A inclusão digital para aprendizagem dos alunos surdos das escolas municipais de Rio Verde-GO durante o período pandêmico de Covid-19.

Ellen Cristina Moraes Silva[1], Bruno de Oliveira Ribeiro[2]

[1]Graduanda do 8º período de Pedagogia da Universidade de Rio Verde – UniRV e participante do Programa de Iniciação Científica (2022 – 2023).
[2]Professor e orientador, doutor em Ciências Sociais, lotado na Faculdade de Pedagogia da Universidade de Rio Verde – UniRV.

Reitor:
Prof. Me. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

Editores de Seção:
Profa. Dra. Ana Paula Fontana
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia
Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob
Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza
Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2022-2023

Resumo: O objetivo da pesquisa é mensurar os impactos causados pela COVID-19 no processo de aprendizagem dos alunos surdos e na adaptação das aulas presenciais para aulas online. Entrevistamos seis intérpretes da rede municipal de ensino que trabalharam com crianças surdas durante a pandemia Covid-19, um total de dez intérpretes que atuam nas escolas municipais de Rio Verde-GO no ano de 2021. A finalidade é de avaliar as novas relações entre a tecnologia e como os alunos surdos estão conseguindo se desenvolver com as tecnologias digitais em sala. A partir do mês de fevereiro de 2020 várias escolas necessitaram fechar por tempo determinado para reduzir a proliferação do vírus que contaminou diversos países, para que os alunos perdessem o ano letivo foram criadas legislações que mantivesse o ensino de forma remota. Com o retorno das aulas presencias observamos o quanto as ferramentas tecnológicas contribuiram para a aprendizagem dos alunos, apesar de não substituirem a presença do professor e do intérprete. Mediante entrevistas, a maioria dos intérpretes relata sobre a importância das ferramentas tecnológicas e do trabalho em parceria entre professor e intérprete para aprendizagem dos alunos surdos. A inclusão digital teve resultados positivos para a aprendizagem dos alunos surdos, pois além de contribir com recursos visuais está contribuindo com recursos diferenciados que ajudam prender a atenção dos alunos. Após o periodo pandêmico nota-se que o governo estadual está investido mais em recursos tecnologicos, como *notebook*, *chromebooks*, TV em sala, lousa digital, dentre outros.

Palavras-Chave: Educação Bilíngue. Práticas pedagógicas. Tecnologias digitais.

Abstract: *The objective of the research is to measure the impacts caused by COVID-19 on the learning process of deaf students and on the adaptation of face-to-face classes to online classes. We interviewed six interpreters from the municipal education network who worked with deaf children during the Covid-19 pandemic, a total of ten interpreters who work in municipal schools in Rio Verde-GO in 2021. The purpose is to evaluate the new relationships between technology and how deaf students are managing to develop with digital technologies in the classroom. From the month of February 2020 onwards, several schools needed to close for a specified period of time to reduce the spread of the virus that infected several countries. In order for students to miss the school year, legislation was created to maintain remote teaching. With the return of in-person classes, we observed how much technological tools contributed to student learning, but they do not replace the presence of the teacher and interpreter. Through interviews, most interpreters report on the importance of technological tools and partnership work between teacher and interpreter for deaf students to learn. Digital inclusion is having positive results for the learning of deaf students, as in addition to contributing with visual resources, it also contributes with different resources that help capture students' attention. After the pandemic period, it is noted that the state government is investing more in technological resources, such as notebooks, chromebooks, living room TVs, digital whiteboards, among others.*

Keywords: *Bilingual education. Pedagogical practices. Digital technologies.*

Introdução

Essa pesquisa teve início no ano de 2021. Estávamos passando por um período de pandemia da Covid-19. Nesse ano, as aulas estavam acontecendo de forma *on-line*, na qual os professores haviam passado pelo processo de adaptação das aulas presenciais para as aulas *on-line*. Durante a pandemia, percebemos a importância das ferramentas digitais para o processo de ensino e aprendizagem. Essas tecnologias foram importantes aliadas para que as aulas continuassem.

Durante a pandemia, o aparelho celular foi uma das principais ferramentas para a comunicação entre professores, pais e alunos. Por meio desse aparelho, a maioria dos professores criaram grupos pelo aplicativo *WhatsApp* para enviar as atividades aos alunos e receber as devolutivas dessas atividades. Além disso, o celular contribuiu para as edições de vídeos e pesquisas.

Em Goiás, a Lei Estadual 16.993/2010, no artigo primeiro, ratifica que "fica proibido o uso de telefone celular na sala de aula das escolas da rede pública estadual de ensino". Essa lei foi criada antes do período pandêmico e sucumbiu durante esse período.

