



EDUCAÇÃO BILÍNGUE DE SURDOS

PONTOS E CONTRAPONTO

NÚBIA FLÁVIA OLIVEIRA MENDES
QUEILA PAHIM DA SILVA
SYLVANA KARLA DA SILVA DE LEMOS SANTOS
Organizadoras



Pantanal Editora

2021

Núbia Flávia Oliveira Mendes
Queila Pahim da Silva
Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos
Organizadoras

EDUCAÇÃO BILÍNGUE DE SURDOS
PONTOS E CONTRAPONTO



Pantanal Editora

2021

Copyright© Pantanal Editora

Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo

Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera e Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora. **Diagramação e Arte:** A editora. **Imagens de capa e contracapa:** Canva.com. **Revisão:** O(s) autor(es), organizador(es) e a editora.

Conselho Editorial

Grau acadêmico e Nome	Instituição
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos	OAB/PB
Profa. Msc. Adriana Flávia Neu	Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois	UO (Cuba)
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior	IF SUDESTE MG
Profa. Msc. Aris Verdecia Peña	Facultad de Medicina (Cuba)
Profa. Arisleidis Chapman Verdecia	ISCM (Cuba)
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva	UFESSPA
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo	UEA
Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu	UNEMAT
Prof. Dr. Carlos Nick	UFV
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia	AJES
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos	UFGD
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva	UEMS
Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos	IFPA
Prof. Msc. David Chacon Alvarez	UNICENTRO
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira	IFMT
Profa. Dra. Denise Silva Nogueira	UFMG
Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão	URCA
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves	ISEPAM-FAETEC
Prof. Me. Ernane Rosa Martins	IFG
Prof. Dr. Fábio Steiner	UEMS
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza	UFF
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez	(Colômbia)
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles	UNAM (Peru)
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira	IFRR
Prof. Msc. Javier Revilla Armesto	UCG (México)
Prof. Msc. João Camilo Sevilla	Mun. Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales	UNMSM (Peru)
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski	UFMT
Prof. Msc. Lucas R. Oliveira	Mun. de Chap. do Sul
Profa. Dra. Keyla Christina Almeida Portela	IFPR
Prof. Dr. Leandris Argentele-Martínez	Tec-NM (México)
Profa. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan	Consultório em Santa Maria
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann	UFJF
Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior	UEG
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos	FAQ
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla	UNAM (Peru)
Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira	SEDUC/PA
Profa. Msc. Núbia Flávia Oliveira Mendes	IFB
Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira	IFPA
Profa. Dra. Patrícia Maurer	UNIPAMPA
Profa. Msc. Queila Pahim da Silva	IFB
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty	UO (Cuba)
Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke	UFMS
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva	UFPI
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo	UEMA
Profa. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos	IFB
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca	UFPI
Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira	FURG
Profa. Dra. Yilan Fung Boix	UO (Cuba)
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme	UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação bilíngue de Surdos [livro eletrônico]: pontos e contrapontos/
Organizadoras Núbia Flávia Oliveira Mendes, Queila Pahim da Silva,
Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos. – Nova Xavantina, MT: Pantanal
Editora, 2021. 70p.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-65-88319-78-9

DOI <https://doi.org/10.46420/9786588319789>

1. Educação inclusiva. 2. Surdos – Educação. 3. Surdez. I.Mendes, Núbia
Flávia Oliveira. II. Silva, Queila Pahim da. III.Santos, Sylvana Karla da Silva de
Lemos.

CDD 371.912

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Nossos e-books são de acesso público e gratuito e seu download e compartilhamento são permitidos, mas solicitamos que sejam dados os devidos créditos à Pantanal Editora e também aos organizadores e autores. Entretanto, não é permitida a utilização dos e-books para fins comerciais, exceto com autorização expressa dos autores com a concordância da Pantanal Editora.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

APRESENTAÇÃO

Mundialmente, os Surdos vêm enfrentando obstáculos para provar que a Língua de Sinais é uma língua e que a melhor modalidade de ensino para eles, é uma educação que coloque em primeiro plano a Língua de Sinais e a sua Cultura. Contudo, a sociedade, em sua grande maioria ouvinte, já tem um discurso pronto para decidir por eles sem compreender suas especificidades linguísticas e culturais.

No Brasil, em pleno século XXI, ainda se questiona qual a melhor educação que se adequa ao ensino para os Surdos, em tempo, a inclusão ou a Educação Bilíngue. Há inúmeras pesquisas que falam sobre os pontos positivos e negativos de ambas as modalidades. Nesse contexto, as políticas públicas vêm dificultando a implementação do sistema educacional voltado aos Surdos nos moldes que eles desejam, isso ocorre porque os parlamentares desconhecem as suas realidades. A questão não se refere ao conhecimento de fato, a sociedade precisa respeitar quem julga ser importante observar, as especificidades educacionais que eles mesmos reivindicam, ou seja, os Surdos decidem por eles mesmo o que consideram ser necessário para eles, afinal, parafraseando Sasaki (2011), nada sobre eles, sem eles.

