

O DIREITO À EDUCAÇÃO DO SURDO: DESAFIOS FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS

RIGHTS TO EDUCATION FOR DEAF PEOPLE: CHALLENGES FACING THE NEW TECHNOLOGIES

Zulmar Fachin ¹
Gonçalo S. De Melo Bandeira ²

RESUMO: O texto é uma reflexão sobre o direito à educação do surdo, abordando concepções teóricas sobre o tema, especialmente, o oralismo, a comunicação total e o bilinguismo. A pesquisa tem por objetivo aferir se o Direito brasileiro protege o direito de o surdo ter acesso à educação e se a proteção jurídica existente garante a ele a efetivação do direito à educação. Nesse propósito, investiga os avanços tecnológicos como alternativa eficaz para que o surdo tenha, efetivamente, acesso à educação, proporcionando sua integração à vida familiar, escolar e social. Adota o método hipotético-dedutivo, com a utilização de livros e artigos científicos, bem como da legislação brasileira, comunitária e internacional. O resultado da pesquisa aponta para a evolução normativa na proteção do direito de o surdo ter acesso à educação, mas identificou baixo grau de efetivação desse direito da personalidade.

Palavras-chave: Direito da personalidade; educação; surdo; tecnologias.

ABSTRACT: This paper is a discussion about the rights to education for deaf people, focusing in theoretical conceptions about this theme, mainly in speaking, total communication and in bilingualism. The research aims to check if Brazilian Law protects deaf people's rights in having access to education and if the existing juridical protection guarantees them the effectiveness in the right to education. Based on these purposes, it is investigated the technological evolution as effective alternative for deaf people to have access to education offering them an integration among their families, education, and social context and new technologies. It is applied the hypothetical-deductive method based on the usage of books and papers as well in Brazilian, community and international legislation. The result from this research points to the normative evolution in the protection of the right in which deaf people have access to education, but it also identified a low level of effectiveness in this right of the personality.

Key words: Right of the personality; education; deaf people; technologies.

1 Doutor em Direito Constitucional (UFPR). Mestre em Direito (UEL). Mestre em Ciência Política (UEL). Professor na UEL e no Programa de Doutorado e Mestrado em Ciência Jurídica na Universidade Cesumar (Unicesumar). Coordenador do Mestrado Profissional em "Direito, Sociedade e Tecnologias" da Escola de Direito das Faculdades Londrina. Membro eleito da Academia Paranaense de Letras Jurídicas. Presidente do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania (IDCC). Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação. Bolsista Produtividade em Pesquisa do ICETI. ORCID n.0000.0001.5514.5547.

2 Doutor e Pós-Doutor em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Professor na ESG-IPCA-RUN-EU-JusGov-Universidade do Minho, Portugal. Membro Honorário do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania (IDCC). ORCID n. 0000-0001-8859-4023.

1 INTRODUÇÃO

O artigo é uma reflexão sobre o direito à educação do surdo, tendo em vista as inovações tecnológicas que vêm se desenvolvendo ao longo do tempo. Reconhece que o acesso à educação, abrangendo a do surdo, é um direito da personalidade.

O objetivo do texto consiste na compreensão das abordagens teóricas elaboradas ao longo do tempo sobre o direito à educação do surdo, bem como analisar as formas adotadas pelo Direito brasileiro para proteger e efetivar esse direito específico.

A pesquisa está delimitada no tempo e no espaço. Embora faça algumas incursões históricas, ela está centrada no modo como o Direito brasileiro, atualmente, assegura o direito à educação do surdo frente às novas tecnologias que passaram a fazer parte do espaço ensino-aprendizagem.

Há milhares de pessoas, no Brasil e no mundo, que sofrem de surdez total ou parcial, sendo essa em graus variados. Muitas vezes, são pessoas anônimas, cuja existência se encontra limitada ao âmbito doméstico, com escassa vida social. Segundo estatísticas publicadas em 2019, o Brasil tem cerca de 10,7 milhões de pessoas com deficiência auditiva, das quais cerca de 2,3 milhões tem deficiência severa³. Ao redor do mundo, esses dados avultam. Segundo a Organização Mundial da Saúde, existem no mundo cerca de 1,5 bilhões de pessoas com algum tipo de deficiência auditiva. Os dados constam do Relatório Mundial de Audição publicado em março de 2021⁴.

A surdez não impede as pessoas de realizarem sua trajetória de vida, embora imponha grandes limitações. Pessoas surdas ou com algum grau de deficiência auditiva tornaram-se notáveis pelo sucesso alcançado, como são exemplos Ludwig van Bethoven, Francisco José de Goya e Paul David Hewson. Beethoven nasceu em Bonn, na Alemanha, um pouco antes de 1770 e faleceu em 1827. Dedicou-se à música, sendo considerado, até os dias atuais, um dos músicos mais importantes do mundo ocidental. Goya nasceu, em 1746, na Espanha e se tornou um dos mais importantes artistas espanhóis do século XIX. Pintou a Coroa Espanhola. Paul David Hewson, conhecido como Bono Vox, nasceu em 1960, na cidade de Dublin, na Irlanda. É vocalista da banda U2, destacada pelo expressivo sucesso que faz, atualmente, em boa parte do mundo.

O problema da pesquisa consiste em observar se a proteção normativa oferecida pelo ordenamento jurídico brasileiro enseja, à pessoa surda, a possibilidade de efetivo acesso ao direito à educação.

A hipótese da pesquisa consiste em saber se o surdo tem acesso efetivo ao direito à educação ou se, apesar da proteção jurídica, esse direito está distante de ser efetivado na vida cotidiana da escola.

O resultado da pesquisa reconhece a evolução normativa ocorrida nos últimos anos, mas aponta para a necessidade do uso de tecnologias para elevar o grau de efetivação do direito à educação das pessoas surdas.

O trabalho está dividido em três partes. Na primeira, desenvolve as concepções pedagógicas conhecidas no processo de alfabetização do surdo. Na segunda, passa em

3 GRANDA, Alana. País tem 10,7 milhões de pessoas com deficiência auditiva, diz estudo. *Agência Brasil*, 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-10/brasil-tem-107-milhoes-de-deficientes-auditivos-diz-estudo>. Acesso em: 11 nov. 2021.

4 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). World Report On Hearing (Prefácio). 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing>. Acesso em: 28 mar. 2022.

revista a legislação produzida para proteger a comunidade de surdos. Na parte final, aponta diversos instrumentos tecnológicos desenvolvidos para proporcionar ao surdo o acesso ao direito à educação. Registra-se que, no texto, os termos surdez e deficiência auditiva são tomados como sinônimos, visto que, juridicamente, não há distinção entre eles.

