

08 de maio de 2020

Boletim n.36 - Ciências Sociais e coronavírus

Como resposta ao distanciamento social, a educação a distância está sendo utilizada no ensino básico e superior brasileiro, pela rede pública e privada, enquanto “solução” para a continuidade do período letivo. No boletim de hoje, *Carolina Parreiras (USP)* e *Renata Macedo (USP)* trazem como centro da sua argumentação as desigualdades digitais, nos alertando para as disparidades de acesso, domínio e utilização das TICs no país, e *Rafael Evangelista (Unicamp)* e *Sergio Amadeu da Silveira (UFABC)* apontam como preocupante a entrada das grandes corporações de tecnologia no ramo educacional, assim como o aumento das medidas de exceção no Brasil, em contexto de COVID-19.

Desigualdades digitais e educação: breves inquietações pandêmicas

Por Carolina Parreiras e Renata Mourão Macedo

Se há uma constatação quase imediata a ser feita – ainda que todo cuidado seja pouco quando falamos de conjuntura – é que a pandemia de COVID-19 traz consequências consideráveis para todas as esferas da vida social. Nesse sentido, nossa proposta é, a partir do somatório de nossas experiências de pesquisa sobre tecnologia e educação, traçar linhas de análise que ajudem a compreender alguns dos desdobramentos dos processos