

# EDUCAÇÃO DIGITAL: O ESTADO DA ARTE, OS DESAFIOS E AS PERSPECTIVAS PARA O LETRAMENTO UNIVERSAL DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

## DIGITAL EDUCATION: THE STATE OF THE ART, THE CHALLENGES AND THE PERSPECTIVES FOR UNIVERSAL LITERACY OF THE BRAZILIAN POPULATION

Heitor Moreira de Oliveira\*

Paulo Cezar Dias\*\*

### RESUMO

O mundo está cada dia mais virtual. O uso das novas tecnologias está em franca expansão e atinge todas as searas da vida cotidiana. Atualmente já se fala, inclusive, que o acesso à internet é um direito fundamental do cidadão. Contudo, a realidade revela quadro de desigualdade e exclusão digital, de sorte que não são todas as pessoas que possuem efetiva acessibilidade à internet. Para além do acesso aos equipamentos, é imprescindível que haja a formação e capacitação dos cidadãos para o uso consciente da tecnologia. Nessa toada, sob o método dedutivo e pautado em revisão bibliográfica, o presente artigo tem por objetivo realizar uma radiografia sobre a educação/letramento digital da população brasileira, apontando a situação atual, os desafios e gargalos para a universalização do acesso à internet e também perspectivas para o futuro, com a apresentação de medidas que podem contribuir para a solução da questão.

Palavras-chave: educação digital; letramento digital; novas tecnologias; acesso à internet; exclusão digital.

### ABSTRACT

The world is increasingly virtual. The use of new technologies is booming and reaches all areas of daily life. Currently, it is even being said that access to the internet is a fundamental right of citizens. However, reality reveals an inequality and digital exclusion picture, so that not all people have effective Internet accessibility. In addition to access to equipment, it is essential that citizens be trained and qualified to use technology consciously. In this sense, under the deductive method and based on literature review, this article aims to make an x-ray on the education/digital literacy of the Brazilian population, pointing out the current situation, the challenges and bottlenecks to the universalization of Internet access, and also perspectives for the future, with the presentation of measures that can contribute to the solution of the issue.

Key-words: digital education; digital literacy; new technologies; internet access; digital exclusion.

\*Mestrando em Direito pelo Centro Universitário Eurípedes de Marília – UNIVEM; Juiz de Direito no Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo; Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Goiás – UFG, com intercâmbio na Universidade de Coimbra; Especialista em Direito Previdenciário e em Direito Constitucional.

\*\*Pós-Doutor pela Faculdade de Direito de Coimbra; Doutor em Direito pela Faculdade de Direito de São Paulo – FADISP; Bacharel e Mestre em Direito pelo Centro Universitário Eurípedes de Marília – UNIVEM; Professor do Programa de Mestrado do UNIVEM.

## INTRODUÇÃO

A internet, um sistema global de redes de computadores interligadas por um conjunto de protocolos, é uma invenção relativamente antiga, cujas origens remontam a meados da década de 1980. De fato, “a internet que usamos hoje – ou seja, a rede de computadores baseada na Transmission Control Protocol (TCP) / Internet Protocol (IP), conjunto de protocolos (Postel 1981) – agora é uma tecnologia relativamente antiga”<sup>3</sup>. Após um início vinculado a experimentos na seara militar e com uso restrito para fins acadêmicos e por uma elite de pesquisadores, a partir da década de 1990 ocorreu um crescimento exponencial do uso generalizado da internet, que, enfim, pode ser amplamente empregada por qualquer cidadão para as mais variadas atividades diárias. De fato, atualmente a internet está presente na vida de praticamente todas as pessoas ao redor do globo, ao alcance de suas mãos. Contudo, a “sociedade agora se encontra na estranha posição de ser totalmente dependente de um sistema tecnológico que é, ao mesmo tempo, bastante disruptivo, mas ainda é muito mal compreendido, se é que é”<sup>4</sup>.

Para que a internet deixe de ser uma tecnologia mal compreendida é necessário que se aproxime do cidadão. Afinal, hodiernamente muitas atividades já são praticadas via internet. É possível solicitar um veículo de transporte coletivo por aplicativos como o *Uber*, comprar comida e mantimentos por meio do *iFood*, chegar até determinado local guiando-se pelo *Waze*, conhecer novas pessoas através do *Tinder*, interagir com amigos pelo *Instagram*, se comunicar instantaneamente com as pessoas via *WhatsApp*, assistir a filmes e séries pelo *Netflix* e ouvir músicas por meio do *Spotify*, além de muitos outros exemplos que poderiam ser citados a fim de demonstrar o quanto o cotidiano atual é dependente da interatividade via internet. O rompimento da conexão pode até mesmo provocar incontáveis prejuízos econômicos, como se verificou em outubro de 2021 quando houve a queda momentânea do *WhatsApp*, *Facebook* e *Instagram*<sup>5</sup>.

A tecnologia e a informática estão, de fato, imiscuídas na vida cotidiana, de sorte que atualmente é possível assistir aulas à distância, participar de reuniões *on-line* e inclusive ser consultado por médicos através de plataformas digitais (telemedicina) ou mesmo participar remotamente de sessões virtuais de terapia com psicólogos. Inclusive,

---

<sup>3</sup> NAUGHTON, John. The evolution of the Internet: from military experiment to General Purpose Technology. *Journal of Cyber Policy*. Vol. 1. No. 1. Chatham House: The Royal Institute of International Affairs, 2016, p. 5. Tradução nossa. No original: “The Internet that we use today – i.e. the network of computer networks based on the Transmission Control Protocol (TCP)/Internet Protocol (IP) suite of protocols (Postel 1981) – is now relatively old technology”.

<sup>4</sup> NAUGHTON, John. *Op. cit.*, p. 5. Tradução nossa. No original: “society now finds itself in the strange position of being utterly dependent on a technological system that is both very disruptive and yet is poorly, if at all, understood”.

<sup>5</sup> Conforme notícia extraída do Portal G1. Queda do WhatsApp, Facebook e Instagram causa prejuízos no Alto Tietê. Profissionais que usam os serviços para conversar com clientes relatam que perderam vendas. Por Mirielly de Castro e Natan Lira, G1 Mogi das Cruzes e Suzano. 04/10/2021 18h12. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/mogi-das-cruzes-suzano/noticia/2021/10/04/queda-do-whatsapp-facebook-e-instagram-causa-prejuizos-no-alto-tiete.ghtml>. Acesso em: 28 abr. 2022.

o teletrabalho já é realidade, tanto na iniciativa privada, quanto no setor público<sup>6</sup>. E as perspectivas apontam para a crescente e constante evolução do uso da internet. Cite-se o caso do *e-commerce*, que possibilita a compra e venda de bens e serviços para qualquer parte do mundo, por um clique, através de plataformas digitais de *marketplace*, a exemplo da gigante *Amazon.com*. Ora, “O que estamos vendo hoje é apenas o começo. Em breve, será difícil até mesmo definir *e-commerce*, quanto mais medi-lo”<sup>7</sup>.

A propósito, a pandemia do novo coronavírus (COVID-19) impulsionou de forma significativa o uso da tecnologia em múltiplas áreas, como o próprio *e-commerce*, o teletrabalho e a telemedicina<sup>8</sup>.

O cenário de franca expansão da tecnologia, porém, traz consigo dois fenômenos que não podem ser ignorados: o *analfabetismo digital* e a *exclusão/desigualdade digital*. Deveras, se parcela da população está vertiginosamente inserida na realidade virtual, não se olvida que considerável número de pessoas está alheio à revolução tecnológica e sequer possui acesso à internet. Ainda, há muitos cidadãos, no Brasil e no mundo, que tampouco entendem como manusear um computador e/ou como acessar a internet. Ocorre que, num cenário no qual as tecnologias avançam cada vez mais para todas as searas possíveis, a carência de recursos materiais e o desconhecimento e ausência de competências e habilidades técnicas mínimas para efetivamente acessar com autonomia a rede mundial de computadores podem impactar negativamente no aumento das cifras de exclusão social num país historicamente tão desigual como é o Brasil.

O avanço das novas tecnologias é, em regra, salutar, na medida em que tem o condão de proporcionar mais comodidade e facilidade para os usuários de serviços e consumidores em geral. Veja-se, por exemplo, que foram as aulas na modalidade EaD (Ensino à Distância) que possibilitaram que pessoas residentes em polos mais distantes pudessem ter acesso a aulas com professores que apenas lecionavam presencialmente em grandes centros urbanos. Agora, o alcance é intensamente maior, já que a aula é gravada e transmitida (comumente, em tempo real, de modo síncrono) para muitos lugares ao redor do globo e pode ser assistida do conforto do lar doméstico.

Entretanto, é imprescindível que os benefícios decorrentes da expansão do uso da internet sejam de fato democratizados, universalizados, isto é, percebidos por todas as pessoas, indistintamente, portanto, sem qualquer discriminação. Caso contrário, na hipótese em que tais benefícios sejam gozados apenas pelos indivíduos que compõem as classes AB, ou tão somente pelos residentes em determinada região do país, ou

---

<sup>6</sup> Nesse sentido: NEPOMUCENO, Thiago Leão. Cibertrabalho: a era digital e as relações de trabalho. Desafios para uma coexistência constitucional harmônica. *Revista de Estudos Jurídicos do Superior Tribunal de Justiça*. V. 1. N. 1. Brasília, DF: 2020. Ainda: SOLIS, Julio Ismael Camacho. La pandemia digital para el trabajo por el Sars-Cov-2 (COVID 19). *UNISUL de Fato e de Direito: Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina*. V. 10. N. 21. Tubarão, SC: 2020.

<sup>7</sup> RIGBY, Darrell. The Future of Shopping. *Harvard Business Review*. Cambridge, Massachusetts, United States: Harvard Business Publishing, 2011. Tradução nossa. No original: “What we are seeing today is only the beginning. Soon it will be hard even to define e-commerce, let alone measure it.”.

<sup>8</sup> Nesse sentido: SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; MENDES, Beatriz Lourenço. Novas Tecnologias, Divisão Digital e o Direito à Saúde em Tempos de Covid-19: Perspectivas de Gestão e de Governança no Brasil. *Revista Direito Público*. v. 17. n. 94. Brasília: 2020.

pertencentes a certa faixa etária, etc., haverá inequívoco aumento do abismo social que segrega pobres, marginalizados e subalternizados, o que não se admite.

