

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: ENSINO, APRENDIZAGEM E
DESENVOLVIMENTO HUMANO**

ALUNOS SURDOS E A TECNOLOGIA

ALBERTO FREIBERGER BERNARDINELLI



**MARINGÁ
2024**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO
LINHA DE PESQUISA: ENSINO, APRENDIZAGEM DE DESENVOLVIMENTO
HUMANO**

ALUNOS SURDOS E A TECNOLOGIA

Dissertação de Mestrado apresentado por ALBERTO FREIBERGER BERNARDINELLI, ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá, como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Ensino, Aprendizagem e Desenvolvimento Humano.

Orientadora: Profa. Dra. NERLI NONATO RIBEIRO MORI.

MARINGÁ
2024

FICHA CATALOGRÁFICA:

Após a realização da defesa e a finalização dos ajustes sugeridos pela banca examinadora, o aluno deverá providenciar a confecção da Ficha Catalográfica do trabalho junto à Biblioteca Central da UEM (BCE). A solicitação deverá ser feita no site da BCE pelo link <http://www.bce.uem.br/servicos-1/catalogacao-na-publicacao>

ALBERTO FREIBERGER BERNARDINELLI

ALUNOS SURDOS E A TECNOLOGIA

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Nerli Nonato Ribeiro Mori (Orientadora) –
Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Prof. Dr. Ricardo Ernani Sander – Universidade Tecnológica
Federal do Paraná (UTFPR – campus Campo Mourão)

Profa. Dra. Tânia dos Santos Alvarez da Silva – Universidade
Estadual de Maringá (UEM)

Profa. Dra. Daniele Miki Fujikawa Bózoli – Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR – campus Apucarana)
– Suplente externa

Profa. Dra. Elis Milena Veiga Moreira de Azevedo –
Universidade Estadual de Maringá (UEM) – Suplente interna

Data de Aprovação

15/05/2024

Agradeço e dedico este momento aos meus amigos, familiares e professores que me apoiaram sempre que precisei e tornaram possível esta conquista.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, que me deu energia e benefícios para concluir todo esse trabalho.

Agradeço aos meus pais, que me incentivaram todos os anos em que estive na escola.

Aos meus colegas de classe que participaram das pesquisas.

A minha esposa e a minha filha que estiveram comigo em casa momento dessa trajetória.

Aos professores e à orientadora pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa etapa decisiva da minha vida.

A língua de sinais é para os olhos o que as palavras são para os ouvidos.

(Autor desconhecido)

BERNARDINELLI, Alberto Freiberger. **alunos surdos e a tecnologia**. Orientadora: Nerli Nonato Ribeiro Mori. 47 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2023.

RESUMO

A pesquisa apresenta uma reflexão sobre a educação da pessoa surda a partir de uma abordagem com as tecnologias educacionais. Nesse sentido, registra-se como principal objetivo discutir mudanças metodológicas que propõem o ensino da pessoa surda vinculado às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e qual o papel da tecnologia no processo educacional dos surdos. Diante disso, consideramos que ainda existem muitas instituições de ensino no país que contam com a falta de materiais didáticos de qualidade e de recursos para a inclusão de alunos surdos, quando se pensa em tecnologias assistivas para a educação e inclusão completa de alunos surdos, onde o educador possa apresentar uma metodologia de ensino distinta, a fim de ajudar o aluno que demonstra dificuldades de aprendizagem, caracterizando especificamente a organização e a direção de situações que favoreçam a aprendizagem. Utiliza-se como metodologia a pesquisa bibliográfica, a partir de estudos que elucidam considerações relevantes acerca dos aspectos culturais e identitários das pessoas surdas.

Palavras-chave: Educação do Surdo. Tecnologias Educacionais. Cultura e Identidade Surda.

BERNARDINELLI, ALBERTO FREIBERGER. DEAF STUDENTS AND TECHNOLOGY: NERLI NONATO RIBEIRO MORI. 47 F. DISSERTATION (MASTER'S IN EDUCATION) – STATE UNIVERSITY OF MARINGÁ. MARINGÁ, 2023.

ABSTRACT

The research presents a reflection on the education of deaf people based on an approach to educational technologies. In this sense, the main objective is to discuss the methodological changes that propose teaching deaf people linked to Digital Information and Communication Technologies and the role of technology in the educational process of deaf people. Given this, we consider that there are still many educational institutions in the country that lack quality teaching materials and resources for the inclusion of deaf students, when thinking about assistive technologies for education and complete inclusion of deaf students, where the educator can present a distinct teaching methodology in order to help students who demonstrate learning difficulties, specifically characterizing the organization and direction of situations that favor learning. Bibliographic research is used as a methodology, based on studies by Quadros and Karnopp (2008), Strobel (2009), Sacks (2010), Novais (2021) that elucidate relevant considerations about the cultural and identity aspects of deaf people.