2 O DIREITO À EDUCAÇÃO DO SURDO: CONCEPÇÕES TEÓRICAS E EVOLUÇÃO HISTÓRICA

A língua cumpre papel fundamental na vida das pessoas e na convivência social. Ter sobre ela um certo grau de domínio contribui para o progresso e a evolução das pessoas e da sociedade. Nesse contexto, trabalhar com línguas minoritárias dignifica a pessoa e a comunidade escolar, elevando o papel social da escola.

A língua é destacada no seu valor simbólico como uma forma de capital cultural que determina o prestígio social do falante e, conseqüentemente, promove ou não a sua participação nos diversos campos sociais [...] a competência comunicativa, sobretudo na língua escrita, encaminha o sujeito na aquisição de competências necessárias para sua inclusão no mercado de trabalho. Por outro lado, o acolhimento de línguas e variantes 'minoritárias' na cultura da escola traz um vasto campo de trocas interculturais que só vêm a enriquecer os currículos escolares⁵.

O surdo está inserido neste contexto e deve ter reconhecido em seu benefício o direito de acesso ao conhecimento, por todos os meios disponíveis, especialmente, as modernas tecnologias.

Desde o século XVIII até os dias atuais, em um processo evolutivo das condições necessárias à aprendizagem das pessoas surdas, diversas concepções foram utilizadas: o oralismo, a comunicação total e o bilinguismo.

O oralismo foi criado por Samuel Heinicke, no século XVIII, na Alemanha, sendo, por isso, conhecido como o "método alemão". Essa abordagem concebia a surdez como uma patologia (doença), que precisava ser curada, direcionando a criança para o campo da normalidade. Treinava-se a criança na oralidade, com o propósito de integrá-la na comunidade.

O Congresso Internacional de Surdo Mudez, realizado em de Milão, na Itália, em 1880, foi o ponto mais elevado do oralismo, visto que este se tornou obrigatório, após a decisão tomada no evento, que teve em Alexander Graham Bell o mais ardoroso defensor desta concepção. Desde aquele acontecimento até a metade do século XX, a educação oral predominou.

No oralismo, entende-se que a surdez é doença, patologia, deficiência auditiva. Portanto, o surdo precisa ser reabilitado e, para isso, necessita de especialista (pedagogo, fonoaudiólogo) capaz de despertar nele o desejo de ouvir. O desenvolvimento da língua oral seria capaz de integrar o surdo no convívio familiar, escolar e social, uma vez que o não ouvinte é entendido como um não normal.

Marisa Fátima Padilha Giroletti observa que esta concepção educacional dos surdos envolve a criança, a família e a sociedade e necessita da convergência de situações para que tenha bom resultado social: a) as pessoas que convivem com a criança surda no trabalho de reabilitação devem ter envolvimento e dedicação todas as horas do dia e todos os dias do ano; b) o trabalho de reabilitação deve ter início quando a criança nasce ou quando a

5 MOTA, Kátia Santos. Língua(gem) e Cidadania em um Mundo Pluricultural: descompassos e desafios. In: LIMA JR., Arnaud Soares de; HETKOWSKI, Tânia Maria (Orgs.). *Educação e a Contemporaneidade: desafios para a pesquisa e a pós-graduação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2006, p.158.

deficiência é descoberta; c) deve-se adotar, exclusivamente, o meio de comunicação oral; d) começa no lar, exigindo a participação ativa da família, especialmente da mãe; e) requer profissionais especializados (fonoaudiólogos e pedagogos) para atender sistematicamente ao aluno e à sua família; f) a educação oral requer equipamentos especializados, como aparelho de amplificação sonora individual⁶.

O ensino da língua ao surdo, feito oralmente, valia-se da língua dos ouvintes. No caso do Brasil, da língua portuguesa. Para esta concepção, o surdo sentia-se inferiorizado, visto que ele não conseguia aprender o que lhe era ensinado. Isso implicava, mesmo que involuntariamente, em exclusão dos surdos, que, sem conseguir aprender a língua que lhes era ensinada, não conseguiam participar da comunidade dos ouvintes. Não apenas eles se sentiam inferiorizados, como a própria comunidade de ouvintes os tratavam como pessoas inferiores. Era preciso, portanto, evoluir nas concepções de ensino para que os surdos pudessem ser tratados igualmente, em relação aos ouvintes.

A comunicação total, adotada no Brasil na década de 1970 - especialmente, no RJ e no RS - priorizava a comunicação entre os surdos e entre os surdos e os os ouvintes. Esta concepção foi desenvolvida não para negar, mas para complementar o oralismo. Trabalhando com novos instrumentos para ensinar ao surdo, ele utilizava a forma oral, mas também a escrita, a leitura (labial e falada), bem como aparelhos de ampliação sonora individual (prótese auditiva), tão próprios do oralismo. Portanto, a comunicação total não se propôs a romper com o oralismo, mas a adotar abordagens alternativas para melhor desenvolver as aptidões dos surdos, inibidos pelo engessamento que o modelo anterior causava.

A Comunicação Total, entretanto, não é uma filosofia educacional que se preocupa com ideais paternalistas. O que ela postula, isto sim, é uma valorização de abordagens alternativas, que possam permitir ao surdo ser alguém com quem se possa trocar idéias, sentimentos, informações, desde sua mais tenra idade. Condições estas que permitem aos seus familiares (ouvintes, na grande maioria das vezes) e às escolas especializadas as possibilidades de, verdadeiramente, liberarem as ofertas de chances reais para um seu desenvolvimento harmônico. Condições, portanto, para que lhe sejam franqueadas mais justas oportunidades, de modo que possa ele, por si mesmo, lutar em busca de espaços sociais a que, inquestionavelmente, tem direito⁷.

Percebe-se que esta concepção almeja criar condições para que o surdo possa ter acesso à educação, no entanto, não objetiva substituir qualquer outra abordagem sobre o tema.

O bilinguismo sustenta que os surdos podem desenvolver uma língua capaz de permitir uma comunicação dotada de eficiência. Esta língua, caracterizada por sinais, deve ser a primeira língua dos surdos, a qual eles aprendem com naturalidade e rapidez⁸.