Várias designações são utilizadas para caracterizar um problema social surgido com a sociedade da informação e cibercultura, qual seja, o da exclusão digital, mas, seja exclusão digital, *apartheid digital*, abismo tecnológico ou outros, percebe-se que se não forem tomadas medidas hábeis, o acesso à infraestrutura informática ficará concentrado a uma determinada parcela da sociedade, ampliando ou mantendo a distância entre setores ricos e pobres, e assim mantendo problemas que envolvem justiça social. Se as máquinas de computador e a rede mundial que os interconecta formam o ambiente necessário e suficiente para satisfazer alguns direitos de natureza fundamental, a exemplo do acesso à informação, à cultura, do direito de se comunicar, é necessário que se busque alcançar uma circunstância tal em que todo e qualquer cidadão possa acessar este espaço digital e assim possa gozar de tais produtos que lhe são essenciais. Caso contrário, os mesmos problemas sociais que assolam a dignidade da pessoa humana permanecerão na cibercultura.<sup>9</sup>

A efetiva universalização do acesso às novas tecnologias e à internet reclama políticas públicas de *inclusão digital*, que nesse contexto de inovações tecnológicas presentes no dia a dia da população, deve ser vista como uma dimensão da cidadania. Pois, num cenário em que é possível expressar opiniões virtualmente, fazer e ter acesso a discursos eleitorais na internet e até justificar a ausência do voto pelo *smartphone*<sup>10</sup>, o direito de ter efetivo acesso à internet também passa a compor o espectro da cidadania.

Quando se discute a inclusão digital, num primeiro momento pode-se cogitar que exige tão somente o fornecimento de materiais e equipamentos técnicos necessários para possibilitar o acesso à internet. Sem embargo, é igualmente imprescindível que se viabilize o *letramento digital* da população (de toda a população), aqui entendido como “aspecto fundamental para canalizar a luta pelo reconhecimento da inclusão digital como direito social e estimular novas políticas públicas focadas nas habilidades e práticas sociais necessárias à formação de cidadãos autônomos na sociedade atual”<sup>11</sup>. É, pois, por meio do letramento digital que se oportuniza aos cidadãos a aquisição de conhecimentos específicos que lhes possibilitarão, de forma independente, a livre navegação no universo virtual, de modo consciente e crítico.

O direito ao letramento digital deve ser entendido hoje em dia como componente indissociável do direito à educação, mais especificamente à *educação digital*, que deve “funcionar como uma mola propulsora nas mudanças sociais ao ressignificar a função e o uso das tecnologias que adentram os portões da escola”<sup>12</sup>.

<sup>9</sup> SALDANHA, Alexandre Henrique Tavares; MEDEIROS, Pablo Diego Veras. Processo judicial eletrônico e inclusão digital para acesso à justiça na sociedade da informação. *Processo Judicial Eletrônico*. Ano IX, n. 90, jul. 2020, p. 42.

<sup>10</sup> Conforme notícia extraída do Portal O GLOBO. Como justificar o voto pelo celular: saiba o que fazer em caso de ausência no dia da votação. Por O Globo Política, 09/11/2020 15:06. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/politica/eleicoes-2020/como-justificar-voto-pelo-celular-saiba-que-fazer-em-caso-de-ausencia-no-dia-da-votacao-24736706>. Acesso em: 28 abr. 2022.

<sup>11</sup> ROSA, Fernanda Ribeiro. Inclusão digital como política pública: disputas no campo dos direitos humanos. *SUR. Revista Internacional de Direitos Humanos*. v. 10, n. 18. São Paulo: 2013, p. 34.

<sup>12</sup> PACHECO, Márcia Arantes Buiatti. *Educação digital: uma perspectiva de inclusão no cotidiano da escola*. Dissertação. Universidade Federal de Uberlândia. Mestrado em Educação. Uberlândia: 2011, p. 45.

O artigo 6º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 aduz que a educação é um direito social. Por sua vez, o artigo 23 estabelece ser competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios proporcionar os meios de acesso à educação. Ainda, diz o artigo 205 que “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”<sup>13</sup>.

Segundo o texto constitucional, portanto, educação é direito de todos e elemento indispensável para o pleno desenvolvimento da pessoa humana, sob o ponto de vista psicológico e sociológico, para o preparo ao exercício da cidadania e para a qualificação profissional e posterior inserção no mercado de trabalho<sup>14</sup>. Além disso, a educação é um direito social cuja efetivação prática é um dever do Estado, que, portanto, deve agir positivamente (*facere*) para assegurar o efetivo cumprimento do mandamento constitucional. E, também é um dever imposto à família.

Nessa toada, importa ter em devida conta que por ‘educação’ não se entende tão somente a educação formal, ministrada em escolas, institutos técnicos e universidades. Na verdade, é possível vislumbrar um conceito mais amplo de educação, equivalente ao processo de formação, capacitação e aperfeiçoamento de uma pessoa para que possa adquirir conhecimentos, habilidades e técnicas que lhe permitam tomar consciência da realidade que o permeia e de certo objeto/fenômeno e, assim, agir com independência, processo esse que inicia desde a tenra idade, no núcleo familiar, e percorre toda a trajetória de desenvolvimento da pessoa, para além dos ambientais formais. Assim, é possível falar em educação ambiental, educação para o consumo, educação financeira, educação sexual, educação parental, educação religiosa, educação para o trânsito, etc.

De todo modo, a educação, inclusive a *educação digital*, frise-se, é direito de todos.

O direito à educação faz-se um direito de todos, porque a educação já não é um processo de especialização de alguns para certas funções na sociedade, mas a formação de cada um e de todos para a sua contribuição à sociedade integrada e nacional, que se está constituindo com a modificação do trabalho e do tipo de relações humanas.<sup>15</sup>

Nessa linha de raciocínio, o presente artigo tem por objetivo examinar as medidas que podem ser adotadas por políticas públicas a fim de assegurar a universalização do letramento digital de toda a população brasileira. Parte-se da hipótese de que o acesso à internet e às novas tecnologias não é realidade para todos os brasileiros e que, por isso, se faz necessária a adoção de medidas de inclusão digital. Mais especificamente, o artigo pretende investigar o cenário atual (o estado da arte) da educação digital no Brasil, os desafios e as perspectivas para a expansão universal do letramento digital da população.

<sup>13</sup> BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: 1988.

<sup>14</sup> MALISKA, Marcos Augusto. Art. 205. CANOTILHO, J. J. Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz (orgs.). *Comentários à Constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva/Almedina, 2013, p. 1.964-1.966.

<sup>15</sup> TEIXEIRA, Anísio. *Educação é um direito*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996, p. 60.

A questão de pesquisa que norteará a investigação é: “quais políticas públicas devem ser adotadas para garantir educação digital a todos os brasileiros para que, assim, tenham acesso e façam uso autônomo e crítico à internet e às novas tecnologias?”.

O presente trabalho é uma pesquisa bibliográfica, que, segundo ensina Marconi e Lakatos<sup>16</sup>, é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Ainda, segundo Gil<sup>17</sup>, por pesquisa bibliográfica entende-se a leitura, a análise e a interpretação de material impresso, a exemplo de livros, periódicos, imagens, manuscritos, etc. No caso do presente artigo, a coleta das informações foi realizada por meio do levantamento e análise de diferentes ideias contidas em artigos científicos e livros que tratam sobre a temática ora em exame.

### O direito fundamental de acesso à internet

A Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil e é conhecida como Marco Civil da internet<sup>18</sup>.

A lei conceitua internet como “o sistema constituído do conjunto de protocolos lógicos, estruturado em escala mundial para uso público e irrestrito, com a finalidade de possibilitar a comunicação de dados entre terminais por meio de diferentes redes”. Segundo o teor de seu artigo 4º, inciso I, “A disciplina do uso da internet no Brasil tem por objetivo a promoção do direito de acesso à internet a todos”. Ademais, o artigo 7º da lei preconiza que “O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania”.

A lei, de fato, foi um importante marco para a regulamentação do direito de acesso à internet. Afinal, como pontuado na introdução deste trabalho, hodiernamente a conectividade à rede mundial de computadores se apresenta cada vez mais presente no dia a dia das pessoas. Conseqüentemente, a internet passa a ser palco de uma série de atos que projetam inegáveis efeitos jurídicos, como a pactuação de contratos eletrônicos e a prolação de ofensas morais nas redes sociais. Realmente, se fazia urgente a edição de norma para regular e disciplinar essa nova realidade: o universo virtual.

A inserção da internet no cotidiano de quicá todas as pessoas é de tal grau que é cabível dizer que atualmente a execução de uma série de atividades e serviços depende ou é facilitada pelo uso da internet. Por exemplo, hoje em dia muitos serviços públicos já podem ser solicitados em ambiente virtual, pelo computador ou por *smartphones*, como a solicitação de segunda via de documento de identificação, a contestação de infrações de trânsito, o requerimento de mudança de domicílio eleitoral, dentre outros. De fato, “o uso das tecnologias também indica destacado potencial de ampliação e mesmo transformação da atuação estatal”<sup>19</sup>.

<sup>16</sup> MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia do trabalho científico*. 4ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1992.

<sup>17</sup> GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

<sup>18</sup> BRASIL. Presidência da República. *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília: 2014.

<sup>19</sup> CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SAIKALI, Lucas Bossoni; SOUSA, Thanderson Pereira de. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. *Seqüência*. Publicação do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC. v. 41, n. 84, 2020, p. 222.