de virtualização do ensino na educação básica e superior. Partimos de uma perspectiva que não demoniza ou acredita em visões catastróficas em relação à tecnologia, mas sim, que se propõe a pensar seus muitos usos e os muitos contextos nos quais se insere, a fim de melhor compreender os desafios que esses usos encerram.

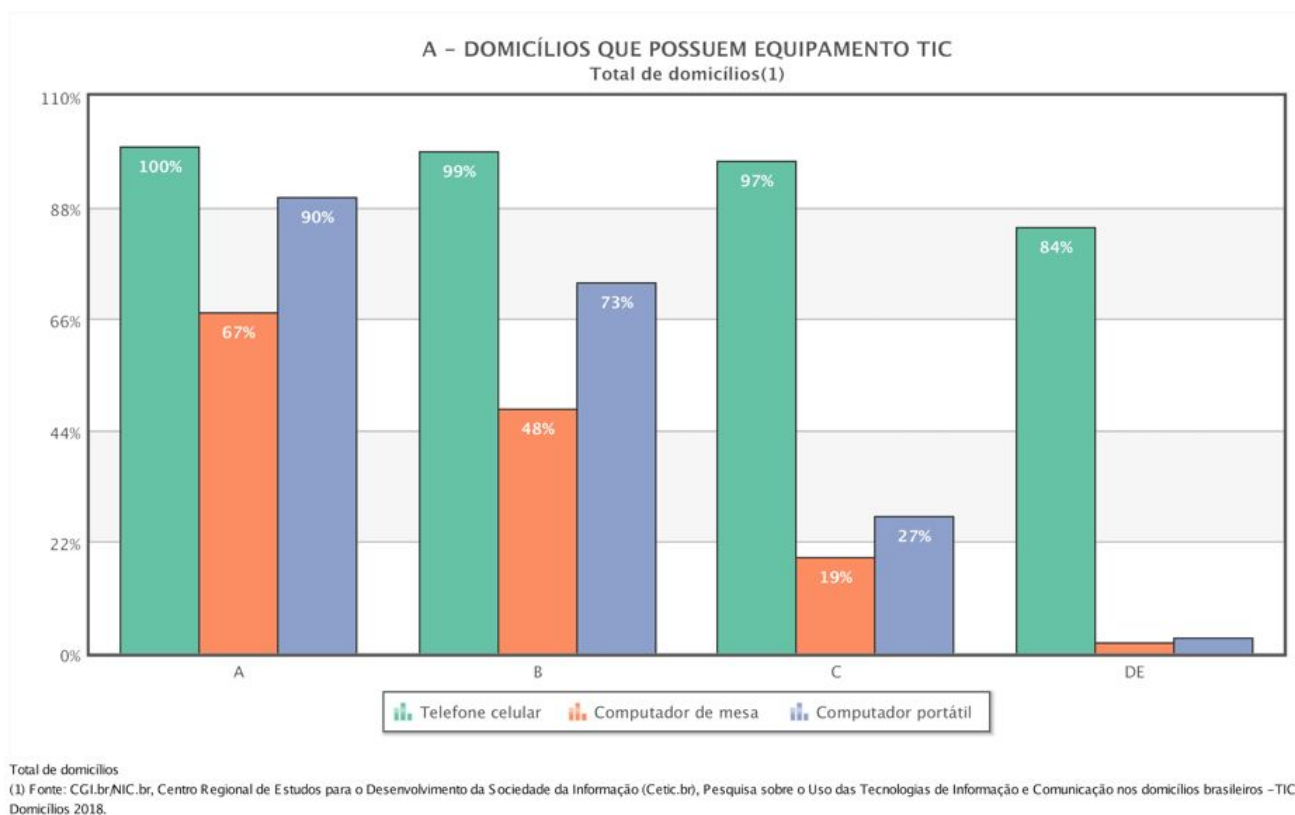
Nesse sentido, elegemos como centro de nossa argumentação a ideia de desigualdades digitais, que se refere a processos não igualitários de acesso, domínio (referido na literatura também como *digital literacy*) e utilização das tecnologias de informação e comunicação (TICs), tornando-se fundamental considerar marcadores sociais da diferença como classe social, gênero, raça e geração, bem como outros contextos e contingências. Outros nomes possíveis seriam “inclusão digital” ou “*digital divide*”. Trabalhamos com a hipótese de que as desigualdades digitais espelham, “replicam” (Oyedeme, 2012)¹ e reproduzem desigualdades sociais mais amplas. Torna-se necessário, então, refletir sobre como isso ocorre na educação à distância (EAD), medida anunciada por diversos governos estaduais e municipais para continuidade do ano letivo, dada a impossibilidade da reabertura das escolas e universidades no curto prazo.

