ARTIGO

EDUCAÇÃO & FORMAÇÃO
Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade Estadual do Ceará (UECE)

REDUFOR
REVISTA EDUCAÇÃO & FORMAÇÃO

Ensino híbrido na educação de surdos durante a pandemia: desafios da formação

Andrea Pestana Pinheiro[i]
Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil

Lílian de Sousa Sena[ii]
Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil

Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra[iii]
Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil

Resumo
O ano de 2020 foi muito importante para (re)pensar a educação no Brasil, por ser aquele em que a comunidade educacional precisou se ressignificar perante os novos desafios impostos pela pandemia da Covid-19, necessitando de formações para a capacitação dos docentes na chamada "nova" modalidade de ensino. Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo fazer um recorte sobre o que aconteceu e vem acontecendo no meio acadêmico após ser decretada a pandemia. A pesquisa em comento investiga, sob o viés da análise qualitativa, utilizando-se de questionários, as principais dificuldades encontradas pelos docentes de salas inclusivas do ensino médio e profissionais de salas de recursos multifuncionais, no processo da aprendizagem de estudantes surdos, com o uso das tecnologias, e a real necessidade de formação desses docentes frente ao ensino híbrido. Tem como bases teóricas norteando este constructo textual: Giroto (2012), Moran (2015), Moreira (2020) e Quadros (2003). Os resultados apontam esforços no contexto do ensino de estudantes surdos, visto que as mudanças de paradigmas educacionais ressignificaram e estão ressignificando os agentes, os modos/meios, os instrumentos e as finalidades educacionais, além de apontarem necessidades de inovações das práticas educativas.

Palavras-chave
educação de surdos; educação inclusiva; tecnologias; formação educacional.

Hybrid teaching in deaf education during the pandemic: training challenges

Abstract
The year of 2020 was very important to (re)think Education in Brazil, since it was the year when the educational community had to resignify itself in the face of the new challenges imposed by the Covid-19 pandemic, requiring training to train teachers in the so-called "new" teaching modality. In this sense, this work aims to make a cut of what happened and is happening in the academic environment after the pandemic was decreed. The research in question investigates, under the bias of qualitative analysis, using questionnaires, the main difficulties encountered by teachers from inclusive high school classrooms and professionals from multifunctional resource classrooms, in the learning process of deaf students, with the use of technologies and the real need to train these teachers in terms of hybrid teaching. The theoretical bases guiding this textual construct were: Giroto (2012), Moran (2015), Moreira (2020), and Quadros

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

(2003). The results point to efforts in the context of teaching deaf students, as changes in educational paradigms have re-signified and are resignifying agents, modes/means, instruments, and educational purposes, in addition to pointing out the need for innovations in educational practices.

Keywords
education of deaf; inclusive education; technologies; education training.

Enseñanza híbrida en la educación de sordos durante la pandemia: desafíos de entrenamiento

Resumen
El año 2020 fue muy importante para (re)pensar la Educación en Brasil, ya que fue el año en que la comunidad educativa tuvo que resignificarse frente a los nuevos desafíos impuestos por la pandemia de Covid-19, requiriendo formación para formar docentes en la denominada modalidad de enseñanza "nueva". En ese sentido, este trabajo pretende hacer un corte de lo que pasó y está pasando en el ámbito académico luego de que se decretara la pandemia. La investigación en cuestión indaga, bajo el sesgo del análisis cualitativo, a través de cuestionarios, las principales dificultades encontradas por docentes de aulas de bachillerato inclusivo y profesionales de aulas de recursos multifuncionales en el proceso de aprendizaje de los alumnos sordos con el uso de las tecnologías y la necesidad real de formar a estos profesores en términos de enseñanza híbrida. Estas son las bases teóricas orientadoras de este constructo textual: Giroto (2012), Moran (2015), Moreira (2020) y Quadros (2003). Los resultados apuntan esfuerzos en el contexto de la enseñanza de estudiantes sordos, ya que los cambios en los paradigmas educativos han resignificado y están resignificando agentes, modos/medios, instrumentos y propósitos educativos, además de señalar la necesidad de innovaciones en las prácticas educativas.

Palabras clave
educación de sordo; educación inclusiva; tecnologías; formación educacional.

1 Introdução

Com as novas tecnologias da informação e comunicação (TICs), subentende-se que as escolas dispõem cada vez mais de recursos pedagógicos para a dinamização das aulas e potencialização de conhecimentos. Pontua-se como subentendido pelo fato de as esferas educacionais públicas e privadas não compartilharem da mesma infraestrutura física e/ou tecnológica. Por outro lado, considerando o uso das TICs pelo aspecto da dinamicidade, o conhecimento é construído num fluxo de interações que os ambientes digitais e virtuais proporcionam, não concentrando o papel de emissor apenas a um dos atores, pois professores e estudantes constroem gradativamente saberes e os compartilham com os demais.

