso a computador no domicílio - 2009**

| <b>Dependente: Computador</b>                    | <b>Coef.</b>     | <b>Desvio</b> | <b>Odds</b>  | <b>P&gt;z</b> |
|--|------------------|---------------|--------------|---------------|
| Branco   | 0,186            | 0,038         | 1,204        | 0,000         |
| Masculino  | 0,007            | 0,041         | 1,007        | 0,862         |
| Idade  | 0,001            | 0,002         | 1,001        | 0,603         |
| Favela   | -0,456           | 0,067         | 0,634        | 0,000         |
| Núcleo   | 0,215            | 0,037         | 1,240        | 0,000         |
| <b>Norte e Nordeste (omitida)</b>                |                  |               |              |               |
| Sudeste  | 0,502            | 0,036         | 1,652        | 0,000         |
| Sul  | 0,524            | 0,049         | 1,688        | 0,000         |
| <b>Até 4 anos de estudo (omitida)</b>            |                  |               |              |               |
| 5 a 8  | 0,348            | 0,055         | 1,417        | 0,000         |
| 9 a 11   | 0,787            | 0,055         | 2,196        | 0,000         |
| 12 anos  | 1,417            | 0,080         | 4,124        | 0,000         |
| <b>Profissionais de Nível Superior (omitida)</b> |                  |               |              |               |
| Dirigentes                                       | -0,800           | 0,346         | 0,449        | 0,021         |
| Pequenos Empregadores                            | -0,324           | 0,270         | 0,723        | 0,229         |
| Ocupações Médias                                 | -0,418           | 0,121         | 0,659        | 0,001         |
| Trabalhadores do Terciário                       | -0,736           | 0,127         | 0,479        | 0,000         |
| Trabalhadores do Secundário                      | -0,849           | 0,127         | 0,428        | 0,000         |
| Terciário não-especializado                      | -0,890           | 0,130         | 0,411        | 0,000         |
| logrenda   | 1,303            | 0,031         | 3,680        | 0,000         |
| _constante                                       | -10,329          | 0,265         | 0,000        | 0,000         |
| <b>Model X<sup>2</sup></b>                       | <b>11108,220</b> |               | <b>0,000</b> |               |
| <b>Pseudo-R<sup>2</sup> (Cox&amp;Snell)</b>      | <b>0,329</b>     |               |              |               |
| <b>N</b>   | <b>28.339</b>    |               |              |               |

Fonte: PNAD/IBGE, 2009. Elaboração Observatório das Metrôpoles.

<sup>9</sup> É importante salientar que para rodar todos os modelos multivariados deste trabalho utilizamos os pesos inerentes à PNAD multiplicados pela fração amostral. Dessa maneira, os parâmetros que obtivemos serão exatamente iguais àqueles que seriam obtidos caso utilizássemos os pesos originais, mas as estimativas dos erros padrão refletirão o tamanho real da amostra (Silva, 2003, p. 122). Destarte, os testes de significância dos parâmetros se tornarão mais "rigorosos", permitindo uma melhor avaliação dos efeitos das variáveis independentes sobre nossa variável dependente.

<sup>10</sup> Renda domiciliar de todas as fontes.

Já o impacto das diferenças posicionais sobre a posse de computadores foi significativo, apesar de estarmos controlando seus efeitos por variáveis como escolaridade e renda. Observamos na tabela 01 que os domicílios metropolitanos com chefes exercendo ocupações médias, pequenos empregadores, trabalhadores do terciário, do secundário e do terciário não-especializado tinham menos chances de acesso a computador que os domicílios com profissionais de nível superior. Mas o que chama mais atenção é o fato de os domicílios chefiados por dirigentes também possuírem menores chances de acesso a computador que os domicílios com profissionais de nível superior.

É interessante notar que mesmo mantendo-se constantes as demais variáveis (como renda e escolaridade), a situação de classe do chefe de domicílio exerce uma visível influência sobre as probabilidades de o domicílio possuir microcomputador. Tais resultados corroboram nossa hipótese de que as classes cuja reprodução está ancorada em capital cultural (ocupações média e, principalmente, profissionais de nível superior) são aquelas com maior acesso a essas tecnologias, o que provavelmente pode ser explicado pelo fato de serem as duas posições que mais necessitam desses recursos para sua reprodução.

O caso dos pequenos empregadores também é interessante, pois é provável que sua reprodução passe muitas vezes pela conversão de capital econômico em capital cultural, o que pode explicar o fato de suas chances de possuir computador se encontrarem menos distante do patamar das ocupações médias e dos profissionais de nível superior. Por se tratar de uma posição definida pela posse de uma pequena e, muitas vezes instável, propriedade, é possível que sua reprodução muitas vezes se dê pelo investimento em capital cultural. De resto, dirigentes, trabalhadores do secundário, do terciário e do terciário não especializado, todos possuem por volta de 50 a 60% menos chances do que os profissionais de nível superior de possuírem computador.

Em relação às variáveis do território, o fato de o domicílio se localizar em favela reduz sua chance de ter computador em 37%; por outro lado, o fato de o domicílio se encontrar no núcleo, e não na periferia da metrópole, aumenta essa chance em 24%. Portanto os moradores de periferia e, principalmente, das favelas, têm menor chance de possuírem

computador. Nesse caso acreditamos que esteja se fazendo presente o efeito de contexto gerado pela concentração espacial de uma população em desvantagem. É possível que o isolamento social da população moradora de periferias e, particularmente, de favelas, ao colocar em contato famílias de nível sócio-econômico próximo, crie um meio-social desvantajoso, onde a posse de computador não seja tão valorizada como em outros contextos sociais. Esse resultado é coerente com já obtidos em outras pesquisas realizadas pelo Observatório na qual constatamos empiricamente os efeitos da concentração territorial de população com desvantagens posicionais e situacionais na ampliação destas desvantagens. Seria a manifestação do efeito do lugar.