Destarte, dada a importância que a internet adquiriu gradativamente e diante do atual contexto no qual se conecta com o exercício de outros direitos, despertaram-se muitas vezes que advogam a tese de que o próprio acesso à internet deve ser entendido nos tempos atuais como um direito fundamental de todo cidadão. Nesse sentido, Garcia<sup>20</sup> destaca que o acesso à internet é essencial à cidadania, como reconhece o *caput* do artigo 7º do Marco Civil da internet e, em seguida, complementa a autora que “Declarando o mencionado art. 7º da Lei n. 12.965/2014 o acesso à Internet ‘essencial’, portanto necessário, ao exercício da cidadania, e sendo *esta fundamento* do Estado (artigo 1º, III) tem-se um novo direito fundamental no ordenamento jurídico brasileiro”. No mesmo sentido, Pes<sup>21</sup>, após obter que o direito de acesso às novas TICs não está previsto expressamente como um direito fundamental no texto literal da Constituição Federal de 1988, identifica argumentos jurídicos para qualificá-lo como um direito fundamental implícito:

O Direito de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação é similar ao Direito Fundamental de acesso à justiça, previsto no artigo 5º, inciso XXXV, da Constituição. No direito de acesso à justiça, também conhecido como princípio da indeclinabilidade da prestação judicial, os titulares desse direito o exercem objetivando garantir o exercício de outros direitos, por vezes, direitos fundamentais. No direito fundamental implícito de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação os titulares desses direitos também o exercem visando o exercício de outros direitos, como é possível verificar em alguns exemplos: no direito de peticionar a determinados órgãos da administração pública via sítios governamentais; no direito de acessar a prestação de contas dos poderes constituídos; no direito de participar de licitações públicas via internet; no direito obter certidões diretamente das páginas de órgãos públicos; no direito de registrar um boletim de ocorrência policial via internet; no direito de votar via internet nas propostas orçamentárias de orçamentos participativos ou consultas populares, etc.

Nada obstante, ainda que reconhecido implicitamente como direito fundamental, a realidade dos fatos demonstra que o acesso à internet ainda não é, em termos práticos, um direito assegurado a todos os brasileiros.

Com efeito, ainda é significativo o número de cidadãos que não fazem uso da internet e tampouco das novas tecnologias da informação e comunicação, conforme bem demonstra a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua 2018, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>22</sup>.

Segundo a referida pesquisa, num comparativo entre 2017 e 2018, houve um aumento do número de brasileiros que utilizaram a internet: em 2017, eram 69,8% e em 2018, eram 74,7%. Contudo, por outro lado, é possível concluir, à luz dos resultados da pesquisa do IBGE, que se pouco menos de 75% dos brasileiros utilizaram a internet, a

<sup>20</sup> GARCIA, Maria. Acesso à internet, direito fundamental: os fins e os meios. *Revista Argumentum*. V. 22, N. 3. Marília-SP, set.-dez. 2021, p. 918.

<sup>21</sup> PES, João Hélio Ferreira. O direito fundamental implícito de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. *Anais*. 3º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede. Santa Maria, RS: mai. 2015, p. 11-12.

<sup>22</sup> BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua 2018*. Brasília: 2020.

*contrario sensu*, o significativo percentual de pouco mais de 25% permanece isolado e alijado do processo de utilização da internet e das novas TICs. É, pois, pouco mais de ¼ (um quarto) dos cidadãos brasileiros com 10 anos ou mais de idade, cerca de aproximadamente 47 milhões de pessoas que não tem acessibilidade à internet.

A pesquisa ainda demonstra que o equipamento mais utilizado para acessar a internet é o telefone móvel celular (98,1%), seguido do microcomputador (50,7%), e que a principal finalidade do acesso à internet é o envio ou recebimento de mensagens de texto, voz ou imagens por aplicativos (95,7%), bem como para estabelecer conversas por chamadas de voz ou vídeo (88,1%).

Além disso, a pesquisa também evidenciou algumas importantes diferenças relativas ao acesso à internet, por região, situação do domicílio e por faixa etária. Assim, se verifica que ao passo que 81,1% dos habitantes da Região Sudeste possuem acesso à internet, o percentual é de apenas 64,0% na Região Nordeste. Ademais, se 79,4% das pessoas que moram na zona urbana possuem acessibilidade à internet, para aqueles que vivem no meio rural o número é de apenas 46,5%. As desigualdades também aparecem na comparação por grupos de idade, pois, se 91,0% das pessoas com 25 a 29 anos acessam a internet regularmente, apenas 38,7% daqueles que tem 60 anos ou mais possuem acesso à internet, o que demonstra que as pessoas com idade mais avançada tendem a se manter mais afastadas dos avanços tecnológicos.

Por derradeiro, outro dado importante revelado pela pesquisa do IBGE é o motivo que justifica a ausência de acessibilidade à internet, assim descrito:

No País, em 2018, cerca de ¼ das pessoas de 10 anos ou mais de idade não utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses. Para esse contingente, formada por 45 960 mil pessoas, pesquisou o motivo de não terem acessado a Internet nesse período. Os dois motivos mais apontados por essas pessoas foram não saber usar a Internet e falta de interesse em acessar a Internet, que abrangeram, respectivamente, 41,6% e 34,6%. Os dois motivos seguintes foram de razão econômica e representaram em conjunto, 17,5%. O serviço de acesso à Internet não estava disponível nos locais que as pessoas costumavam frequentar ainda ficou em 4,5%. O percentual de pessoas que não acessaram a Internet devido ao serviço não estar disponível nos locais que costumavam frequentar continuou destacadamente mais elevado na Região Norte (13,8%) e menor na Região Sudeste (1,9%), ficando no intervalo fechado de 3,4% a 4,1% nas demais.<sup>23</sup>

Como se vê, pois, além de ser considerável o número de pessoas que se mantém excluídas do acesso informático (cerca de 47 milhões de brasileiros), esse grupo, que podemos denominar de *excluídos digitais*, é bastante heterogêneo, eis que apresenta notáveis diferenças internas em termos de renda financeira, procedência geográfica, situação do domicílio e faixa etária, bem como também são diversos os motivos que explicam a exclusão digital. Por ora, contudo, é importante salientar que as razões pelas quais determinado indivíduo se mantém fora (*out*) do mundo virtual nem sempre é de ordem econômica. Inclusive, o principal motivo identificado foi a falta de conhecimentos

<sup>23</sup> BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Op. cit.*, p. 10-11.

práticos e técnicos, isto é, o entrevistado não sabia como usar a internet. E, em seguida, outro motivo que se destacou foi a falta de interesse em acessar a internet.

As evidências contidas na PNAD Contínua 2018 são confirmadas pela Pesquisa TIC Domicílios 2019, realizada pelo Centro Regional para o Desenvolvimento de Estudos sobre a Sociedade da Informação (CETIC.br), vinculado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil, realizada entre outubro de 2019 e março de 2020<sup>24</sup>.

Deveras, a TIC Domicílios 2019 contou com amostra de 23.490 domicílios e 20.536 indivíduos, teve por objetivo perquirir acerca do acesso às TICs e do uso da internet, e evidenciou que 20 milhões de domicílios não possuem Internet (28%), bem como que um a cada quatro brasileiros não usa a internet, de sorte que são 134 milhões de usuários (74%), contudo, 47 milhões de não usuários de internet (26%).

A pesquisa também apresenta alguns dados que confirmam notória diferença por classe social, localização e faixa etária. Com efeito, aponta que 99% dos domicílios da classe A contam com acesso à internet, e, de outra banda, o número é de apenas metade (50%) dos domicílios das classes DE. De igual modo, aponta que 77% dos residentes na zona urbana são usuários de internet, sendo 53% no meio rural; que 92% das pessoas de 16 a 24 anos são usuários de internet, ao passo que só 34% das pessoas de 60 anos ou mais o são; que 95% das pessoas pertencentes à classe A tem acesso à internet, sendo apenas 57% daqueles das classes DE; e que tão somente 16% das pessoas sem nível de formação (analfabetos) ou apenas com educação infantil são usuárias de internet, sendo, noutro giro, 97% daqueles que possuem ensino superior.

Na mesma trilha, um estudo do Instituto Locomotiva e da consultoria PwC indicou que 71% da população com mais de 16 anos, portanto, mais de 33 milhões de brasileiros, não consegue usar a internet todos os dias<sup>25</sup>.

A pesquisa também traz importantes subsídios sobre a *desigualdade digital* no Brasil, demonstrando que há irrefutáveis disparidades de acesso (*gaps* digitais). Aliás, o estudo apresenta interessante comparativo entre o índice de privação *on-line* e os perfis de usuários, do que se destaca dois grupos, a saber: o dos *subconectados* (41,8 milhões de brasileiros), composto majoritariamente por pessoas oriundas das Regiões Nordeste e Norte e das classes DE, que fazem uso de celular pré-pago e são, em sua maioria, negros e menos escolarizados, acessando a internet por aproximadamente 19 dias/mês; e o dos *desconectados* (33,9 milhões de brasileiros), em grande parte homens idosos não alfabetizados e pertencentes às classes C, D e E, sem qualquer tipo de acesso à internet (período médio mensal de acesso: 0 dias).

Além disso, a pesquisa evidenciou importantes desigualdades, na medida em que mostra que o número de usuários de internet não negros (83%) é maior do que o de negros (75%) e que o número de estudantes de escolas privadas que usam a internet (98%) é bastante superior ao de alunos de escolas públicas (78%).

<sup>24</sup> CETIC.br – CENTRO DE ESTUDOS SOBRE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO DO COMITÊ GESTOR DA INTERNET BRASIL. *Apresentação dos Principais Resultados: TIC Domicílios 2019*. NIC.BR, 2020.

<sup>25</sup> PRICEWATERHOUSECOOPERS BRASIL LTDA. Instituto LOCOMOTIVA. *O abismo digital no Brasil*. 2022.

Pois bem. A *exclusão digital* (como visto, cerca de 47 milhões de brasileiros não tem acesso à internet), aliada à *desigualdade digital* (como visto, os estudos mostram que fatores como classe social, região de domicílio e idade impactam no uso da internet), pode gerar repercussões no plano fático-material, mormente em contextos nos quais o acesso à internet é erigido como condição elementar para o exercício de direitos.