¹ Oyedeme, Toks Dele. Digital inequalities and implications for social inequalities: A study of Internet penetration amongst university students in South Africa. In: *Telematics and Informatics*. Vol. 29, n.3, ago 2012. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736585311000888>>

Ainda que, nos últimos 15 anos, sejam consideráveis as melhorias na infraestrutura e no acesso à tecnologia, podemos dizer que o Brasil ainda registra altos índices de desigualdade digital. Os dados do TIC Domicílios ajudam a dar um panorama do uso de tecnologias no país². No levantamento de 2018, 93% dos domicílios declararam possuir telefone celular, 27% computador portátil, 19% computador de mesa e apenas 14% possuíam tablet. Em relação à presença de internet nas residências, 67% possuíam algum tipo de acesso, sendo que 62% por banda larga fixa, 39% por cabo ou fibra ótica e 27% por conexão móvel 3G ou 4G. Em relação aos motivos apontados para a inexistência de conexão, chamam a atenção o fator financeiro (“porque os moradores acham muito caro”) - 61% - e a incapacidade para uso da internet (“porque os moradores não sabem usar a internet”) - declarado por 45% dos participantes da pesquisa.

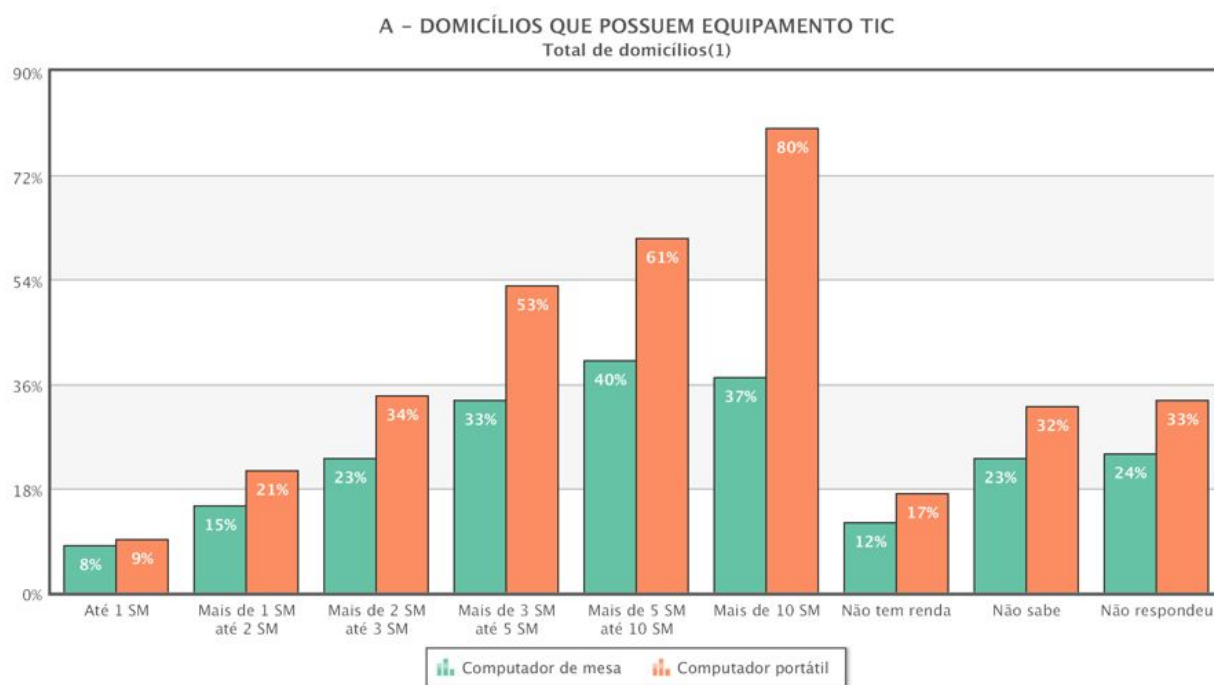
O que esses dados mostram é que o acesso à tecnologia e às formas de conexão à internet são extremamente desiguais no Brasil. Chama atenção o uso considerável dos telefones celulares e das conexões móveis, ambos de custo mais baixo se comparadas aos computadores e às conexões residenciais. Se cruzarmos os dados de acesso aos dispositivos tecnológicos com a variável renda familiar, as discrepâncias se tornam muito relevantes. Os gráficos abaixo ajudam a visualizar as desigualdades quando pensamos em classe social e renda:

Gráfico 1: Domicílios com acesso às TICs. Fonte: TIC Domicílios, 2018.



² http://data.cetic.br/cetic/explore?idPesquisa=TIC_DOM

Gráfico 2: Domicílios com TICs por faixa de renda. Fonte: TIC Domicílios, 2018.



Total de domicílios

(1) Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2018.

Gráfico 3: Tipos de acesso à internet por classe social. Fonte: TIC Domicílios, 2018.