Estes dados evidenciam que tanto a localização sócio-espacial, escolaridade e a renda quanto o tipo de ocupação constituem um critério importante de nivelamento no que diz respeito à posse do computador.

Analisando a Tabela 2, abaixo, algumas mudanças acontecem quando analisamos o acesso a internet – dada a posse de computador. As variáveis sexo, domicílio na favela e as categorias ocupacionais não foram significativas no modelo 2 (Tabela 2), ou seja, não exercem efeito sobre a existência de conexão à internet nos domicílios – dada a posse de um computador. Ou seja, os efeitos da classe e da localização em favela estão concentrados na posse de computador. Por outro lado, continuaram se destacando em termos significativos as variáveis cor ou raça do chefe, a escolaridade do chefe, a idade do chefe e a renda<sup>11</sup> nos domicílios metropolitanos.

Marcadamente também encontramos, neste modelo 2, a presença do território como uma forma de barreira no acesso a internet. Mas, nesse caso, a favela não produz efeito significativo, e o fato de o domicílio se localizar no núcleo aumenta em mais de 60% as chances de estar conectado à internet – dado que possui computador.

---

<sup>11</sup> Renda domiciliar de todas as fontes.



**Tabela 02 – Regressão Logística: estimando a probabilidade de acesso a internet no domicílio - somente para domicílios com computador - 2009**

| <b>Dependente: Internet</b>                      | <b>Coef.</b>    | <b>Desvio</b> | <b>Odds</b>  | <b>P&gt;z</b> |
|--|-----------------|---------------|--------------|---------------|
| Branco   | 0,288           | 0,063         | 1,333        | 0,000         |
| Masculino  | -0,130          | 0,067         | 0,878        | 0,053         |
| Idade  | 0,009           | 0,003         | 1,009        | 0,006         |
| Favela   | -0,162          | 0,120         | 0,850        | 0,177         |
| Núcleo   | 0,487           | 0,060         | 1,627        | 0,000         |
| <b>Norte e Nordeste (omitida)</b>                |                 |               |              |               |
| Sudeste  | 0,060           | 0,065         | 1,062        | 0,356         |
| Sul  | -0,385          | 0,079         | 0,681        | 0,000         |
| <b>Até 4 anos de estudo (omitida)</b>            |                 |               |              |               |
| 5 a 8  | 0,312           | 0,098         | 1,366        | 0,001         |
| 9 a 11   | 0,587           | 0,095         | 1,799        | 0,000         |
| 12 anos  | 1,111           | 0,128         | 3,037        | 0,000         |
| <b>Profissionais de Nível Superior (omitida)</b> |                 |               |              |               |
| Dirigentes                                       | 0,898           | 0,524         | 2,456        | 0,087         |
| Pequenos Empregadores                            | 0,538           | 0,439         | 1,713        | 0,220         |
| Ocupações Médias                                 | 0,094           | 0,141         | 1,098        | 0,507         |
| Trabalhadores do Terciário                       | -0,016          | 0,158         | 0,984        | 0,921         |
| Trabalhadores do Secundário                      | -0,110          | 0,157         | 0,896        | 0,481         |
| Terciário não-especializado                      | -0,145          | 0,166         | 0,865        | 0,382         |
| logrenda   | 0,795           | 0,049         | 2,214        | 0,000         |
| _constante                                       | -5,866          | 0,404         | 0,003        | 0,000         |
| <b>Model X<sup>2</sup></b>                       | <b>1686,085</b> |               | <b>0,000</b> |               |
| <b>Pseudo-R<sup>2</sup> (Cox&amp;Snell)</b>      | <b>0,150</b>    |               |              |               |
| <b>N</b>   | <b>13.220</b>   |               |              |               |

Fonte: PNAD/IBGE, 2009. Elaboração Observatório das Metrôpoles.

Assim, a classe do chefe de domicílio exerce efeito sobre a chance de ter computador; mas, dada a posse do mesmo, não influencia nas chances de ter acesso à internet. Em relação ao território, domicílios em periferias e, especialmente, em favelas, sofrem desvantagem em relação à posse de computador; domicílios em periferias também sofrem grande desvantagem sobre o acesso à internet.

A vantagem do núcleo sobre a periferia no que diz respeito à conexão de internet – dada a posse de computador -, deve ser explicada por outro efeito do território, não mais ligado a criação de contextos sociais – ou recursos imateriais -, mas sim a desigualdade de acesso a recursos materiais. Sabemos que as periferias metropolitanas costumam sofrer com a

escassez de serviços coletivos e equipamentos de infra-estrutura. É provável que também haja maior dificuldade, nessas áreas, de se encontrar provedores de acesso a internet.

Na seção seguinte veremos que além das barreiras de acesso há também grandes diferenças no tipo de uso que se faz dessas tecnologias, e procuraremos avaliar quais fatores condicionantes dessas diferenças. Além disso, comentaremos também sobre a importante questão do local de acesso à internet.

### **Tipos de Uso do Computador e Internet**

No suplemento de 2008 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, além da existência da variável sobre acesso a computador e à Internet foram introduzidas variáveis que diziam respeito ao tipo de uso da internet nos últimos 3 meses no período de referência da pesquisa. Este suplemento forneceu-nos uma chave para compreender um pouco mais como os diferentes grupos sociais têm lidado com o conhecimento e técnica na utilização das tecnologias da informação e das comunicações nos domicílios metropolitanos. Vejamos quais os tipos de uso captados por esse suplemento (IBGE, 2008):<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>A pessoa que utilizou a Internet para mais de uma finalidade foi classificada em todas aquelas para as quais a acessou no período de referência dos últimos três meses.