A propósito, foi o que se verificou no período da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). De fato, diante da necessidade de se observar o distanciamento social como medida sanitária de prevenção ao contágio do vírus, muitos serviços públicos migraram exclusivamente para a plataforma virtual, o que criou obstáculos de acesso para aquelas pessoas que não tinham modos de acessar a internet. Inclusive, até mesmo o saque do auxílio emergência, o benefício assistencial criado pelo Governo Federal a fim de prover renda mínima de subsistência para aqueles que ficaram desempregados ou que não puderam mais trabalhar em decorrência da pandemia, dependia de cadastro *on-line*, o que provocou inúmeros desafios para que os excluídos digitais pudessem ter acesso ao dinheiro vital para a sua sobrevivência. Nesse sentido:

Esses dados, aqui referidos assim de forma aparentemente estática, ganharam uma face triste e mesmo cruel, em meio à Pandemia de Coronavírus (Covid-19), quando um contingente considerável de pessoas em situação de extrema vulnerabilidade tiveram dificuldades em acessar o benefício da renda básica emergencial de R\$ 600,00 (seiscentos reais) (artigo 2º da Lei n. 13.982/2020), por conta de problemas de acesso e preenchimento de dados no aplicativo disponibilizado pelo governo, em parceria com a Caixa Econômica Federal (CEF), bem como problemas relacionados à regularização de documentos pessoais (como o Cadastro de Pessoas Físicas – CPF).<sup>26</sup>

A triste e lamentável situação, que revela na prática o lado mais perverso da exclusão digital, também foi destacada por Muniz *et. al.*, onde se explica que “grande número de pessoas não possuía habilidades para uso das tecnologias ou mesmo celulares ou computadores para acessar o sistema/aplicativos; outras pessoas não possuíam conta corrente para o recebimento do benefício”, de sorte que o período da pandemia evidenciou “segregações provocadas por poder estar *on-line* e ter que ficar *off-line*, devido às circunstâncias de diferenciação social”<sup>27</sup>.

É importante que se diga que a *exclusão digital* não está adstrita tão somente a fatores financeiros, de pobreza material. Nesse sentido, recorde-se que a pesquisa PNAD Contínua 2018 trouxe à baila que os principais motivos que justificam elevado número de pessoas infoexcluídas é a falta de conhecimentos/habilidades (não sabem usar) e a falta de interesse (não querem usar). De fato, o fenômeno da exclusão digital pode se caracterizar “tanto pelo fato de não ter um computador, ou por não saber utilizá-lo (saber ler) ou ainda por falta de um conhecimento mínimo para manipular a tecnologia com a

<sup>26</sup> CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SAIKALI, Lucas Bossoni; SOUSA, Thanderson Pereira de. *Op. cit.*, p. 226.

<sup>27</sup> MUNIZ, Cátia Regina; *et al.* Uma análise sobre exclusão digital durante a pandemia de Covid-19 no Brasil: quem tem direito às cidades inteligentes? *Revista de Direito da Cidade*. vol. 13, n. 2. Rio de Janeiro, RJ: 2021, p. 715.

qual convive-se no dia-a-dia”<sup>28</sup>. Entretanto, é estreme de dúvidas que o fenômeno da *exclusão digital* é mais uma manifestação (uma nova faceta) da *exclusão social* que historicamente caracteriza a evolução do povo brasileiro. Destarte, é forçoso entender a exclusão digital “dentro de um contexto mais abrangente de exclusão decorrente da desigualdade social, econômica e educacional”<sup>29</sup>.

A propósito, a pandemia de COVID-19 fez acentuar ainda mais as desigualdades que já existiam na estrutura da sociedade brasileira e os seus impactos negativos foram sentidos em maior grau por aqueles grupos populacionais que já se encontravam em situação de vulnerabilidade. Deveras, “a crise da COVID-19 afetou todos os setores da sociedade e explicitou ainda mais problemas sofridos pelas classes vulneráveis, que são historicamente decorrentes de questões sociais, políticas e econômicas”<sup>30</sup>. Vale dizer, diante da realidade social de carência de insumos básicos para subsistência de pessoas inseridas em zonas de invisibilidade e de marginalização, enfim, de extrema vulnerabilidade social, se agravaram problemas antecedentes à pandemia, de sorte que “frente à carência de recursos básicos para sobrevivência, a tecnologia, representada por internet de qualidade, aplicativos instalados e *habilidades técnicas para acessá-los*, pode representar mais um bem escasso”<sup>31</sup>.

Não é outra a conclusão que se extrai de estudo elaborado pelo Núcleo de Estudos da Burocracia (NEB) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), contido em Nota Técnica intitulada “A pandemia de COVID-19 e os(as) profissionais das Defensorias Públicas”<sup>32</sup>. Considerando que a Defensoria Pública é instituição voltada a assegurar os direitos da parcela da população mais vulnerável, atendendo público como pessoas pobres e extremamente pobres, mulheres em situação de violência doméstica, população negra, pessoas em situação de rua, população trans, população migrante, população carcerária, usuários dos equipamentos de saúde, povos indígenas e quilombolas, a pesquisa demonstrou que 47% dos profissionais que atuam nas Defensorias Públicas acreditam que não conseguiram atender esse público satisfatoriamente durante a pandemia.

De um lado, o reconhecimento do acesso à internet e às novas TICs como um direito fundamental constitucional (ainda que implícito) de todos os cidadãos, e, de outro lado, a constatação de que, em termos práticos, é profunda a exclusão digital que atinge considerável número de pessoas no Brasil, associada à evidência de que o não-acesso à internet tem como causas, também, o desconhecimento e a falta de interesse, nos conduz à irrefutável percepção de que a garantia plena integral do direito de acesso à internet perpassa pela necessária efetivação do direito de *educação digital* para todos.

<sup>28</sup> ALMEIDA, Lília Bilati de; PAULA, Luiza Gonçalves de. O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*. v. 2, n. 1, p. 56.

<sup>29</sup> CASTRO JUNIOR, Orlando Vieira de. Competência em informação e inclusão digital no Brasil. *Revista da CGU*. v. 11, n. 18. Brasília: 2019, p. 1.045.

<sup>30</sup> MUNIZ, Cátia Regina; *et al.* *Op. cit.*, p. 710.

<sup>31</sup> SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda C.A.F. Acesso à Justiça em tempos de pandemia e os reflexos nos direitos da personalidade. *Revista da Faculdade de Direito da UERJ*. Rio de Janeiro, n. 38, dez. 2020, p. 36. Grifou-se.

<sup>32</sup> FGV. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Núcleo de Estudos da Burocracia. *A pandemia de COVID-19 e os(as) profissionais das Defensorias Públicas*. Nota Técnica. [s.l.], agosto de 2020.

## O direito à educação digital

A educação é um direito social previsto no artigo 6º do texto constitucional e detalhado entre os artigos 205 a 214 da Constituição da República Federativa do Brasil, onde se lê que se trata, a um só tempo, de direito de todos e dever do Estado e da família com vistas ao preparo do indivíduo para o exercício da cidadania<sup>33</sup>.

Dizer que a educação é um direito de todos e um dever do Estado quer significar que todas as pessoas são titulares de direito público subjetivo à educação, razão pela qual “o indivíduo tem a faculdade de exigir do Estado o cumprimento da prestação educacional pelos Poderes Públicos, pelo que, do seu não oferecimento, tem-se a responsabilização da autoridade competente”<sup>34</sup>.

Ademais, sendo qualificada como um direito social, a educação é decorrente, filosófica e juridicamente, dos direitos humanos de segunda geração/dimensão, que “requisitam uma presença ativa de financiamento e ativos econômicos para serem realizados”<sup>35</sup>. Em outras palavras, a concretização material do direito à educação é dependente de uma atuação positiva do Estado, isto é, uma obrigação de agir, de fazer (*facere*), de atuar no plano fático. Como consequência, à semelhança dos demais direitos sociais, tipicamente prestacionais, comumente a efetivação do direito à educação encontra obstáculos de ordem financeira-orçamentária. De fato, os “direitos sociais se convertem em direitos a prestações estatais que, por sua vez, encontram limitações não somente normativas, enfrentando problemas fáticos ligados à reserva do possível”<sup>36</sup>.

A propósito, o Ministro Luís Roberto Barroso, em sede doutrinária<sup>37</sup>, apresenta alguns gargalos que obstam ou dificultam a efetivação do direito à educação, como o analfabetismo funcional, a evasão escolar no Ensino Médio, o baixo percentual do ensino profissionalizante e a carência da oferta de creches para o Ensino Infantil.

Inclusive, um exemplo que bem ilustra a dificuldade prática de concretização fática do direito à educação diz respeito ao dever do Estado em disponibilizar vagas de creches para crianças na primeira infância. De fato, há candente controvérsia que impera sobre o tema e que coloca em embate, de um lado, o direito de todos à “educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade”, conforme artigo 208, inciso I, da Constituição Federal, e, de outro lado, as limitações financeiras do Poder Público<sup>38</sup>. A matéria ainda pende de resolução definitiva por parte do Excelso Supremo Tribunal Federal, que, em 13/12/2017, reconheceu repercussão geral ao Recurso Extraordinário de nº 1.008.166-SC, Rel. Min. Luiz Fux, para julgamento do Tema nº 548:

<sup>33</sup> BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: 1988.

<sup>34</sup> ROHLING, Marcos. As Origens Filosóficas e Jurídicas da Educação Como Direito Público Subjetivo. *Revista Direito Público*. v. 19. n. 101. Brasília: 2022, p. 451.

<sup>35</sup> ROHLING, Marcos. *Op. cit.*, p. 454.

<sup>36</sup> MAURICIO JR., Alceu. *A revisão judicial das escolhas orçamentárias: a intervenção judicial em políticas públicas*. Belo Horizonte: Fórum, 2009, p. 26.

<sup>37</sup> BARROSO, Luís Roberto. A educação básica no Brasil: do atraso prolongado à conquista do futuro. *Revista Direitos Fundamentais & Justiça*. Ano 13, N. 14, p. 117-155. Belo Horizonte: jul/dez 2019.

<sup>38</sup> BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: 1988.

“Dever estatal de assegurar o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a 5 (cinco) anos de idade”<sup>39</sup>.

Aliás, malgrado seja um direito da pessoa (de toda pessoa), cumpre deixar claro que “o direito à educação não compreende somente a dimensão individual, mas a social também, pois a formação de cada cidadão contribui para o desenvolvimento econômico, político e social de toda a sociedade”<sup>40</sup>. Trata-se, portanto, de um direito individual de relevante interesse público e que, por isso, deve ser assegurado pelo Estado a todas as pessoas, caracterizando-se, nessa medida, como um direito social.

Ora, o direito à educação se vincula umbilicalmente ao direito social de cidadania, considerado um dos fundamentos do Estado Democrático de Direito constituído pela República Federativa do Brasil, conforme inciso II do artigo 1º da Constituição Federal.