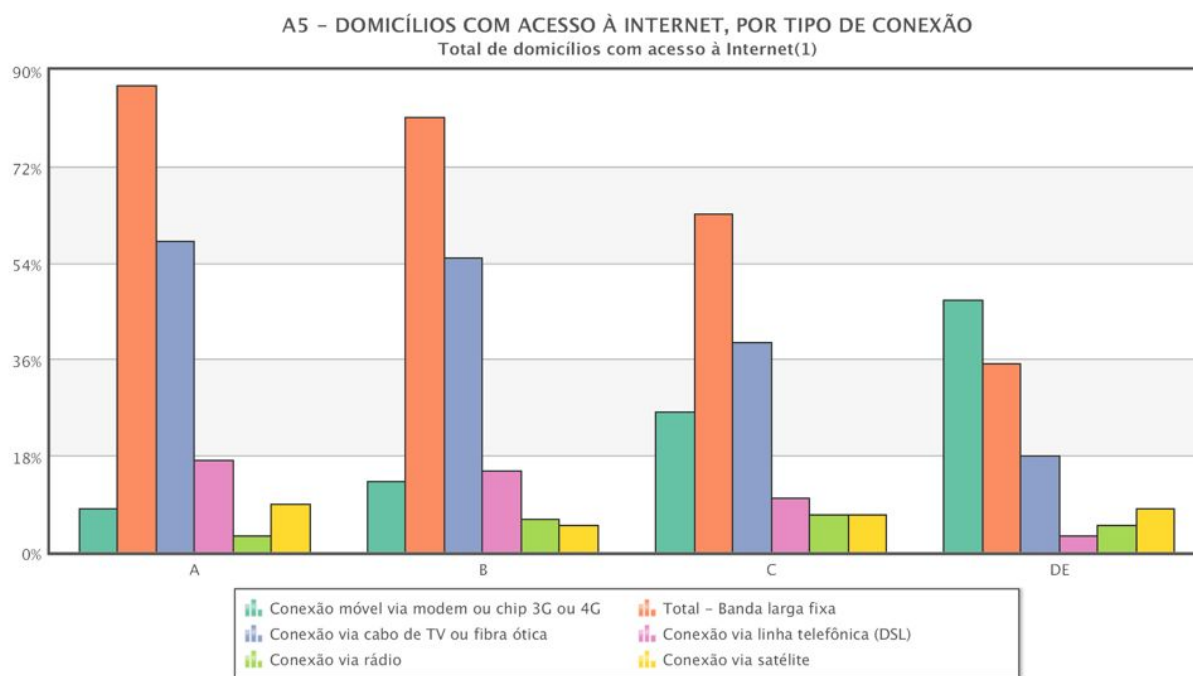
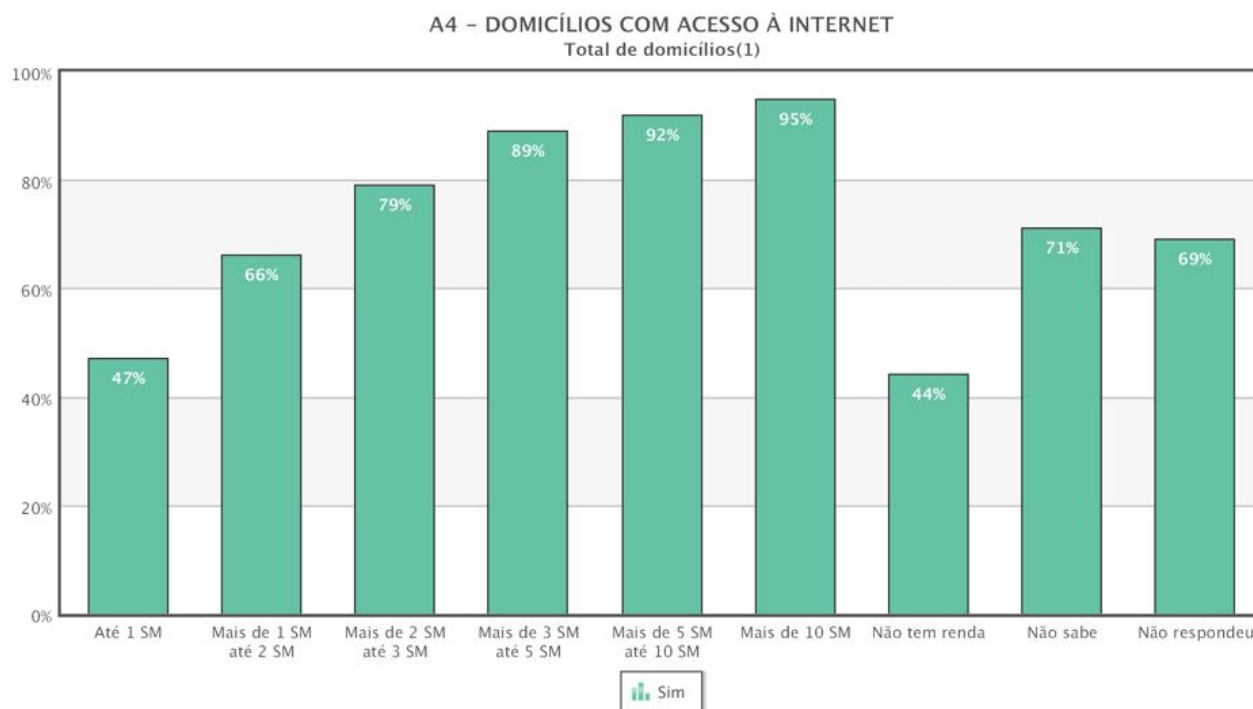


Gráfico 4: Domicílios com acesso à internet por faixa de renda. Fonte: TIC Domicílios, 2018.



Total de domicílios

(1) Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2018.