Dito isso, esta obra, apresenta estudos relacionados ao tema Educação Bilíngue para Surdos, no intuito de informar e instigar a você, caro leitor, sobre a existência deste grupo educacional, os Surdos, e suas especificidades, bem como incentivá-lo a buscar novas fontes, se aprofundar no assunto e desenvolver novas práticas de ensino e convivência com todos os Surdos.

Boa leitura,

As organizadoras


SUMÁRIO

Apresentação	4
Capítulo I	7
Aspectos gerais sobre o bilinguismo de Surdos e a interação cognitiva entre as línguas dos bilíngues	7
Capítulo II	26
Ensino Remoto na educação de estudantes Surdos: estratégias educacionais e desafios tecnológicos	26
Capítulo III	38
Educação Bilíngue de Surdos: um estudo bibliométrico	38
Capítulo IV	48
Mãos que falam: a inclusão de professores Surdos na Educação Superior e no ensino da Libras	48
Capítulo V	57
Ensino remoto e inclusão dos alunos no contexto online: práticas docentes e interação do aluno Surdo	57
Índice Remissivo	70


Ensino Remoto na educação de estudantes Surdos: estratégias educacionais e desafios tecnológicos

Recebido em: 23/06/2021

Aceito em: 28/06/2021

 10.46420/9786588319789cap2

Karoline Santos Rodrigues^{1*} 

Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos² 

INTRODUÇÃO

A intensa circulação da informação e o atual cenário da educação no Brasil e no mundo, a partir da pandemia do coronavírus, transmissor da Covid-19, provocaram mudanças significativas na maneira de ensinar e fizeram com que o processo tradicional de educação incorporasse novas práticas com a adoção de novas tecnologias. Ao pensarmos que a educação inclusiva também é afetada com tais mudanças, outros fatores que já atingiam o ensino presencial, como a evasão, o baixo rendimento e a desmotivação na aprendizagem por estudantes com algum tipo de deficiência, serviram de inquietações para discutirmos o assunto de educação dos Surdos³ no ensino remoto. No ensino presencial, o índice de conclusão de cursos por esses estudantes era inferior a 35% (Nobre Júnior, 2016; Guedes et al., 2021), dados que sugerem um agravamento no ensino remoto.

O presente artigo tem por objetivo refletir sobre a educação de estudantes Surdos no ensino remoto. No entanto, busca-se conhecer estratégias de ensino utilizadas na educação desses estudantes e identificar os desafios encontrados no uso dos recursos digitais na modalidade de ensino remoto para esse público, no contexto de educação inclusiva.

Os Surdos percebem o mundo essencialmente pelo aspecto visual e são pessoas que enfrentam profundas dificuldades de exercer plenamente sua cidadania em função da barreira de comunicação. Devido à necessidade de difundir o domínio da língua de sinais dentro do seu próprio país, estes, muitas vezes, vivem à margem de sua própria terra, necessitando, assim, de um forte apelo à acessibilidade, com luta e resistência.

¹ Instituto Federal de Brasília.

² Instituto Federal de Brasília.

* Autora correspondente: ksr.karol@gmail.com

³ O termo “Surdo” destacado com S maiúsculo nesta pesquisa, faz referência cultural, política e ideológica à Comunidade Surda que usa a Língua Brasileira de Sinais – Libras, como primeira língua e o português escrito como segunda língua (Castro Júnior, 2015).

Diante dessa configuração, entre ensino remoto e educação de Surdos no contexto de educação inclusiva, é importante pensar como se pode elaborar e desenvolver aulas mais favoráveis para o público Surdo. O modo como esses discentes são reconhecidos e respeitados em sua capacidade linguística pode afetar diretamente em seu processo de aprendizado.

Este estudo tem como perspectiva ampliar discussões sobre o tema da educação de estudantes Surdos, além de apontar para uma formação continuada correspondente aos aspectos de inclusão deste público com estratégias de multiletramentos, acesso à informação e no conhecimento de plataformas digitais que possibilitem a permanência e realização desse estudante na vida escolar/acadêmica.

EDUCAÇÃO DE ESTUDANTES SURDOS: ESTRATÉGIAS DE LETRAMENTO VISUAL NO ENSINO REMOTO

No Brasil, as lutas dos movimentos sociais que envolviam pessoas Surdas, contando com o apoio de militantes ouvintes, geraram resultados mais concretos no ano de 2002, com a oficialização da Língua Brasileira de Sinais – Libras - pela Lei nº 10.436 que a institui como forma de comunicação e expressão do Surdo, com sistema linguístico de natureza visual-motora, que constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos oriundos de comunidades de pessoas Surdas do Brasil (Brasil, 2002). A lei reforça, então, os direitos linguísticos da Comunidade Surda, dentre eles o acesso à educação na sua própria língua.