Keywords: Education of the Deaf. Educational Technologies. Deaf Culture and Identity

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	CULTURA E IDENTIDADE SURDA	14
2.1.	CULTURA SURDA E POVO SURDO	14
2.2	CATEGORIAS DE IDENTIDADES SURDAS	16
2.2.1	Identidade Política	17
2.2.2	Identidade Híbrida	17
2.2.3	Identidade Flutuante	17
2.2.4	Identidade Embaçada	18
2.2.5	Identidade Transição	18
2.2.6	Identidade Diáspora	18
2.2.7	Identidade Intermediária	19
3	AS TECNOLOGIAS FORTALECENDO A PEDAGOGIA VISUAL	20
3.1	O QUE É PEDAGOGIA VISUAL	20
3.2	AS CONTRIBUIÇÕES DAS TICs NA EDUCAÇÃO DOS SURDOS	21
3.2.1	Mudanças metodológicas	25
4	O PAPEL DA TECNOLOGIA NO PROCESSO EDUCACIONAL DOS SURDOS	27
4.1	METODOLOGIA DA PESQUISA	35
4.2	ANÁLISE DE DADOS	36
4.2.1	Critérios de exclusão e inclusão	38
4.2.2	Avaliação dos estudos	38
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
	REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

A educação das pessoas surdas é uma temática que tem sido muito debatida e estudada nas últimas décadas. Com a implementação da Constituição Federal e dos movimentos sociais, que fomentam mudanças nas práticas educativas, pesquisadores, professores e comunidade surda discutem acerca do método de ensino mais inclusivo e quais escolas os surdos devem frequentar. Durante um longo período, as pessoas surdas enfrentaram a impossibilidade de participar do ambiente escolar e, muitas vezes, eram excluídas do convívio social. Isso ocorreu, em parte, devido à falta de compreensão da sociedade e do sistema educacional sobre métodos adequados de ensino para indivíduos surdos. O isolamento dessas pessoas acentuou-se devido à falta de conhecimento sobre como abordar eficazmente a educação de pessoas surdas.

Em meu primeiro momento como profissional na área de educação inclusiva, trabalhei no CEEBJA de Apucarana e em dois colégios, Jandaia do Sul e Marialva, onde atendi um total de nove alunos surdos. Durante essa experiência, pude observar diferentes características de identidade surda entre os alunos, que variavam na preferência pelo uso da língua de sinais, oralismo e bilinguismo. Reconhecendo a importância de valorizar e respeitar as individualidades de cada aluno, busquei adaptar minha abordagem pedagógica para atender às necessidades específicas de cada um. Uma das prioridades foi promover o acesso e a inclusão digital, reconhecendo as tecnologias digitais como ferramentas essenciais para o desenvolvimento educacional e social dos estudantes surdos.

A pandemia de COVID-19 chegou ao Brasil em janeiro de 2020 com a primeira confirmação na cidade de São Paulo, porém logo se espalhou para os outros estados. Em menos de um mês de pandemia, as escolas e universidades, públicas e privadas, foram fechadas por meio de decreto federal sem previsão de retorno às atividades presenciais. Essa mudança alterou a rotina educacional nos diversos níveis de aprendizado, pode-se dizer que a pandemia de COVID-19 impactou o sistema educacional brasileiro, pois ele teve que se reinventar para dar conta do novo contexto. O Brasil, inclusive, foi o país que manteve as escolas fechadas por mais tempo em 2020. Algumas universidades públicas, principalmente as federais, tiveram o calendário acadêmico cancelado ou pausado, gerando um atraso no calendário até

os dias de hoje. Com a impossibilidade em ter aulas presenciais, escolas e universidades adotaram a educação a distância com aulas online, modalidade que propiciou a continuidade da educação, porém, evidenciou a desigualdade existente no país.

De acordo com a pesquisa os professores relataram que a educação dos surdos foi prejudicada pela falta de material visual, docentes desqualificados para ensinar surdos, intérprete de Libras em forma remota integrados à rede regular de ensino, porém há falta de acesso à internet em contexto fora do escolar e universitário.

Com o início da pandemia de COVID -19 teve-se as escolas fechadas para aulas na modalidade presencial, tanto em escolas como em universidades, foi necessário uma adequação na modalidade de ensino para dar conta do contexto que chegou com a pandemia. Ao juntar educação de surdos e ensino remoto tem-se muito a discutir sobre essa relação no contexto educacional com as aulas online o professor se apresenta em uma tela com o áudio para os alunos ouvintes, mas apenas isso não traz acessibilidade necessária para o aluno surdo. O aluno surdo necessita ver o professor como também ver o intérprete de Libras, acompanhar os slides, ver os colegas de classe, logo, seria necessário ter mais de um aparelho eletrônico – notebook, computador, smartfone, tablet - para poder acompanhar em diferentes telas e dar conta do contexto de sala de aula remota. Em conversas com outros pesquisadores e professores de surdos pelo Brasil pela rede social whatsapp foi observado que havia uma grande falha na educação neste contexto remoto aos alunos surdos, não havia acesso a materiais visuais, docentes não preparados e qualificados para dar aula aos alunos surdos em contexto online, intérprete de Libras de forma remota. A tecnologia foi de grande valia no contexto pandêmico, o acesso a materiais visuais poderiam ter valorizado a experiência do aluno surdo, entende-se que a tecnologia foi utilizada como ferramenta de enfrentamento a diversidade social. Para o aluno surdo não é apenas ver uma tela, mas sim várias telas com professor, intérprete de Libras, slide, legenda automática e tudo de um mesmo aparelho eletrônico o que torna o processo inviável ou insatisfatório, pois nem sempre teria acesso a mais de um aparelho e assim valorizar seu processo de aprendizagem.