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Nessa perspectiva, Moran (2015, p. 43) afirma que "[...] o que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e o aprender acontecem numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que se chama de mundo físico e mundo digital". De fato, a hibridização dos espaços educativos contribui para uma formação humana que vive em um mundo conectado. E é a formação para o mundo ao longo da vida que a escola pretende desenvolver.

A postura ativa dos indivíduos é fundamental porque a aprendizagem não ocorre de maneira uniforme. Cada sujeito, envolto em suas particularidades, tem seu ritmo e deve ser respeitado. Entende-se, como Vygotsky (1991, p. 55), que "[...] o aprendizado é mais do que a aquisição de capacidade para pensar; é a aquisição de muitas capacidades especializadas para pensar sobre várias coisas", desse modo, os contextos e situações são significativos para tal aquisição.

O uso das TICs para a aprendizagem, como já dito, proporciona interações que vão para além do espaço e tempo, superando essas barreiras, todavia faz-se necessário que o ensino por meio destas explore de forma significativa as habilidades dos educandos. Sendo assim, o ensino híbrido, por ser uma novidade principalmente no contexto escolar público, a formação de docentes torna-se importante para o "[...] empoderamento de conhecimentos metodológicos que possibilitam compreender e lidar com as diferenças presentes no contexto escolar" (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012, p. 16), também frente à tecnologia.

Assim, o presente trabalho justifica-se por analisar os desafios encontrados por intérpretes de Língua de Sinais Brasileira (LSB) na educação escolarizada de estudantes surdos com o ensino na modalidade híbrida nos seis primeiros meses de pandemia da Covid-19 no Brasil.

O recorte temporal em que se concentra esta pesquisa, de março a agosto de 2020, demonstra a necessidade urgente de competência para o uso das tecnologias digitais, tendo em vista a continuidade das atividades pedagógicas. Seguindo o pensamento de Moreira e Horta (2020, p. 6), "[...] a interatividade no digital surge para dar outro significado e ampliar o conceito de interação já existente. Esta interatividade supõe participação, cooperação, bidirecionalidade, multiplicidade de conexões entre informações e atores envolvidos". Reconhece-se, assim, o quão significativas são as contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem.

DOI: https://doi.org/10.25053/redufor.v7.e8312
https://revistas.uece.br/index.php/redufor/index
ISSN: 2448-3583
Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Entretanto, os processos interativos no ensino de surdos em ambientes híbridos, sob a perspectiva da inclusão, apresentam-se fragilizados, visto que, como pontua Quadros (2003, p. 96), "[...] os profissionais não acreditam que através da língua de sinais seja, de fato, possível discutir os avanços científicos e tecnológicos que cabe à escola trabalhar". Desse modo, a inclusão de estudantes surdos numa educação digital e híbrida apresenta-se como desafio possível desde que haja recursos, empenho e comprometimento por parte dos profissionais da educação, dos agentes públicos, dos estudantes e das suas famílias.

2 Metodologia

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa, visto que objetiva conhecer as práticas pedagógicas realizadas em ambientes físicos e digitais em um recorte espacial compreendido entre duas cidades maranhenses, São Luís e Timon, no período de seis meses, após ser decretada a pandemia no Brasil. Por se tratar de uma análise da realidade sociocultural de participantes em pontos geográficos distintos, não há como mensurar os resultados em indicadores quantitativos, visto que os dados refletem dinâmicas que ora se assemelham, ora se diferenciam dentro da questão-problema investigada.

Nesse sentido, entende-se, como Zago (2003, p. 295), que uma das características da pesquisa qualitativa "[...] é permitir a construção da problemática de estudo durante o seu desenvolvimento e nas suas diferentes etapas". Quanto aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa de campo, visto que, além de apoiar-se em estudos bibliográficos, realiza coleta de dados com professores e intérpretes por meio de questionários semiestruturados.

Sobre a técnica da entrevista, Gil (2008, p. 109) aponta que, "Por sua flexibilidade, é adotada como técnica fundamental de investigação nos mais diversos campos e pode--se afirmar que parte importante do desenvolvimento das ciências sociais nas últimas décadas foi obtida graças à sua aplicação". Desse modo, a entrevista semiestruturada constitui-se no principal procedimento metodológico utilizado nesta pesquisa.

No percurso do trabalho investigativo, para o alcance dos objetivos, foram entrevistados três intérpretes de LSB na cidade de São Luís e duas intérpretes de LSB na cidade de Timon. Para a condução das entrevistas e aplicação de questionário

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

semiestruturado, foram utilizados meios digitais de comunicação e plataformas como o Google Formulários. Importa ressaltar que os desafios vivenciados no início da pesquisa ainda perduram, uma vez que, ao término deste trabalho, ainda se vive imerso no contexto pandêmico.

