

## ACESSO À INTERNET NAS ESCOLAS E DESIGUALDADE DIGITAL NO BRASIL

dos Santos, RP\*, Viegas, SC, Lemes, IL  
Ulbra/PPGECIM

### Introdução

A chamada revolução das tecnologias da comunicação da informação (TIC) decorre principalmente da crescente disponibilidade de computadores pessoais e do conseqüente extraordinário crescimento do acesso das pessoas à Internet. No entanto, esse acesso não foi igualitário e amplificou a lacuna entre aqueles que têm acesso às tecnologias de comunicação e informação e os que, por motivos socioeconômicos ou razões geográficas, não o têm, o que é referido pelo termo “desigualdade digital” (*digital divide*), introduzido em 1990. Esse conceito pode tanto se referir à lacuna no acesso à Internet entre sociedades industrializadas e em desenvolvimento, referida como a “desigualdade digital global” (*global divide*), quanto à lacuna no acesso à Internet entre pessoas ricas e pobres dentro de um mesmo país, denominada “desigualdade digital social” (*social divide*) (OECD, 2001). Uma vez que esse acesso desigual à Internet é amplamente considerado como criador de uma nova divisão de classes entre os “ricos em informação” e os “pobres em informação” (Everett, 1998, p.388), tanto as formas globais como as sociais da desigualdade digital têm chamado a atenção de decisores políticos e pesquisadores em desenvolvimento social, mudanças políticas e crescimento econômico (MOURÃO; WOOD, 2015).

**Descritores:** Internet. Brasil. Desigualdade digital.

### Objetivos

Neste trabalho, pretendeu-se investigar a evolução do acesso à Internet nas escolas e da desigualdade digital social no Brasil.

### Metodologia

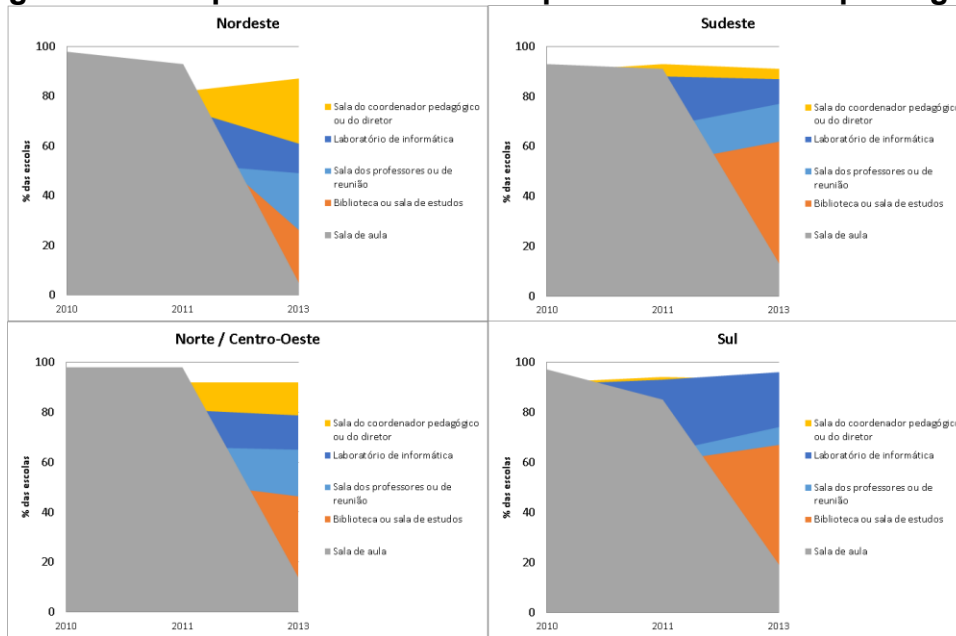
Dados sobre a disponibilidade das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no Brasil disponíveis no portal de dados CETIC.br<sup>1</sup> foram analisados.