## Quadro 02 – Tipo de Uso da Internet Segundo o Suplemento da PNAD 2008 (IBGE)

- **educação e aprendizado** - quando a pessoa utilizou a Internet com a finalidade de educação ou aprendizado (pesquisa, educação a distância etc.);
- **comunicação com outras pessoas** - quando a pessoa utilizou a Internet para se comunicar com outras pessoas (por meio de correio eletrônico, sala de bate-papo, página de relacionamento, programa de mensagem instantânea, blog, fotolog etc.);
- **atividade de lazer** - quando a pessoa utilizou a Internet para atividades de lazer (escutar músicas ou programas de rádio, assistir televisão ou vídeos, jogar, baixar arquivos de músicas, vídeos ou jogos etc.);
- **leitura de jornais ou revistas** - quando a pessoa utilizou a Internet para ler jornais e revistas;
- **interagir com autoridades públicas ou órgãos do governo** - quando a pessoa utilizou a Internet para interagir com autoridades públicas ou órgãos do governo (requisitar documentos; enviar declaração do imposto de renda ou outros formulários; agendar exames, consultas ou entrevistas etc.);
- **comprar ou encomendar bens ou serviços** - quando a pessoa utilizou a Internet para comprar ou encomendar algum bem ou serviço;
- **transações bancárias ou financeiras** - quando a pessoa utilizou a Internet para efetuar transações bancárias ou financeiras (banco eletrônico);
- **buscar informações e outros serviços** - quando a pessoa utilizou a Internet para buscar informações ou outros serviços (procurar emprego, enviar currículo etc.).

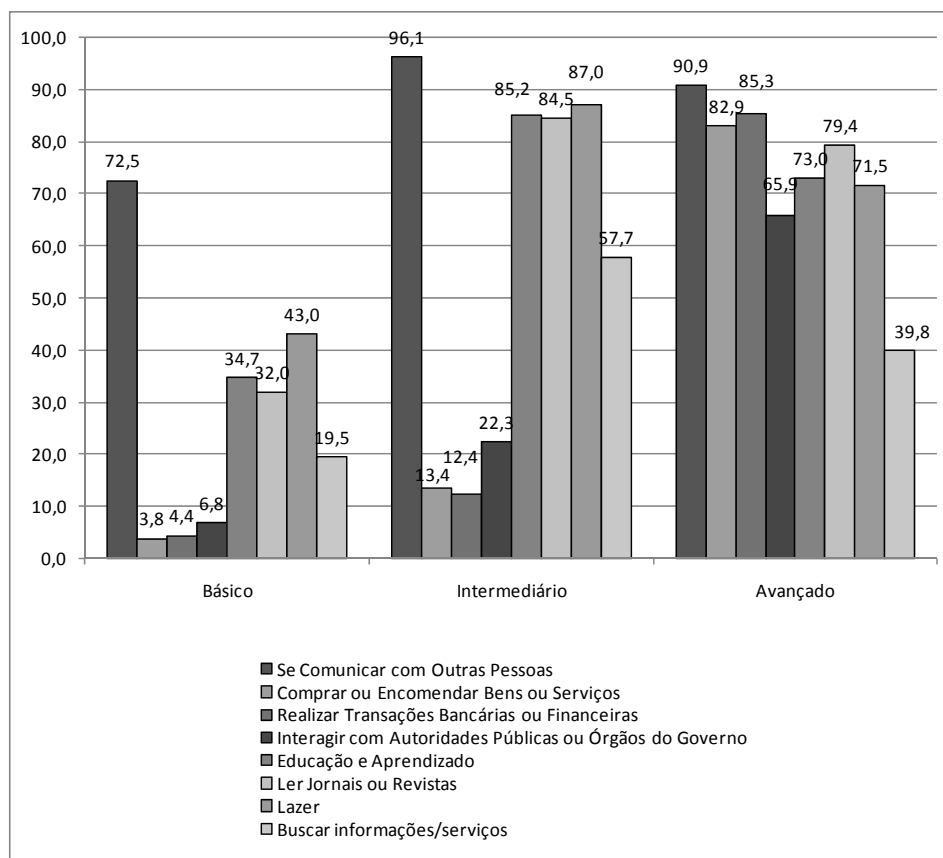
Grande parte dos usuários (84%) utilizou a internet para se comunicar com outras pessoas; uma porção razoável, entre 59% fez uso da internet para educação e aprendizado e leitura de jornais ou revistas (58%) e atividades de lazer (63,9%); 36,2 das pessoas utilizaram a internet para buscar informações ou outros serviços; e em torno de 22% das pessoas navegaram na rede para comprar ou encomendar bens ou serviços, 23% para realizar transações bancárias ou financeiras e 23% a fim de interagir com autoridades públicas ou órgãos do governo.

A fim de facilitar a análise criamos uma tipologia de tipos de uso da internet<sup>13</sup>. O primeiro tipo, que denominamos “básico”, corresponde a 47% da amostra (7.411.687 casos expandidos); já o segundo tipo, denominado “Intermediário”, agrupa 33,1% da amostra (5.222.522 casos expandidos); por fim o terceiro grupo, “Avançado”, responde por 19,9% da amostra (3.137.509 casos expandidos).

<sup>13</sup> Na construção desta tipologia utilizamos os seguintes procedimentos: primeiramente foi feita uma análise de correspondência múltipla com o conjunto de oito dummies descritas acima, referentes ao tipo de uso da internet. Extraímos os dois primeiros eixos dessa análise, os quais possuíam um poder explicativo de 40% da variação. A partir das coordenadas dos dois eixos extraídos realizamos uma análise de cluster hierárquica que resultou em três grupos com variação intra-grupos de 38,3% e variação entre-grupos de 61,7%.