Vale frisar que os participantes deste estudo são intérpretes de LSB, pois, no contexto do ensino remoto emergencial, eles e somente eles, na cidade de Timon, foram os responsáveis pelo acompanhamento dos estudantes surdos. Neste momento, os docentes não tiveram contato com os estudantes por questões de não domínio da LSB e inexistência de suporte tecnológico por parte dos estudantes. A realidade dos profissionais participantes de São Luís difere um pouco, porque os professores, embora tenham tido contato com os discentes surdos, delegaram aos intérpretes a responsabilidade da orientação sobre os componentes curriculares.

As cidades em que se ambientam os estudos, embora geograficamente distantes – Timon fica situada a 434 quilômetros da capital, São Luís –, aproximam-se pelo caráter inclusivo percebido na postura dos profissionais da educação, com destaque para os intérpretes de LSB, que se sobressaíram quanto à condução dos processos interativos. Além disso, todos os profissionais participantes tiveram que aprender a utilizar os recursos tecnológicos aplicados à educação para poder ensinar tanto os conteúdos disciplinares quanto o manuseio das ferramentas digitais.

Conhecer as estratégias utilizadas por intérpretes de LSB e a educação de estudantes surdos em ambientes digitais e físicos no contexto da pandemia foi fundamental para compreender o quanto os recursos estruturais e tecnológicos, bem como a formação docente e os aspectos socioeconômicos, influenciaram e influenciam positiva ou negativamente na educação, principalmente com relação ao ensino de surdos.

3 Resultados e discussão

Em uma conjuntura de associação de elementos para uma educação que aconteceu e acontece presencialmente e a distância, o ensino híbrido configura um escopo de possibilidades do ensinar e aprender, já consolidados no contexto educacional, tendo em vista os cursos de graduação e pós-graduação já existentes há alguns anos, mas também pelo cenário pandêmico que acometeu o mundo e o

DOI: https://doi.org/10.25053/redufor.v7.e8312
https://revistas.uece.br/index.php/redufor/index
ISSN: 2448-3583
Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

replanejamento que muitas escolas precisaram fazer para se adaptarem às necessidades. Esse *blended* (MORAN, 2015), ou ensino híbrido, no contexto atual, une a flexibilidade e a facilidade na organização de conteúdos.

Em concordância com Jardilino *et al.* (2022, p. 101), ao afirmarem que "[...] as novas tecnologias ligadas às mídias de comunicação, à internet e aos espaços virtuais, antes tidos apenas como instrumentos da cultura social/comunicacional, passam agora a elemento central de aprendizagem e da socialização de professores, estudantes e suas famílias", compreende-se também que nem todos têm domínio das tecnologias como elemento cultural, utilizando-as apenas como ferramentas. Como acontece com qualquer ferramenta, nem todos têm acesso ou *expertise* para seu uso.

O ensino híbrido e os processos interativos são importantes no processo de inclusão de estudantes surdos, principalmente neste contexto de distanciamento físico. Ter um estudante surdo em sala significa ter a compreensão de que ele tem sua percepção de mundo diferente dos ouvintes, pois seu canal perceptivo é o visual. Assim, uma aula de fato inclusiva, para além de um intérprete de língua de sinais, precisa levar em consideração as particularidades desse estudante e sua forma de aprender, bem como o cuidado com a metodologia a ser utilizada e o comprometimento da equipe pedagógica.

O ensino híbrido é uma metodologia que objetiva a disseminação do conhecimento em formatos diferentes do que é tradicionalmente sistematizado. Esse conceito traz consigo a possibilidade do entendimento do uso de forma conjunta de tecnologias e ferramentas do universo digital ou não, de meios *on-line* e *off-line*. Dessa forma, poderá se constituir como um excelente recurso para a inovação e potencialização do aprendizado e para que professores e estudantes possam ampliar seus conhecimentos, usando métodos e recursos que são apropriados a todos, considerando os espaços de aprendizagem, as formas e o tempo como cada um aprende.

De acordo com Pletsch, Pitanga de Oliveira e Colacique (2020, p. 22), "[...] pensar a inclusão e acessibilidade nos espaços ciberculturais é para além da garantia de acesso ao consumo dos conteúdos veiculados nas redes, mas também, e sobretudo, aos meios de produzir e fazer circular conhecimentos e informações de autoria das próprias pessoas com deficiência". Desse modo, percebe-se a importância de possibilitar vivências em ambientes virtuais de aprendizagem que, de fato, representem inclusão e produção de conhecimento.