### Resultados e Conclusões

A análise dos dados mostra (Figura 1) que a disponibilidade de computadores aos alunos tem caído de forma drástica nas salas de aula de todo o Brasil, desde 2010. Em outros locais, tais como bibliotecas e laboratórios de informática, tem havido uma queda, embora de forma menos acentuada, nas escolas das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e um crescimento nas regiões Sul e Sudeste.

<sup>1</sup> <http://data.cetic.br/cetic/explore>

**Figura 1 – Computadores instalados por local da escola por região**



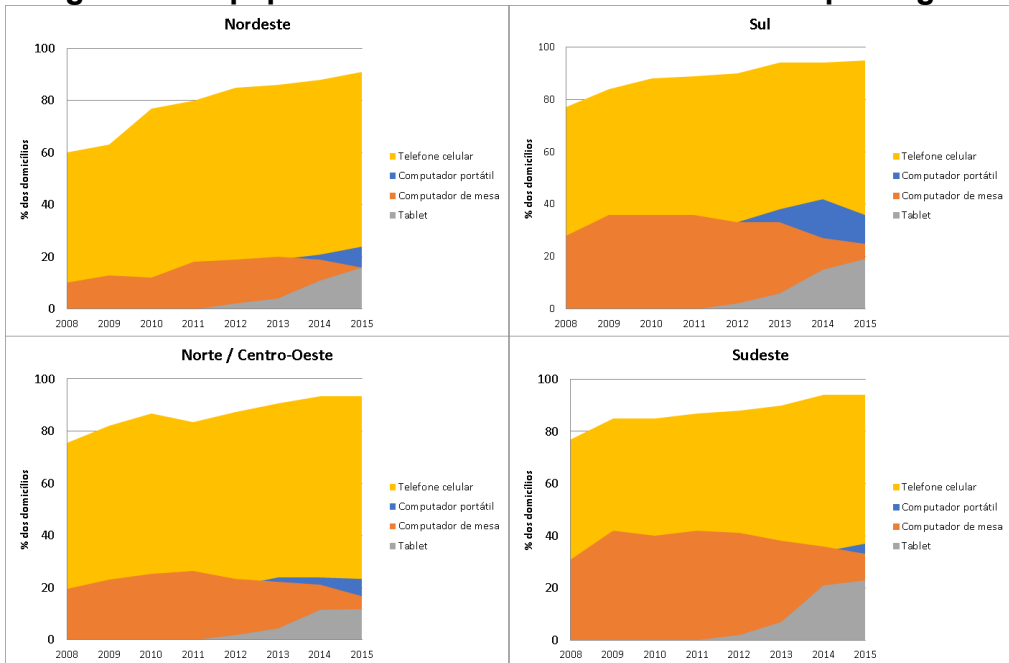
Fonte: Os autores

Em oposição, nota-se a manutenção, ou até mesmo o aumento, da existência de computadores nas partes não acessíveis aos estudantes, tais como nas salas dos diretores, dos coordenadores pedagógicos ou dos professores (Figura 1), o que parece indicar que não se trata apenas de um problema financeiro.

Tais observações nos levaram à hipótese de que essa mudança decorra de uma migração do acesso à Internet dos computadores para dispositivos móveis pessoais, tais como smartphones e tablets.

Da análise, observa-se uma crescente disponibilidade desses dispositivos, muito mais acentuada no caso dos celulares em todas as regiões do Brasil (Figura 2).