Consciente das diferenças e limitações de cada aluno, iniciei um processo de diálogo e debate sobre a realidade e as experiências deles. Esses momentos foram fundamentais para compreender as necessidades específicas de cada estudante e para promover a acessibilidade na comunicação. Abordamos temas como o uso de

legendas em materiais audiovisuais, a presença de intérpretes de Libras e a importância da língua de sinais como meio de comunicação. Durante esses debates, ficou evidente a busca constante por informações e recursos que proporcionassem uma aprendizagem mais inclusiva. Os alunos expressaram suas preferências em relação às diferentes formas de acessibilidade, destacando a importância de estratégias como legenda em vídeos, presença de intérpretes de Libras em eventos e a valorização da língua de sinais como parte integrante de sua identidade linguística.

Essa experiência permitiu-me aprofundar o entendimento sobre a diversidade surda e reforçou a importância de uma abordagem inclusiva, respeitando as escolhas individuais dos alunos e promovendo um ambiente educacional que reconhece e valoriza as diferenças.

Em decorrência disso, o uso da tecnologia e seus avanços surpreendem de diferentes formas a vida das pessoas, tornam as atividades humanas mais convenientes e práticas para variadas áreas de nossas vidas, mas nem todos têm acesso à área técnica. Isso se deve à má distribuição da renda mundial e à escassez de uma política econômica que favoreça a todos. Nesse sentido, a tecnologia está direta ou indiretamente presente nas atividades diárias, diante disso, a escola possui uma importante função na formação dos indivíduos, formando sujeitos participativos e que utilizem estas ferramentas visando a transformação social do meio em que está inserido.

Assim, a problemática desta pesquisa é evidenciada por meio do seguinte questionamento: Qual o papel da tecnologia no processo educacional dos surdos? Tendo como objetivo geral investigar como os recursos tecnológicos podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem do educando surdo. Para tanto, sabemos que o surdo tem se beneficiado com o avanço tecnológico em várias áreas de sua vida, tais como, o desenvolvimento de sua criatividade, o aumento de sua autoestima, o protagonismo na construção de sua própria vida, podendo refletir sobre suas experiências, promovendo um desenvolvimento cognitivo e autônomo para si e para a comunidade na qual está inserido.

Entendendo isso, essa pesquisa possui os seguintes objetivos específicos:

- Investigar como os recursos tecnológicos podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem do educando surdo;
- Realizar uma revisão bibliográfica sobre estudos que tratam do tema da tecnologia e ensino de surdos;

- Identificar as propostas metodológicas utilizadas por professores de surdos na utilização dos recursos tecnológicos.

A organização desse estudo se dará da seguinte maneira: na primeira seção, discutiremos a partir de fatos históricos e ancorados em pesquisas e considerações pertinentes que os autores têm investigado sobre a educação, os aspectos culturais e identitários das pessoas surdas. Esses conceitos corroboram para a compreensão do universo das pessoas surdas.

Na segunda seção, apresentaremos discussões sobre as contribuições das tecnologias nos contextos educacionais, tratando de alguns fatos desde os tempos pré-históricos até os dias atuais. Enfatizaremos o papel que as tecnologias têm exercido na sociedade, como as experiências tecnológicas têm sido benéficas às pessoas e seus impactos a todos os sujeitos. Entre os principais desafios discutiremos como tem sido a implementação das tecnologias no universo educacional e quais são os conflitos e resistência enfrentados por parte da comunidade educacional para a implantação de fato. Destacando que o analfabetismo digital e compreensão que as tecnologias exercem na vida das pessoas são entraves que dificultam docentes e alunos assumirem as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) como potenciais ferramentas de trabalho na educação com os estudantes no século XXI.

Na terceira seção, apontaremos o papel da tecnologia integrada ao processo ensino-aprendizagem, com processos e métodos adequados, todos os alunos podem se beneficiar de educação de qualidade. Levantando reflexões acerca da importância de infraestrutura (cyber infraestrutura, conexão ideal de internet, aparelhos tecnológicos), de processos organizacionais e formação docente. Propomos tais discussões, pois a presença do professor é de extrema importância, sendo ele um mediador do conhecimento e um facilitador da aprendizagem do aluno, principalmente os que apresentam a capacidade de mediar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes surdos, que apresentam um nível de dificuldades muito mais intensa, para serem incluídas, e não somente no processo educacional, mas também, com relação ao processo de socialização e articulação com a comunidade.

Na quarta seção, realizaremos o mapeamento, inicialmente no banco de dados encontrados no Google Acadêmico, justificamos a escolha dessa fonte primeiramente pelo fato deste site fornecer um banco de publicações atualizadas com regularidade. Como descritores utilizamos: “Educação dos surdos *and* TICs”, “Experiências dos surdos com as Tecnologias”.

O professor do século XXI não pode ficar indiferente às exigências atuais, pois a função docente não é mais a de difundir conhecimentos, mas sim, a de incentivar o aprender a pensar, principalmente os que se encontram inseridos na modalidade de educação inclusiva, trabalhando com um público que pode ser considerado como complexo, como é o caso dos educandos surdos. Para isso, o docente deve capacitar-se tanto no aspecto computacional, ou seja, saber usar o computador e os diferentes softwares educacionais, como também, fazer interações do computador com os conteúdos a serem trabalhados e nas atividades que envolvem a disciplina, buscando selecionar informações necessárias para redimensionar a sua prática pedagógica.