Na educação, temos outros amparos legais, como a Lei da Acessibilidade – Lei 10.098 de 10 de dezembro de 2000 – que determina que o aluno Surdo se desenvolva dentro de suas habilidades linguísticas (Brasil, 2000). Porém, vivemos em um contexto onde os discentes Surdos, em sua grande maioria, estão inseridos em escolas que ofertam educação inclusiva sendo, neste caso, o português escrito a primeira língua. Segundo Moura et al. (2017), na educação inclusiva os conteúdos lhes são repassados por meio de um intérprete que atua interpretando/traduzindo do português para a Libras, e vice-versa, ou seja, ele aprende de uma forma secundária e não primária, realidade essa que está presente em muitas instituições educacionais públicas do Brasil.

A presença de intérpretes não garante que os estudantes Surdos estejam de fato aprendendo, sendo necessários o delineamento de estratégias e a preparação de materiais que atendam às especificidades linguísticas desse público, além de um esforço interdisciplinar na elaboração de materiais com o apoio de intérpretes. Assim, consideramos, para este estudo, o trabalho colaborativo entre o profissional da língua de sinais, os docentes e as estratégias construídas no contexto do letramento visual.

Taveira (2016) compartilha importantes reflexões sobre a educação de Surdos ao afirmar que, no meio escolar, esses estudantes devem ser ensinados por meio de recursos visuais, processo que é denominado como letramento visual. Segundo Lima et al. (2018, p. 286), o “letramento visual da pessoa surda possui uma intrínseca ligação com a semiótica e o enfoque no processo de interpretação e produção

de significações, haja vista que o mesmo possui a visualidade como seu principal canal para o aprendizado”.

O letramento visual precede à escrita, pois a gama de experiências vivenciadas pelo sujeito em seu contato e desenvolvimento social é o que inicia tal processo e culminará nas suas práticas sociais cotidianas (Lima et al., 2018). Para os Surdos, essa relação de mundo e convivência social através da percepção visuo-espacial é constituída desde a tenra idade, trazendo assim a noção de construção social.

Segundo Oliveira (2006), o letramento visual é a área de estudo que lida com o que pode ser visto e como se pode interpretar o que é visto. No campo do letramento, as formas de agenciamento, compreensão, interpretação do mundo – para além do uso de imagens e recursos visuais – acontecem no eixo gesto-visual da linguagem, por isso a importância de se discutir o letramento visual e a pedagogia visual na educação de estudantes Surdos.

A familiarização com alguns dos princípios pedagógicos, uso de imagens e outros recursos gráficos facilitam a aprendizagem desses estudantes, ao mesmo tempo em que se tem a oportunidade de valorização das experiências visuais que caracterizam a percepção de mundo da pessoa Surda. Além disso, esse campo de estudo de letramento visual está cada vez mais relacionado ao uso de tecnologias e práticas inovadoras de ensino.

A utilização das novas tecnologias pelos docentes é uma nova forma de entender como as tecnologias da informação e comunicação podem auxiliar no processo de construção e compartilhamento de conhecimentos, explorando novas práticas de letramento” (Rojo, 2020). No ensino remoto, notamos mais frequente a necessidade de se adotar a estratégia característica da pedagogia visual, conhecida como “tripé: texto – imagem – vídeo” (Lins et al., 2015), conforme figura 1:

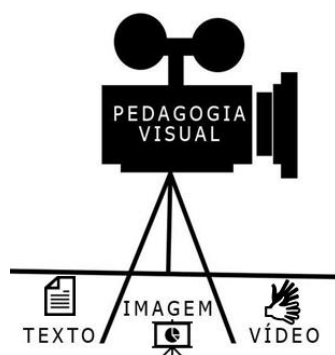


Figura 1. Ilustração tripé da pedagogia visual. Fonte: os autores.

A técnica ilustrada na figura 1 orienta para a elaboração de atividades a partir das particularidades da pessoa Surda, utilizando da exploração de recursos de imagem associada ao vídeo com o sinal em Libras e textos curtos em português escrito (Lins et al., 2015). Esse tipo de metodologia pode ser explorado, por exemplo, nos encontros assíncronos na modalidade do ensino remoto. Para isso, é fundamental também contar com o apoio de intérpretes de Libras para filmar os sinais dos principais conceitos planejados para a aula.

Outra técnica que possibilita também a aprendizagem de novas terminologias, considerando a sua escrita em português e também a produção de material impresso ou digital, é o método imagem-texto-datilologia⁴-sinal, concebido após analisar o material “Manual de Libras para ciências” (Iles, 2019), como podemos ver na figura 2:



Figura 2. Método para material impresso e digital. Fonte: Adaptado de Iles (2019).