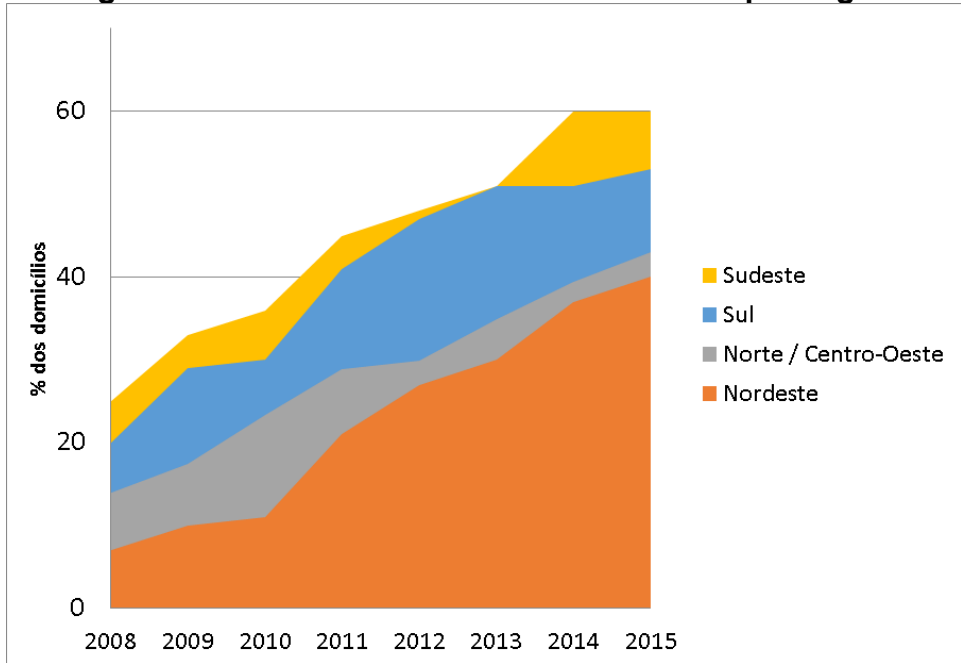
**Figura 2 – Equipamentos existentes nos domicílios por região**



Fonte: Os autores

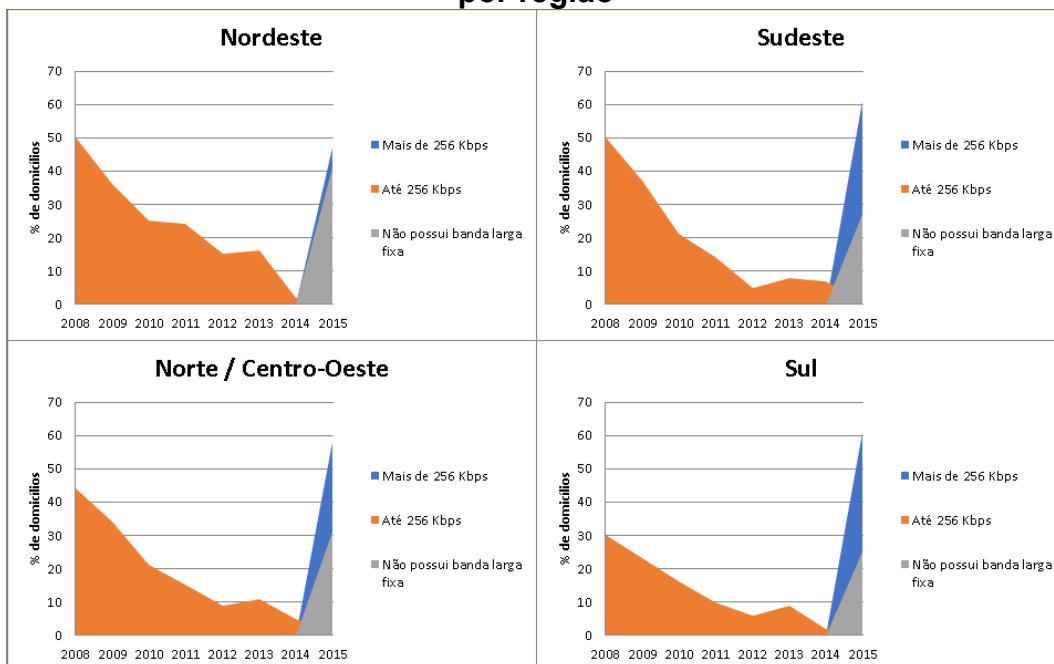
Observa-se, também, um extraordinário aumento do acesso à Internet em todas as regiões do Brasil (Figura 3), com simultânea redução do acesso à banda larga fixa (Figura 4).