O gráfico abaixo descreve a tipologia criada de acordo com os tipos de uso, o que explica a nossa denominação:

**Gráfico 03 – Brasil Metropolitano: Tipos de Atividade Realizadas na Internet nos Últimos Três Meses (%) - Para Pessoas com 20 Anos ou Mais que Haviam Utilizado a Internet nos Últimos Três Meses, Segundo a Tipologia de Tipos de Uso, 2008**



Fonte: PNAD/IBGE, 2008. Elaboração Observatório das Metrôpoles.

O gráfico acima deixa clara a diferença de tipos de uso da internet existentes entre os três grupos criados por nós. Vemos que o primeiro grupo, “básico”, tende a realizar em menor grau as atividades listadas; além disso, nesse grupo predomina a realização de atividades mais simples, já que há pouca frequência de atividades como compras, transações bancárias, interação com órgãos do governo e busca por informações e serviços; seu uso da internet se restringe, basicamente, a comunicação com outras pessoas (com grande supremacia nesse grupo), educação, leitura e lazer. O grupo “intermediário”, por sua vez, apesar de apresentar um perfil de uso semelhante ao primeiro, possui uma tendência muito maior do que aquele

para realizar as atividades listadas, principalmente no que se refere à comunicação, educação, leitura (jornais e revistas) e lazer. Além disso, aumenta também a participação em atividades mais avançadas, como compras on-line, transações bancárias e interação com órgãos governamentais. No entanto, é o terceiro grupo, “avançado”, que realiza com frequência as atividades mais diversas, inclusive as últimas citadas (transações bancárias, compras e interação com órgãos governamentais), que exigem um conhecimento mais aprofundado dessa tecnologia.

Assim, nossa tipologia está baseada na intensidade e diversidade da realização de diversas atividades - algumas mais simples (como comunicação e lazer), algumas intermediárias (como educação, leitura e informações) e outras avançadas (como compras on-line, transações bancárias e interações com órgãos governamentais). A partir desses eixos conseguimos, portanto, diferenciar usuários “básicos”, “intermediários” e usuários “avançados”.

Como já tivemos a oportunidade de dizer no início deste artigo, quanto maior a capacidade do usuário para fazer uso dessas tecnologias mais oportunidades ele poderá extrair delas. No entanto, caso esta capacidade de uso esteja concentrada nos grupos do topo de nossa escala social, maior será a influência das TICs sobre a reprodução das desigualdades. Interessa-nos saber, portanto, quais fatores influenciam nas chances de o indivíduo pertencer a cada um dos três grupos. A fim de fazer essa análise rodamos um modelo logit multinomial cuja variável dependente é o tipo de uso, sendo a categoria “Básico” a referência, como segue:

**Tabela 03 – Regressão Logit Multinomial: estimando a probabilidade de pertencer aos grupos de tipos de uso da internet - somente para pessoas de 20 anos ou mais de idade, que utilizaram internet nos últimos três meses, moradores do Brasil Metropolitano - 2008**

|  | Intermediário (ref: básico) |       |              | Avançado (ref: básico) |       |       |
|--|-----------------------------|-------|--------------|------------------------|-------|-------|
|  | Coef.                       | Odds  | P>z          | Coef.                  | Odds  | P>z   |
| Branco   | 0,029                       | 1,029 | 0,374        | 0,378                  | 1,460 | 0,000 |
| Masculino  | 0,061                       | 1,063 | 0,051        | 0,245                  | 1,278 | 0,000 |
| Idade  | -0,034                      | 0,967 | 0,000        | -0,039                 | 0,962 | 0,000 |
| Favela   | -0,136                      | 0,873 | 0,043        | -0,466                 | 0,627 | 0,000 |
| Núcleo   | 0,146                       | 1,157 | 0,000        | 0,094                  | 1,098 | 0,018 |
| <b>Norte e Nordeste (omitida)</b>                |                             |       |              |                        |       |       |
| Sudeste  | -0,108                      | 0,898 | 0,006        | 0,254                  | 1,289 | 0,000 |
| Sul  | -0,054                      | 0,947 | 0,321        | 0,076                  | 1,079 | 0,281 |
| <b>Até 4 anos de estudo (omitida)</b>            |                             |       |              |                        |       |       |
| 5 a 8  | -0,084                      | 0,919 | 0,507        | 0,075                  | 1,078 | 0,733 |
| 9 a 11   | 0,448                       | 1,565 | 0,000        | 0,641                  | 1,898 | 0,002 |
| 12 anos  | 1,118                       | 3,058 | 0,000        | 1,575                  | 4,828 | 0,000 |
| <b>Profissionais de Nível Superior (omitida)</b> |                             |       |              |                        |       |       |
| Dirigentes                                       | -0,421                      | 0,657 | 0,011        | -0,206                 | 0,814 | 0,133 |
| Pequenos Empregadores                            | -0,609                      | 0,544 | 0,000        | 0,064                  | 1,066 | 0,511 |
| Ocupações Médias                                 | -0,096                      | 0,908 | 0,058        | 0,090                  | 1,094 | 0,089 |
| Trabalhadores do Terciário                       | -0,332                      | 0,718 | 0,000        | -0,608                 | 0,544 | 0,000 |
| Trabalhadores do Secundário                      | -0,623                      | 0,536 | 0,000        | -0,946                 | 0,388 | 0,000 |
| Terciário não-especializado                      | -0,590                      | 0,555 | 0,000        | -1,029                 | 0,357 | 0,000 |
| logrenda   | 0,102                       | 1,107 | 0,000        | 0,905                  | 2,473 | 0,000 |
| _constante                                       | -0,387                      |       | 0,052        | -7,493                 |       | 0,000 |
| <b>Model X<sup>2</sup></b>                       | <b>6610,802</b>             |       | <b>0,000</b> |                        |       |       |
| <b>Pseudo-R<sup>2</sup> (Cox&amp;Snell)</b>      | <b>0,223</b>                |       |              |                        |       |       |
| <b>N</b>   | <b>26.170</b>               |       |              |                        |       |       |

Fonte: PNAD/IBGE, 2008. Elaboração Observatório das Metrôpoles.