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Para que o docente possibilite os meios de produção aos seus educandos, ele também precisa estar pronto para entender as mudanças dentro do processo de ensino e aprendizagem por meio da tecnologia, haja vista que, segundo Giroto *et al.* (2012), não há como evitar o avanço tecnológico e seus reflexos na sociedade. Os autores ainda mostram que as escolas públicas, apesar de receberem recursos, acabam não os utilizando, em razão das deficiências de formações de docentes para o uso destes, assim como de outros recursos tecnológicos que possam dinamizar o ensino híbrido. Trabalhar de maneira híbrida proporciona o desenvolvimento de competências digitais e o protagonismo estudantil em ambientes virtuais ou não.

Essa sistemática favorece, sobretudo, as necessidades individuais dos estudantes, pois permite a construção de um modelo de ensino/aprendizagem personalizado quanto aos conteúdos e métodos, combinando exercícios *on-line* e atividades dentro do espaço da sala de aula, além de fomentar as competências de letramento digital, que acontecem no diálogo entre tecnologia (*softwares* e *hardwares*), estudantes e professores. Essas formas integradas favorecem mudanças na cultura escolar e na cultura digital, visto que as tecnologias se integram às ações didático-pedagógicas de maneira estruturada, indo além das propostas de ensino e aprendizagem de maneira virtual, bem como também numa transformação digital, ou seja, no fortalecimento de aprendizagens mediadas pelas tecnologias, o que reforça a necessidade da formação docente.

Moran (2015, p. 27) vaticina sobre o *blended*, apontando um conceito que é muito mais amplo e já se faz há tempos presente, posto que:

> Híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de diversas formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos 'pratos', com sabores muito diferentes.

Diante dessas premissas, deve-se adentrar nas veredas da educação/ensino híbrido, mediante a quebra de paradigmas para uma oferta de instrumentos tecnológicos de uma escola digital. Ou seja, compreende-se que os aparatos tecnológicos digitais se configuram como combustíveis da aprendizagem, pois é por meio deles que as práticas de ensino e aprendizagem, no ambiente escolar ou não, tornam-se mais interativas e significativas na vida dos educandos.

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Em suma, o ensino híbrido, quando contextualizado aos estímulos e interesses dos educandos, estimulado pelos docentes, rompe fronteiras e propicia um aprendizado personalizado, mais engajado, sem desconsiderar competências e habilidades cognitivas e socioemocionais. Competências estas que, para Sena e Serra (2021, p. 52), "[...] se fazem necessárias competências, pois o digital apresenta inúmeras possibilidades de aprendizagem e formas de relacionamento que impactam em diferentes setores da sociedade".

Com modelos sustentados (que melhoram as salas de aula tradicionais) ou disruptivos (que fomentam uma ruptura nas escolas, substituindo por outro paradigma completamente diferente), atendem, em sintonia com os avanços tecnológicos, ao que necessita ser dever legal de todas as redes, comunidades, escolas e docentes: o direito de aprendizagem assegurado, com experiências e significados que engrandeçam todos esses contextos.

3.1 Conhecimento e interação

A aprendizagem escolar há anos tem sido objeto de estudo de inúmeros pesquisadores, cujas pesquisas vêm contribuindo muito para a compreensão de como ocorre esse processo. Nessa dinâmica, é fundamental analisar os processos interativos entre professor e estudante, visto que o conhecimento também é construído durante as interações. Importa, contudo, ressaltar que fazer parte de um mesmo ambiente ou espaço não configura situação de aprendizagem, é necessário que haja interação entre as partes para que o processo de aprendizagem tenha início.

A escola, dentre outras atribuições sociais, tem o papel de proporcionar situações de troca de conhecimentos e interações, num ambiente colaborativo e empático. A partir das situações interativas, cada indivíduo ressignifica conceitos outrora internalizados. De acordo com Vygotsky (2000, p. 325):

> Poderíamos dizer assim: existe um processo de aprendizagem; ele tem a sua estrutura interior, a sua sequência, a sua lógica de desencadeamento; e no interior, na cabeça de cada aluno que estuda, existe uma rede subterrânea de processos que são desencadeados e se movimentam no curso da aprendizagem escolar e possuem a sua lógica de desenvolvimento.

Partindo dessa abordagem sobre o processo de aprendizagem, as ações externas que o indivíduo realiza em seu meio social têm seus significados baseados no

DOI: https://doi.org/10.25053/redufor.v7.e8312
https://revistas.uece.br/index.php/redufor/index
ISSN: 2448-3583
Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

contexto cultural em que se encontra inserido. Dessa forma, suas inferências e interpretações são construídas de fora para dentro e posteriormente retornam ao social. Como afirma Vygotsky (2001, p. 12), "[...] o desenvolvimento dos alicerces psicológicos necessários para o ensino das matérias de base não precede esse ensino, mas desabrocha numa contínua interação com os contributos do ensino". Assim, é visível a importância da interação social para a construção da aprendizagem, tanto no processo de desenvolvimento quanto na efetivação do saber. Logo, percebe-se a grande influência que o professor exerce nesse processo do desenvolvimento da aprendizagem.