Apesar de tais desigualdades e do pouco tempo hábil para reflexão, o ensino a distância já se impôs para muitas instituições públicas e privadas na educação básica e no ensino superior. Da nossa perspectiva, consideramos que as técnicas digitais não são a princípio boas ou ruins, mas dependem do uso que se faz delas. Nesse contexto de crise, podem solucionar e ampliar possibilidades de comunicação e conexão, mas também podem ser um instrumento de mercantilização e precarização da educação brasileira, reforçando lógicas já em processo. Parece-nos irreal, devido às graves desigualdades mais amplas existentes no Brasil, exigir que todas as alunas e alunos estejam aptos a se conectar, tanto no que se refere aos aspectos tecnológicos (equipamentos, conexões) quanto ao domínio das plataformas para aula online (vale lembrar que isso representa novidade para grande partes dos alunos e envolve saber lidar com diferentes linguagens - textos, vídeos, imagens).

Em relação ao ensino superior brasileiro, no período recente, destacaram-se três processos paralelos: expansão, democratização e privatização. Se, em 2018, o ensino superior alcançou a marca de 8,4 milhões de matrículas (em 1995 eram 1,7 milhões), o

ensino privado teve um crescimento sem precedentes, abocanhando 75% dos estudantes (INEP, 2018)³. Nesse processo, dentro do esforço contínuo de redução de custos por parte de grandes empresas educacionais, o EAD surgiu como uma aposta promissora e lucrativa, já alcançando 45,7% das matrículas de ingressantes na rede privada em 2018, quase metade. Conteúdo apostilado e padronizado, aulas gravadas transmitidas para milhares de alunos e precarização do trabalho docente são conhecidas consequências dessa ascensão de grandes empresas educacionais, fazendo do Brasil “um caso único no mundo” no que se refere à neoliberalização da educação (Laval, 2019, p. 13)⁴.



Salas de aulas vazias de faculdade particular na periferia da cidade de São Paulo.

Fotografia: Renata Mourão Macedo, arquivo pessoal.

O ensino superior público, por sua vez, apesar de representar apenas 25% das matrículas do país em 2018, manteve sua aposta na democratização, além de se manter majoritariamente presencial. Diante dessa crise, diferentes ações estão sendo tomadas. Enquanto algumas IES públicas – como UFRJ, UFPE, UFMG, entre outras – adiaram o semestre letivo⁵, outras instituições estão tentando se adaptar às possibilidades digitais para dar sequência aos cursos. De um lado, estudantes que têm acesso apenas precário a internet e/ou a computadores reivindicam seus direitos de interrupção das aulas para não perderem o semestre e somar novas desvantagens; de outro lado, estudantes que querem seguir ativos por meio de conexões com professores e conteúdos educacionais durante esses dias difíceis de espera pelo fim da pandemia. Na outra ponta, um

³http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/apresentacao_censo_superior2018.pdf

⁴ LAVAL, Christian. *A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público*. São Paulo: Boitempo, 2019.

⁵<https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2020/03/60-universidades-federais-rejeitam-ensino-a-distancia-durante-quarentena.shtml>

Ministério da Educação cada vez mais desconectado da realidade do país pressiona para que o ensino prontamente se transforme em EAD, contribuindo para seu projeto de sucateamento da área, já em curso.

Na educação básica, os dilemas são parecidos, embora ainda mais complexos, dado o tamanho e a heterogeneidade do sistema. Entre os colégios privados das classes alta e média, diante de uma maioria de estudantes já conectados e acostumados a navegar por plataformas digitais de ensino, a rotina de estudos segue firme, apesar das angústias vivenciadas por mães, pais e estudantes pressionados diante das incertezas em relação ao ENEM. Vale lembrar que, assim como no ensino superior, as grandes empresas educacionais avançam cada vez mais no setor. A Cogna (ex-Kroton) que orgulhosamente anuncia ser o maior grupo educacional do mundo, é detentora do grupo Somos, atualmente com 1,3 milhões de estudantes na rede básica brasileira e já tendo investido, entre 2017 e 2019, 42 milhões de reais em sua principal plataforma de aulas online⁶. No polo oposto, diversas instituições públicas e privadas tentam correr atrás das desigualdades preexistentes, tentando descobrir quantos de seus alunos acessam ou não a internet de maneira estável, em quais condições e por meio de quais plataformas digitais poderão se conectar. A resposta imediata parece ser que uma grande parte dos alunos de classes sociais mais baixas estarão, mais uma vez, excluídos.