Portanto, sob o objetivo de saber qual o papel da tecnologia no processo educacional dos surdos, consideramos que ainda existem muitas instituições de ensino no país que contam com a falta de materiais didáticos de qualidade e de recursos para a inclusão de alunos surdos, onde o educador possa apresentar uma metodologia de ensino distinta, a fim de ajudar o aluno que demonstra dificuldades de aprendizagem.

Essa pesquisa visa contribuir com a prática docente, permitindo que os educadores identifiquem de maneira evidente os desafios associados à ausência de habilidades de leitura e escrita no progresso cognitivo dos alunos surdos. Além disso, compreender a aplicação eficaz de TICs para alunos com dificuldades de aprendizagem, bem como examinar metodologias existentes que incentivam o interesse pela leitura e escrita dos estudantes envolvidos.

2 CULTURA E IDENTIDADE SURDA

2.1. CULTURA SURDA E POVO SURDO

Apresenta-se uma breve explanação sobre os principais conceitos que circulam neste trabalho. A defesa de processos inclusivos por meio de treinamento e consequente capacitação de professores e profissionais está intimamente ligado à compreensão conceitual, pressuposto de qualquer prática científica.

De acordo com a literatura médica, Surdez é o nome que se oferece à impossibilidade ou dificuldade de ouvir, e pode observar enquanto causa uma variedade de fatores biológicos que podem ocorrer antes, durante e depois do nascimento.

Entretanto, o termo Surdo-Mudo é repudiado na comunidade surda porque os surdos entendem que a expressão da LIBRAS é uma forma legítima da “Fala”, ainda que não seja oral, é a forma de comunicação utilizada pelos surdos, é a sua língua materna.

Surdo é uma etimologia natural no vocabulário médico e científico e utilizado por vários fonoaudiólogos em documentos oficiais. O seu sentido enquadra o mesmo na classificação das deficiências físicas. Portanto, os indivíduos surdos devem saber que possuem direitos de cidadania e linguísticos a serem respeitados na sociedade brasileira (SOUSA, 1990).

Para incluir pessoas surdas socialmente, faz-se necessário o entendimento sobre algumas expressões como: surdez, deficiência auditiva, Libras, inclusão e acessibilidade.

É fundamental destacar que, ao falar sobre surdez e deficiência auditiva, falar-se-á da distinção entre tais conceitos e, simultaneamente, aborda-se a Libras, uma vez que a língua de sinais é o principal instrumento de comunicação entre tais sujeitos.

Destaca-se também a importância da real compreensão da língua de sinais como Língua, com o mesmo *status* do Português, Inglês entre outras, uma vez que a linguagem humana é parte do referencial de identidade e cultura. Logo, ao longo da pesquisa, defende-se o conceito de Inclusão e Acessibilidade, mas sem o reconhecimento da identidade / cultura, os conceitos anteriores não são materializados em práticas sociais efetivas.

As pessoas surdas se comunicam por meio da Língua de Sinais que prevê competências visuoespaciais, ou seja, um sistema linguístico de natureza visual-motora com estrutura gramatical própria.

A partir de tais análises, um dos primeiros passos para conceituar a surdez é entender que os sujeitos surdos possuem identidade, comunicação e cultura próprias.

Deve-se citar que há políticas públicas voltadas ao atendimento especializado e inclusão do surdo para garantir que esses cidadãos tenham total acesso aos espaços públicos. Nesse viés, observam-se as políticas inclusivas como instrumento de manutenção, garantia e controle de tais direitos.

Salienta-se que além da Libras há línguas de sinais em diversos países do mundo, institucionalizadas por lei ou não. O reconhecimento do *status* linguístico das línguas de sinais é recente.

A UNESCO, em 1984, declarou que “a língua de sinais” deveria ser reconhecida como um sistema linguístico legítimo” e a Federação Mundial do Surdo, em 1987, adotou sua primeira Resolução sobre Língua de Sinais, rompendo com uma tradição oralista (WRIGLEY, 1996).

É pertinente comentar que ao privilegiar outras línguas em detrimento à Libras a comunidade surda é tratada como uma minoria linguística, obrigada a se adaptar a outros códigos linguísticos, pois no oralismo, no qual as pessoas surdas deveriam expressar-se por meio da fala, sendo proibido o uso de sinais, ou de qualquer outra forma de comunicação que utilize sinais (SER, 2017).

Por outro lado, observam-se as polêmicas em torno das definições sobre a surdez. Principalmente, quando associada à deficiência auditiva, uma vez que a visão sobre as deficiências ainda está norteadas por preconceitos e associações pejorativas: deficiência/ doença, entre outras analogias.

De qualquer modo, as polêmicas citadas sobre a analogia entre surdez / deficiência auditiva repousa na redução do surdo/ cultura surda a questões clínicas. Isto é, o sujeito surdo é visto como alguém a ser consertado, pois um de seus sentidos não funciona. Ainda, tem-se a valorização de práticas orais/ oralização em detrimento às representações da cultura surda como um todo.

A partir de tais análises, as manifestações da comunidade surda brasileira consolidam a surdez como uma condição de experiência visual, mas também um traço identitário plural.