Como variáveis independentes entraram cor, gênero, idade, região geográfica, escolaridade, renda, classes e local de moradia (favela e periferia); preocupamo-nos aqui, basicamente, com as quatro últimas variáveis citadas. Em relação às primeiras variáveis citadas, basta informar que todas exercem poder explicativo significativo dentro do modelo.

Vemos que quanto maior a renda<sup>14</sup> dos indivíduos maiores suas chances de se encontrar na categoria “intermediário” e, principalmente, “avançado” em relação a se encontrar na categoria “básico” – utilizada como referência no modelo acima. Em relação à escolaridade exerce grande influência o fato do indivíduo ter de 9 a 11 e, sobretudo, mais de 12 anos de estudo, o que aumenta consideravelmente suas chances de estar na categoria “Intermediário” e, principalmente, “Avançado”, em relação a se encontrar na categoria “Básico”.

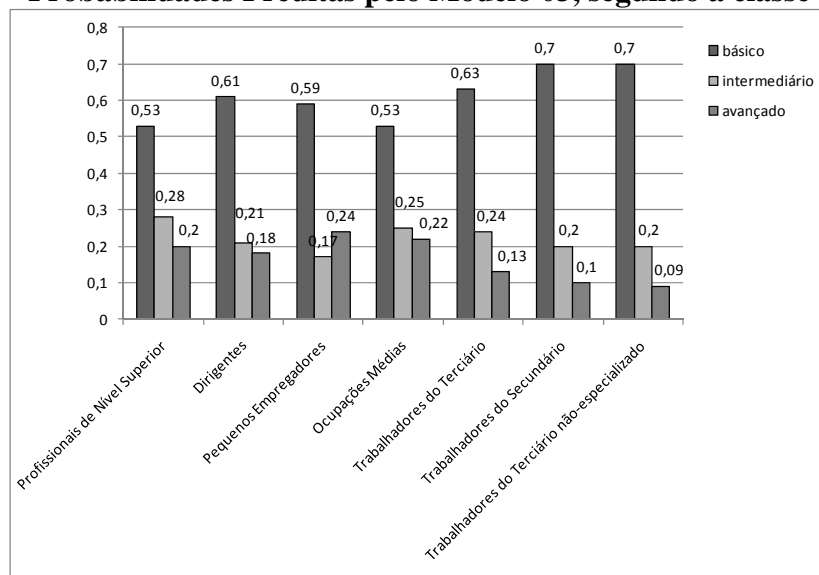
É interessante notar que mesmo entre as pessoas que utilizaram a internet há diferenças no tipo de uso segundo as classes, o que pode ser mais bem visualizado no gráfico abaixo, em as probabilidades preditas pelo último modelo.<sup>15</sup> Vemos que os profissionais de nível superior e em ocupações médias são aqueles com as menores probabilidades de fazerem uso básico da rede (53%). Dirigentes e pequenos empregadores ficam próximos nesse sentido, com 61% e 59% respectivamente. Os trabalhadores do terciário especializado ficam próximos também, com 63% de probabilidade de fazerem o uso básico. Enfim, trabalhadores do secundário e do terciário não especializado têm 70% de probabilidade de fazerem esse tipo de uso. Enquanto, por exemplo, os profissionais de nível superior têm probabilidade de 28% de fazerem uso intermediário, esse valor cai para 21% no caso dos dirigentes. Em relação ao uso avançado, destaca-se a pequena probabilidade dos trabalhadores, com, por exemplo, 9% no caso dos trabalhadores do terciário não-especializado. Mais uma vez, portanto, a posição de classe produz efeitos interessantes mesmo quando controlamos por fatores como renda e escolaridade.

---

<sup>14</sup> Renda domiciliar de todas as fontes.

<sup>15</sup> Como o modelo multinomial trabalha com logaritmos de razões de chance, tendo no caso acima dois parâmetros gerados para cada variável independente, a interpretação dos coeficientes pode ser um tanto quanto complicada. Uma maneira de torná-los mais palatáveis é através de simulações com as probabilidades preditas pelo modelo. O gráfico a seguir mostra as probabilidades preditas de os indivíduos estarem em um dos três tipos de usuários, variando a classe do chefe e imputado valores medianos (ou modais, dependendo da natureza da variável) para todas as outras variáveis.

**Gráfico 04 – Probabilidades Preditas pelo Modelo 03, segundo a classe do indivíduo**



Fonte: PNAD/IBGE, 2008. Elaboração Observatório das Metrôpoles.

Novamente se destacam os profissionais de nível superior e os empregados em ocupações médias, com as menores probabilidades de fazerem uso básico, e as maiores probabilidades de fazerem uso intermediário da internet. Tais resultados podem estar relacionados, como no caso da posse de computador, à centralidade do capital cultural entre essas classes, já que o tipo de usuário intermediário se destaca, entre outras coisas, pelo uso da internet para educação, aprendizado e leitura de jornais ou revistas.