Nesse contexto, refletir sobre desigualdades digitais e a educação torna-se imprescindível no Brasil que, diferentemente de outros países, não poderá acreditar que soluções EAD serão inequívocas. Esse processo não pode, em momento algum, prescindir de levar em consideração os contextos diversos em que alunas, alunos e professores se situam, sob o risco de acirrar ainda mais os processos de exclusão social. Se acreditamos que um dos objetivos da educação é promover e prezar pela diversidade, caberá à sociedade brasileira encontrar soluções criativas e diversas para manter a educação ativa e capaz de construir novos caminhos nesses tempos duros de pandemia e pós-pandemia.

Carolina Parreiras é antropóloga e pesquisadora de pós-doutorado do Departamento de Antropologia da USP (carolparreiras@gmail.com) e Renata Mourão Macedo é antropóloga e pesquisadora de pós-doutorado na Faculdade de Educação da USP (renatagmourao@gmail.com).

⁶<https://exame.abril.com.br/negocios/por-coronavirus-somos-colocara-13-milhao-de-estudantes-em-aulas-online/>

O Digital e a Pandemia

Por Rafael Evangelista e Sérgio Amadeu da Silveira

Tendo a epidemia do novo coronavírus como contexto, muitas universidades e escolas estão tomando soluções apressadas e focadas no curto prazo. Buscam, a todo custo e sem refletir, manter condições de aparente normalidade, mas que aprofundam as consequências desiguais da doença – que afeta mesmo aqueles que não estão necessariamente doentes – e deixam de levar em conta a provável persistência a médio prazo das condições de isolamento. Embora o ensino a distância traga novos e importantes elementos que podem ser utilizados para a melhoria da educação, sua aplicação indiscriminada e sem as adaptações necessárias às devidas modalidades específicas de ensino dá a ilusão de que se está fazendo algo, porém com prejuízos inegáveis para a qualidade e a universalidade.

Os números da pesquisa TIC Domicílio de 2018 apontam que 70% da população está conectada à internet. Esse número, que por si já dá conta de que quase um terço da população não tem acesso à rede, esconde ainda uma desigualdade mais grave: mais da metade dos indivíduos que possuem acesso o fazem via telefone celular, dispositivo adequado apenas para uma faixa muito limitada de serviços. Dentro desse grupo, por sua vez, a maioria é cliente de planos pré-pagos, o que em geral significa limitações na qualidade dos dados trafegados. Num momento em que, por razões sanitárias, os indivíduos têm restringida sua mobilidade e acesso a espaços públicos, que poderiam oferecer outro tipo de conexão, o acesso doméstico é a grande referência para medir como os estudantes e as famílias estão se conectando à Internet. Os mais pobres, que já têm piores condições para se protegerem do vírus, são também os com mais dificuldades para se adaptarem a medidas de preservação da normalidade pensadas a partir das condições dos grupos mais ricos.

No grupo de pessoas que estão conectadas e recebem até um salário mínimo, 78% acessam à internet apenas pelo celular. Entre aquelas que recebem entre 1 e 2 salários, 63% obtêm o acesso somente pelo aparelho móvel e, entre os mais jovens, até 15 anos, 63%, entre 16 e 24 anos, 54% também se conectam unicamente pelos telefones celulares. As restrições e dificuldades de uso do celular para atividades de aprendizado são bem maiores do que as obtidas na utilização de computadores. Além disso, as condições de moradia interferem diretamente na viabilidade da realização de atividades educativas à distância. No ensino médio e fundamental, em determinadas atividades que exigem maior concentração, a conexão instável e a inadequação dos espaços de realização do acesso ampliam o grau de dispersão, as dificuldades de concentração, dificultando os estudos.

Associações de professores de todo o país já vêm apontando esses problemas desde o início da crise. Além de questões com relação ao acesso, há a imensa variedade de modalidades de ensino que fazem parte da realidade escolar e universitária

brasileira. O ensino de humanidades, em particular, é altamente dependente de uma relação professor-aluno que produza um conhecimento crítico e analítico. A maioria das ferramentas educacionais digitais disponíveis hoje foi desenvolvida como complemento ao ensino presencial, tendo se focado no que é mais fácil fazer por essa mídia, a administração de conteúdos específicos e fragmentados, cuja incorporação pode ser avaliada por métodos quantitativos mais diretos. Ainda há um longo caminho a se percorrer na criação e melhoria de outras abordagens pedagógicas.