O tema desse trabalho trata da importância das tecnologias digitais para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos surdos, especialmente, durante a pandemia. Foram realizadas seis entrevistas com os intérpretes que atuam na rede municipal de ensino, na época o total de profissionais eram dez. As entrevistas foram aprovadas pelo Comitê de Ética e Pesquisa CAAE: 47714021.4.0000.5077, cujo prazo do parecer é julho de 2022.

Posteriormente a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisas, esse projeto teve a aprovação pelo Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica – PIVIC da Universidade de Rio Vede – UniRV (2022 – 2023).

As entrevistas foram analisadas a partir da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) (Figueiredo; Chiari; Goulart, 2023). Mediante as análises de entrevistas, podemos observar que as ferramentas digitais foram fundamentais para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos surdos. Alguns intérpretes relataram que os recursos visuais são muito importantes para que o surdo entenda melhor aquilo que está sendo transmitido, principalmente quando está em processo de aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (Libras).

Segundo a Constituição Federal (1988), todos têm de frequentar a escola, pois todos têm os mesmos direitos com equidade, ou seja, direitos as mesmas coisas e atendendo as necessidades especificas. O aluno surdo, por exemplo, tem o direito de brincar com os alunos ouvintes, assistir aula e participar de todas as atividades desenvolvidas, falando sua língua materna e o acompanhamento específico do intérprete de Libras, para traduzir o que está em português para Libras.

A inclusão tem o papel fundamental de aceitar todos e contribuir para aprendizagem e a socialização de todos com o princípio de equidade, tratando todos iguais e atendendo as necessidades específicas de cada um. Por exemplo, a existência de um aluno surdo em uma sala de aula deve possibilitar que todos os alunos daquela sala aprendam algo, que pode ser um pouco de Libras, pode ser brincadeiras, atividade e esportes inclusivos, ou seja, uma educação para diversidade deve atingir a todos.

Santos (2022) defende que é fundamental que os professores que atuam em salas com alunos surdos, tenham conhecimentos sobre esse aluno. Mesmo que há o acompanhamento do intérprete de Libras, o responsável por avaliar os alunos é o professor regente. “O Professor tradutor/intérprete de Libras, não é o único profissional responsável pelo aluno surdo” (Santos, 2022, p.18). O professor necessita aplicar um instrumento avaliativo para todos os alunos. Como o professor regente poderá avaliar o aluno surdo sem conhecê-lo, ou sem parceria com o intérprete de Libras? A parceria com o intérprete e comunicação com o aluno é fundamental.

Diante disso o intérprete é responsável pela mediação da comunicação entre o aluno surdo e professor. É responsável por representar a voz do surdo para os ouvintes e fazer a tradução da fala do ouvinte para o surdo. Principalmente os professores de alfabetização e de Língua Portuguesa necessitam-se terem o conhecimento teórico sobre a estrutura gramatical da língua de sinais e trabalhar em parceria com o intérprete.

A Lei 10.436 (2002) aborda o reconhecimento de Libras como meio legal de comunicação e expressão dos surdos. Ela garante a todas as pessoas surdas o direito a ter acesso à informação na língua materna, que no caso é a Língua Brasileira de Sinais (Libras).

Libras, é a segunda língua oficial do Brasil. É a língua materna dos surdos. A língua portuguesa é a segunda língua que os surdos aprendem, dependendo grau da surdez, as pessoas que nascem surdas geralmente aprendem somente o português escrito.

Ensinar Libras para os alunos é de extrema importância, pois a inclusão das pessoas surdas na sociedade é um processo que começa pela comunicação. O decreto nº 5.626 (2005) regulamenta a lei 10.436 (2002) a inclusão da disciplina curricular de Libras nos cursos de licenciatura para garantir a formação bilíngue dos professores.

A Lei 14. 191 (2021) insere a Educação Bilíngue na educação dos surdos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB – nº 9.394/ 1996) como uma modalidade de ensino independe, pois antes ela estava incluída na modalidade de educação inclusiva (especial). A Língua Brasileira de Sinais é a primeira língua e o português escrito é a segunda língua, como reconhece a lei.

Essa pesquisa tem como o objetivo geral de mapear e avaliar no município de Rio Verde-GO, as práticas pedagógicas executadas pelos Intérpretes da Língua Brasileira de Sinais (Libras) juntamente com o Professor Regente para os alunos surdos. E os objetivos específicos de identificar os principais desafios do ensino remoto durante a pandemia COVID-19, os recursos pedagógicos e materiais didáticos que estão sendo trabalhados com os alunos surdos, e o modo como estão sendo avaliados e diagramar as principais ferramentas pedagógicas digitais utilizadas pelos Intérpretes de Libras durante as aulas remotas e como está sendo o retorno das aulas presenciais.