A partir de tais discussões, das abordagens do pesquisador à Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e a Lei da Libras n.º 10.436, de 24 de abril de 2002; destaca-se que os fatores fundamentais para os direitos humanos das pessoas surdas são: o acesso e o reconhecimento da língua de sinais, incluindo aceitação e respeito a identidade de pessoas surdas linguística e culturalmente, educação bilíngue, intérpretes de línguas de sinais e recursos de acessibilidade (BRASIL, 2002).

O psicanalista Freud, assim como Oskar Pfister inauguram a reflexão, e demonstram a oportunidade de hipotetizar que familiaridade de nossa estima nos instiga a diferença (FREUD, 2023)

Em Freud, o caráter disruptivo da agressividade envolve a visão e objetividades de nosso ser sexual, a integrá-la de um modo mais fluida à via psíquica, remetendo-nos, para tanto, aos prognósticos de Winnicott. Reflete-se em consideração à interligação social traçada por meio da ajuda mútua e respeito ao entusiasmo desenvolvido pelo humor junto à alteridade, e afirma-se que ambos indicam e inspiram as mais atuais versões de si mesmo (FREUD, 2023)

Na filosofia, parte-se da amizade de Montaigne e La Boétie para falar da experiência de liberdades comuns do humano, condição, inclusive, para as vivências de amor, e da insígnia da amizade (NODARI, 1997)

Conforme a ética aristotélica, as representações caras à amizade na antiguidade são as que indicam para uma propensão legalmente aprovada e um senso de comunidade, afinados à edificação e compartilhamento de sentido da experiência individual é que ocorre o encontro com a austeridade. (NODARI, 1997)

Junto à Novais (2021), destaca-se as condições específicas da humanidade, como a convivência e a interatividade entre as pessoas, que reafirmam a sua própria realidade. As pessoas mostram-se ativas e surpreendentes na maneira como lidam com as novas tecnologias e, especialmente, na forma como utilizam seus recursos e conteúdos por meio da interatividade.

2.2 CATEGORIAS DE IDENTIDADES SURDAS

Em 2003 foi defendida a primeira tese por orientada surda. Este fato é inédito no Brasil, pois, toda a defesa foi em língua brasileira de sinais com a mediação de profissionais intérpretes. A aluna era Gladis Perlin, pesquisadora surda, que é

referência acadêmica para a comunidade surda brasileira. O seu orientador, professor Carlos Bernardo Skliar, de nacionalidade argentina, então era professor convidado para a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Foi a primeira vez que aparecem as chamadas identidades surdas, trazidas ao conhecimento acadêmico a partir da visão de uma pesquisadora surda.

Sendo assim, objetivamos elencar as categorias de identidade surda, a partir dos achados de PERLIN (2003), ponderando sobre cada uma das categorias, conforme segue:

2.2.1 Identidade Política

A identidade política, de acordo com Perlin (2003) está relacionada à luta pelos direitos das pessoas surdas. Indivíduos com esta identidade geralmente se engajam ativamente na promoção da língua de sinais e na luta por igualdade e reconhecimento social. Eles podem ver a surdez não como uma deficiência, mas como uma diferença cultural e linguística. Por exemplo, são surdos que frequentam espaços com o povo surdo e a cultura surda, veem-se inseridos na comunidade surda e consomem conteúdos audiovisuais que tenham contato com intérpretes/tradutores de Libras professores bilíngues, e legenda oculta.

2.2.2 Identidade Híbrida

Conforme Perlin (2003) a identidade híbrida refere-se a pessoas surdas que navegam entre a cultura surda e a cultura ouvinte. Elas podem se sentir confortáveis tanto em ambientes com língua de sinais quanto em ambientes orais/auditivos. Essa identidade reflete uma mistura de experiências e percepções. Por exemplo, os sujeitos começam a aprender a Língua Brasileira de Sinais e vão adentrando, progressivamente, na comunidade surda. Passam a frequentar associações e a utilizar serviços como os que oferecem aplicativo, aula de curso em Libras online, os intérpretes/tradutores de Libras e legenda oculta.

2.2.3 Identidade Flutuante

A próxima categoria, de acordo com Perlin (2003), descreve indivíduos que não se identificam firmemente nem com a comunidade surda nem com a comunidade ouvinte. Eles podem flutuar entre diferentes identidades, dependendo do contexto e das circunstâncias. Por exemplo, preferem viver o mundo ouvinte como consequência, não usam serviços de tecnologia, intérpretes/tradutores de Libras e legenda oculta, nem buscam informações em língua de sinais e desconhecem as características da cultura surda.

2.2.4 Identidade Embaçada

Conforme Perlin (2003) as pessoas com uma identidade embaçada podem ter dificuldade em definir claramente sua identidade surda. Eles podem sentir que não se encaixam totalmente na comunidade surda ou na comunidade ouvinte, vivenciando um sentido de ambiguidade em relação a sua identidade. Por exemplo, na falta do português e da LIBRAS, eles acabam comunicando-se em mímicas. São pessoas surdas que não estão inseridas em nenhuma das comunidades. Dessa forma, têm dificuldades em seu dia a dia, dificuldade em se aproximar da comunidade surda e usufruir de ferramentas visuais e tecnológicas e se inserir na sociedade.