Outra preocupação importante é a entrada das grandes corporações de tecnologia no ramo educacional. Elas veem a educação como um negócio, seja baseado na venda de pacotes que custam caro, seja baseado na comercialização de dados pessoais dos seus usuários. Os dois problemas são igualmente importantes, um onera indevidamente os cofres públicos em detrimento de soluções locais, outro dá a falsa ilusão de gratuidade, enquanto desmobiliza estruturas próprias das instituições públicas, que vêm sendo construídas há anos, ao mesmo tempo que incrementa uma modalidade de negócio que extrai informações e conhecimento dos seus clientes. Plataformas como Google, Facebook, Apple, Microsoft e Amazon se tornaram os grandes mercados globais vigilantistas intermediários da troca de conteúdos de entretenimento, negócios e, agora, educacionais.

Essas Plataformas estão conseguindo se consolidar como atravessadores e agentes de negócios que efetuam e organizam as relações entre educadoras, educadores, técnicos, pesquisadores e educandos. Oferecem os caminhos para a integração de conteúdos, fornecem sistemas de notas, repositórios de e-mails e de arquivos diversos. São atacadistas quando necessitamos de soluções de conectividade para ações educativas. Em geral, seu modelo de gratuidade esconde o ativo de grande valor que extraem das interações entre educadores e estudantes. Todas as nossas atividades são registradas e agregadas aos bancos de dados já existentes, muitos deles, com inúmeros registros de cada uma ou um de nós que já utilizaram Google, Amazon, Microsoft, entre outras corporações. Essa extração e armazenamento de dados serve para obter padrões e realizar previsões sobre grupos sociais e pessoas para fins principalmente comerciais.

O principal segmento da economia informacional é a economia de dados. A entrega de dados de nossas alunas e alunos, bem como, a alienação de nossas rotinas educacionais e de pesquisa para as grandes Plataformas gerará maior valor agregado para as suas finalidades lucrativas e para as novas fronteiras tecnológicas, como o treinamento de algoritmos de aprendizado de máquina e aprendizado profundo. Em 2016, o faturamento de quatro dessas grandes Plataformas de dados (Amazon, Apple, Google e Facebook) foi de US\$ 469,5 Bilhões. Esse número equivale a 26,1% do PIB brasileiro no mesmo ano. Corresponde, no mesmo período, a 84,6% do PIB argentino, 187% do PIB chileno, 891% do PIB uruguaio (Silveira, 2019). A extração, armazenamento e processamento de dados se tornaram um ativo fundamental para a concorrência capitalista. Nesse cenário, diversos pesquisadores, entre eles, Paola Ricaurte, Nick Couldry e Ulises A. Mejias, denominam o período em que vivemos de neocolonialismo

de dados. Tal como o colonialismo histórico foi fundamental para a consolidação do capitalismo na Europa, o novo colonialismo de dados é necessário para a expansão do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2019), para a consolidação de modelos de inteligência artificial e para manter sua hegemonia nos países ricos.

A crise pandêmica nos coloca frente a uma encruzilhada. Certos atores sociais insistem que este momento é passageiro, um solavanco na história mundial, que tudo logo voltará ao normal e só precisamos adotar algumas medidas de exceção momentâneas. Outros, mais astutos e de olho em impulsionarem sua agenda de aceleração tecnológica fundada na exponencialização da desigualdade, procuram aproveitar desse momento para fazer com que aceitemos acriticamente soluções que pensamos provisórias, mas que uma vez adotadas têm tudo para darem uma direção desumanizadora e fundada no controle social que não desejamos. Do nosso lado, cabe lembrar que a crise só adquire as proporções de hoje porque ela se funda não necessariamente em uma doença nova, mas em problemas estruturais, de injustiça social e de desigualdade, que dividem o mundo para além da geografia. Parece evidente como o número de mortes é muito mais elevado para populações que não conseguem ter condições estruturais e organizacionais de promoverem o distanciamento social, medidas sanitárias efetivas e terem acesso a estruturas hospitalares adequadas.