É o que se compreende do escólio de T. H. Marshall (1967, p. 73):

O direito à educação é um direito social de cidadania genuíno porque o objetivo da educação durante a infância é moldar o adulto em perspectiva. Basicamente, deveria ser considerado não como um direito da criança frequentar a escola, mas como o direito do cidadão adulto ter sido educado.<sup>41</sup>

Não por outra razão, o Marco Civil da internet dispõe que a disciplina do uso da internet no Brasil tem como fundamento o exercício da cidadania em meios digitais (artigo 2º, inciso II), aduz que o acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania (artigo 7º, *caput*), estabelece que constitui diretriz para a atuação do Poder Público no desenvolvimento da internet no Brasil a promoção da cidadania (artigo 24, inciso IX), e, em seu artigo 26, arremata prescrevendo, *in verbis*:

O cumprimento do dever constitucional do Estado na prestação da educação, em todos os níveis de ensino, inclui a capacitação, integrada a outras práticas educacionais, para o uso seguro, consciente e responsável da internet como ferramenta para o exercício da cidadania, a promoção da cultura e o desenvolvimento tecnológico.<sup>42</sup>

O artigo 26 supratranscrito é a base legal que abriga o direito à *educação digital*, pois esclarece que hodiernamente o dever estatal de se desincumbir de sua obrigação de prestar serviços educacionais também deve incluir a capacitação dos alunos quanto ao uso seguro, consciente e responsável da internet.

Por conseguinte, à luz do citado artigo, “na sociedade moderna, é necessário que as escolas – públicas ou privadas – insiram em sua grade pedagógica, o uso consciente da Internet, sempre visando ao desenvolvimento da sociedade”<sup>43</sup>.

<sup>39</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Pesquisa avançada repercussão geral. Tema 0548*. Brasília: 2022.

<sup>40</sup> SILVEIRA, Adriana A. Dragone Silveira. A busca pela efetividade do direito à educação: análise da atuação de uma Promotoria de Justiça da Infância e Juventude do interior paulista. *Educar em Revista*. N. especial 2. Curitiba: Editora UFPR, 2010, p. 235.

<sup>41</sup> MARSHALL, T. H. *Cidadania, classe social e status*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967, p. 73.

<sup>42</sup> BRASIL. Presidência da República. *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília: 2014.

<sup>43</sup> ABDET. Academia Brasileira de Direito do Estado. *Comentários ao Marco Civil da Internet*. 2015, p. 23.

A intersecção entre internet, tecnologia e educação é irrefutável. Parafraseando Schiller<sup>44</sup>, não há atividade que não seja afetada ou influenciada, direta ou indiretamente, pelo avanço tecnológico, e, nesse movimento, a educação não está a salvo dessa força irrefreável. O próprio modo de ensinar foi e está sendo significativamente alterado pela revolução tecnológica. Nesse sentido, é sintomático observar que já é prática corrente assistir aulas à distância, remotamente, via computador ou *smartphone*. De fato, “as tecnologias de informação e comunicação, além de afetarem o contexto em que a educação tem lugar e de fornecerem à educação excelentes ferramentas de aprendizagem, estruturam novos ambientes de aprendizagem”<sup>45</sup>.

Inclusive, as aulas virtuais se expandiram sobremaneira durante o período de isolamento social decorrente da pandemia de COVID-19, o que também revelou quadro de desigualdade e obstáculos de acesso à educação em ambiente exclusivamente digital. É o que consta no estudo de Muniz *et. al.*, segundo o qual, “na área da educação, além de explicitar a carência das classes menos favorecidas, o fechamento das escolas trouxe à tona vários impasses para pais, estudantes e professores”<sup>46</sup>, como a falta de acesso a recursos, computadores e/ou a internet de qualidade nas residências dos alunos, a ausência de local adequado para estudo no ambiente doméstico, a falta de capacitação dos professores para elaboração das aulas, o despreparo dos alunos para cursar aulas em meio digital, a inexperiência dos pais para dispensar apoio aos filhos em casa e até problemas relacionados à segurança alimentar, uma vez que muitas crianças dependiam da merenda escolar para garantir fonte de alimentação diária.

Contudo, o presente estudo tem por foco a *educação digital* como o processo de transmissão e compartilhamento de experiências, conhecimentos, habilidades, recursos e competências técnicas e práticas que viabiliza a aquisição de uma gama de saberes que possibilita que a pessoa saiba como usar a internet e as novas tecnologias da informação e comunicação de modo seguro, consciente e responsável, como disposto no artigo 26 do Marco Civil da internet, isto é, de modo independente, autônomo e crítico.

Noutros termos, o recorte que ora se propõe é o entendimento da educação como o processo de ensino-aprendizagem voltado à aquisição de *competência em informação* para desenvolvimento das *habilidades* necessárias para acessar e usar a tecnologia, de tal modo que o usuário aprenda a obter, selecionar, organizar, avaliar, compartilhar e mesmo desenvolver informações na internet, de forma crítica e ética.

O conjunto dessas habilidades é chamado pela Ciência da Informação de *information literacy*, termo que pode ser traduzido como educação para a competência em informação, uma espécie de letramento informático que é um fator importante para a formação do cidadão do século XXI, ou seja, o indivíduo

<sup>44</sup> SCHILLER, Cristiano O. S. B. Tribunais virtuais e tecnologias disruptivas como meios de ampliação do acesso à Justiça. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. V. 13. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

<sup>45</sup> SOFFNER, Renato. Tecnologia e Educação: um diálogo Freire – Papert. *Revista Tópicos Educacionais* – UFPE. V. 19, N. 1. Recife: jan/jun, 2013, p. 151.

<sup>46</sup> MUNIZ, Cátia Regina; *et al.* *Op. cit.*, p. 711.

será capaz de facilitar sua vida e aprofundar seus conhecimentos através da utilização de recursos digitais.<sup>47</sup>

Nessa linha de raciocínio, é forçoso reconhecer que, na contemporaneidade, sob os influxos da quarta revolução industrial<sup>48</sup>, o direito à *educação digital* é o direito da pessoa de ter acesso à *educação para a competência em informação*, ou, dito de outro modo, o direito ao *letramento digital*, consistente “na capacidade de fazer o *uso social competente* de múltiplos suportes tecnológicos para agir sobre a informação”<sup>49</sup>.

O letramento digital, portanto, “significa mais do que ser alfabetizado e abarca a capacidade de aplicar o conhecimento em um contexto”<sup>50</sup>, de apropriar-se dos recursos tecnológicos, focando-se na qualidade do acesso e na autonomia do sujeito aprendiz.

Desse modo,

Ser um letrado digital significa localizar, selecionar, ler, interpretar e produzir informações de forma crítica, reflexiva e criativa. Mas não estamos falando de qualquer informação. Estamos nos referindo a uma informação recheada com textos midiáticos, dispostos em várias linguagens e contextos digitais. Significa compreender um texto criado e recriado de forma individual e/ou coletiva; um texto multimidiático, com sons, cores, imagens, vídeos, textos, links, abertos para novas recriações e para coautorias. Mas para ser esse letrado no mundo atual é preciso saber ler essas linguagens, é preciso entendê-las e também ser um produtor ativo e crítico das mesmas. Um sujeito que só copia pode fazer parte do espaço digital, mas está excluído das possibilidades desse ciberespaço que exige compartilhamento e construção coletiva. (...) A perspectiva do letramento digital é então tomada como instituinte, pois supera a simples alocação ou mesmo apropriação tecnológica, para se constituir como dado fundamental de uma cidadania ativa e crítica na atualidade. Portanto, por trás desta perspectiva está a concepção de que todos devem ter pleno acesso à informação e, assim, produzir o seu modo próprio de ser e de agir no mundo.<sup>51</sup>

Em síntese, ser um *letrado digital* é muito mais do que saber ligar um computador ou clicar em um *link* de internet. É ter autonomia crítica para poder navegar com liberdade e criatividade pelo universo digital, inclusive podendo valer-se da tecnologia a seu favor, de acordo com a sua realidade fática, apropriando-a em seu benefício e/ou de sua comunidade, num franco exercício de cidadania ativa e crítica. É elementar, pois, que a *educação digital* é a chave para que a pessoa se torne um letrado digital.

Nessa linha de entendimento, a próxima seção será dedicada a compreensão do *letramento digital* como medida eficaz de enfrentamento da *exclusão digital*, voltada,

<sup>47</sup> MOREIRA, Carla. Letramento digital: do conceito à prática. *Anais do SIELP*. V. 2, N. 1. Uberlândia: EDUFU, 2012, p. 1.

<sup>48</sup> SCHWAB, Klaus. *A Quarta Revolução Industrial*. Trad. Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

<sup>49</sup> RIBEIRO, Leila Maria Tinoco Boechat; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de; LUQUETTI, Eliana Crispim França. Letramento digital do cidadão: proposta inclusiva no âmbito do Judiciário para efetividade ao direito de acesso à justiça eletrônica. *Revista Eletrônica do CNJ*. v. 5, n. 2, Brasília: 2021, p. 115. Grifou-se.

<sup>50</sup> ROSA, Fernanda Ribeiro. *Op. cit.*, p. 36.

<sup>51</sup> ABRANCHES, Sérgio Paulino; PADILHA, Maria Auxiliadora. Proi-digit@l: extensão e formação no contexto da inclusão digital. OLIVEIRA, Aurenéa Maria de; PEREIRA, Célia Maria Rodrigues da Costa; SILVA, Gildemarks Costa e (orgs.). *Temas Contemporâneos em Educação*. Extensão, cidadania e tecnologia. Recife: Editora UFPE, 2017, p. 161-162.

portanto, à *inclusão digital* de toda a população brasileira e, conseqüentemente, de universalização da *educação digital*, para garanti-la, de fato, como direito de todos.

### O letramento digital como política pública de inclusão digital

“Estamos a bordo de uma revolução tecnológica que transformará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos”. Foi o que disse o professor Klaus Schwab em entrevista concedida para a BBC em 2016<sup>52</sup>. De fato, a quarta revolução industrial (também chamada de revolução 4.0) está alterando a forma como vivemos, em todos os âmbitos possíveis, desde o mercado de trabalho até a interação social. Atualmente, é cada vez mais comum conceitos como internet das coisas, *big data*, *bitcoins*, *blockchain*, inteligência artificial, etc. A internet e as novas tecnologias da informação e comunicação (TICs) se imiscuíram de tal forma em nosso dia a dia que praticamente todas as atividades, na vida social, no setor público e na iniciativa privada, agora são realizadas no meio virtual, exclusivamente ou não. Conseqüentemente, se faz necessário compreender o ambiente digital em que (todos) se inserem.