A interação entre professor e estudante auxilia no desenvolvimento de estratégias para a aprendizagem e fortalece as potencialidades dos sujeitos envolvidos na dinâmica. Acerca dos processos de desenvolvimento e aprendizagem, percebe-se que no desenvolvimento do ser humano acontece uma evolução natural daquele que se desenvolve. Tal evolução não ocorre simplesmente do ponto de vista fisiológico, mas também cognitivo e psicológico. Durante esse movimento evolutivo, a aprendizagem vai acontecendo e moldando quem somos e quem nos tornaremos.

Desenvolver um trabalho pedagógico em ambientes tecnológicos, sem a presença física no espaço da sala de aula tradicional, é um campo fértil para que a aprendizagem se construa tanto no aspecto dos conhecimentos científicos quanto da inteligência emocional e comportamental, pois a visibilidade que os envolvidos no processo educacional passam a ter nestes ambientes híbridos é imensurável. Acredita-se, como Vygotsky (1991, p. 83), que "É ao longo da interação entre crianças e adultos que os jovens aprendizes identificam os métodos eficazes para memorizar – métodos tornados acessíveis aos jovens por aqueles com maiores habilidades de memorização". A mediação humana é, portanto, imprescindível para a conscientização, orientação e construção de saberes nas salas de aula virtuais que foram apresentadas abruptamente, sem que se pudesse maturar a ideia desse tipo de atuação pedagógica em diferentes níveis de ensino.

Numa sociedade imersa em tecnologia, é natural que se esperem conhecimento técnico sobre o assunto, haja vista a frequência com que ela é utilizada, e competências digitais tão necessárias para o cotidiano. Entretanto, a tecnologia não contempla a totalidade, tampouco há investimentos em educação tecnológica durante a formação de professores nem na educação básica da rede pública, que é a mais democrática forma

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

de acesso aos conhecimentos científicos. Os produtos tecnológicos fazem parte da sociedade e não há como dissociá-los da vida de todos. Para que a sua utilização como ferramentas interativas e potencializadoras da aprendizagem seja produtiva, o processo de desenvolvimento de estratégias ocorre paralelo ao de maturação de conceitos e técnicas por parte do professor e do estudante, a fim de desenvolver aprendizagens para além do ambiente escolar.

São grandes os desafios a serem vencidos todos os dias, pois existem professores que se sentem ainda despreparados para acolher um estudante surdo em sua sala e, junto a ele, outro profissional. Em 2020, esses desafios foram duplicados pela necessidade do distanciamento social devido à pandemia da Covid-19, levando professores à adaptação do ensino presencial ao ensino híbrido. Desse modo, percebe-se que a inclusão de estudantes surdos, de forma presencial, já tinha suas complicações e, com o ensino híbrido, mais degraus foram acrescentados a essa caminhada.

4 Análises sobre o ensino durante a pandemia

O contexto pandêmico trouxe consigo uma realidade latente, revelando a deficiência e o despreparo de grande parte dos professores no uso das tecnologias digitais na educação, o que os levou à urgência no manuseio e familiarização desses recursos. Para Silva (2001, p. 15), com a chegada da era da cibercultura, “[...] mais do que nunca, o professor está desafiado a modificar sua comunicação em sala de aula e na educação”. É sabido que, para a educação inclusiva, torna-se um desafio ainda maior. Dessa forma, ao perguntar como fazer essa inclusão acontecer, ainda que a distância, apresentam-se a seguir alguns resultados e análises da coleta de dados nesta pesquisa.

O trabalho pedagógico com estudantes surdos, na cidade de Timon, desenvolvido durante a pandemia, considerando o recorte temporal em que se situa esta pesquisa, denota que as tecnologias digitais ficaram restritas ao uso instrumental, pois consistiam em recurso de comunicação para marcar aulas presenciais e envio de vídeos. É importante ressaltar que as aulas presenciais com as intérpretes seguiam os protocolos de segurança sanitária recomendados pelos órgãos de saúde.

Seguindo o pensamento de Moreira (2018, p. 14), “[...] as tecnologias têm um potencial enorme para melhorar o processo pedagógico, e devem afirmar-se, inseridas em

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

ecossistemas digitais de aprendizagem, como um meio para ajudar o estudante a pensar, a resolver problemas, a criar e a colaborar com os outros". Percebeu-se o quanto os ambientes digitais de aprendizagem contribuem para o trabalho colaborativo, desde que bem coordenados. Questionadas sobre a não realização de aulas *on-line*, as intérpretes responderam: "*Porque, para aprendizagem mais eficaz, é necessário que seja presencial, mas sempre fazíamos vídeos para reforçar a aprendizagem deles*" (INTÉRPRETE 1); "*Porque os estudantes têm dificuldades em acessar a internet, por causa de problemas financeiros*" (INTÉRPRETE 2).