Material e Métodos

A pesquisa teve início a partir da análise dos documentos legais: leis, decretos e orientações normativas que estabelecem e regulam as aulas remotas no período da Pandemia de Covid-19 e o ensino de alunos surdos. Em seguida, uma pesquisa bibliográfica em periódicos científicos com objetos de pesquisa similares. Esta primeira parte, portanto, configura-se como sendo de análise documental e bibliográfica.

Desta maneira retomamos alguns autores centrais sobre a Educação de Surdos e nos centrarmos nas interelações com o ensino remoto. De modo a investigar produções acadêmicas recentes para construção de quandros comparativos com a experiência municipal que investigamos.

A pesquisa documental é complementar da pesquisa bibliográfica, centrando especialmente, em materiais e de produção escolar, orientações específicas e outros documentos legais que possam contrbuir para os objetivos da pesquisa.

Foram realizadas as entrevitas semi-estruturadas com a maioria dos Intérpretes de Libras que atuam no município de Rio Verde. Como o objetivo é de mapear e avaliar as práticas metodológicas e as ferramentas utilizadas é de fundamental importância que haja um diálogo com esses profissionais para que possamos fazer as analises comparativivas das entrevistas que foram feitas durante o periodo pandêmico e no período pós-pandemia.

Efetuamos as entrevistas, em seguida realizamos as transcrições das mesmas, com seis intérpretes de Libras da rede municipal de educação, sendo que contávamos com dez entrevistas, pois, durante o período de entrevistas não conseguimos entrevistar todos os intérpretes, alguns justificaram por falta de tempo disponível, outros não responderam mensagens e uma não teve interesse. Fizemos as análises de Entrevistas mediante ao Discurso do Sujeito Coletivo (DSC).

A metodologia de análise – Discurso do Sujeito Coletivo – traz como principais características: a técnica de organização de dados quantitativos de um discurso e, além disso, permite que mediante dos dados quantitativos podendo aprofundar em uma análise qualitativa com o objetivo de interpretar os dados de entrevistas, respeitando valores, crenças dos entrevistados cientificamente (Figueiredo; Chiari; Goulart, 2023).

De acordo com Figueiredo, Chiari e Goulart (2023) esse discurso se fundamenta na “Teoria das Representações Sociais” que “são esquemas sociocognitivos que as pessoas utilizam para emitirem, no seu cotidiano, juízos ou opiniões” (Figueiredo; Chiari; Goulart, 2023 p.131). Nesse caso os depoimentos são analisados individualmente e são reconstruídos por meio das pesquisas sociais que comportem em uma dimensão quantitativa e qualitativa. Esses conhecimentos também são analisados e partilham uma realidade comum dentro de um conjunto social (Figuereido; Chiari; Goulart, 2023).

As entrevistas passaram por essa análise, cada entrevistado respondeu às perguntas sobre as ferramentas digitais para aprendizagem dos alunos surdos. Primeiramente foram analisadas individualmente, posteriormente as respostas foram comparadas umas com as outras e colocado em um conjunto de similitudes em cada categoria que nessa pesquisa, se refere aos aplicativos que foram mais usados na pandemia, e sua contribuição na aprendizagem de alunos surdos.

Resultados e Discussão

Mediante as entrevistas realizadas com os intérpretes e analisadas pelo DSC, destacamos as principais ferramentas digitais citadas pelos intérpretes, elas foram organizadas na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1. Aplicativos e tecnologias mais citados pelos intérpretes

Nº de intérpretes entrevistados	*WhatsApp*	*Kinnemaster/ Power Director*	*XRecorder*	*Zoom/ Meet*	Pesquisa *Google/ Youtube*	Chamada de vídeo pelo *WhatsApp*
6	6	4	6	1	6	6

Fonte: autoria própria.

De acordo com as entrevistas realizadas com os seis intérpretes de Libras e a análise do Discurso do Sujeito Coletivo – DSC montamos a Tabela 1 mostrando os aplicativos mais usados na pandemia Covid 19. Os aplicativos mencionados foram: *WhatsApp; Kinnemaster/ Power Director; XRecord; Zoom/ Meet; Google/ Youtube*. Como lemos na Tabela 1, os aplicativos e recursos que foram mais utilizados pelos intérpretes foram o *WhatsApp,* o *XRecorder*, o *Google/ Youtube*.