Como observado no método imagem-texto-datilologia-sinal, o uso das tecnologias na educação auxilia tanto na produção de materiais impressos, como digitais. Com efeito, afirma Ribeiro (2018) que as tecnologias na educação podem favorecer uma aprendizagem de forma mais fácil ou mais eficiente.

O uso de tecnologia deve estar presente na elaboração de aulas e materiais pedagógicos para estudantes Surdos, reforçando-se a importância do trabalho visual. Segundo Ribeiro (2018), o letramento visual deve considerar a leitura de imagens de forma ampla, ou seja, as interpretações devem considerar a síntese didática e a subjetividade dos estudantes.

Segundo os autores Neves et al. (2017), o professor tem uma pluralidade de caminhos pedagógicos, como a escrita no quadro, desenhos, fichas, explicações individuais, tudo a partir do enfoque visual. Explorar a visualidade, o potencial expressivo e comunicativo, ações mútuas e interativas entre os pares, oportunizam a diversidade de estratégias educativas.

Dentre essas possibilidades, as instituições educacionais junto com o Estado, tem o papel fundamental de fomentar o acesso à tecnologia como aliada da educação, pois como afirma Rojo (2020), a convivência com os multiletramentos advindos das novas relações sócio-históricas e dos instrumentos multissemióticos que essas relações materializam, impulsiona a escola a desenvolver capacidades de linguagem com diferentes semioses, como as imagens estáticas ou em movimento, as cores, os efeitos computacionais etc. Nesse sentido, o trabalho pedagógico é muito importante ao preparar o corpo

⁴ Soletração de uma palavra utilizando o alfabeto manual da língua de sinais.

docente para o uso de tecnologias acessíveis, somadas às estratégias de ensino que atendam esses discentes.

OS DESAFIOS DA ACESSIBILIDADE DIGITAL PARA ESTUDANTES SURDOS NO ENSINO REMOTO

Nas últimas duas décadas, os direitos das pessoas com deficiência ganharam espaço na agenda de políticas regionais, e muitos países da América Latina e do Caribe fizeram importantes avanços no sentido de proteger e promover os direitos dessas pessoas (CGI.br, 2020). O fato de haver políticas e um marco normativo pode favorecer a disponibilidade de Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC – acessíveis para pessoas com deficiência, os quais podem regulamentar e fazer cumprir os requisitos e padrões de acessibilidade.

Como afirma Rojo (2020): “a educação de qualidade não pode continuar um privilégio de poucos. É preciso que as políticas públicas potencializem a qualificação dos (as) professores (as) para que se possa, de fato, superar a exclusão social e o insucesso escolar.”

Entende-se que a inclusão e a acessibilidade dos Surdos na educação não se resumem a inseri-los em uma escola de estudantes ouvintes; e, quando possível, contratar um intérprete de Libras. Há também as adaptações dos interlocutores no espaço físico, dos materiais, das estratégias em sala de aula, assim como formação continuada dos professores, contratação de professores especializados, organização do horário para a realização das atividades complementares com o professor especializado, aquisição de recursos, projetos que envolvem a comunidade escolar (Albres, 2010).

Com a expansão do acesso à *internet*, houve o aumento da instantaneidade das comunicações baseadas em texto, por exemplo, e essa mudança de comportamentos oriundos das tecnologias incorpora também as discussões sobre acessibilidade cibernética (Guerreiro, 2012). As tecnologias possibilitam que um texto escrito na *internet* – suplementado com imagens – e mensagens de texto em telefones celulares forneça um acesso inédito a informações para pessoas Surdas (CGI.br, 2020).

Outro meio que ganha destaque com o uso das tecnologias e conexão à *internet* são “as redes sociais que facilitou a inclusão social ao ponto de as diferenças na capacidade auditiva não serem barreiras para relacionamento *on-line* entre os Surdos e não Surdos” (CGI.br, 2020). As imagens como forma de se expressar, por meio das indicações visuais de *emojis*, por exemplo, são evidenciadas como modos de comunicação prontamente interpretadas por pessoas Surdas.

No contexto educacional, para professores de estudantes com deficiência, as TICs podem “ajudar a adaptar os materiais de aprendizagem a formatos acessíveis, criando maneiras mais eficazes de transmitir informações e conteúdo de conhecimento aos alunos” (CGI.br, 2020). Considerando a pertinência da usabilidade, as tecnologias podem trazer impactos positivos, como a oportunidade de aprender e adquirir habilidades de forma mais independentes, com ritmo adaptado às necessidades, além de facilitar a comunicação e a interação com os professores e pares.