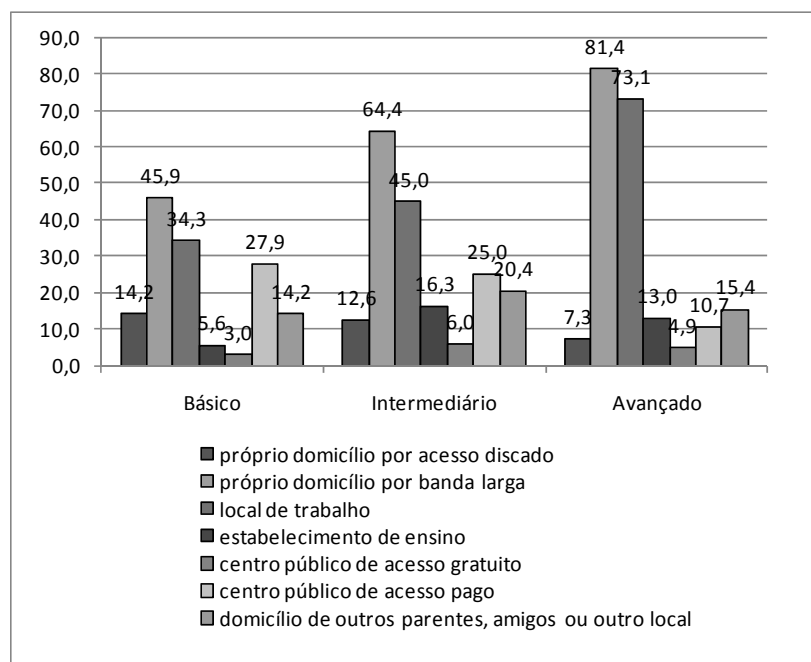
Em relação ao território, notamos que morar em favelas diminui substantivamente as chances de se estar no grupo “intermediário” (em 13%) ou mesmo “avançado” (em 38%) – em relação à categoria de referência (básico). E ser morador do núcleo metropolitano aumenta timidamente, mas significativamente, as chances de se estar no grupo “intermediário” (em 15%) ou mesmo “avançado” (em 9%), em relação ao grupo “básico”. Aqui também a interpretação desses efeitos deve passar pela idéia da formação de contextos sociais. Saber utilizar a internet depende, muitas vezes, da troca de experiência entre usuários; morar em um local onde há uma concentração de pessoas com pouco acesso a essas tecnologias pode dificultar essa troca de informações.

Por fim gostaríamos de fazer breves comentários acerca da questão do local de acesso à rede.



É interessante observar, no gráfico abaixo, que os tipos de usuário se diferenciam também de acordo com os locais onde acessam a rede. Há em geral uma predominância do acesso via banda larga no próprio domicílio e também no local de trabalho. No entanto o percentual daqueles que acessaram a internet, nos últimos três meses, a partir desses locais é bastante distinto entre os três tipos. Entre os usuários do tipo “básico” 45% acessaram a internet a partir da banda larga no próprio domicílio, e 34% acessaram no local de trabalho; esses valores sobem para 64% e 45% entre os “intermediários”, e chega a 81% e 73% entre os “avançados”. Também notamos que no tipo “básico” há um percentual bem mais elevado de acessos discados, e um percentual inferior de acessos em estabelecimentos de ensino. Usuários “básicos” e “intermediários” se destacam também pelo acesso pago em centros públicos e em estabelecimentos de ensino. Mas são as diferenças em relação ao acesso por banda larga no próprio domicílio, e no local de trabalho, que mais diferenciam os grupos, com superioridade dos “avançados”, seguidos dos “intermediários”.

**Gráfico 05 – Brasil Metropolitano: Locais de Acesso à Internet nos Últimos Três Meses, Segundo o Tipo de Usuário – somente para indivíduos com 20 ou mais anos de idade, 2008**



Fonte: PNAD/IBGE, 2008. Elaboração Observatório das Metrôpoles

Portanto, a capacidade de utilização dos recursos presentes na rede está relacionada também ao local onde o acesso costuma ser realizado. Indivíduos que acessam a internet por meio de banda larga no próprio domicílio, ou no local de trabalho, são característicos do grupo “intermediário” e, principalmente, “avançado”. Isso pode estar nos informando que ter a possibilidade, ou necessidade, de acessar a internet pelo trabalho, em estabelecimentos de ensino e, principalmente, através da banda larga no próprio domicílio, é uma maneira mais eficiente de propiciar uma maior intimidade com a rede do que o acesso discado, em centros públicos, outros domicílios e etc. No entanto, tal relação deverá ser mais bem investigada em análises posteriores.

## **Conclusões**

No início deste trabalho afirmamos que nossa hipótese era a de que a crescente importância das TICs – no caso, a internet -, poderia vir a contribuir para a reprodução das desigualdades sociais. Para tanto, seria necessário que, em primeiro lugar, houvesse uma má distribuição do acesso e da capacidade de uso da mesma, concentrando-se esses fatores nos grupos já privilegiados da estrutura social. Em segundo lugar, tomamos como pressuposto – baseado na literatura internacional e em alguns trabalhos de cunho empírico -, o fato de que a posse e a capacidade de uso dessas tecnologias trariam oportunidades (financeiras e culturais) aos indivíduos.

Tal pressuposto deve, precisa, ainda, ser avaliado por dados empíricos<sup>16</sup>. Será que ter acesso à internet no domicílio, e saber utilizá-la com alguma profundidade, exerceria influência sobre a capacidade de os indivíduos conseguirem determinados empregos, ou aumentarem seus rendimentos? São exemplos de questões que gostaríamos de responder em trabalhos posteriores.

No presente trabalho, no entanto, conseguimos mostrar, em primeiro lugar, que ainda há uma grande desigualdade de acesso e capacidade de uso da internet no Brasil Metropolitano, com

---

<sup>16</sup> Seria possível fazer essa avaliação, inclusive, através dos dados das PNADs utilizados nesse trabalho, o que pretendemos realizar em futuras análises.

certas posições sociais concentrando este acesso e capacidade em suas mãos. Levando em consideração os resultados apresentados, podemos perceber que, apesar do aumento do número de domicílios nas metrópoles com computadores e com computadores e acesso a internet, os indicadores revelam que grande parte da população ainda está excluída deste processo.