A partir das falas das profissionais, constatou-se que dificuldades financeiras comprometem a inclusão digital, e esta é uma questão que impacta todo o desenvolvimento individual e social. Também se percebe a ausência de saberes docentes quanto à aprendizagem e uso das tecnologias digitais. Ao afirmar que, "*[...] para uma aprendizagem mais eficaz é necessário que seja presencial [...]*", a intérprete evidencia a fragilidade dos cursos de formação, pois desconhece as possibilidades que os meios digitais trazem à educação, além de mostrar-se presa a métodos tradicionais, visto que entende que só com a presença física é possível uma aprendizagem significativa.

Percebe-se, portanto, que tanto professores quanto estudantes são aprendizes dentro dos ambientes digitais. Contudo, o professor, na urgência de cumprir com as metas pretendidas pela escola, termina por excluir, mesmo que sem intenção, aqueles sujeitos que "dificultam" seu cumprimento de metas, no caso, os estudantes surdos. Estes, por sua vez, têm a tutela educacional transferida para as intérpretes, que, por mais empáticas e compromissadas, não conseguem promover a inclusão digital. E, em muitas das práticas adotadas com os meios digitais, percebe-se apenas a transposição do ensino presencial para os meios digitais (SCHLEMMER; DI FELICE; SERRA, 2020).

Desse modo, tanto professores quanto intérpretes, por necessidade de formação e negligência do Estado, impossibilitam os estudantes, surdos e ouvintes, de vivenciarem uma experiência de aprendizagem tal qual assinalada por Moreira (2018, p. 14) sobre o entendimento de que: "[...] as tecnologias têm um potencial enorme para melhorar o processo pedagógico, e devem afirmar-se, inseridas em ecossistemas digitais de aprendizagem, como um meio para ajudar o estudante a pensar, a resolver problemas, a criar e a colaborar com os outros".

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Em São Luís, os professores tiveram experiências formativas quanto ao uso tecnologias digitais nos primeiros meses da pandemia. Em um primeiro momento, houve uma mobilização da Secretaria da Educação do estado para alcançar o público do ensino médio, o que gerou gravações de aulas tanto em português quanto em LSB para os estudantes que fariam o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), metodologia que se estendeu para todo o estado por meio da plataforma digital do YouTube.

Todos os participantes da entrevista reconheceram a importância do ensino mediado por tecnologias, mas todos também ressaltaram a ausência da educação tecnológica em suas formações, o que trouxe prejuízos frente à nova modalidade de ensino. Quando questionados a respeito de suas dificuldades em meio ao uso dessas plataformas e recursos, os entrevistados responderam:

> *Apesar de aparentarem ser intuitivas e claras para manuseio, senti dificuldade por desconhecimento mesmo. Também preciso saber como avaliar os estudantes, pois não temos feedback imediato, o que dificulta a avaliação.* (INTÉRPRETE X).
>
> *Eu preciso de maior período de adaptação, pois são diferentes tanto o planejamento quanto a realização das aulas pelo virtual. Posso afirmar que, até o momento, percebo que os estudantes surdos estão prejudicados, pois não temos conhecimento o suficiente para tornar as aulas mais inclusivas nem eles dispõem de suporte tecnológico.* (INTÉRPRETE Y).
>
> *Eu estou pesquisando melhores formas de usar as tecnologias, pois percebo que preciso de mais formação e tempo para praticar. Nós utilizamos videochamadas pelo WhatsApp e pelo Google Meet e vídeos pelo YouTube, mas ainda não foi suficiente para tornar a aula inclusiva.* (INTÉRPRETE Z).

Para Alves e Gomes (2020), o momento pandêmico trouxe consigo uma real necessidade de ressignificar, reavaliar a vida e a educação básica, sendo necessária uma adaptação a um padrão logístico e organizacional nas escolas, fruto de um apego ao físico, que já não pode mais ser usado como referência. Esse apego ao físico acaba gerando insegurança nas experiências com os ambientes híbridos e levando os docentes a avaliarem a qualidade desse ensino com estudantes surdos como insatisfatória e distante de um desenvolvimento cognitivo e linguístico aos moldes do presencial.

Nesse sentido, é importante que o corpo docente desenvolva novas competências para uma docência de qualidade, alinhada ao contexto dos discentes, dialogando com o digital, o que possibilita pensar em novas pedagogias inclusivas e engajadoras (SENA; SERRA; LIMA, 2022). Assim, a modalidade visual de aprendizagem e as possibilidades interativas são mais presentes e motivadoras para os estudantes

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

surdos e ouvintes. Por conseguinte, notam-se ainda insegurança e despreparo desses profissionais para o ensino híbrido, sendo necessárias metodologias que foquem o estudante e utilizem as tecnologias digitais como procedimentos para tornar o ensino e a aprendizagem ainda mais atraentes, independentemente do espaço de socialização, além do trabalho em conjunto entre professores, intérpretes, escola e família, para um melhor desenvolvimento frente a esses novos desafios educacionais.