O uso das TICs como ferramentas para os processos em sala de aula, embora reconhecido do ponto de vista teórico, muitas vezes não se materializa, possivelmente devido a diversos fatores, como: “falta de treinamento de professores, turmas grandes, custos proibitivos de equipamentos e de outras tecnologias, falta de infraestrutura e pouca exposição a tecnologias emergentes entre professores e alunos” (CGI.br, 2020).

Nesses vieses de desafios, Ribeiro (2018) complementa ainda que a questão produtora do diálogo entre escola e tecnologias digitais reside em aspectos sociais e humanos, “na interação entre professor, escola e aluno, em políticas de formação, em políticas de trabalho, muito mais que apenas em listas de compras em lojas de eletrônicos” (Ribeiro, 2018).

Algumas estratégias para superar esses desafios incluem a disseminação de boas práticas institucionais para a incorporação das TICs no contexto educacional de estudantes Surdos, a fim de aumentar a capacidade e a conscientização dos professores em relação às TICs e às tecnologias assistivas, “promover o treinamento em acessibilidade com os princípios do design universal e incluir os planos curriculares de educação básica e educação técnica” (CGI.br, 2020).

A tecnologia possibilita à Comunidade Surda a redução de barreiras e pontes nas relações, diminuindo o isolamento social e proporcionando à pessoa Surda uma melhor compreensão do mundo a sua volta, pois a barreira imposta pela ausência da audição somente é superada quando há possibilidades de compensação por outros sentidos.

Segundo Moran (2012), as tecnologias digitais são muitas e podem ser utilizadas para aprender em qualquer lugar, tempo e de múltiplas formas, muitas ainda necessitam chegar às comunidades mais carentes, ser acessíveis em caráter de qualidade e comunicação. Além da criatividade presentes em diversos aplicativos e plataformas, o mesmo autor enfatiza ainda que muitos aplicativos também precisam de acessibilidade que possam atender pessoas com deficiência, não sendo aplicável a todos.

Muito se tem evoluído na criação de aplicativos e *softwares* para o público Surdo: a inclusão de legendas em português, janela para intérprete de Libras, conversão de textos em português para Libras, são algumas formas de acessibilidades existentes, mas sua aplicabilidade na educação necessita de diversos pontos de discussão.

O letramento digital para docentes e estudantes, o desenvolvimento de estratégias de ensino na preparação de materiais, o uso da Libras como primeira língua, são algumas questões que devem ser consideradas quando a pretensão é envolver educação, inclusão e tecnologia.

RECURSOS DIGITAIS UTILIZADOS NO ENSINO REMOTO PARA ESTUDANTES SURDOS

Ensinar remotamente, ao contrário do que muitos pensam, não é sinônimo de ensinar a distância, embora esteja diretamente relacionado ao uso de tecnologia (Garcia et al., 2020). Essa modalidade de ensino surge em meio à pandemia da Covid-19, vivida mundialmente, e manifesta as mazelas de

desigualdades sociais, necessidade de formação e capacitação profissional, adaptação e transformação na maneira de ensinar e aprender.

No ensino remoto, observa-se a importância do uso de recursos digitais, pois a comunicação com o estudante pode ser de maneira síncrona (simultânea) ou assíncrona (em tempo diferente), e predomina o uso mais acentuado de recursos tecnológicos, digitais ou analógicos como suporte ao ensino. Assim, consideramos que essa modalidade de ensino comporta potencialidades e desafios, que envolvem pessoas, tecnologias, expertise e infraestrutura (Garcia et al., 2020). Estamos imersos nas tecnologias em todos os momentos, dos *sites* às redes sociais ubíquas, passando por gerações de *chats* e plataformas de ensino a distância, em uma relação às vezes explícita, outras implícita, com as tecnologias digitais de comunicação. Isso inclui a escola (Ribeiro, 2018).

Uma aula em que se faz mais do mesmo, mas na qual se emprega um computador, pode ser apenas uma aula em que se muda a ferramenta, mas não o paradigma. E nem toda aula precisa de alterações profundas (Ribeiro, 2018). Segundo Moran (2012), o que faz a diferença não são os aplicativos, mas estarem nas mãos de educadores, gestores e estudantes com uma mente aberta e criativa.

Nessa mesma linha de enredos sobre as tecnologias digitais, Ribeiro (2018) afirma que elas estão à nossa disposição, “seja por meio dos aparelhos por nós adquiridos e seus *softwares*, seja por meio dos equipamentos que chegam até nós em nossos locais de trabalho ou onde atuamos como educadores em quaisquer disciplinas” (Ribeiro, 2018).

A provisão da versão em texto de podcasts e a transcrição de arquivos de vídeo para texto, que permite serviços como a audiodescrição de vídeos na *internet*, são bons exemplos de soluções inclusivas para quem tem surdez. Serviços de transcrição podem ser realizados tanto por pessoas como por *softwares* (CGI.br, 2020).