2.2.5 Identidade Transição

De forma semelhante, Perlin (2003), categoriza a identidade transição como comum entre pessoas que estão no processo de descobrir ou aceitar sua surdez. Pode ser um período de mudança significativa, onde a pessoa está se adaptando a uma nova maneira de viver e se relacionar com o mundo. Por exemplo, permanecem um tempo ali, mas não deixam o oralismo para trás por completo, depende necessário com intérprete de Libras, legenda, e consomem conteúdos audiovisuais que possam fazer leitura labial.

2.2.6 Identidade Diáspora

Ainda conforme Perlin (2003), a identidade diáspora refere-se a pessoas surdas que vivem dispersas e muitas vezes isoladas da comunidade surda maior. Isso pode ser devido a fatores geográficos, sociais ou culturais. A experiência de diáspora pode levar a um senso de desconexão ou busca por pertencimento. Por exemplo, os indivíduos com a identidade surda de diáspora são surdos que costumam deslocar-se de outros lugares do mundo, do país e/ou de um grupo surdo a outro, estabelecendo, assim, contato com surdos de outras origens e que se comunicam com uma Língua de Sinais que é distinta da sua, os sinais diferentes nos estados adquirindo, desta forma, maior bagagem cultural para seu repertório.

2.2.7 Identidade Intermediária

Por fim, Perlin (2003) lista a identidade intermediária, que pode ser vista em indivíduos que se identificam parcialmente com a comunidade surda e parcialmente com a comunidade ouvinte. Eles podem ter características de ambas as comunidades, mas não se sentem completamente parte de nenhuma delas. Por exemplo, dependendo da maneira que desejarem, eles não consomem conteúdos audiovisuais que possuem intérpretes/tradutores de Libras nem legenda oculta.

Essas categorias não são mutuamente exclusivas e podem se sobrepor. Elas são úteis para compreender a diversidade dentro da comunidade surda e como as experiências individuais podem variar amplamente.

3 AS TECNOLOGIAS FORTALECENDO A PEDAGOGIA VISUAL

3.1 O QUE É PEDAGOGIA VISUAL

Outra terminologia comum na parte da área educacional de surdos é Pedagogia Visual. Campello et. al. (2008) explica que a Pedagogia Visual se identifica de forma plena de uma nova responsabilidade da sociedade que impele, pressiona o sistema educacional formal a transformar ou formar novos significados ou denominações à pedagogia visual, reorientando os processos de lecionar e aprender.

Campello et. al. (2008) defende que a Libras, com suas aparências visuoespaciais, se inscreve no lugar da visualidade e, por isso, encontra na imagem uma expressiva aliada junto às opiniões educacionais e às vivências sociais, e defende que

Com a utilização da Língua de Sinais, podem [os surdos] desenvolver de forma bastante aceita suas inteligências para poderem conduzir mais rapidamente vidas produtivas, autossuficientes, desenvolvendo uma autoimagem esperançosa e realizar gozo de respeito de seus pares (CAMPELLO et. al., 2008, p. 128).

Segundo Campello et. al. (2008) há a narração de um diálogo entre educadores da 7ª série/ano na sala dos professores. Isto é, relata-se que na sala dos educadores acabam sendo bastante comuns sugestões ao natural desenvolvimento do ensino-aprendizagem dos alunos(as) surdos, reclama-se de ausência de recursos. Mas também é narrada a enorme importância do natural desenvolvimento do conhecimento e da aquisição da cultura surda através da imagem semiótica. Que diversas vezes o que o aluno(a) surdo necessita não poderia ser facilmente uma tradução, mas sim uma narração através da imagem visual.

Imagem visual, semiótica, imagética ou a utilização de língua de referências concernentes a sua aquisição, compreensão e captação do conceito através da imagem visual acabam sendo moldes que ainda necessitam de pesquisas menos invasivas e detalhadas. Porém, de acordo com Campello et. al. (2008), mesmo com seus significados fundamentais iniciais, percebemos suas importantes colaborações na área educacional de surdos.

3.2 AS CONTRIBUIÇÕES DAS TICs NA EDUCAÇÃO DOS SURDOS

Muitas das barreiras para uma educação remota exigem formação competente, e abrangem dificuldades como as tecnologias (TICs) bem como custos de programas de contato adaptado com educadores e serviços de amparo ou assistência e a carência de mais experimentação nessa via tecnológica. Nesse exemplo os artigos da amostragem selecionados para esta pesquisa tinham sido Aretio (1994); Alonso (2005); Giolo (2008); Gomes e Romano (2008) e Mazzeu (2009), e as certidões do Ministério da Educação.

Alguns discentes participam da educação remota sem um treino específico, sem conhecimento das ferramentas de uma educação a distância. Os discentes devem, sempre que necessário, receber treinamento sobre os programas de ensino e suas plataformas.

Aretio (1994) sugere, respeitosamente, ausência de aptidões e competências de tecnologia muito desenvolvida é capaz conduzir rapidamente a uma experiência malsucedida. Contudo, as unidades escolares acabam tendo a jurisdição (ou seja: responsabilidade) de adotar uma política proativa para chefiar as barreiras tecnológicas.

Considera-se que as aptidões e competências de gerenciamento de tempo e autodisciplina em educação remoto acabam sendo tão consideráveis quanto o saber e entendimento completo dos programas e de produtos EAD, se fazendo usadas para o condicionamento e assimilação de conteúdo.