5 Considerações finais

A pandemia obrigou a ressignificação de todos os elementos do universo do acesso ao conhecimento em ambientes escolares para o ensino remoto ou híbrido. Os resultados desta pesquisa demonstram o esforço dos intérpretes de LSB para o alcance de práticas que, ao máximo, atendam às necessidades de toda a heterogeneidade discente – em específico, nesta pesquisa, os estudantes surdos.

No Maranhão, as escolas municipais e estaduais com estudantes surdos inserem-se na perspectiva da educação inclusiva, com discentes inclusos em salas de aula regular com a presença do professor intérprete de LSB. Ainda há muito o que se avançar na educação de surdos e na sua real inclusão, pois, embora seja fundamental para a acessibilidade, apenas o intérprete não garante uma efetiva inclusão escolar.

Assim, esta pesquisa também aponta a dificuldade de acesso e permanência de estudantes nas aulas por diversos motivos, alguns, a saber, pela dificuldade inerente à tríade educação, pobreza e desigualdade social. Além do mais, mostrou a dificuldade de docentes, seja no uso e manejo de aparatos tecnológicos, seja em suas práxis, que demonstraram ainda uma prática enraizada em preceitos tradicionais.

As estratégias desenvolvidas não foram muito efetivas nesse retorno remoto/ híbrido, pela falta de formação docente e condições tecnológicas insuficientes por parte de estudantes e escolas. Entretanto, caso se leve em consideração que não mediram esforços para a continuidade do ano letivo, pode-se afirmar que houve sucesso, visto que adaptações foram feitas para que os estudantes surdos continuassem estudando. Pontua-se também que as ações realizadas neste momento de pandemia permitem reforçar que as referidas escolas e os profissionais participantes se mantiveram ativos, mesmo neste momento.

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Diante disso, pelo andamento das ações supramencionadas neste artigo, ainda não é possível prever como tais práticas afetarão a vida escolar dos docentes e discentes, mas se destaca que essas ações serão importantes e impactarão as práticas didáticas do "novo normal", na retomada do modo presencial. Nesse sentido, a presente pesquisa fomenta o desenvolvimento de estudos futuros sobre os impactos do ensino remoto emergencial na vida acadêmica dos estudantes surdos afetados, bem como na atuação dos profissionais intérpretes de LSB.

6 Referências

ALVES, J. F.; GOMES, J. S. Educação de pessoas surdas em tempos de pandemia: linguagem e relações de poder. *Revista Artes de Educar*, Rio de Janeiro, v. 6, p. 325-338, 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/riae/article/view/51903/35507. Acesso em: 4 mar. 2022.

GIL, C. A. *Métodos e técnicas em pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 2008.

GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. Educação Especial, formação de professores e o uso das tecnologias de informação e comunicação: a construção de práticas pedagógicas inclusivas. *In*: GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (org.). *As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas*. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 10-24.

JARDILINO, J. R. L. *et al.* Condições educacionais e a exclusão digital na pandemia - 2020-2021: o caso da educação pública na Região dos Inconfidentes, MG. *ETD*: *Educação Temática Digital*, Campinas, v. 24, n. 1, p. 91-112, 2022. DOI: https://doi.org/10.20396/etd.v24i1.8665898. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8665898. Acesso em: 4 mar. 2022.

MORAN, J. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. *In*: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (org.). *Ensino híbrido*: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27-45.

MOREIRA, J. A. Reconfigurando ecossistemas digitais de aprendizagens com tecnologias audiovisuais. *EmRede*: Revista de Educação a Distância, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 5-15, 2018.

MOREIRA, J. A.; HORTA, M. J. Educação e ambientes híbridos de aprendizagem: um processo de inovação sustentada. *Revista UFG*, Goiânia, v. 20, p. 1-29, 2020.

PLETSCH, M. D.; PITANGA DE OLIVEIRA, M. C.; COLACIQUE, R. C. Apresentação - inclusão digital e acessibilidade: desafios da educação contemporânea. *Revista Docência e*

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Cibercultura, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 13-23, 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redoc/article/view/50573/33305. Acesso em: 4 mar. 2021.

QUADROS, R. M. Situando as diferenças implicadas na educação de surdos: inclusão/exclusão. *Revista Ponto de Vista*, Viçosa-MG, v. 5, n. 5, p. 81-111, 2003.

SCHLEMMER, E.; DI FELICE, M.; SERRA, I. M. R. S. Educação OnLIFE: a dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 36, e76120, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/er/a/5kXJycPzpBZn6L8cXHRMRVy/?lang=pt. Acesso em: 2 mar. 2022.