O *WhatsApp* foi responsável por mediar todo o processo da comunicação entre a família, intérpretes, professores e alunos. Nesse aplicativo havia dois grupos, sendo que um dos grupos era da sala na qual estavam todos alunos, pais, professora, coordenador (a) e gestor (a). Nesse grupo os professores enviavam as atividades e os alunos faziam a devolutiva, por meio de fotos das atividades, vídeos ou áudios. No segundo grupo era somente com o aluno surdo e família do aluno, professora, coordenador (a), gestor (a) e intérprete. O intérprete fazia a tradução de todos os vídeos, atividades, áudios, avisos, dentre outros, e encaminhava para o aluno surdo nesse grupo e também recebia as devolutivas das atividades (o aluno surdo também podia postar no grupo da sala).

Por meio do *WhatsApp* faziam videochamada com os alunos surdos, de acordo com as entrevistas, a videochamada ocorria uma vez por semana, somente o intérprete e o aluno surdo, em alguns relatos o professor regente participava na videochamada com o intérprete e o aluno surdo no momento de fazer o diagnóstico, mas não houve em nenhum momento a interação por videochamada com os alunos ouvintes, surdo, professor regente e intérprete.

Alguns intérpretes tiveram resultados positivos quando o aluno participava, pois, conseguia conversar diretamente com o aluno, acompanhava a forma que o aluno estava se desenvolvendo as atividades e conseguia fazer um melhor diagnóstico. Mas, em alguns casos tiveram resultados negativos, pois, durante as videochamada às crianças brincavam muito, não davam atenção para a intérprete, o aluno ficava muito agitado, alguns pais perdiam a paciência, falando palavras inadequadas, na qual colocava o profissional em constrangimento, na tentativa de fazer o filho prestar atenção na aula.

O aplicativo *XRecorder*, foi um importante aliado, pois é um aplicativo que grava a tela do aparelho celular ao mesmo tempo o intérprete, durante a gravação o intérprete conseguia mover facilmente a tela do aparelho, fazer marcações textuais e ir explicando facilmente. A maioria dos intérpretes conseguiu usar essa ferramenta e relatam na entrevista que tiveram resultados positivos, pois foi um aplicativo fácil de usar e que teve um bom resultado, além de gastar menos tempo em formatação de vídeos.

O *Google* e o *Youtube* foram recursos fundamentais para as fontes de pesquisas. O *Google* para pesquisar imagens para colocar no fundo dos vídeos, significados de palavras desconhecida do vocabulário, dentre outros. O *Youtube* também foi importante para pesquisas de vídeos, histórias que continham imagens que chamam atenção do aluno surdo.

Kinemaster/ Power Director, foi um aplicativo também usado durante a pandemia, era um editor de vídeos, que sua função é editar, cortar fotos, mesclar, adicionar efeitos visuais e sonoros. O intérprete necessitava gravar em fundo azul ou verde para fazer o efeito *chroma key*.

Mediante as entrevistas realizadas, os intérpretes relatam que foi um aplicativo que contribuiu muito com os recursos visuais, porém a edição do vídeo demorava muito tempo para fazer as edições. Por esses motivos, alguns intérpretes optaram pelo o *XRecord*.

Os intérpretes avaliam os aplicativos positivamente, pois foram importantes aliados durante a pandemia, mesmo nas aulas presenciais são importantes para chamar a atenção dos alunos surdos, além de proporcionar aulas mais dinâmicas estão contribuindo de forma satisfatória para aprendizagem dos alunos surdos, pois são ricas em recursos visuais que é extremamente importante para a aprendizagem dos alunos surdos, pois Libras é uma língua totalmente visual.

Os intérpretes relatam na entrevista que a pandemia causou impacto na aprendizagem dos alunos, pois antes do período pandêmico eles tinham aulas todos os dias e estavam exercitando os conteúdos frequentemente. Na pandemia alguns não participaram das aulas, pois talvez não tivessem acesso à internet todos os dias e eram dependentes da família, pois precisam do aparelho celular, e os pais saiam para trabalhar. As devolutivas de atividades, por vezes, não eram recebidas. Mesmo que o aluno fosse participativo, eles relatam ainda que o não era a mesma dinâmica do presencial e que o contato direto com o aluno é muito importante, pois olhando para o aluno o intérprete que está ao lado consegue identificar se o aluno realmente entendeu o que foi explicado pela expressão facial do aluno ou também é mais fácil para o aluno questionar. Com o ensino a distância, é mais complexo para

identificar se o aluno estava conseguindo entender e como estavam sendo feitas as atividades, pois não se sabe ao certo até qual ponto a família estava ajudando aquele aluno.