Essa concepção trabalha com a hipótese de que a criança deve trabalhar com duas línguas: a dos surdos, ou seja, baseada em sinais, e a língua oficial do país. Na lição de Márcia Goldfeld, “O bilinguismo tem como pressuposto básico que o surdo deve ser bilíngue, ou seja, deve adquirir como língua materna a língua de sinais, que é considerada a língua natural dos surdos, e, como segunda língua, a língua oficial do seu país”⁹.

6 GIROLETTI, Marisa Fátima Padilha. *Aquisição da Língua de Sinais para Surdo como L1*. Indaial: UNIASSELVI, 2017, p. 15.

7 CICCONE, Marta. *Comunicação Total: introdução, estratégias e pessoa surda*. 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1996, p. 101.

8 NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. CARNEIRO, Marília Ignatius Nogueira. SOARES, Beatriz Ignatius Nogueira. *Libras*. Maringá, PR: UniCesumar, 2018, p. 30.

9 GOLDFELD, Márcia. *A Criança Surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista*. 2. ed. São Paulo: Pexus, 1997, p. 39.

A doutrina especializada tem apontado as vantagens da abordagem bilíngue. Neste sentido, a lição de Giselli Mara da Silva:

Considerando a importância da aquisição da linguagem pelas crianças surdas em tempo e condições ideais, várias pesquisas têm sido conduzidas no sentido de mostrar que o bilinguismo é a opção ideal para essas crianças. Os estudos que investigam surdos filhos de surdos concluem que o desenvolvimento das crianças é comparável ao de crianças ouvintes, o que se constitui como uma forte evidência a favor do bilinguismo para as pessoas surdas, evidenciando a relação positiva entre habilidades desenvolvidas na LS e habilidades na língua majoritária¹⁰.

O bilinguismo tem vantagens em relação às demais concepções de ensino dos surdos, destacando a importância da língua de sinais na educação dos surdos e o seu uso na comunidade, visto que a metodologia bilíngue veio para ficar. Neste sentido, Francislene Cerqueira Alves assevera que “A finalidade é, pois, possibilitar o crescimento social, cognitivo, cultural e linguístico da pessoa com surdez, no modelo educacional bilíngue, e que a LS seja língua de instrução dessa pessoa”¹¹.

Vale registrar que, em uma perspectiva histórica, essas concepções de surdez podem ser reduzidas a apenas duas: de um lado, o surdo carrega deficiência e preciosa ser reabilitado; de outro, ele deve ser compreendido como pessoa diferente, em relação ao ouvinte. Esta dualidade tem sido constatada pela doutrina:

Em uma delas a surdez se definia como deficiência, trata-se de uma visão patológica, fruto da tradição médica que vê o surdo como um portador de uma deficiência, precisando ser ‘normalizado’, ou seja, tornar-se ouvinte. Na outra concepção, de viés cultural, a surdez é vista como diferença, há aceitação e valorização das línguas de sinais como também há o reconhecimento de que a pessoa surda pertence a uma comunidade com cultura própria. Nesse trabalho, adota-se uma postura contrária ao viés patológico. Aqui, a surdez é vista como diferença¹².

Embora tenha respaldo jurídico, não se pode dizer que o bilinguismo está implantado no Brasil. A doutrina tem observado que existem poucas escolas para surdos onde se ensina por este modelo. Existem poucos exemplos - basicamente, em São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Distrito Federal - onde o ensino bilíngue foi efetivamente implementado. O indivíduo surdo tem que ser aceito como bilíngue e, para isso, é necessário que a sociedade aceite a linguagem de sinais¹³. Assim, apresentar o “bilinguismo nas escolas ainda ocasiona muita polêmica, porque no que se remete a uma escola bilíngue nosso sistema educacional ainda não está devidamente preparado”¹⁴.

10 SILVA, Giselli Mara da. O português como segunda língua dos surdos brasileiros: uma apresentação panorâmica. *Revista X*, Curitiba, v. 12, n. 2, 2017, p. 133. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revistax/article/view/51140/34205>. Acesso em: 17 nov. 2021.

11 ALVES, Francislene Cerqueira. SOUZA, Jorgina de Cássia Tannus. LIMA, Maria Eugenia de. CASTANHO, Montes. Educação de Surdos em Nível Superior: desafios vivenciados nos espaços acadêmicos. In: ALMEIDA, Wolney Gomes (Org.). *Educação de Surdos: formação, estratégias e práticas docentes*. Ilhéus, BA: Editus, 2015, p. 23 e 34.

12 BARBOSA, Mônica de Góis Silva *et. al.* Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa no Processo Educacional do Aluno Surdo. In: SOUZA, Rita de Cássia Santos; BARBOSA, Josilene Souza Lima. Organizadoras. *Surdez & Libras*. Aracaju, SE: Criação Editora, 2020, p. 13.

13 GIROLETTI, Marisa Fátima Padilha. *Aquisição da Língua de Sinais para Surdo como L1*. Indaial: UNIASELVI, 2017, p. 17.

14 BARBOSA, Mônica de Góis Silva *et. al.* Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa no Processo Educacional do Aluno Surdo. In: SOUZA, Rita de Cássia Santos; BARBOSA, Josilene Souza Lima. Organizadoras. *Surdez & Libras*. Aracaju, SE: Criação Editora, 2020, p. 10.

Em face dos modelos de ensino dos surdos, parece ser possível concluir que o bilinguismo tem vantagens em relação aos demais. Contudo, sua implementação não é tarefa simples, pois envolve uma pluralidade de fatores que precisam ser considerados.

Nesse sentido, uma educação bilíngue pressupõe uma profunda mudança em organizações, conceitos, diretrizes, metodologias, posturas e concepções educacionais. Assim, para que a educação de surdos tenha sucesso, é importante que haja todo um projeto educacional fundamentado na diferença linguística e cultural desses alunos. Além disso, é importante que se considere a heterogeneidade das pessoas com surdez e as diferenças entre surdos, no sentido cultural do termo, e as pessoas com deficiência auditiva, já que cada grupo exigirá uma estrutura própria no seu processo educacional¹⁵.

Seja qual for a concepção teórica adotada com o objetivo de garantir ao surdo acesso à educação, não se deve olvidar o imenso esforço que ainda precisa ser despendido não apenas por ele, mas também pelas pessoas do seu entorno, tais como a mãe, o pai, os familiares em geral, a comunidade escolar e, de modo especial, os docentes.

Não seria absurdo afirmar que foram esses desafios que sensibilizaram Diderot que, compadecido, especialmente, com os obstáculos enfrentados pelos mudos de nascença, reconhecia a necessidade de esforço e superação: “Compreende-se o esforço que fazem os surdos e mudos de nascença para se tornar inteligíveis, porquanto exprimem tudo o que podem exprimir”¹⁶.