Definitivamente, a revolução digital tem o potencial de viabilizar incontáveis benefícios para a sociedade. Basta comparar o antes e o depois da introdução do *Waze*, que permitiu inimaginável facilidade de navegação pelas vias terrestres, dispensando a necessidade de consulta a mapas físicos. Ou, imagine-se a expansão educacional que a EaD provocou, possibilitando que pessoas residentes em zonas mais distantes pudessem ter acesso à mesma aula transmitida nos grandes centros urbanos.

De outra banda, contudo, só haverá ganhos reais derivados da revolução 4.0 se os seus benefícios forem democratizados, isto é, compartilhados por todos os cidadãos. Caso contrário, o cenário será de inaceitável aprofundamento das desigualdades sociais previamente existentes, o que poderá gerar aumento da pobreza, da marginalização, do desemprego e da discriminação. Relembre-se as dificuldades que milhares de brasileiros tiveram para acessar o auxílio emergencial em pleno pico da pandemia de COVID-19. Ora, a disponibilização de determinado serviço em modalidade exclusivamente virtual, num contexto no qual existem milhões de excluídos digitais, redundará, em conseqüência, na privação de acesso dessas pessoas àquele determinado serviço, o que não se admite. Enfim, “na corrida tecnológica é preciso ponderar estratégias inclusivas, que não deixem ninguém para trás”<sup>53</sup>.

É preciso, portanto, compreender o fenômeno digital e aparar as suas arestas, à medida que “é indubitável que a exclusão digital finda por agredir direitos fundamentais previstos na Carta Política de 1988”<sup>54</sup> (SOUZA, 2020, p. 155).

A solução eficaz para a *exclusão digital* reside justamente em sua faceta oposta: a *inclusão digital* ou *digital inclusion*. Desse modo, as transformações tecnológicas devem se guiar em direção a uma agenda inclusiva de universalização dos direitos.

<sup>52</sup> Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309>. Acesso em: 02 mai. 2022.

<sup>53</sup> SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda. *Op. cit.*, p. 38.

<sup>54</sup> SOUZA, Carlos Magno Alves de. Acessibilidade digital em tempos de pandemia: um direito fundamental. *Revista Direitos Fundamentais e Alteridade*. v. 4, n. 2, p. 143-160, Salvador: jul.-dez. 2020, p. 155.

Citando diversas fontes, Rosa traz a lume diferentes entendimentos para a compreensão do conceito de inclusão digital. A ver:

[...] três vertentes de compreensão do conceito de inclusão digital: como “acesso”, como “alfabetização digital” e como “apropriação de tecnologias”. A primeira focaliza a distribuição de bens e serviços que garantam o acesso à infraestrutura e às TIC. Já na segunda vertente, o foco é colocado nas habilidades básicas em TIC, que permitam ao indivíduo saber fazer uso delas, sendo, neste caso, o acesso aos meios físicos, bem como a alfabetização escolar, os requisitos necessários para se desenvolver. A terceira vertente defende um passo posterior à chamada alfabetização digital: além de saber usar, os indivíduos devem desenvolver uma compreensão dos novos meios que lhes permitam apropriar-se desses recursos para “reinventar seus usos e não se constituir como meros consumidores” [...] <sup>55</sup>.

Para os fins do presente artigo, alinhamo-nos à terceira vertente, que evoca a ideia de inclusão digital como *um passo além* da mera alfabetização digital, significando a capacidade de apropriação autônoma das tecnologias, a fim de que haja a emancipação do indivíduo no ambiente virtual, bem como remete à compreensão de que a inclusão não é alcançada tão somente com o mero fornecimento de equipamentos, bens e serviços materiais (v.g. acesso a computadores e conexão à internet), mas pressupõe o processo de ensino-aprendizagem de educação para a competência em informação.

Destarte, para os fins deste artigo, a inclusão digital, na trilha da terceira vertente abordada na citação de Rosa, supratranscrita, nos remete a noção de *letramento digital*, que “não se confunde com a ideia de alfabetização digital, mais voltada aos aprendizados iniciais das novas tecnologias”<sup>56</sup>, eis que o letramento digital vai além e compreende a inclusão digital como apropriação autônoma e crítica da tecnologia.

Para entender como o *letramento digital* é a mais eficaz medida de *inclusão digital* é imprescindível ter em devida conta que a *exclusão digital* é fenômeno que não se limita à simples indisponibilidade material de equipamentos/máquinas ou de ferramentas para conexão à internet. Na verdade, a exclusão digital vai além disso, razão pela qual a inclusão digital também deve ir além do mero fornecimento de recursos materiais.

A exclusão digital é “um estado no qual um indivíduo é privado da utilização das tecnologias de informação, seja pela insuficiência de meios de acesso, *seja pela carência de conhecimento ou por falta de interesse*”<sup>57</sup>.

Nesse sentido, a já mencionada pesquisa PNAD Contínua 2018, realizada pelo IBGE, demonstrou que não é apenas a insuficiência de meios de acesso que provoca a situação de exclusão digital. Com efeito, no que concerne ao motivo por que as pessoas não utilizaram a internet, 11,8% da amostra apontou que o “serviço de acesso à internet era caro”, 5,7% dos entrevistados responderam que o “equipamento eletrônico necessário para acessar à internet era caro” e segundo 4,5% o “serviço de acesso à internet não estava disponível nos locais que costumavam frequentar”<sup>58</sup>. Como se vê, são motivos que se ligam à ausência/deficiência de recursos materiais. Destarte, para

<sup>55</sup> ROSA, Fernanda Ribeiro. *Op. cit.*, p. 36.

<sup>56</sup> ROSA, Fernanda Ribeiro. *Op. cit.*, p. 37.

<sup>57</sup> ALMEIDA, Lília Bilati de; PAULA, Luiza Gonçalves de. *Op. cit.*, p. 56. Grifou-se.

<sup>58</sup> BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Op. cit.*, p. 10-11.

superação de tais gargalos, a solução mais eficiente é o fornecimento de equipamentos, máquinas, *hardware*, *software*, acessórios, eletrônicos, enfim, bens que sejam necessários para viabilizar a conectividade com a rede mundial de computadores, além do fornecimento, a custo razoável, do serviço de acesso à internet. Entretanto, os maiores percentuais da PNAD Contínua 2018 evidenciam que os principais motivos para o não-acesso à internet são: 41,6% dos entrevistados “não sabiam usar à internet” e 34,6% da amostra apontou como motivo a “falta de interesse em acessar à internet”<sup>5960</sup>.

Ora, para a falta de conhecimentos/habilidades/competências (não saber usar) e para a falta de interesse (não querer usar), o simples fornecimento de bens e serviços é inócuo e irrelevante, se não se fizer acompanhar da medida que se afigura mais eficaz para o equacionamento de tal quadro deficitário: a *educação digital*.

A título de mero exercício hipotético-didático, tomando como referência os resultados da PNAD Contínua 2018, uma política pública que se limite tão somente ao fornecimento de equipamentos e infraestrutura, quando muito reverteria 22% (11,8% + 5,7% + 4,5%) dos motivos apontados como justificativa para o não-acesso à internet. Porém, a exclusão digital ainda remanesceria na proporção de 76,2% (41,6% + 34,6%).

Daí, logo se vê que, somado ao fornecimento de bens e serviços materiais, é imprescindível que o Poder Público viabilize o letramento digital de toda a população.

Nessa linha de raciocínio, o notável trabalho de Castro Junior é revelador. O autor examinou os resultados de auditorias feitas pela Controladoria-Geral da União (CGU) em dois programas sociais de inclusão digital do Governo Federal, a saber, a implantação de Telecentros comunitários e o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), e verificou que ambos os programas se limitaram apenas ao fornecimento de equipamentos, bens e serviços, e, conseqüentemente, “não combateram a exclusão digital adequadamente, pois desconsideraram a necessidade do desenvolvimento de competências em informação”<sup>61</sup>, concluindo, assim, que a não utilização da internet no Brasil “é bem mais motivada por aspectos relativos à competência em informação do que por questões tecnológicas, (verificadas/restritas/ suportadas por) equipamentos e infraestrutura”<sup>62</sup> e que, portanto, “pouco adianta garantir acesso a microcomputadores e à rede mundial se o indivíduo não souber qual o acesso usar, qual a informação buscar, como combinar uma informação com outra e como a utilizar para a vida”<sup>63</sup>.

Na trilha do escólio de Castro Junior, é possível concluir que, na verdade, o problema da exclusão digital no Brasil está relacionado mais com aspectos educacionais. Conseqüentemente, “as políticas públicas deveriam ser orientadas para oferecer capacitação para o uso da internet e, mais importante, educação formal e voltada para o desenvolvimento do senso crítico”<sup>64</sup>.

<sup>59</sup> 1,9% da amostra apontou “outro motivo”.

<sup>60</sup> BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Op. cit.*, p. 10-11.

<sup>61</sup> CASTRO JUNIOR, Orlando Vieira de. *Op. cit.*, p. 1.045.

<sup>62</sup> CASTRO JUNIOR, Orlando Vieira de. *Op. cit.*, p. 1.041.

<sup>63</sup> CASTRO JUNIOR, Orlando Vieira de. *Op. cit.*, p. 1.045.

<sup>64</sup> CASTRO JUNIOR, Orlando Vieira de. *Op. cit.*, p. 1.050.

Com razão. Os números da pesquisa PNAD Contínua 2018 bem ilustram, em termos práticos, que a deficiência de acesso à internet no Brasil está muito mais relacionada à exclusão digital motivada pela ignorância (segundo os dados, 76,2%) do que à exclusão digital motivada pela carência de recursos materiais (tão somente 22%). Por conseguinte, sem embargo da importância do fornecimento de equipamentos e de infraestrutura de acesso à internet, de forma gratuita ou razoável (acessível à população mais carente em termos financeiros), ainda mais relevante é pensar políticas públicas voltadas aos aspectos educacionais, que tenham por objetivo assegurar meios para que os cidadãos recebam formação/capacitação contínua e de qualidade que lhes franqueie o pleno e integral letramento digital, ou seja, a aquisição de competência em informação, a fim de aprender a usar e tomar interesse na utilização da internet como ferramenta de emancipação e de exercício da cidadania, inclusive no meio eletrônico.