Mostramos que no Brasil Metropolitano o acesso à internet para os grupos menos abastados ainda é, em grande parte, impossibilitado pela não existência de um microcomputador no domicílio. Ou seja, mais do que a conexão à internet em si, a posse do computador ainda é uma grande barreira a ser derrubada. Mas nossos dados também evidenciaram que não basta ter acesso à internet. A capacidade de uso da mesma também é estratificada. Essa capacidade está concentrada nas mãos dos usuários mais avançados; e a probabilidade de fazer parte desse grupo depende de fatores como renda, escolaridade, classe e local de moradia.

Castells (2007) já havia identificado uma tendência geral, global, de desaparecimento das diferenças de acesso à internet, sendo justamente os países menos desenvolvidos – ou em desenvolvimento, como o Brasil -, aqueles onde proporcionalmente mais tem crescido o uso dessa tecnologia. No entanto, esta tendência positiva estaria sendo acompanhada de grandes desigualdades internas a esses países, onde os grupos que se aproveitariam desse crescimento seriam justamente os setores dominantes. Isso porque o aproveitamento dessas condições dependeria de condições materiais e culturais propícias. Nossos dados corroboram esse argumento, já que as chances de acessar e fazer um uso mais aprofundado da internet estão relacionadas a uma série de variáveis sócio-econômicas, como idade, renda, escolaridade, posição de classe e localização sócio-espacial do domicílio.

Particularmente sobre as classes foi possível verificar que seus efeitos são significativos sobre a posse de microcomputador e o tipo de uso, mas não sobre o acesso à internet – dada a posse de computador. Foi possível perceber que há uma grande distância entre os trabalhadores manuais (principalmente do setor secundário e do terciário não especializado) e a categoria dos profissionais de nível superior; os trabalhadores em ocupações médias parecem um pouco mais próximos àqueles profissionais, principalmente no que diz respeito

ao tipo de uso. E o mais interessante é que os domicílios chefiados por dirigentes possuem menos chances do que aqueles chefiados por os profissionais de nível superior de possuírem computadores.

Em relação ao tipo de uso também encontramos resultados interessantes: dirigentes e pequenos empregadores possuem menos chances do que os profissionais de nível superior de estarem no tipo “intermediário” ao invés do tipo “básico”. Como vimos, o tipo “intermediário” se caracteriza por atividades como educação e aprendizado, leitura e busca de informações. Assim, faz sentido que sejam os grupos como os profissionais de nível superior e os trabalhadores em ocupações médias, cuja reprodução está diretamente vinculada à posse de capital cultural – aqueles que se destaquem nesse tipo de uso.

Destarte, além da utilização da classe como variável preditora se justificar empiricamente por seus efeitos estatisticamente significativos sobre posse de computador e tipo de uso da internet, ela também se justifica por permitir uma maior compreensão – quando comparada a fatores como renda, por exemplo – da dinâmica de reprodução das desigualdades sociais e dos grupos envolvidos nela. Através das posições de classe podemos entender melhor o processo de reprodução das desigualdades sociais, sua dinâmica e mecanismos. No presente caso, especificamente, vimos que as classes que mais tendem a investir nessas tecnologias são justamente aquelas que mais dependem do aporte de capital cultural para sua reprodução.

Já o fato de o domicílio se localizar, ou de o indivíduo morar, em área de favela, ou na periferia metropolitana, diminui significativamente as chances de possuir computador, de ter acesso a internet (nesse caso somente periferia produz efeitos significativos), e de fazer uso intermediário ou avançado dessa tecnologia.

A literatura nacional já há décadas vem gerando robustas evidências empíricas, e construindo um sofisticado quadro analítico explicativo, sobre os efeitos dos contextos sociais criados pelos processos de estratificação sócio-espacial na constituição e reprodução de desvantagens. Nesta literatura tem presença fundamental as análises das divisões sócio-espaciais favela/não-favela e de núcleo/periferia metropolitana na explicação das

desigualdades sociais (Ribeiro, Alves e Junior, 2008; Kowarick, 1979). Às problemáticas condições habitacionais, provisão de serviços públicos, desigualdade de oportunidades escolares (Ribeiro, Koslinski e Lasmar, 2010) e no mercado de trabalho (Ribeiro, Correa e Rodrigues, 2010), soma-se, então, as desigualdades de acesso e capacidade de uso dessas tecnologias. O território, portanto, ao mesmo tempo em que expressa a estrutura social, tende também a reproduzi-la.

Por um lado, resultados como a menor chance de acesso à internet para os moradores de periferias podem ser interpretados pela escassez de oferta desses serviços em localidades mais distantes dos núcleos metropolitanos. Por outro lado, a tendência de um uso mais básico dessa tecnologia nessas áreas pode estar relacionada à própria concentração espacial de indivíduos desprovidos destas habilidades e conhecimentos. Saber utilizar a internet, conhecer suas ferramentas, sites e etc., muitas vezes depende da ajuda ou dicas de pessoas próximas, como amigos e vizinhos. Dada a importância desse conhecimento compartilhado, a segmentação espacial, ao concentrar uma população com uma situação sócio-econômica muito próxima, pode produzir efeitos (contextuais) para além daqueles ligados a características individuais e domiciliares/familiares.

Como afirma Castells (2007), a “info-exclusão” de uma grande parcela da população está apoiada na questão da oferta de acesso e do conteúdo encontrado na rede, ambos – acesso e conteúdo - mais acessíveis aos setores abastados da sociedade. Isso porque dependem de condições materiais (renda, localização geográfica e etc.) e imateriais (disposições culturais, conhecimento, informações), que são desigualmente distribuídas entre a população.