Mesmo em casos em que a família estava fazendo tudo para ajudar, no geral, não tinham metodologias especificas para ensinar os alunos, como o professor e o intérprete de Libras. No retorno das aulas presenciais observaram que os alunos surdos esqueceram diversas coisas que já tinham aprendido e por esse motivo tiveram que fazerem revisões antes de passarem novos conteúdos. E por isso gerou atrasos no processo de aprendizagem, pois no período que estavam fazendo retomadas de conteúdos anteriores, já eram para estarem em conteúdos de acordo com a série. Atividades semelhantes foram realizadas com os demais alunos.

Com isso, destaca-se o potencial qualitativo que a novas tecnologias podem gerar na alfabetização de alunos surdos, dada algumas das especificidades desse público e, nesse caso, a pandemia contribuiu para desmistificar e acelerar, no estado de Goiás, um debate mais significativo sobre o tema.

Conclusão

Mediante aos resultados das entrevistas realizadas com os intérpretes de Libras, a maior parte dos entrevistados concordam que o trabalho do intérprete de Libras e professor regente em parceria, é fundamental para a aprendizagem do aluno surdo. A atuação de bons profissionais, com domínio das metodologias de Ensino ainda são significativas para a qualidade da educação.

Sobre o uso das tecnologias durante a pandemia podemos observar que elas foram fundamentais para o processo de ensino e aprendizagem do aluno surdo, pois contribui essencialmente para os recursos visuais que é de extrema importância para a aprendizagem do aluno surdo. Os recursos tecnológicos são muito importantes, mas elas sozinhas não são o suficiente para a aprendizagem dos alunos surdos, precisa do professor para explicar o conteúdo e mediar o processo de informações e esclarecer as dúvidas e o intérprete precisa interpretar de forma clara para o aluno aprender.

A inclusão digital trouxe grandes contribuições durante no período pandêmico sem as tecnologias digitais as aulas estariam paradas e alunos ficariam atrasados nas séries. Temos a compreensão de que as tecnologias digitais podem, no período pós-pandêmico, continuar a contribuir com vários aspectos da escolarização de alunos surdos. Há com relação a esse tópico, a necessidade de novas pesquisas que possam interrogar de que maneira os novos saberes produzidos no período pandêmico tem contribuído para os processos de alfabetização de alunos surdos no município.

As tecnologias digitais possibilitam uma maior facilidade na elaboração de recursos visuais, algo fundamental na Língua de Sinais. O aprimoramento e domínio desses recursos podem qualificar e facilitar a alfabetização de alunos surdos. Talvez, estejamos no momento de pensar formas de sistematizar algumas técnicas e metodologias, construir essas novas práticas, atualizar a estrutura escolar e institucionalizar um novo olhar sobre a alfabetização de alunos surdos.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por me dar força em todos os momentos. Gratidão às instituições que contribuíram para a execução desse trabalho que são: A Universidade de Rio Verde – UniRV e ao Programa de Iniciação Científica (PIVIC). E ao orientador professor Bruno de Oliveira Ribeiro que me motivou e me deu força e suporte em todos os momentos da pesquisa.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Constituição Federal [(1988)].** Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidente da República [2016].

_____. **Decreto nº 5.626**, De 22 de Dezembro de 2005. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm > Acesso em 02 out 2023.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. 9394/1996.

_____. **Lei nº10.436, De 24 de Abril de 2002**. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm> Acesso em: 04 out 2023.

_____. **Lei nº 14.191, De 03 de Agosto de 2021.** Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14191.htm> Acesso em: 30 set 2023.

FIGUEIREDO, Marília; CHIARI, Brasilia; GOULART, Bárbara. **Discurso do Sujeito Coletivo: uma breve introdução à fermenta de pesquisa qualiquantitativa.** Disponível em: <Vista do Discurso do Sujeito Coletivo: uma breve introdução à ferramenta de pesquisa qualiquantitativa (pucsp.br).>. SP. 2002. Acesso em: 13 set 2023.

GIL, Antonio. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**; 4° ed. Atlas S.A; 2002, SP.

GOIÁS (Estado). **Lei nº 16.993, De 10 de Maio de 2010**. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mpgo.mp.br/portalweb/hp/10/docs/lei_no_16.993_de_10_de_maio_de_2010.pdf> Acesso em: 14 set 2023.

SANTOS, Gabriella. **O Professor Tradutor/ Intérprete de Libras e o Trabalho Colaborativo com Professor Regente no Processo de Ensino ao Aluno Surdo**. RN. 2022. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=a+import%C3%A2ncia+do+professor+regente+saber+libras&btnG=#d=gs_qabs&t=1685230715736&u=%23p%3DND2Ivdx6MKYJ> Acesso em: 27 mai 2023.