SENA, L. S.; SERRA, I. M. R. S. Plataformas digitais e o protagonismo estudantil no contexto do ensino remoto emergencial. *Revista TICs e EaD em Foco*, São Luís, v. 7, n. 2, p. 46-59, 2021. DOI: https://doi.org/10.18817/ticsead.v7i2.561. Disponível em: https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/561. Acesso em: 2 abr. 2022.

SENA, L. S.; SERRA, I. M. R. S.; LIMA, M. R. S. Ensino remoto emergencial e a mediação de intérpretes de Libras no município de Timon – Maranhão. *Revista Roteiro*, Joaçaba, v. 47, p. 1-20, 2022. DOI: https://doi.org/10.18593/r.v47.27745. Disponível em: https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/27745#:~:text=A%20proposta%20da%20presente%20pesquisa,sob%20a%20perspectiva%20da%20inclus%C3%A3o. Acesso em: 2 abr. 2022.

SILVA, M. Sala de aula interativa: a educação presencial e à distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. *In*: INTERCOM, 24., 2001, Campo Grande. *Anais* [...]. Campo Grande: Intercom, 2001. p. 1-20.

VYGOTSKY, L. S. *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. Edição eletrônica: Ridendo Castigat Mores, 2001.

ZAGO, N. A entrevista e seu processo de construção: reflexões com base na experiência prática de pesquisa. *In*: ZAGO, N.; CARVALHO, M. P.; VILELA, R. A. T. (org.). *Itinerários de pesquisa*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 287-309.

Andrea Pestana Pinheiro, Universidade Estadual do Maranhão
https://orcid.org/0000-0002-8494-8346
Mestranda em Educação Inclusiva pela Universidade Estadual do Maranhão, especialista em Letras e Libras pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante, bacharel em Letra-Libras pela Universidade Federal de Santa Catarina e licenciada em História pela Universidade Estadual do Maranhão. Professora intérprete de Libras pela Secretaria Estadual da Educação do Maranhão e pela Secretaria Municipal da Educação de São Luís.
Contribuição de autoria: Conceituação, investigação e primeira redação.
Lattes: http://lattes.cnpq.br/7631802127878301
E-mail: pestanandrealmeida@gmail.com

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Lílian de Sousa Sena, Universidade Estadual do Maranhão
[ii] https://orcid.org/0000-0002-1137-8194
Mestranda em Educação Inclusiva pela Universidade Estadual do Maranhão – linha de pesquisa: Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva –, especialista em Língua Brasileira de Sinais (Libras) e Docência do Ensino Superior pela Faculdade Evangélica do Meio Norte e em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Portuguesa pela Faculdade Santo Agostinho e graduada em Letras-Português pela Universidade Estadual do Piauí. Professora efetiva da Secretaria Estadual da Educação do Maranhão.
Contribuição de autoria: Conceituação, investigação e primeira redação.
Lattes: http://lattes.cnpq.br/3712355223234046
E-mail: liliandisousa@gmail.com

Ilka Márcia Ribeiro de Souza Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Departamento de Química e Biologia, Programa Pós-Graduação em Recursos Aquático e Pesca e Programa Profissional de Pós-Graduação em Educação Inclusiva
[iii] https://orcid.org/0000-0003-1622-5434
Pós-doutora em Tecnologias Digitais pela Universidade de Coimbra. Professora adjunta IV de Microbiologia do Departamento de Química e Biologia da Universidade Estadual do Maranhão. Professora permanente do Programa Pós-Graduação em Recursos Aquático e Pesca e do Programa Profissional de Pós-Graduação em Educação Inclusiva. Exerce a coordenação-geral do Núcleo de Tecnologias para Educação da Universidade Estadual do Maranhão, representando-a junto ao Sistema Universidade Aberta do Brasil e à Rede e-Tec Brasil do Ministério da Educação. Editora--chefe da revista científica *TICs e EaD em Foco*.
Contribuição de autoria: Metodologia e redação – revisão e edição.
Lattes: http://lattes.cnpq.br/9701947243565086
E-mail: ilka.tt@gmail.com

Editora responsável: Lia Machado Fiuza Fialho

Pareceristas *ad hoc*: José Sousa e Maria Matos

Como citar este artigo (ABNT):
PINHEIRO, Andrea Pestana; SENA, Lílian de Sousa; SERRA, Ilka Márcia Ribeiro de Souza. Ensino híbrido na educação de surdos durante a pandemia: desafios da formação. *Educ. Form.*, Fortaleza, v. 7, e8312, 2022. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/8312.

Recebido em 14 de maio de 2022.

Aceito em 1º de agosto de 2022.

Publicado em 26 de outubro de 2022.

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.