Existem alguns aplicativos que cumprem a tarefa de converter voz em textos, como o *Speech To Text Notepad*, *Google Keyboard*, *Webcaptioner*, dentre outros. Porém, ao se optar pelo uso de algum desses *softwares*, se faz necessário verificar a avaliação de usuários Surdos, quanto à compreensão textual e de usuários ouvintes, quanto a semelhança entre voz e texto.

Outra questão diz respeito às ferramentas que utilizam recursos gráficos e janelas para intérpretes de Libras, por exemplo, que não garantem por si só a competência máxima na produção de sentidos. O sentido é complementado também na habilidade de docentes, em contextualizar o uso das ferramentas disponíveis aos objetivos da aula e à subjetividade dos estudantes.

Como afirma Ribeiro (2018), “não basta recorrer a um vídeo no *YouTube*, ao *Flash*, ao *Prezi* ou a qualquer outra ferramenta, se ela não potencializa algo que poderia ser feito de qualquer outra maneira, isto é, se pensarmos na pertinência como um elemento a ser avaliado”. Tecnologias mais recentes, especialmente as de natureza digital, podem ser empregadas para funções próximas das que já conhecemos na educação tradicional, um vídeo do *YouTube* é uma melhoria do uso de fitas cassetes ou DVDs em sala de aula. Podemos ainda utilizar as tecnologias em “situações em que ainda não era possível

fazer algo mais pertinente, como por exemplo, acompanhar o processo de produção de um texto remotamente, via editor em nuvem, no caso do *Google Docs*” (Ribeiro, 2018).

Com o avanço das tecnologias, os materiais importantes como vídeos, textos, apresentações são postados numa plataforma digital para que os estudantes os acessem da sua casa, possam revê-los com atenção, levantem suas principais dúvidas, respondam a algum questionário ou quiz (Moran, 2012), método que conhecemos em metodologias ativas como sala de aula invertida. A interface gráfica de um programa expõe o usuário/leitor a uma série de signos cujo objetivo, em tese, é a comunicação, “um sistema semiótico no qual signos são criados para promover a comunicação” (Ribeiro, 2018).

Só é possível adaptar, reeditar, retextualizar uma aula quando se sabe como operar um *software* ou um aplicativo para a finalidade daquele conteúdo. Sendo usuário frequente de redes sociais, por exemplo, um professor pode aproveitar certas funcionalidades e a presença massiva dos estudantes naquele ambiente para atividades remotas ou que promovam uma aprendizagem mais efetiva e memorável (Ribeiro, 2018).

Algumas redes sociais, como o *Facebook*, *Instagram*, *Flickr* e multiplataformas de mensagens instantâneas como *WhatsApp*, *Telegram*, *TikTok* – usados para compartilhar vídeos curtos, são bastante explorados pela Comunidade Surda, pois possibilitam chamada de vídeo, conversão de voz em texto (acoplados a outros *softwares*), mensagens de texto, uso de imagens e *emoji*, vídeos e hiperlinks. Garcia et al. (2020), apontam ainda para plataformas de ensino, como, por exemplo, SIGAA e *Moodle*, aplicativos como *Hangouts*, *Google Meet*, *Zoom*.

Vê-se, portanto, que as tecnologias servem como um recurso importante para trazer os estudantes Surdos mais próximos do ambiente de aprendizagem. O estudante precisa “visualizar (concreto) para entender o abstrato (explicações de aulas dialogadas)” (Varela, 2018). O tempo de experimentar e usar os dispositivos, ajustes e aperfeiçoamento, é essencial para um professor que atua sobre suas atividades, edita, interfere e assume a responsabilidade sobre seu fazer didático (Ribeiro, 2018).

É preciso pensar em níveis de uso dos recursos tecnológicos desde “o simples emprego de apresentações digitais para dar aulas até usos muito mais sofisticados, com dispositivos e *softwares* mais atuais ou mais complexos” (Ribeiro, 2018). Se um *software* pode ser incluído em uma aula, é necessário apresentá-lo, usá-lo em atividade, mas também avaliar sua pertinência, principalmente verificando se há mesmo ganho em sua utilização (*ibid.*, 2018).

Com destaque às diferentes possibilidades de uso, as tecnologias digitais apontam para a intensificação do uso de diferentes modos semióticos, isto é, espera-se que se use uma “multiplicidade de modos, e em particular a imagem - parada ou em movimento” (Ribeiro, 2018).

Segundo Faria et al. (2020), no ensino remoto temos que garantir, além do acesso à língua de sinais e de intérpretes, o acesso aos conteúdos de forma adaptada e contextualizada, com metodologias que contemplem os instrumentos visuais do português escrito e o vídeo em Libras.