Gostaríamos de concluir este trabalho afirmando que o acesso a essas tecnologias, ou melhor, a exclusão ao acesso a essas tecnologias, deve ser encarada como algo muito mais grave do que a exclusão em relação a bens de consumo como eletrodomésticos ou mesmo veículos. Isso porque seus efeitos vão para muito além da simples desigualdade de acesso a um determinado bem. O desenvolvimento dessas tecnologias vem acarretando mudanças importantes na forma das interações sociais (Simmel, 2006). Não ter acesso às mesmas implica, portanto, na impossibilidade de aproveitar cada vez mais oportunidades. Dessa maneira, os efeitos da “info-exclusão” não se medem apenas pelo número de acessos à

internet, mas também pelas conseqüências que a conexão e a falta da mesma comportam; isso porque a internet não é apenas uma tecnologia, mas também um instrumento tecnológico e uma forma organizativa que distribui o poder da informação, a geração de conhecimento e a capacidade de ligar-se em rede a qualquer âmbito da atividade humana (Castells, 2007).

### **Referências Bibliográficas**

Barros, R. Carvalho, M. Franco, S. Mendonça, R. Determinantes da Queda na Desigualdade de Renda no Brasil. IPEA. Texto para discussão nº 1460, 2010.

Bourdieu, Pierre. A Distinção: crítica social do julgamento. São Paulo, SP, Edusp, 2008.

Bourdieu, Pierre. 1997. “Efeitos de lugar”, In: *A miséria do Mundo*. 1ª edição, Petrópolis/RJ, Vozes.

Castells, Manuel. (ed.) *La Sociedad Red: uma visión global*, Madrid, 2006.

Castells, Manuel. *A Galáxia Internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade*. 2ª edição. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian. 2007

Castells, Manuel. *A Sociedade em Rede. Volumes I*. São Paulo, Paz e Terra, 1999.

DiMaggio, Paul. Bonkowski, Paul. Digital Inequality: from unequal access to differentiated use. Pp. 355-400 in *Social Inequality*, edited by

Harvey, D. *Social Justice and the City*. London; Edward Arnold. 1973.

Hargittai, Eszter. The Digital Reproduction of Inequality. In Grusky, David B. (org.). *Social Stratification: class, race, and gender in sociological perspective*. Westview Press, 2008.

Horrigan, John. Tech Users: what they have, how it matters. In KWB Video Journal Conference, St. Petersburg Beach, Florida, 2006

Inglehart, Ronald. The Renaissance of Political Culture. *The American Political Science Review*, Vol. 82, No. 4, pp. 1203-1230. 1988

Kaztman, Ruben. Impacto Social de La Incorporación de Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) em El Sistema Educativo. CEPAL. Serie Políticas Sociales, Nº 166. Santiago de Chile / Chile, 2010.

Kowarick, L. *A espoliação urbana*. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1979

- Krueger, Alan. How Computers Have Changed the Wage Structure: evidence from microdata, 1948-1989. *Quarterly Journal of Economics* 108; 33-60. 1993
- Neves, J. Fernandes, D. Helal, D. 2009. *Educação, Trabalho e Desigualdade Social*. Belo Horizonte / BH. Argvmentvm.
- Ribeiro, Carlos Antônio. 2009. *Desigualdades de Oportunidades no Brasil*. Belo Horizonte, MG: Argvmentvm.
- Ribeiro, L, C, Q. Alves, F. Junior, F, C, J. 2008. Segregação Residencial e Desigualdade Escolar no Rio de Janeiro. In: RIBEIRO, L. C. Q. e KAZTMAN, R. (orgs). *A Cidade Contra a Escola? Segregação urbana e desigualdades educacionais em grandes cidades da América Latina*. 1ª Edição. Rio de Janeiro/RJ. Letra Capital. 2008. P. 91 – 118
- Ribeiro, LCQ. Correa. F. Rodrigues, J. Segregação residencial e emprego nos grandes espaços urbanos brasileiro. *Caderno Metrôpoles*. São paulo, V12. pp. 15-41. jan/jun 2010.
- Ribeiro, LCQ. Koslinski, M. Lasmar, F. *Desigualdades Urbanas, Desigualdades Escolares*. Rio de janeiro, Letra Capital, 2010.
- Ribeiro, L.C.Q. & Lago, L. O espaço social das grandes metrôpoles brasileiras: São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, Recife, n. 3, nov., p.111-130, 2000.
- Silva, Nelson do Valle. *Expansão Escolar e Estratificação Educacional no Brasil*. In Hasenbalg, C.; Silva, N. V. *Origens e Destinos. Desigualdades Sociais ao Longo da Vida*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2003, pp. 105-146.
- Simmel, G. *Questões fundamentais da Sociologia: indivíduo e sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar. 2006
- Wacquant, L. *Os Condenados da Cidade*. Rio de Janeiro, Revan, FASE. 2001.
- Wareham, Jonathan. Armando, Levy. Shi wei. *Wireless Diffusion and Mobile Computing: implications for the digital divide*. *Telecommunications Policy* 28: 439-457. 2004
- Weber, Max. “Classe, Estamento e Partido”. In: Gerth & Mills (orgs.): *Ensaio de Sociologia*, Zahar Editores, RJ, 1979.
- Wilson, W. J. *The truly disadvantaged: The inner city, the underclass, and public policy*. Chicago: University of Chicago Press. 1987.
- Wright, Erik Olin. 2008. “Logics of Class Analysis”. In: LAREAU, A. DALTON, C. (orgs.). *Social Class: how does it work?*. Russel Sage Foundation. New York. 2008
- Wright, Erik Olin. “What is Middle About the Middle Class?” In: Roemer, John (org) *Analytical Marxism*. Cambridge University Press, 1986.