**Figura 3 – Domicílios com acesso à Internet por região**



Fonte: Os autores

**Figura 4 – Acesso à Internet nos domicílios por velocidade da conexão e por região**

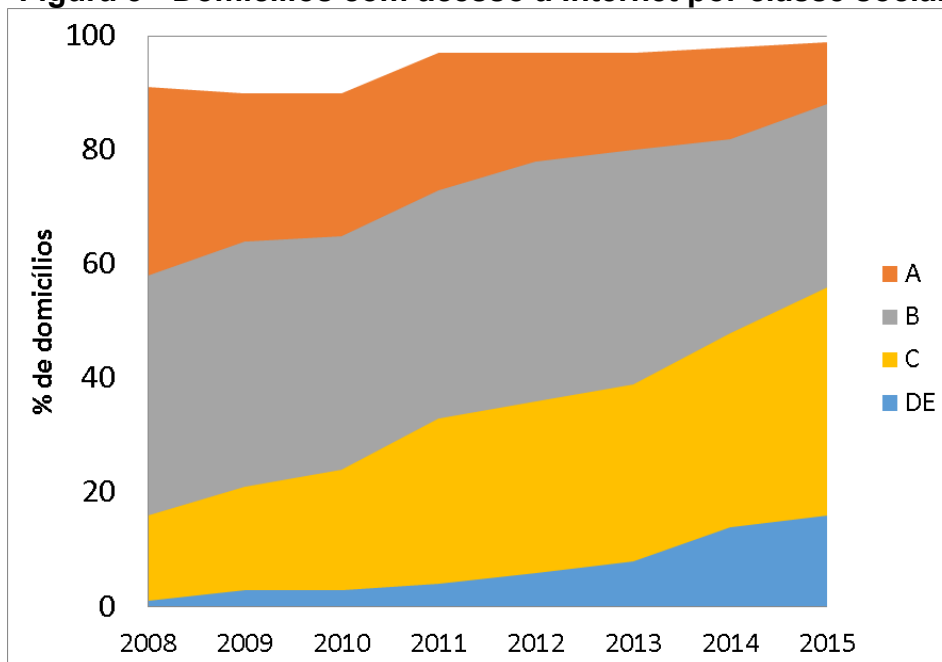


Fonte: Os autores

Estas observações, em conjunto, parecem corroborar nossa hipótese acima.

Por outro lado, quando à exclusão digital, nota-se, da Figura 3, que esse aumento do acesso à Internet não foi igual em todas as regiões do Brasil. O ritmo de crescimento aparenta ser aproximadamente o mesmo, mas observa-se certa desigualdade digital regional, uma vez que o acesso ainda se mostra sensivelmente maior nas regiões Sul e Sudeste em comparação às regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste. A exclusão também ainda se observa em termos sociais, uma vez que o acesso à Internet pelas classes sociais C, D e E ainda é bastante inferior ao pelas classes A e B, embora essa diferença venha se reduzindo ao longo do tempo (Figura 5).