No ensino remoto, as aulas acontecem de maneira assíncronas ou síncronas, usando diferentes plataformas digitais. Os encontros síncronos, ocorrem por videoconferência ou *webconferência*, onde a interação entre professor e estudantes pode se assemelhar às aulas presenciais (Faria et al., 2020). Os recursos didáticos somados à valorização do uso de imagens e ferramentas digitais contextualizadas fazem a diferença nas aulas aplicadas no ensino remoto para os discentes Surdos. Para além da criatividade, a formação continuada e o conhecimento de plataformas digitais são fundamentais para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem.

A modalidade do ensino remoto amplia a necessidade de discutir métodos inclusivos e equitativos para as diferentes pessoas que partilham do mesmo espaço da sala de aula. Como afirma Rojo (2020), o convívio com a diversidade, sobretudo no contexto escolar, ancorados na ideia de que o ideal não seria a tolerância, mas que as diferenças fossem trazidas para a sala de aula para serem discutidas e trabalhadas, propiciam a construção de conhecimento tanto individual quanto coletivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os saberes inerentes às práticas dos letramentos estão diretamente relacionados às práticas sociais, onde nos deparamos com multiletramentos como o visual e o digital que se destacaram no desenvolvimento dessa pesquisa, reforçando assim, a condição de letrado digital como mais uma das atribuições do fazer educacional. Assim, para propor atividades que contemplem o uso das ferramentas tecnológicas é fundamental a compreensão de que o letramento digital é uma prática social culturalmente constituída e vai além do mero uso de aplicativos e *softwares*.

O letramento digital se constitui como "uma complexa série de valores, práticas e habilidades situados social e culturalmente envolvidos em operar linguisticamente dentro de um contexto de ambientes eletrônicos, que incluem leitura, escrita e comunicação" (Freitas, 2010). É nesse delineamento de tecnologia, cultura e comunicação onde recomenda-se a discussão do letramento visual, assunto de espaço considerável na educação de estudantes Surdos, onde o seu conjunto histórico nos convida a uma reflexão sobre as metodologias destinadas a este público e a atual situação educacional, no contexto de educação inclusiva e ensino remoto.

Quanto às estratégias para o ensino de discentes Surdos, a pesquisa aponta para o uso do tripé da pedagogia visual, caracterizado pelo uso de texto-vídeo-imagem, em aulas síncronas ou assíncronas, que explora o uso de imagens, associando o vídeo com o sinal em Libras e textos curtos conceituais, e é uma técnica que supera o ensino remoto, podendo ser incorporado também ao ensino híbrido.

Percebemos, com relação à educação de Surdos na modalidade de ensino remoto, a necessidade de se aprofundar em questões relacionadas ao letramento digital e acessibilidade nas ferramentas de videoconferência usadas com frequência nas aulas síncronas, como as plataformas do *Google Meet* e *Zoom*. Devido à ausência de janelas flutuantes nos próprios recursos digitais, onde impossibilita ver

simultaneamente os participantes, intérpretes, docentes e projeção de imagens, em uma aula síncrona por exemplo, não foi possível identificar uma ferramenta mais adequada para uma acessibilidade baseada em multiletramentos, considerando os recursos *Google Meet* e *Zoom* ainda plausível para uso, porém, sendo desafiador o uso dessas tecnologias na modalidade de ensino remoto.

Os resultados também se estendem à importância da formação de estudantes Surdos com ênfase no letramento visual e na acessibilidade nos recursos digitais em sala de aula no contexto de educação inclusiva. O estudo aponta para futuros estudos sobre plataformas digitais acessíveis, com a participação da Comunidade Surda e a necessidade de se discutir políticas de apoio ao letramento digital inclusivo, considerando questões de acessibilidade dentro do contexto cultural e social da pessoa com deficiência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albres NA (2010). Surdos e inclusão educacional. Rio de Janeiro: Arara Azul. 240p.
- BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 24 abr. 2002. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 28/09/2020.
- BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 19 dez. 2000. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 19/01/2020.
- Castro Júnior G (2015). Cultura surda e identidade: estratégias de empoderamento na constituição do sujeito Surdo. In: Almeida WG org. Educação de Surdos: formação, estratégias e prática docente [online]. Ilhéus: Editus. 11-26. Disponível em: < <http://books.scielo.org/id/m6fcj/pdf/almeida-9788574554457-02.pdf> > Acesso em: 10/10/2020.
- Cgi.br. (2020). Acessibilidade e Tecnologia: um panorama sobre acesso e uso de Tecnologias de Informação e Comunicação por pessoas com deficiência no Brasil e na América Latina. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. 166p. Disponível em: < <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20200521062327/estudos-setoriais-acessibilidade-e-tecnologias.pdf> > Acesso em: 02/10/2020.
- Faria NG et al. (2020). Educação de Surdos: história e as diferentes perspectivas metodológicas. Faria JG et al. (org.). V-book Metodologias Ativas e Educação 4.0 na Educação Bilíngue para Surdos. Goiânia: Cegraf UFG. 1-10p.
- Freitas MT (2010). Letramento digital e formação de professores. Educação em Revista, 26(3): 335-352. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-46982010000300017>> Acesso em: 19/05/2021.
- Garcia TCM et al. (2020). Ensino Remoto emergencial: proposta de design para organização de aulas. Natal: UFRN. p.18. Disponível em: <