Conhecedor dessa evolução histórica e atento às circunstâncias que sempre envolveram as pessoas surdas, o legislador brasileiro tem revelado preocupação em criar condições aptas para garantir ao surdo o efetivo acesso à educação.

3 O DIREITO À EDUCAÇÃO DO SURDO NO BRASIL

Como ocorre em relação a temas importantes, os direitos dos surdos são protegidos juridicamente na ordem internacional e na ordem interna de cada país. Na ordem internacional, a partir da ONU (âmbito universal) e da OEA (âmbito regional), existem diversos documentos jurídico-normativos que protegem pessoas com deficiências, em especial, os surdos.

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência foi adotada pela ONU em 13 de dezembro de 2006, Dia Internacional dos Direitos Humanos, e incorporada no Direito brasileiro pelo Decreto Legislativo n. 186, de 2008. Trata-se do primeiro documento jurídico-normativo aprovado na ordem internacional que o Brasil recebeu como *status* constitucional¹⁷. A Convenção traz normas específicas de proteção dos surdos e começa por afirmar o compromisso assumido pelos Estados Partes em “Reconhecer e promover o uso de línguas de sinais” (art. 21, “e”); determina que os Estados-Parte tomarão medidas apropriadas para “Facilitação do aprendizado da língua de sinais e promoção da identidade linguística da comunidade surda” (art. 24, 3, “b”); estabelece a “Garantia de que a educação de pessoas, em particular crianças cegas, surdocegas e surdas, seja ministrada nas línguas e nos moldes e meios de comunicação mais adequados ao indivíduo e em ambientes que

15 RODRIGUES, Carlos Henrique. *A Sala de Aula de Surdos Como Espaço Inclusivo: pensando o outro da educação atual*. In: ALMEIDA, Wolney Gomes (Org.). *Educação de Surdos: formação, estratégias e práticas docentes*. Ilhéus, BA: Editus, 2015, p. 113.

16 DIDEROT. *Carta Sobre os Cegos Endereçada Àqueles que Enxergam*. Trad.: Antonio Geraldo da Silva. São Paulo: Escala, s.d., p. 95.

17 Constituição Federal, art. 5º, § 3º: “Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos de votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais”.

favoreçam ao máximo seu desenvolvimento acadêmico e social” (art. 24, 3, “c”); para que tais objetivos sejam alcançados, determina que “os Estados Partes tomarão medidas apropriadas para empregar professores, inclusive professores com deficiência, habilitados para o ensino da língua de sinais e/ou de braile, e para capacitar profissionais e equipes atuantes e todos os níveis de ensino” (art. 24, 4).

O Tratado de Marraqueche foi aprovado no encontro realizado pela ONU, entre os dias 17 e 28 de junho de 2013, em Marraqueche, no Marrocos. Ele tem por objetivo facilitar o acesso às obras publicadas às pessoas cegas, com deficiência visual ou com outras dificuldades para ter acesso ao texto impresso. A Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência¹⁸, também denominada Convenção da Guatemala, foi aprovada pela OEA, em 28 de maio de 1999, na cidade de Guatemala, capital da República da Guatemala. Ambos os documentos contêm normas que protegem pessoas surdas.

No Brasil, a proteção jurídica do surdo experimentou uma longa trajetória no tempo. O primeiro ato oficial de proteção dos surdos remonta ao Império. Em 1855, D. Pedro II trouxe para o Brasil *Ernest (ou Hernest) Huet*, professor francês que tinha a missão de iniciar a educação de surdos em nosso país. Em seguida, o Imperador fez publicar a Lei n. 839, de 26 de setembro de 1857, criando o Instituto Nacional de Educação dos Surdos (INES), com o objetivo de educar pessoas surdas do sexo masculino, portanto, pessoas surdas do sexo feminino não podiam frequentar a escola.

A Constituição de 1988 reservou atenção especial às pessoas com algum tipo de deficiência. Estabeleceu competência comum entre todos os membros do pacto federativo para a execução de diversas tarefas, entre elas, cuidar da saúde e da assistência pública, da proteção e da garantia das pessoas com deficiência (art. 23, inciso II); determinou que a lei reserve percentual de cargos e empregos públicos para as pessoas com deficiência e defina os critérios de sua admissão (art. 47, inciso VIII); garantiu o atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino¹⁹ (art. 208, inciso III). No campo dos direitos fundamentais, a Constituição proibiu qualquer tipo de discriminação no tocante a salário e critério de admissão do trabalhador portador de deficiência (art. 7º, inciso XXXI). Todas essas disposições normativas são aplicadas às pessoas surdas.

A Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispôs sobre o apoio às pessoas com deficiência; sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE; instituiu a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas; disciplinou a atuação do Ministério Público e definiu os crimes. Embora tenha disposições gerais, abrangendo diversas espécies de deficiência, esta lei abrange os surdos.

Por força desta lei, o poder público, por seus órgãos da administração direta e indireta, deve dispensar tratamento prioritário e adequado, com o propósito de viabilizar medidas que protejam as pessoas com deficiência em diversas áreas, tais como educação, saúde, formação profissional e do trabalho, recursos humanos e edificações. No campo específico da educação, estabeleceu ao poder público as seguintes medidas: a) prever a educação especial como modalidade educativa que abranja diversos graus (educação precoce, pré-escolar, primeiro e segundo graus, supletiva, habilitação e reabilitação profissionais),

18 Promulga no Brasil pelo Decreto n. 3.956, de 8 de outubro de 2001.

19 Esta norma foi reproduzida no art. 54, inciso III, da Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990, que instituiu o Estatuto da Criança e do Adolescente.

prevendo currículos, etapas e exigências de diplomação próprios: b) inserir escolas públicas e particulares e privadas no sistema educacional; c) oferecer, de modo obrigatório e gratuito, educação especial em estabelecimento público de ensino; d) oferecer, de modo obrigatório, programas de educação especial em nível pré-escolar, em unidades hospitalares e congêneres nas quais estejam internados educandos com deficiência, por prazo igual ou superior a um ano; e) garantir aos alunos com deficiência o acesso a material escolar, merenda escolar e bolsa de estudo, em igualdade de condições com os demais educandos; f) efetuar compulsoriamente matrícula em cursos regulares de estabelecimentos de ensino público ou particular de pessoas com deficiência capazes de se integrarem no sistema regular de ensino (art. 2º, parágrafo único).

A Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, estabeleceu normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Ela se refere às diversas deficiências, incluindo à relativa aos surdos, pois fala em comunicação e linguagem de sinais. Esta lei define a comunicação como forma de interação dos cidadãos, que abrange as línguas, inclusive, a de sinais; a visualização de textos; o braille; o sistema de sinalização ou de comunicação tátil; os caracteres ampliados; os dispositivos multimídias; as linguagens simples, escrita e oral; os sistemas auditivos; os meios de voz digitalizados; os modos, meios e formas aumentativos e alternativos de comunicação, bem como as tecnologias da informação e das comunicações (art. 2º, inciso IX).

O vocábulo *acessibilidade* utilizado por esta lei tem um significado bastante amplo, abrangendo não apenas a dimensão física, mas também a acessibilidade aos sistemas de comunicação e sinalização. Desse modo, atribui ao poder público o dever de eliminar barreiras na comunicação e estabelecer mecanismos e alternativas técnicas que tornem acessíveis de comunicação e sinalização às pessoas com deficiência sensorial, objetivando garantir a elas o acesso à informação, à comunicação, ao trabalho, à educação, ao transporte, à cultura, ao esporte e ao lazer (art. 17), atendendo a pessoas com deficiência, inclusive os surdos. Ao mesmo tempo, ela determina que o poder público capacite profissionais intérpretes de escrita em braille, linguagem de sinais e guias-intérpretes, com o propósito de facilitar todo o tipo de comunicação direta à pessoa com deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação (art. 18). A lei prevê, ainda, que os serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens devem adotar planos de medidas técnicas com o objetivo de permitir o uso da linguagem de sinais, objetivando garantir o direito de acesso à informação às pessoas com deficiência auditiva (art. 19).

Vale ressaltar, ainda, que a acessibilidade tem sido considerada um direito fundamental²⁰. Neste sentido, a doutrina, descortinando novas interpretações e identificando o nascimento de novos direitos.

A Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, reconheceu Língua Brasileira de Sinais - Libras como um meio legal de comunicação e expressão. Nos termos da lei, a Libras é compreendida como uma “forma de comunicação e expressão, em que o sistema lingüístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema lingüístico de transmissão de idéias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil” (art. 1º, parágrafo único). Nota-se que legislador concebeu um sistema lingüístico de natureza visual-motora, dotado de estrutura gramatical própria, considerando que o sistema lingüístico

20 ARAUJO, Luiz Alberto David. *Barrados*: pessoa com deficiência sem acessibilidade: como cobrar, o que cobrar e de quem sobrar. Petrópolis, RJ: KRB, 2011, p. 26-27.

de transmissão de ideias e fatos nasceu das comunidades de pessoas surdas do Brasil.

Segundo esse corpo normativo, a Libras passou a ser reconhecida no Brasil como um meio de comunicação objetiva e de utilização corrente das comunidades surdas. Neste sentido, o poder público em geral e as empresas concessionárias de serviços públicos devem garantir formas institucionalizadas e apoiar o uso e a difusão desta língua (art. 2º).

Já as pessoas com deficiência auditiva devem ser atendidas e tratadas adequadamente, a exemplo das pessoas ouvintes, cabendo esta tarefa às instituições públicas e as empresas concessionárias de serviços públicos de assistência à saúde (art. 3º).

A Lei de Libras impõe que os sistemas educacionais em todos os níveis (federal, estadual, distrital e municipal) devem garantir a inclusão nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, tanto no nível médio como no superior, bem como o ensino da língua de sinais, a qual fará parte dos Parâmetros Curriculares Nacionais. O ensino da língua de sinais, contudo, não poderá substituir a língua portuguesa escrita (art. 4º). Desse modo, embora a língua de sinais possa ser a primeira língua, torna-se necessário que a segunda seja a língua portuguesa.

Tem-se reconhecido que a Libras foi um marco normativo importante para a comunidade de surdos. Conforme Elma Felipe de Araujo Ferreira da Silva, “Assim como tantas outras línguas, a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS - usada pela Comunidade Surda Brasileira é um recurso indispensável para a comunicação deste grupo de pessoas que sofrem de uma necessidade especial chamada surdez”²¹.

A Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015, instituiu a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência. Também denominada Estatuto da Pessoas com Deficiência, a lei abrange todas as formas de deficiência, mas tem dispositivos que protegem, especificamente, os direitos dos surdos. Esta lei impôs ao poder público a tarefa de assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar a oferta da educação bilíngue, determinando que Libras seja a primeira língua e que a língua portuguesa escrita seja a segunda língua do surdo, tanto em escolas e classes bilíngues como em escolas inclusivas (art. 28, inciso V). Por outro lado, ela atribuiu ao poder público as mesmas tarefas acima referidas no que tange à formação e disponibilização de professores para o atendimento educacional especializado, bem como de tradutores e intérpretes da Libras, de guias intérpretes e de profissionais de apoio, objetivando o melhor atendimento às pessoas surdas. Neste sentido, exige ensino médio completo e certificado de proficiência em Libras para tradutores e intérpretes da língua de sinais na escola básica. Já em níveis superiores, a lei exige que a habilitação seja, prioritariamente, em tradução e interpretação em Libras, quando desenvolverem a tarefa de interpretar nas salas de aula de cursos de graduação ou pós-graduação (art. 28, inciso XI, e § 2º).

Vale assinalar que, entre pessoas surdas, há diferentes graus de deficiência auditiva: “Ao lado das pessoas com nenhuma audição, haverá aquelas que apresentam deficiência auditiva leve. Existirá sempre, portanto, a necessidade da análise do caso concreto para verificar se o indivíduo com pouca audição encontra dificuldade de adaptação à realidade social por ele vivida”²². Neste campo, impõe-se o debate sobre o problema da concretização do direito de o curto ter acesso à educação.

21 SILVA, Elma Felipe de Araujo Ferreira da. *A Língua Brasileira de Sinais e sua Importância no âmbito Educacional e Social: a prática de educacional e social*. In: BRASIL. Educação no Século XXI. Belo Horizonte, MG: Editora Pausson, 2019, p. 45.

22 ARAUJO, Luiz Alberto David. *A Proteção Constitucional das Pessoas Portadoras de Deficiência*. 2. ed. Brasília: CORDE, 1999, p. 35.