Muitos dos resultados de um eficiente estudo com alunos(as) ou aprendizes de faculdades comunitárias do estado de Washington apresentaram que os alunos(as) ou aprendizes de ensino a distância tendiam a desistir com mais frequência do que seus companheiros tradicionais devido a adversidades e contratempos no idioma, gerenciamento de tempo e aptidões e competências de eficiente estudo (ALONSO, 2005).

No entanto, à medida que mais pessoas se acostumam à relação de interatividade pessoal e social disponível na internet (por exemplo, namoro, salas de bate-papo, compras ou blog), fica mais fácil para os discentes se projetarem e se socializarem com outras pessoas. Esse é um desafio que se dissipou.

Nem as capacitações (cursos), exigidos para encerrar um diploma, podem ser apresentados disponíveis na internet. Muitos dos programas de profissionais de

saúde, em particular, pedem algum subtipo ou modelo de relação de interatividade com o doente por meio de trabalho de campo antes que o aluno(a) ou aprendiz continue e possa se formar.

Algumas referências apresentaram que os discentes que buscam um diploma de pós-graduação profissional de medicina que desfrutam de capacitações (cursos), de educação remoto preferem uma comunicação face a face em vez de salas de bate-papo conduzidas e redirecionadas por educadores e / ou eficientes estudos independentes. No entanto, existe insuficiente ou nenhuma conexão entre o notável desempenho de muitos discentes ao equiparar os distintos e diferenciados metodologias precedentes de ensino remoto (GIOLO, 2008).

Existe um dilema central conceitual com a aplicação de meios tradicionais de ensino às capacitações (cursos), pois as capacitações SÃO disponíveis na internet podem não ter limitante de a dimensão superior.

Da mesma forma é capaz estar enfrentamentos relativos às Instituições O ensino a distância é tão remodelado que é capaz ser um combate adquirir amparo ou assistência para esses programas em um ambiente de assimilação de conteúdos universitário habitual. Além disto, é capaz ser mais improvável para o instrutor estruturar e traçar planos para um programa de ensino a distância, em especial, pois bastantes acabam sendo programas novos e carências de cunho institucionais acabam sendo distintos e diferenciados de um programa de assimilação de conteúdos habitual.

Além disso, a educação a distância oferece aos Estados industrializados a oportunidade de se tornarem globalmente informados, ainda existem lados negativos. Um combate mais complicado da educação remota diz respeito às desigualdades e diferenças culturais entre discentes e educadores.

O uso atualizado de tecnologias TICs educativos e eletrônica (também chamada de *e-learning*) torna fácil o ensino a distância e a assimilação de conteúdos livre pelo uso extensivo de tecnologia da variedade de dados informativos e comunicações (TIC), substituindo a entrega de conteúdo habitual por correspondência postal.

Uma das questões mais importantes localizadas no modelo de correspondência padronizado como convencional da educação a distância é o remoto transacional, que tem como resultado a ausência de comunicação adaptada entre aluno(a) ou aprendiz e educador. Verificou-se que tal lacuna se torna maior se não houver comunicação

entre o aluno(a) ou aprendiz e o educador e acaba tendo complicações diretas acerca do processo de assimilação de conteúdos e empreendimento futuros em educação a distância.

Para tanto, provedores de educação remoto iniciaram a colocar diversas metodologias técnicas e protocolos para evoluírem a exata quantidade de relação de interatividade entre discentes e educadores.

Sugere-se que estas medidas, por exemplo, tutoriais face a face mais contínuos e constantes, maior uso de conhecimentos técnicos de variedade de dados informativos e comunicações acrescentando teleconferência e Internet, tinham sido planejadas para encerrar a lacuna remota transacional.

Contudo, as credenciais disponíveis na internet para assimilação de conteúdos acabam sendo credenciais em dígitos que acabam sendo oferecidas no lugar das credenciais tradicionais em dever para uma aptidão ou competências ou operacionalização educativo.

Diretamente vinculado ao crescimento evolutivo veloz de conhecimentos técnicos de comunicações por meio de Internet, o crescimento evolutivo de crachás em dígitos passaportes eletrônicos e capacitações (cursos), disponível na internet abertos massivos (MOOCs) acaba tendo uma boa inspiração direta em perspicácia de assimilação de conteúdos sentido de aprovação social e destaques uma vez que, exprimem um combate imediatamente direito ao status quo.

É proveitoso diferenciar entre 3 formas de credenciais online: credenciais embasadas em teste, emblemas disponíveis na internet e certificados disponíveis na internet (GIOLO, 2008).

Muitos dos pedagogos defrontaram uma turma de discentes em atividades agrupados em ambientes online e, nesse ambiente, não poderão ser exigidos tão somente, os saberes e entendimentos arranjados, contudo, um conjunto de conhecimentos e artes e aptidões e competências (método adaptado balanceamento psicológico emotivo, comportamentos ético, metodologias de domínio de classe, desinibição, atuação do líder paciência etc.), coisas que se abstraem conhecimento nos livros e, de forma principal, na prática da convivência, na experimentação, nas condições mútuas, nos laboratórios online, nos seminários em google Meet, nos debates temáticos em videoconferências, requer conhecimentos em TICs.

Percebe-se que um ótimo educador seria aquele que vive ostensivamente e experimenta a cultura e se apodera de forma sistemática dela e de muitos meios precisos para propiciar a outrem a mesma experiência e a mesma adequação.