- https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/29767/1/ENSINO%20REMOTO%20EMERGENCIAL_proposta_de_design_organizacao_aulas.pdf>. Acesso em: 04/01/2021.
- Lins HAM et al. (2015). Tecnologia e educação de Surdos: possibilidades de intervenção. São Paulo: Nuances Estudos sobre Educação. 26(2): 188-206. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.14572/nuances.v26i2.3481>> Acesso em: 24/03/2021.
- Guedes JM et al. (2021). Egressos Surdos: A percepção da formação profissional cidadã ofertada pelo Campus Brasília – IFB. Tecnologia em Gestão Pública. Instituto Federal de Brasília (Monografia), Brasília. 24p. (no prelo)
- Guerreiro BR (2012). A acessibilidade e a educação: um direito constitucional como base para um direito social da pessoa com deficiência. Revista Educação Especial, 25(43): 217-232. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313127405004>> Acesso em: 01/02/2021.
- Iles B org. (2019) Manual de libras para ciências: a célula e o corpo humano. Teresina: EDUFPI. 80 p. Disponível em: < https://www.ufpi.br/arquivos_download/arquivos/EBOOK_-_MANUAL_DE_LIBRAS_PARA_CIENCIA-_A_C%3%ABLULA_E_O_CORPO_HUMANO20200727155142.pdf> Acesso em: 25/03/2021.
- Moran JM (2012). Tecnologias no Ensino e Aprendizagem Inovadoras. Moran, JM. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papyrus. 89-124p.
- Moura AA et al. (2017). Escolas Bilíngues para Surdos no Brasil: uma luta a ser conquistada. Revista online de Política e Gestão Educacional: 21(2): 1283-1295.
- Neves BC et al. (2017) O recurso pedagógico visual imagético como potencial de Novas adequações metodológicas para Surdos. Revista Tecnologias na Educação, 19 (9): 1-15. Disponível em: < <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2017/07/Art25-vol19-julho2017.pdf> > Acesso em: 02/10/2020.
- Nobre Júnior RR (2016). Processos de inclusão: uma análise do percurso formativo de alunos Surdos do IFB Campus Gama. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Santarém (Tese), Santarém. 137p. Disponível em:< <https://core.ac.uk/display/75983308>> Acesso em: 9/10/2020.
- Oliveira S (2006). Texto visual e leitura crítica: o dito, o omitido, o sugerido. Linguagem & Ensino, 9 (1): 15-39. Disponível em: < <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rle/article/viewFile/15626/9813>> Acesso em: 19/01/2021.
- Ribeiro AE (2018). Escrever, hoje: palavra, imagem e tecnologias digitais na educação. São Paulo: Parábola Editorial. 128p.
- Rojo RHR (2020). Multiletramentos na escola [recurso eletrônico]. São Paulo: Parábola.
- Taveira CC (2016). O letramento visual como chave de leitura das práticas pedagógicas e da produção de artefatos no campo da surdez. Revista pedagógica: 18(39): 174-195 Disponível em: <

<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/issue/view/209> > Acesso em:
01/10/2020.

ÍNDICE REMISSIVO

B

bibliometria, 40, 41
 bilinguismo, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 40
 bilinguismo de Surdos, 7, 13

C

coativação linguística, 18, 19, 20
code-blending, 13, 18, 19
code-switching, 13, 18

E

educação de Surdos, 7, 8, 9, 10, 16, 27, 34, 38, 44
 Educação Superior, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 56
 ensino, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 68, 69
 ensino híbrido, 34

I

inclusão, 16, 27, 30, 31, 35, 36, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 67, 68, 69
 influência translinguística, 10, 11, 20, 22
 isolamento social, 31, 57, 58, 63, 66

L

letramento digital, 31, 34, 35
 Libras, 7, 8, 9, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 68, 69

M

multiletramentos, 27, 29, 34, 35

P

pandemia utilizadas pelos professores do ensino regular para atender os alunos sob a perspectiva da, 58
 pedagogia visual, 28, 34
 professores Surdos, 8, 16

R

remoto, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 57, 59, 60, 63, 64, 65, 66

S

Scopus, 39, 40, 41, 42, 44
 Surdo, 8, 13, 15, 17, 26, 27, 31, 38, 39, 44, 45, 46, 57, 58, 59, 65, 66, 67, 68, 69



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br