Figura 5 - Domicílios com acesso à Internet por classe social



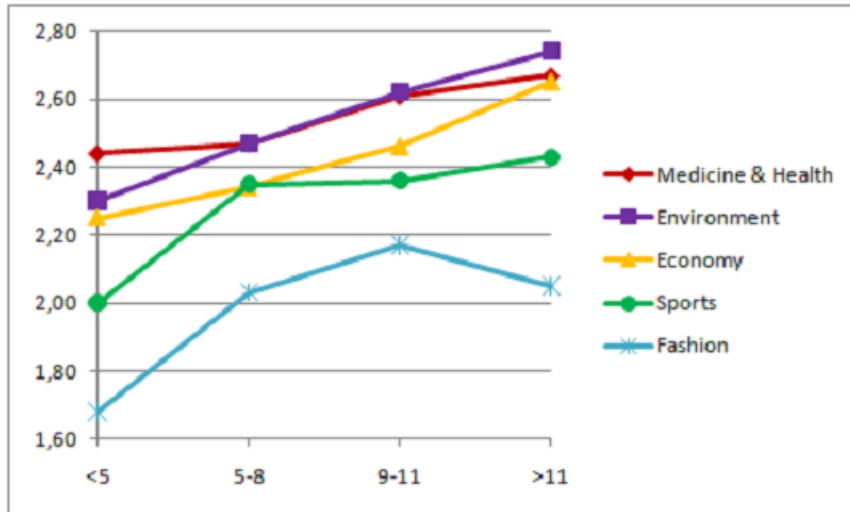
Fonte: Os autores

Embora os resultados acima sejam, à primeira vista, tranquilizadores ao indicarem uma redução da desigualdade quantitativa de acesso à Internet por meio de uma substituição do acesso na escola via computadores pelo acesso móvel, fora da escola, há também uma importante substituição qualitativa nesse processo. Trata-se de uma “desigualdade digital de segundo nível” (*second-level digital divide*) (HARGITTAI, 2001), isto é, uma desigualdade nas habilidades e hábitos que tornam o uso da Internet mais significativo, útil e emponderador, entendido como um capital tecnológico (MCCONNELL; STRAUBHAAR, 2015, p. 57) necessário para completar tarefas essenciais a oportunidades educacionais e empregos contemporâneos, onde o uso de Internet é instrumental (2015, p. 66).

O estudo de McConnell e Straubhaar demonstra que o acesso institucional em escolas e locais de trabalho desempenha um papel muito mais forte no cultivo desse capital tecnológico, enquanto que a banda larga doméstica (e, naturalmente, também o acesso móvel) pode ser usada principalmente para fins de entretenimento, tais como streaming de vídeo ou jogos multiplayer, que não desenvolve esse capital (2015, p. 66).

De fato, pesquisas anteriores (DOS SANTOS, 2016; SEGEV; AHITUV, 2010) indicaram evidências de uma desigualdade digital de segundo nível em que o ensino superior e a renda dos usuários estão positivamente correlacionados a pesquisas por empregos, saúde, educação, notícias e outras informações relacionadas a economia e política e negativamente correlacionados a buscas por entretenimento, música, jogos, esportes e atividades de lazer (Figura 6).

**Figura 6 - Interesses do entrevistado versus anos de escolaridade.**



Fonte: (DOS SANTOS, 2016)

Outro trabalho (DOS SANTOS; LEMES, 2018) apresenta evidências de uma desigualdade digital de segundo nível entre certos estados do Brasil, em termos de interesses demonstrados por buscas na Internet, desigualdade que sofreu uma sensível alteração do período 2005-2011 para 2013, justamente o momento em que houve uma queda drástica na disponibilidade de computadores aos alunos nas salas de aula de todo o Brasil (Figura 1). Tal coincidência será investigada mais profundamente no trabalho citado.

### Conclusões

Não é surpreendente constatar desigualdades digitais num país de tantos contrastes como o Brasil. Para tentar reduzir essas desigualdades, o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), instituído pelo Decreto nº 7.175, de 12 de Maio de 2010 (BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2010), teve foco na universalização da infraestrutura de acesso à Internet por banda larga.

Esse programa esperava propiciar aos cidadãos e instituições “meios e capacitação para acessar, utilizar, produzir e distribuir informações e conhecimento, por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), de forma que possam participar de maneira efetiva e crítica da sociedade da informação” (SECRETARIA-EXECUTIVA DO COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE INCLUSÃO DIGITAL, 2010, p. 17).

Os resultados acima, no entanto, demonstram que o mero incremento no acesso (redução da desigualdade digital) não propicia automaticamente o uso mais significativo, útil e emponderador da Internet (redução da desigualdade digital de segundo nível).