4 A CONCRETIZAÇÃO DO DIREITO À EDUCAÇÃO DO SURDO POR MEIO DE NOVAS TECNOLOGIAS

Os avanços normativos, em relação à educação do surdo, podem ser considerados satisfatórios. Não apenas tratados internacionais, mas também a Constituição brasileira de 1988 e significativa legislação permitem afirmar que, entre as pessoas com deficiência, o surdo tem seus direitos protegidos, especialmente, no que tange ao direito à educação. Contudo, essas disposições jurídico-normativas precisam ser efetivadas e as novas tecnologias podem ser utilizadas como instrumentos de efetivação do que está previsto no ordenamento jurídico brasileiro. Como se sabe, a baixa efetividade de direitos formalizados tem sido preocupação constante da doutrina²³.

O século XXI carrega a marca da ciência, tecnologia e inovação. Coletar dados significa capitalizar. Ter dados significa deter poder. Já não é mais o acúmulo de ouro, as descobertas de petróleo, a fabricação de veículos, a comercialização do aço, mas o conhecimento tecnológico e a mineração de dados que engrandecem e fortalecem.

Os bens aos quais a sociedade atribui valor vão se alterando no tempo. Assim, o que ontem era prioritário, hoje, pode ser substituído por outro de igual ou superior valoração. Em muitos casos, impõe-se o fenômeno disruptivo e, neste sentido, a necessidade de reconhecer que, “se no século XX os principais objetivos do comércio eram petróleo, aço e mão de obra, agora, no século XXI, esse foco repousa sobre informação, tecnologia e conhecimento”²⁴.

Pode-se constatar as vantagens desse admirável mundo novo contém. Neste sentido, “Os investimentos feitos em Ciência, Tecnologia e Informação trazem retorno na forma de uma população mais bem qualificada, de empregos mais bem remunerados, de geração de divisas e de melhor qualidade de vida”²⁵.

Não somente os bens materiais tem valor econômico e importância humana. No mundo imaterial, outros bens também adquirem, cada vez mais, importância, valor e utilidade. Nesse contexto, tem-se reconhecido que, enquanto avança o século XXI, estamos vivendo “em um mundo no qual os bens mais importantes são progressivamente imateriais, multifuncionais e interconectados”²⁶.

Os avanços tecnológicos abrangem largos campos do conhecimento e da atividade humana. O campo educacional - especialmente relativo aos surdos - também tem sido contemplado.

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturadas por uma informática cada vez mais avançada.²⁷

23 FACHIN, Zulmar. FACHIN, Jéssica. In: ZOUZA NETTO, José Laurindo. GIACOIA, Gilberto. CAMBI, Eduardo (Coords.). *Direito, Educação & Cidadania: estudos em homenagem ao Ministro Edson Fachin*. Curitiba: Editora Clássica, 2021, p. 167-168.

24 FORGIONI, Paula A. *Os Fundamentos do Antitruste*. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013, p. 317.

25 SILVA, Cylon Gonçalves da; MELO, Lúcia Carvalho Pinto de. *Ciência, Tecnologia e Informação: desafio para a sociedade brasileira - livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia: Academia Brasileira de Ciências, 2001, p. 14.

26 FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; COSTA, Henrique Araújo; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de. *Tecnologia Jurídica e Direito Digital: I congresso internacional de direito e tecnologia - 2017*. Belo Horizonte: Fórum, 2018, p. 18.

27 LÉVY, Pierre. *As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Trad.: Carlos Irineu da Costa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2010, p. 7.

A introdução de novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas salas de aula trouxe benefícios à educação, oferecendo expressiva contribuição para o processo de ensino e aprendizagem e também novas possibilidades de comunicação do aluno surdo com a comunidade ouvinte. Desse modo, o surdo consegue melhorar sua interação com a comunidade ouvinte, ao mesmo tempo em que sua aprendizagem aumenta. As tecnologias permitem que o surdo conheça o mundo da vida, valendo-se de experiências visuais. Por outro lado, as tecnologias servem de instrumentos para a construção do conhecimento, beneficiando o aluno surdo, os mediadores, a comunidade escolar e a própria sociedade²⁸.

As modernas tecnologias, que não param de avançar, oferecem melhorias para que pessoas surdas possam ter melhor acesso às informações e ao conhecimento, o que proporciona melhores condições de vida. “As novas tecnologias em Libras são importantes para o uso social dos cidadãos surdos, pois a facilidade de acesso às informações pode incentivar a busca pelo conhecimento científico e social pelos surdos”²⁹.

A Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015, que instituiu o denominado Estatuto da Pessoa com Deficiência, estabeleceu que o poder público, nas três esferas federativas, fomente o desenvolvimento científico, a pesquisa, a inovação e a capacitação tecnológicas, objetivando a melhora da qualidade de vida e o trabalho das pessoas com deficiência, bem como sua inclusão social (art. 77).

São muitos os avanços tecnológicos capazes de auxiliar para que os surdos tenham acesso à informação e ao conhecimento. As tecnologias de inclusão digital da comunidade surda não substituem o docente, mas podem ser utilizadas como apoio à sua atuação na sala de aula. Entre as principais tecnologias de apoio ao docente no processo de ensino-aprendizagem estão o Dicionário de Língua Brasileira de Sinais, os jogos Multi-Trilhas, Libras Brincando e Aprendendo, o *Software* de Tradução Libras e o *Hand Talks*.

O Dicionário de Língua Brasileira de Sinais, publicado em 2001, é o resultado de 25 anos de pesquisa, realizada com a participação de centenas de colaboradores, entre os quais não apenas surdos, mas também ouvintes.

Este Dicionário documenta mais de 13 mil sinais de Libras em entradas lexicais individuais, trazendo os verbetes correspondentes ao sinal em português e inglês, a definição do significado do sinal e dos verbetes, ilustrações e a descrição detalhada da forma do sinal, além de exemplos ilustrativos do uso funcional apropriado do verbo em frases e a especificação do escopo de validade geográfica em relação aos estados brasileiros. O *Dicionário* contém a escrita visual direta do sinal em SignWriting, permitindo ao leitor concentrar-se nos traços distintivos que possibilitam diferenciar sinais semelhantes. É possível ainda encontrar a descrição da etimologia do sinal pela análise dos morfemas que compõem sua estrutura, e uma breve análise do parentesco semântico entre o sinal e outros sinais que compartilham alguns de seus morfemas moleculares³⁰.

Não se pode deixar de reconhecer que esse dicionário tem desempenhado papel fundamental no desafio de proporcionar ao estudante surdo o acesso ao conhecimento.