Diga-se: não basta fornecer computador e internet. É preciso fornecer educação.

Num contexto no qual serviços públicos passam a ser oferecidos em meio virtual, o Estado é obrigado a empreender políticas públicas que, a um só tempo, assegurem o fornecimento de equipamentos e infraestrutura necessários para o acesso à internet e, também, dispensem capacitação dos cidadãos, para que possam amear habilidades e competências que autorizem o livre exercício responsável da cidadania no meio virtual. Caso contrário, na hipótese de omissão estatal, haverá inequívoco cerceamento/negação de direitos (eis que, agora, muitos direitos se viabilizam no ambiente eletrônico).

Desta maneira, (...) não assegurar o acesso à rede mundial de computadores à população representa flagrante violação aos direitos fundamentais, denotando veementemente que o direito à acessibilidade digital deve ser compreendido com um direito fundamental implícito na Constituição, tendo em vista que, no atual cenário, não há como garantir o pleno exercício da cidadania sem antes assegurar à população o acesso à internet. (...) Nessa toada, é dever do Estado garantir a acessibilidade digital a todos os brasileiros, adotando medidas capazes de disponibilizar cobertura de internet para todo o território nacional; fomentando e tornando economicamente acessível às populações vulneráveis tanto o acesso à internet quanto a aquisição de equipamentos tecnológicos necessários ao uso da rede; *realizar campanhas educativas sobre a importância da internet para o exercício da cidadania e sobre como utilizá-la adequadamente*.<sup>65</sup>

De fato, é dever do Poder Público assegurar a acessibilidade digital a todos os cidadãos, sem qualquer tipo de distinção, portanto, de modo universal. E, frise-se, por acessibilidade digital deve se entender não só o fornecimento de recursos materiais, mas também ferramentas e mecanismos para o efetivo letramento digital dos brasileiros.

No contexto de ascensão das novas tecnologias (TICs), que acabou impulsionado no período pandêmico, é preciso focar no papel transformador e emancipador da escola, seja ela pública, seja ela privada (aliás, nesse particular, seria de se cogitar, por exemplo, eventual alteração legislativa no texto da lei de diretrizes e bases da educação, a fim de incluir propostas pedagógicas voltadas ao letramento digital do corpo discente).

Caberá, pois, à escola propor um letramento digital que tenha o condão de

---

<sup>65</sup> SOUZA, Carlos Magno Alves de. *Op. cit.*, p. 156. Grifou-se.

(...) contribuir para uma construção identitária cidadã de um sujeito que terá oportunizadas as condições de não apenas entender como as tecnologias digitais impactam em sua vida em uma posição de sujeito instrumentalizado para consumir mídias, mas de poder posicionar-se como sujeito crítico desse consumo e produtor de mídias, embasando seu trabalho em discursos científicos e que tenham o potencial de problematizar e subverter os discursos que promovem o ódio, a violação de direitos e a banalização da violência.<sup>66</sup>

Ainda são muitos os desafios que se colocam para garantir eficaz educação digital a todos os cidadãos. Sem dúvidas, porém, o principal deles é de orientação programática: o Poder Público deve entender que educar a população para o mundo virtual não é apenas fornecer equipamentos (computadores, *smartphones*, etc.), mas, principalmente, é dispensar mecanismos que confluem para o letramento digital da população. Destarte, cabe ao Poder Executivo realizar campanhas educativas voltadas ao incentivo do uso consciente e adequado da internet, bem como caberá ao Poder Legislativo a edição das normas relativas ao tema, sobretudo no que toca à inserção, na grade curricular das escolas públicas e privadas, de conteúdo direcionado à educação digital dos jovens.

O meio digital é um universo de infindáveis oportunidades, mas também esconde muitos riscos, como é o caso das denominadas *fake news*, a “informação que, sendo de modo comprovável falsa, seja capaz de prejudicar terceiros e tenha sido forjada e/ou posta em circulação por negligência ou má-fé”<sup>67</sup>. Atualizando o texto do artigo 205 da Constituição Federal à luz das inovações existentes hoje em dia, é forçoso concluir que é dever do Estado e da família garantir meios para que as crianças e os adolescentes sejam educados sobre como usar adequadamente e de modo seguro a internet para que possam aproveitar o que de melhor é oferecido no ambiente virtual. De todo modo, o próprio combate que hodiernamente se faz às *fake news* é um bom indicativo de que boa parte da população brasileira vem tomando consciência de que é preciso cautela e crítica ao usar a internet. Nessa toada, as perspectivas futuras para a educação digital no Brasil são promissoras, cabendo ao Estado e à sociedade civil tomar protagonismo do movimento para a educação digital e o uso seguro e crítico da internet.

### Considerações finais

É bastante comum a afirmação de que a educação é a base de tudo. E realmente é. É por meio da educação que se transmite valores e princípios para a criança e é por meio dela que o jovem adquire conhecimentos e habilidades que lhe serão úteis para sua vida. É a educação que concede ferramentas para que a pessoa possa entender a si mesma, a sociedade em que está inserida e, de modo mais amplo, o mundo a sua volta.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 esclarece que o direito à educação é de todas as pessoas, independentemente de qualquer condição ou situação pessoal. Portanto, no Brasil a educação deve ser universal, isto é, acessível a todos.

<sup>66</sup> HELFENSTEIN, Mara Juliane Woiciechoski; VELASQUES, Matheus Trindade. Educação em direitos humanos e letramento digital: uma proposta de formação para a cidadania. *Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos*. v. 9, n. 2. Bauru, SP: 2021, p. 196.

<sup>67</sup> FRIAS FILHO, Otavio. O que é falso sobre fake news. *Revista USP*. N. 116. São Paulo: 2018, p. 43.

A menção à educação como um dever do Estado, mas, também da família, demonstra que se trata de conceito elástico, não restrito à educação formal a cabo das escolas e demais instituições educacionais. O direito à educação abriga definição ampla, que tem o mérito de abrir caminho para se cogitar uma nova faceta, a educação digital.

Afinal, o mundo atual é cada vez mais virtual. A internet está presente em praticamente todos os momentos de nossas vidas. Nesse sentido, a pandemia de COVID-19 apenas impulsionou e evidenciou a olhos nus que a utilização das tecnologias é um movimento irrefreável que só tende a se expandir, de modo acelerado.

Se o mundo atual é tão digital, é preciso que a educação também esteja presente nesse novo contexto. Com efeito, além de a revolução tecnológica impactar na própria educação em si (cite-se a educação à distância e as aulas remotas durante a pandemia), também é preciso que a educação lance olhar para o universo da internet e todos os fenômenos que gravitam ao redor desse novo cenário. Nessa toada, a educação digital deve ser universalizada como direito de todos e como forma mais eficaz de desenvolver uma sociedade consciente, que tenha habilidades e conhecimentos práticos e técnicos para saber acessar à internet e que o faça de modo crítico e com autonomia.

Apesar da vertiginosa expansão da internet, ainda não se trata de direito acessível a todos, conforme bem demonstraram as pesquisas PNAD Contínua 2018, TIC Domicílios 2019 e do Instituto Locomotiva e da PwC. É imprescindível, contudo, que o acesso à internet seja concretizado como direito fundamental de todos os cidadãos, o que exige atuação positiva (*facere*) do Estado, por meio de políticas públicas.

Ao longo de suas linhas, o presente estudo demonstrou que a universalização do acesso à internet no Brasil não depende apenas do mero fornecimento de equipamentos e infraestrutura, o que é insuficiente. É preciso, além disso, que se forneça educação aos cidadãos, para que adquiram competência em informação, conhecimentos e habilidades.

A política pública mais acertada para efetivar, no plano fático-material, o acesso à internet e o uso das novas TICs como um direito fundamental de todos os brasileiros é a educação, mais precisamente, a educação digital, aqui concebida sob a vertente do letramento digital, isto é, uma educação que vá além da mera alfabetização instrumental, mas sim garanta meios para que o aluno (a pessoa em formação/capacitação) torne sujeito protagonista de seu próprio processo de ensino-aprendizagem e, assim, adquira conhecimentos e saberes que o empoderem para atuar de modo crítico e autônomo, apropriando-se da tecnologia de acordo com a sua própria realidade.

A educação, de fato, é a base de tudo e certamente será a base da formação de uma sociedade que faça uso consciente da internet a seu favor, valendo-se dos benefícios que o mundo digital proporciona, evitando-se os riscos e perigos porventura existentes.

## REFERÊNCIAS

ABDET. ACADEMIA BRASILEIRA DE DIREITO DO ESTADO. *Comentários ao Marco Civil da Internet*. 2015. Disponível em: <https://abdet.com.br/site/wp-content/uploads/2015/02/MCI-ABDET.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2022.

ABRANCHES, Sérgio Paulino; PADILHA, Maria Auxiliadora. Proi-digit@l: extensão e formação no contexto da inclusão digital. OLIVEIRA, Aurenéa Maria de; PEREIRA, Célia Maria Rodrigues da Costa; SILVA, Gildemarks Costa e (orgs.). *Temas Contemporâneos em Educação*. Extensão, cidadania e tecnologia. Recife: Editora UFPE, 2017. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/profile/Marcelo-Miranda-15/publication/343523322\\_Extensao\\_universitaria\\_e\\_Pedagogia\\_Queer/links/5f2e10ac299bf13404ada347/Extensao-universitaria-e-Pedagogia-Queer.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marcelo-Miranda-15/publication/343523322_Extensao_universitaria_e_Pedagogia_Queer/links/5f2e10ac299bf13404ada347/Extensao-universitaria-e-Pedagogia-Queer.pdf). Acesso em: 01 mai. 2022.

ALMEIDA, Lília Bilati de; PAULA, Luiza Gonçalves de. O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*. v. 2, n. 1, p. 55-67, 2005.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jistm/a/7BZxyCX73JT9tJbBmsbfZ8w/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 mar. 2022.

BARROSO, Luís Roberto. A educação básica no Brasil: do atraso prolongado à conquista do futuro. *Revista Direitos Fundamentais & Justiça*. Ano 13, N. 14, p. 117-155.

Belo Horizonte: jul/dez 2019. Disponível em:

<https://dfj.emnuvens.com.br/dfj/article/view/812>. Acesso em: 29 abr. 2022.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 20 abr. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua 2018*. Brasília: 2020. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/%20bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=2101705>.