O neoliberalismo tem tido um papel fundamental nisso. Na Itália, foi sua penetração ideológica que empurrou políticos e setores da elite a manterem uma lógica do “não podemos parar, temos que produzir” que só se interrompeu quando os corpos começaram a se amontoar. Nos EUA, é o absurdo da não universalização do sistema de saúde o responsável pelo percentual bem maior de vítimas entre negros e latinos. No Brasil, foi a associação com o neoliberalismo que catapultou ao comando do país um presidente alucinado num dos momentos mais dramáticos da história.

No Brasil, as forças do neoliberalismo estão aproveitando a crise para avançar a sua pauta histórica de destruição dos serviços públicos, redução de salários, ampliação da precarização do trabalho, diminuição de custos da Educação e ampliação de sua privatização e lemanização (indistinção das lógicas das empresas e das escolas), entre outras ações de concentração de renda e de poder em estratos específicos das elites econômicas. Além disso, as estruturas comerciais e políticas de vigilância também excedem seus patamares anteriores à crise e propõem destruir excepcionalmente direitos civis para combater a covid-19, propõem acompanhar celulares, realizar intrusões e escutas, tudo com a suposta afirmação de que as ciências de dados nos permitirá voltar ao trabalho e controlar o contágio. Caso não sejam oferecidas resistências agora a esse avanço, muitas das medidas de exceção serão incorporadas e normalizadas. A defesa da democracia não poderá esperar o fim da pandemia, pois as sequelas da exceção poderão fragilizá-la em demasia. Muito menos a destruição de direitos, a redução de renda dos mais pauperizados, a corrosão da privacidade e da

proteção de dados gerará algum efeito positivo no combate à pandemia. É hora de aumentar as resistências democráticas.

Rafael Evangelista é professor do programa de pós graduação em Divulgação Científica e Cultural da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e pesquisador do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor), na mesma universidade.

Sérgio Amadeu da Silveira é professor da Universidade Federal do ABC (UFABC), membro do Comitê Científico Deliberativo da Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura (ABCiber) e ativista da liberdade na rede.

Referências:

COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises. Data colonialism: rethinking big data's relation to the contemporary subject. *Television and New Media*, 2018.

EVANGELISTA, Rafael. A distopia da aceleração está a caminho? *Outras Palavras*, 2020. Disponível:

<https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/a-distopia-da-aceleracao-esta-a-caminho/>

PESQUISA TIC DOCMICÍLIOS, 2018. Disponível: <https://aterraeredonda.com.br/capitalismo-de-vigilancia/>

RICAURTE, Paola. Data epistemologies, the colonality of power, and resistance. *Television & New Media*, v. 20, n. 4, p. 350-365, 2019.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. A internet em crise. In: Emir Sader. (Org.). *E agora, Brasil?*. 1ed. Rio de Janeiro: Editora do LPP (Laboratório de Políticas Públicas), 2019, v. 1, p. 245-264.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Capitalismo de Vigilância. *A Terra É Redonda*, 2020. Disponível: <https://aterraeredonda.com.br/capitalismo-de-vigilancia/>

ZUBOFF, Shoshana. *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. Profile Books, 2019

Estes textos são parte de uma série de boletins sequenciais sobre o coronavírus e Ciências Sociais que está sendo publicada ao longo das próximas semanas. Trata-se de uma ação conjunta que reúne a Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Sociais (ANPOCS), a Sociedade Brasileira de Sociologia (SBS), a Associação Brasileira de Antropologia (ABA), a Associação Brasileira de Ciência Política (ABCP) e a Associação dos Cientistas Sociais da Religião do Mercosul (ACSRM). Nos canais oficiais dessas associações estamos circulando textos curtos, que apresentam trabalhos que refletiram sobre epidemias. Esse é um esforço para continuar dando visibilidade ao que produzimos e também de afirmar a relevância dessas ciências para o enfrentamento da crise que estamos atravessando.

A publicação deste boletim também conta com o apoio da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC/SC), da Associação Nacional de Pós-Graduação em

Geografia (ANPEGE), da Associação Nacional de Pós-Graduação em História (ANPUH), da Associação Nacional de Pós graduação e Pesquisa em Letras e Linguística (Anpoll) e da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (Anpur).

Acompanhe e compartilhe!