28 SENA, Fábila Sousa de. MELO, Manoel Alves Tavares de. A Contribuição das Tecnologias Digitais no Processo de Letramento do Aluno Surdo. In: *Educação e Tecnologias: inovação em cenários em transição*. CIET - Congresso Internacional de Educação e Tecnologias. João Pessoa, PB: CIET, 2018, p. 2. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/462/395>. Acesso em: 18 nov. 2021.

29 NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. CARNEIRO, Marília Ignatius Nogueira. SOARES, Beatriz Ignatius Nogueira. *Libras*. Maringá, PR: UniCesumar, 2018, p. 81.

30 CAPOVILLA, Fernando César *et al.* *Dicionário da Língua de Sinais do Brasil: a Libras em suas mãos*. São Paulo: Edusp, 2017.

O Multi-Trilhas é um jogo, de caráter educativo, criado para auxiliar crianças surdas no processo de aquisição da língua de sinais. Trata-se de um jogo de trilha para mesa ou piso. Mariana Cruz ensina que a trilha é formada por polígonos regulares, sendo que o jogo é composto por diversos cenários, cartas-ação, cartas-bônus, cartas-comando, cartas-apoio, pinos e dados. Já os polígonos, componentes das peças da trilha, são todos regulares e se encaixam por meio de uma mesma linha básica, de forma senoidal. Desse modo, quaisquer das peças podem se ligar, permitindo uma multiplicidade de encaixes, possibilitando variadas direções de caminho no piso³¹.

O Libras Brincando e Aprendendo, assim como o Multi-Trilhas, é um jogo que pode ser entendido como uma atividade ludopedagógica para crianças surdas, reforçando que o aspecto lúdico é um componente importante do processo de ensino e aprendizagem da criança surda.

Podem ser mencionados, ainda, alguns tradutores de texto e de voz (Português-Libras), tais como o Software de Tradução Libras e o *Hand Talks*. O primeiro foi desenvolvido pela UFPB, que, em parceria com o Ministério do Planejamento, lançou um *software* com a finalidade de traduzir conteúdos digitais para Libras. Denominado VLibras, esse *software* público, capaz de identificar cerca de onze mil códigos (sinais), proporciona a tradução de textos, áudios e vídeos na língua de Sinais para pessoas que tem deficiência auditiva³².

Já o *Hand Talk* é um aplicativo criado com o objetivo de traduzir textos do português para a língua de sinais, podendo ser usado em celulares *Android* e *iPhone*. O aplicativo pertence à empresa *Hand Talk*, plataforma tradutora de conteúdos da Língua Portuguesa para a Língua de Sinais, que, recentemente, adquiriu o aplicativo *Pro Deaf*, desenvolvido pela UFPE, também utilizado para beneficiar pessoas surdas, mediante a tradução de conteúdos da LP para a língua de sinais.

Essas tecnologias tem sido de extraordinária importância para que as pessoas surdas possam ter acesso à educação. Contudo, não se pode deixar de afirmar que ainda falta muito para que pessoas surdas tenham efetivamente reconhecido, na vida cotidiana escolar, o direito de acesso à educação.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa concluiu que as novas tecnologias educacionais podem garantir ao surdo o acesso à educação, compreendido como direito da personalidade. Ela identificou diversas concepções do direito à educação do surdo e as principais são o oralismo, a comunicação total e o bilinguismo.

O oralismo, concebido por Samuel Heinicke, concebe a surdez como doença (patologia) que precisa ser curada, direcionando a criança para o campo da normalidade. Por essa concepção, o surdo necessita ser tratado por especialistas (pedagogo, fonoaudiólogo) que despertem, nele, o desejo de ouvir. A linguagem utilizada não era a do surdo, mas a dos ouvintes.

A comunicação total, adotada no Brasil ainda na década de 1970, não negava o oralismo, mas foi criada para ser seu complemento. Utiliza-se a forma oral, mas também a escrita e, ainda, contava de aparelhos de ampliação sonora, valendo-se de tecnologias.

O bilinguismo, conforme o vocábulo sugere, trabalha com duas línguas: a dos surdos,

31 CRUZ, Mariana. Multi-Trilhas. *Educação Pública*, 2010. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/10/28/multi-trilha>. Acesso em: 12 out. 2021.

32 GABRIEL, Luiz. *Ministério lança software que traduz conteúdo digital para Libras*. (<http://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/2016/05/ministerio-lanca-software-que-traduz-conteudo-digital-em-libras.html>). Acesso em: 08 dez. 2020.

baseada em sinais, e a oficial do país, que é verbal e escrita. A língua de sinais deve ser a primeira língua do surdo, ao passo que a língua oficial do país deve ser a segunda língua.

O Direito brasileiro tem sido receptivo aos pleitos das pessoas com deficiência, abrangendo os surdos. Não apenas a Constituição de 1988, mas também diversas leis reconhecem ao surdo o direito de acesso à educação.

A lei mais importante sobre o tema é a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, que reconheceu a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Uma das conquistas mais importantes dessa lei foi ter reconhecido a língua de sinais como a primeira língua do surdo, sendo a língua oficial do país, no caso a Língua Portuguesa, a segunda.

O grande desafio tem sido, ao longo do tempo, a efetivação do direito à educação do surdo. Neste sentido, a pesquisa apontou diversas tecnologias desenvolvidas para garantir que ele tenha acesso efetivo e com qualidade aos serviços educacionais. Entre esses instrumentos tecnológicos, foram estudados o Dicionário de Língua Brasileira de Sinais, os jogos Multi-Trilhas, Libras Brincando e Aprendendo, o *Softwre* de Tradução Libras e o *Hand Talks*.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Wolney Gomes (Org.). *Educação de Surdos: formação, estratégias e práticas docentes*. Ilhéus, BA: Editus, 2015.

ALVES, Francislene Cerqueira. SOUZA, Jorgina de Cássia Tannus. LIMA, Maria Eugenia de. CASTANHO, Montes. *Educação de Surdos em Nível Superior: desafios vivenciados nos espaços acadêmicos*. In: ALMEIDA, Wolney Gomes (Org.). *Educação de Surdos: formação, estratégias e práticas docentes*. Ilhéus, BA: Editus, 2015.

ARAUJO, Luiz Alberto David. *Barrados: pessoa com deficiência sem acessibilidade: como cobrar, o que cobrar e de quem sobrar*. Petrópolis, RJ: KRB, 2011.

ARAUJO, Luiz Alberto David. *A Proteção Constitucional das Pessoas Portadoras de Deficiência*. 2. ed. Brasília: CORDE, 1999.