Acesso em: 16 mar. 2022.

BRASIL. Presidência da República. *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília: 2014. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm). Acesso em: 16 mar. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Pesquisa avançada repercussão geral. Tema 0548*. Brasília: 2022. Disponível em:

<http://portal.stf.jus.br/jurisprudenciaRepercussao/verAndamentoProcesso.asp?incidente=5085176&numeroProcesso=1008166&classeProcesso=RE&numeroTema=548>.

Acesso em: 06 abr. 2022.

CASTRO JUNIOR, Orlando Vieira de. Competência em informação e inclusão digital no Brasil. *Revista da CGU*. v. 11, n. 18. Brasília: 2019. Disponível em:

<https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v11i18.131>. Acesso em: 01 abr. 2022.

CETIC.br – CENTRO DE ESTUDOS SOBRE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO DO COMITÊ GESTOR DA INTERNET BRASIL. *Apresentação dos Principais Resultados: TIC Domicílios 2019*. NIC.BR, 2020. Disponível em:

[https://cetic.br/media/analises/tic\\_domicilios\\_2019\\_coletiva\\_imprensa.pdf](https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2019_coletiva_imprensa.pdf).

Acesso em: 26 abr. 2022.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SAIKALI, Lucas Bossoni; SOUSA, Thanderson Pereira de. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. *Seqüência*. Publicação do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC. v. 41, n. 84, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2177-7055.2020v43n84p209>. Acesso em: 14 mar. 2022.

FGV. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Núcleo de Estudos da Burocracia. *A pandemia de COVID-19 e os(as) profissionais das Defensorias Públicas*. Nota Técnica. [s.l.], agosto de 2020. Disponível em: <https://neburocracia.files.wordpress.com/2020/08/rel06-defensoria-covid-19-v4-1.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2022.

FRIAS FILHO, Otavio. O que é falso sobre *fake news*. *Revista USP*. N. 116. São Paulo: 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/146576/140222/294465>. Acesso em: 03 mai. 2022.

GARCIA, Maria. Acesso à internet, direito fundamental: os fins e os meios. *Revista Argumentum*. V. 22, N. 3. Marília-SP, set.-dez. 2021, p. 913-923. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/1657/0>. Acesso em: 13 mar. 2022.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

HELFFENSTEIN, Mara Juliane Woiciechoski; VELASQUES, Matheus Trindade. Educação em direitos humanos e letramento digital: uma proposta de formação para a cidadania. *Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos*. v. 9, n. 2, p. 185-208, Bauru, SP: 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5016/ridh.v9i2.106>. Acesso em: 03 mai. 2022.

MALISKA, Marcos Augusto. Art. 205. CANOTILHO, J. J. Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz (orgs.). *Comentários à Constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva/Almedina, 2013, p. 1.964-1.966.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia do trabalho científico*. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Atlas, 1992.

MARSHALL, T. H. *Cidadania, classe social e status*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/999642/mod\\_resource/content/1/MARSHALL%2C%20T.%20H.%20Cidadania-Classe-Social-e-Status.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/999642/mod_resource/content/1/MARSHALL%2C%20T.%20H.%20Cidadania-Classe-Social-e-Status.pdf). Acesso em 29 abr. 2022.

MAURICIO JR., Alceu. *A revisão judicial das escolhas orçamentárias: a intervenção judicial em políticas públicas*. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

MOREIRA, Carla. Letramento digital: do conceito à prática. *Anais do SIELP*. V. 2, N. 1. Uberlândia: EDUFU, 2012. Disponível em: [http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/wp-content/uploads/2014/06/volume\\_2\\_artigo\\_051.pdf](http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/wp-content/uploads/2014/06/volume_2_artigo_051.pdf). Acesso em: 03 mai. 2022.

MUNIZ, Cátia Regina; LEUGI, Guilherme Bergo; PEREIRA, Cleide de Marco; PRZEYBILOVICZ, Érico; ALVES, Angela Maria. Uma análise sobre exclusão digital durante a pandemia de Covid-19 no Brasil: quem tem direito às cidades inteligentes? *Revista de Direito da Cidade*. vol. 13, n. 2, p. 700-728, Rio de Janeiro, RJ: 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rdc.2021.54909>. Acesso em: 25 mar. 2022.

NAUGHTON, John. The evolution of the Internet: from military experiment to General Purpose Technology. *Journal of Cyber Policy*. Vol. 1. No. 1. Chatham House: The Royal Institute of International Affairs, 2016, p. 5-28. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23738871.2016.1157619>. Acesso em: 01 mar. 2022.

NEPOMUCENO, Thiago Leão. Cibertrabalho: a era digital e as relações de trabalho. Desafios para uma coexistência constitucional harmônica. *Revista de Estudos Jurídicos do Superior Tribunal de Justiça*. V. 1. N. 1. Brasília, DF: 2020. Disponível em:

<https://rejuri.stj.jus.br/index.php/revistacientifica/article/view/128>.

Acesso em: 22 abr. 2022.

PACHECO, Márcia Arantes Buiatti. *Educação digital: uma perspectiva de inclusão no cotidiano da escola*. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia. Mestrado em Educação. Uberlândia: 2011. Disponível em:

<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13844/1/Diss%20Marcia.pdf>.

Acesso em: 30 abr. 2022.

PES, João Hélio Ferreira. O direito fundamental implícito de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. *Anais*. 3º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede. Santa Maria, RS: mai. 2015. Disponível em:

<http://www.ufsm.br/congressodireito/anais/2015/6-11.pdf>.

Acesso em: 21 abr. 2022.

PRICEWATERHOUSECOOPERS BRASIL LTDA. INSTITUTO LOCOMOTIVA. *O abismo digital no Brasil*. Como a desigualdade de acesso à internet, a infraestrutura inadequada e a educação deficitária limitam nossas opções para o futuro. 2022. Disponível em:

[https://www.pwc.com.br/pt/estudos/preocupacoes-ceos/mais-temas/2022/O\\_Abismo\\_Digital.pdf](https://www.pwc.com.br/pt/estudos/preocupacoes-ceos/mais-temas/2022/O_Abismo_Digital.pdf). Acesso em: 29 abr. 2022.

RIGBY, Darrell. The Future of Shopping. *Harvard Business Review*. Cambridge, Massachusetts, United States: Harvard Business Publishing, 2011. Disponível em: <https://hbr.org/2011/12/the-future-of-shopping>. Acesso em: 04 mai. 2022.

RIBEIRO, Leila Maria Tinoco Boechat; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de; LUQUETTI, Eliana Crispim França. Letramento digital do cidadão: proposta inclusiva no âmbito do Judiciário para efetividade ao direito de acesso à justiça eletrônica. *Revista Eletrônica do CNJ*. v. 5, n. 2, Brasília: 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.54829/revistacnj.v5i2.210>. Acesso em: 22 abr. 2022.

ROHLING, Marcos. As Origens Filosóficas e Jurídicas da Educação Como Direito Público Subjetivo. *Revista Direito Público*. v. 19. n. 101. Brasília: 2022. Disponível em:

<https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/4035/2597>. Acesso em: 04 mai. 2022.

ROSA, Fernanda Ribeiro. Inclusão digital como política pública: disputas no campo dos direitos humanos. *SUR. Revista Internacional de Direitos Humanos*. v. 10, n. 18, p. 33-55, São Paulo: 2013.

SALDANHA, Alexandre Henrique Tavares; MEDEIROS, Pablo Diego Veras. Processo judicial eletrônico e inclusão digital para acesso à justiça na sociedade da informação. *Processo Judicial Eletrônico*. Ano IX, n. 90, jul. 2020. Disponível em:

[https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/180070/2020\\_saldanha\\_alexandr\\_e\\_processo\\_judicial.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/180070/2020_saldanha_alexandr_e_processo_judicial.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 14 abr. 2022.

SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; MENDES, Beatriz Lourenço. Novas Tecnologias, Divisão Digital e o Direito à Saúde em Tempos de Covid-19: Perspectivas de Gestão e de Governança no Brasil. *Revista Direito Público*. v. 17. n. 94. Brasília: 2020. Disponível em:

<https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/4473>.

Acesso em: 04 mar. 2022.

SCHILLER, Cristiano O. S. B. Tribunais virtuais e tecnologias disruptivas como meios de ampliação do acesso à Justiça. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. V. 13. São Paulo: Revista dos Tribunais, out.-dez. 2021. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/42705>. Acesso em: 25 mar. 2022.

SCHWAB, Klaus. *A Quarta Revolução Industrial*. Trad. por Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SILVEIRA, Adriana A. Dragone Silveira. A busca pela efetividade do direito à educação: análise da atuação de uma Promotoria de Justiça da Infância e Juventude do interior paulista. *Educar em Revista*. N. especial 2. Curitiba: Editora UFPR, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/JhjBkg7Pt7PGKCvSvrSQjhz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 mai. 2022.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda C.A.F. Acesso à Justiça em tempos de pandemia e os reflexos nos direitos da personalidade. *Revista da Faculdade de Direito da UERJ*. Rio de Janeiro, n. 38, dez. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/51382>. Acesso em: 04 mar. 2022.

SOFFNER, Renato. Tecnologia e Educação: um diálogo Freire – Papert. *Revista Tópicos Educacionais – UFPE*. V. 19, N. 1. Recife: jan/jun, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/topicoseducacionais/article/viewFile/22353/18549>. Acesso em: 01 mai. 2022.

SOLIS, Julio Ismael Camacho. La pandemia digital para el trabajo por el Sars-Cov-2 (COVID 19). *UNISUL de Fato e de Direito: Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina*. V. 10. N. 21. Tubarão, SC: 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19177/ufd.v10e212020123-138>. Acesso em: 04 mai. 2022.

SOUZA, Carlos Magno Alves de. Acessibilidade digital em tempos de pandemia: um direito fundamental. *Revista Direitos Fundamentais e Alteridade*. v. 4, n. 2, p. 143-160, Salvador: jul.-dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ucsal.br/index.php/direitosfundamentaisealteridade/article/view/783/586>. Acesso em: 25 fev. 2022.

TEIXEIRA, Anísio. *Educação é um direito*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.

Data de Recebimento: 11/05/2022.

Data de Aprovação: 03/10/2022.