Como bem admoestou Francisco, por mais equipada por TIC que uma sociedade esteja, se ela produz uma legião de analfabetos funcionais, meros consumidores e reprodutores de entretenimento e conteúdos de baixo teor educacional e científico, trata-se de uma “sociedade da desinformação” (2004, p. 6).

Como demonstrado acima, as escolas e os locais de trabalho têm um papel crucial para a mudança dessa realidade, ao propiciar os tipos de apoio e reforço sociais que muitos usuários potenciais podem precisar para usar a Internet para alcançar objetivos de vida e causar mudanças de vida (MCCONNELL; STRAUBHAAR, 2015, p. 66).

## Bibliografia

- BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Decreto nº 7.175, de 12 de Maio de 2010. Institui o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL. , 2010.
- DOS SANTOS, Renato P. Are our students really interested in Science? Or does Google Trends show a socially desirability bias in Brazilian public opinion surveys? *Acta Scientiae*, v. 18, n. 2, p. 531–549, maio 2016. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/2278>>. Acesso em: 27 out. 2016.
- DOS SANTOS, Renato P.; LEMES, Isadora Luiz. Evidence of a Second-level Digital Divide in Internet Searches in Brazil. *em preparação*, 2018.
- FRANCISCO, Severino. *Sociedade da desinformação. Observatório da Sociedade da Informação*. Brasília: Setor de Comunicação e Informação da UNESCO no Brasil, 7 out. 2004. Disponível em: <[unesdoc.unesco.org/images/0015/001540/154058por.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001540/154058por.pdf)>. Acesso em: 14 ago. 2017.
- HARGITAI, Eszter. Second-Level Digital Divide: Mapping Differences in People's Online Skills. 2001, Cambridge, MA: MIT Press, 2001. Disponível em: <<http://arxiv.org/abs/cs/0109068>>. Acesso em: 19 out. 2015.
- MCCONNELL, Christopher; STRAUBHAAR, Joseph. Why the Institutional Access Digital Divide Might Be More Significant than the Home Broadband Divide. In: CUEVAS-CERVERÓ, AURORA; STRAUBHAAR, JOSEPH; PASSARELLI, BRASILINA (Org.). *Handbook of Research on Comparative Approaches to the Digital Age Revolution in Europe and the Americas Handbook of Research on Comparative Approaches to the Digital Age Revolution in Europe and the Americas*. Hershey, PA: IGI Global, 2015. p. 56–75. Disponível em: <<http://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/978-1-4666-8740-0.ch005>>. Acesso em: 12 ago. 2017.
- MOURÃO, Rachel Reis; WOOD, Charles C. The Digital Inequality in Brazil, 2004 – 2009: Evolution and Effects on Political Engagement. *Journal of Latin American Communication Research*, v. 5, n. 1, p. 115–139, 2015. Disponível em: <<http://alaic.net/journal/index.php/jlacr/article/view/105/104>>. Acesso em: 7 out. 2015.
- OECD. *Understanding the Digital Divide*. . Paris: OECD Publishing, 2001. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2017.
- SECRETARIA-EXECUTIVA DO COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE INCLUSÃO DIGITAL. *Documento Base do Programa Nacional de Banda Larga*. Brasília: Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital – CGPID, 2010. Disponível em: <[http://www2.mcti.gov.br/index.php/testes-com-medicoes/doc\\_download/591-documento-base-do-programa-nacional-de-banda-larga](http://www2.mcti.gov.br/index.php/testes-com-medicoes/doc_download/591-documento-base-do-programa-nacional-de-banda-larga)>. Acesso em: 14 ago. 2017.
- SEGEV, Elad; AHITUV, Niv. Popular Searches in Google and Yahoo!: A “Digital Divide” in Information Uses? *The Information Society: An International Journal*,



v. 26, n. 1, p. 17–37, jan. 2010. Disponível em:  
<[www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a918686087](http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a918686087)>. Acesso  
em: 1 maio 2015.