BARBOSA, Mônica de Góis Silva *et. al.* Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa no Processo Educacional do Aluno Surdo. In: SOUZA, Rita de Cássia Santos; BARBOSA, Josilene Souza Lima. Organizadoras. *Surdez & Libras*. Aracaju, SE: Criação Editora.

BRASIL. *Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009*. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília: 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 11 nov. 2021.

BRASIL. *Decreto n. 9.522, de 8 de outubro de 2018*. Promulga o Tratado de Marraqueche para Facilitar o Acesso a Obras Publicadas às Pessoas Cegas, com Deficiência Visual ou com Outras Dificuldades para Ter Acesso ao Texto impresso, firmado em Marraqueche, em 27 de junho de 2013. Brasília: 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9522.htm. Acesso em: 18 ago. 2021.

BRASIL. *Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989*. Dispôs sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadora Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplinou a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Brasília: 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm. Acesso em: 11 set. 2021.

BRASIL. *Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990*. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília: 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 21 nov. 2021.

BRASIL. *Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000*. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília: 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 10 mai. 2021.

BRASIL. *Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002*. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Brasília: 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 13 jul. 2021.

BRASIL. *Lei n. 11.796, de 29 de outubro de 2008*. Institui o Dia Nacional dos Surdos. Brasília: 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11796.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.796%2C%20DE%2029,eu%20sanciono%20a%20seguinte%20Lei%3A&text=1o%20Fica%20institu%C3%ADdo%20o,o%20Dia%20Nacional%20dos%20Surdos. Acesso em: 22 mai. 2021.

BRASIL. *Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. *Educação no Século XXI*. Belo Horizonte, MG: Editora Pauson, 2019.

CAPOVILLA, Fernando César *et al.* *Dicionário da Língua de Sinais do Brasil: a Libras em suas mãos*. São Paulo: Edusp, 2017.

CICCONE, Marta. *Comunicação Total: introdução, estratégias e pessoa surda*. 2. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1996.

CRUZ, Mariana. Multi-Trilhas. *Educação Pública*, 2010. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/10/28/multi-trilha>. Acesso em: 12 out. 2021.

DIDEROT. *Carta Sobre os Cegos Endereçada Àqueles que Enxergam*. Trad.: Antonio Geraldo da Silva. São Paulo: Escala, s.d.

FACHIN, Zulmar. FACHIN, Jéssica. In: ZOUZA NETTO, José Laurindo. GIACOIA, Gilberto. CAMBI, Eduardo (Coords.). *Direito, Educação & Cidadania: estudos em homenagem ao Ministro Edson Fachin*. Curitiba: Editora Clássica, 2021, p.157-171.

FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; COSTA, Henrique Araújo; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de. *Tecnologia Jurídica e Direito Digital: I congresso internacional de direito e tecnologia - 2017*. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

FORGIONI, Paula A. *Os Fundamentos do Antitruste*. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

GABRIEL, Luiz. *Ministério lança software que traduz conteúdo digital para Libras*. Disponível em: <http://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/2016/05/ministerio-lanca-software-que-traduz-conteudo-digital-em-libras.html>. Acesso em: 08 dez. 2020.

GIROLETTI, Marisa Fátima Padilha. *Aquisição da Língua de Sinais para Surdo como L1*. Indaial: UNIASSELVI, 2017.

GOLDFELD, Márcia. *A Criança Surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista*. 2. ed. São Paulo: Pexus, 1997.

GRANDA, Alana. País tem 10,7 milhões de pessoas com deficiência auditiva, diz estudo. *Agência Brasil*, 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-10/brasil-tem-107-milhoes-de-deficientes-auditivos-diz-estudo>. Acesso em: 11 nov. 2021.

LÉVY, Pierre. *As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Trad.: Carlos Irineu da Costa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

MOTA, Kátia Santos. Língua(gem) e Cidadania em um Mundo Pluricultural: descompassos e desafios. In: LIMA JR., Arnaud Soares de; HETKOWSKI, Tânia Maria (Orgs.). *Educação e a Contemporaneidade: desafios para a pesquisa e a pós-graduação*. Rio de Janeiro: Quartes, 2006.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. CARNEIRO, Marília Ignatius Nogueira. SOARES, Beatriz Ignatius Nogueira. *Libras*. Maringá, PR: UniCesumar, 2018.

RODRIGUES, Carlos Henrique. *A Sala de Aula de Surdos Como Espaço Inclusivo: pensando o outro da educação atual*. In: ALMEIDA, Wolney Gomes (Org.). *Educação de Surdos: formação, estratégias e práticas docentes*. Ilhéus, BA: Edítus, 2015.

SENA, Fábila Sousa de. MELO, Manoel Alves Tavares de. A Contribuição das Tecnologias Digitais no Processo de Letramento do Aluno Surdo. In: *Educação e Tecnologias: inovação em cenários em transição*. CIET - Congresso Internacional de Educação e Tecnologias. João Pessoa, PB: CIET, 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/462/395>. Acesso em: 18 nov. 2021.

SILVA, Elma Felipe de Araujo Ferreira da. *A Língua Brasileira de Sinais e sua Importância no âmbito Educacional e Social: a prática de educacional e social*. In: BRASIL. *Educação no Século XXI*. Belo Horizonte, MG: Editora Pauson, 2019.

SILVA, Cylon Gonçalves da; MELO, Lúcia Carvalho Pinto de. *Ciência, Tecnologia e Informação: desafio para a sociedade brasileira - livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia: Academia Brasileira de Ciências, 2001.

SILVA, Giselli Mara da. O português como segunda língua dos surdos brasileiros: uma apresentação panorâmica. *Revista X*, Curitiba, v. 12, n. 2, p. 130-150, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revistax/article/view/51140/34205>. Acesso em: 17 nov. 2021.

SOUZA, Rita de Cássia Santos; BARBOSA, Josilene Souza Lima (Orgs.) *Surdez & Libras*. Aracaju, SE: Criação Editora, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *World Report On Hearing (Prefácio)*. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Recebido em: 05.04.2022

Aprovado em: 04.11.2022

Como citar este artigo (ABNT):

FACHIN, Zulmar; BANDEIRA, Gonçalo S. de Melo. O direito à educação do surdo: desafios frente às novas tecnologias. *Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário Newton Paiva*, Belo Horizonte, n.46, p.64-78, jan./abr. 2022. Disponível em: <https://revistas.newtonpaiva.br/redcunp/wp-content/uploads/2022/11/DIR46-04.pdf>. Acesso em: dia mês. ano.