Nesse conjunto de atividades, o ambiente (o lugar em que as coisas acontecem) e a natureza das ações e relacionamentos que ali se constroem não acabam sendo componentes neutros; acabam sendo dimensões integrantes e constitutivas do processo. Sobretudo, acabam sendo decisivas (GOMES; ROMANO, 2008).

Nas formações de educadores o ambiente educacional se categoriza fundamentalmente por tornar possível ações e relacionamentos intersubjetivos; estes acabam sendo ações e relacionamentos indispensáveis e mediadoras das demais (as ações e relacionamentos categorizados por exemplo).

O que os fiéis apoiadores da educação virtual esquecem ou escondem é o fato de que as pessoas não se satisfazem, não se concretizam perfeitamente e, de forma principal, não se constituem tão somente, com bases em ações e relacionamentos instrumentalmente mediadas; estas acabam sendo consideráveis, contudo, de modo algum acabam sendo suficientes. (ALONSO, 2005).

Contudo, as pessoas necessitam de ações e relacionamentos diretas, vis-à-vis, uma vez que, a vinda do outro é o balizador mais importante do “proceder” humano. A independência por exemplo, tida como a ação ou o modo de ser afunilado da comunidade emancipada, nova e democrática, é, na “realidade”, a fisionomia de uma relação entre pessoas, uma relação de igualdades e de respeito que mobiliza a ampla dimensão pessoal e livre de cada um.

Giolo (2008) sugere persistir a inclinação que se enfatiza, claramente a cada dia, o território brasileiro conseguirá no pequeno prazo, ver espaços universitários (os indicados e orientados e as licenciaturas, por exemplo) se fazendo alterados por polos de EaD, nos que a necessária movimentação de pessoas é menor e o da dimensão cultural confeccionada menor ainda.

Muitos dos alertas das sociedades em geral acadêmicas constituídas, colocado que já não acabam sendo atuais, ficam acrescentando aumentos consideráveis de volumes. Muitos dos dados que tinham sido apresentados ao maior deste texto sugerem respeitosamente que esses alertas acabam tendo razão de ser. Sugere o ótimo senso que as maravilhas da tecnologia da variedade de dados informativos devem jogar a favor da sala de aula e não contra a mesma, em especial quando se

identifica, de forma plena, de formar educadores que poderão ser indicados e orientados às salas de aula.

Muitos dos profissionais da educação lutavam contra este modelo, uma vez que, compreendiam que se fazia requisitante de formações com caráter mais amplo e corrente e atual construindo e uma consciência capaz de modificar de vez as circunstâncias educacionais da educação e, por causa da comunidade como um todo.

Esse modelo emergencial, fragmentado, se fazia criticado por ser de caráter moderado distante do que a comunidade carecia - e ainda carece. Embora nos atuais anos estas análises e debates em torno da defesa, da habilitação possam ter recebido mais notoriedade, o rumo de constatar e presumir ações de governo (políticas) públicas de caráter incisivo no sentido de categorizar o docente ainda é raso. Hoje, o desequilíbrio de forças ações de governo (políticas) prejudica as diretrizes que guiam a educação, uma vez que a disputa de convenientes em categorias estaduais, municipais e federais tiram o foco do que poderia ou deveria ser o mais importante

3.2.1 Mudanças metodológicas

A inclusão digital de surdos requer adaptações metodológicas específicas para garantir que esses alunos tenham acesso equitativo às tecnologias da informação e comunicação (TICs) e possam participar plenamente das atividades educacionais. Aqui estão algumas mudanças metodológicas que podem ser realizadas, conforme Silva (2023, p. 45) são:

Utilização de recursos visuais: Os recursos visuais desempenham um papel crucial na comunicação com surdos. Portanto, os materiais de ensino devem ser adaptados para incluir elementos visuais, como imagens, gráficos, vídeos e animações, que possam transmitir informações de maneira clara e acessível.

Legendagem e interpretação em língua de sinais: Os materiais audiovisuais devem ser legendados e/ou interpretados em língua de sinais para garantir que os surdos tenham acesso completo ao conteúdo. Isso pode incluir vídeos educacionais, aulas online e apresentações em sala de aula.

Uso de tecnologias assistivas: As tecnologias assistivas, como softwares de reconhecimento de voz, aplicativos de tradução de texto para língua de sinais e dispositivos de amplificação sonora, podem ser utilizadas para facilitar a comunicação e o acesso à informação para os surdos.

Ambientes de aprendizado inclusivos: As salas de aula devem ser projetadas de forma a promover a inclusão de alunos surdos, com considerações para iluminação adequada, disposição dos assentos para facilitar a comunicação visual e uso de recursos tecnológicos acessíveis.

Desenvolvimento de habilidades digitais: É importante fornecer treinamento e suporte adequados para ajudar os surdos a desenvolverem habilidades digitais básicas, como navegação na internet, uso de aplicativos educacionais e comunicação por e-mail e redes sociais.

Professores e intérpretes de língua de sinais devem trabalhar em estreita colaboração para garantir que os materiais de ensino sejam acessíveis e que a comunicação seja eficaz para os alunos surdos. As avaliações devem ser adaptadas para garantir que os alunos surdos possam demonstrar seu conhecimento de maneira equitativa. Isso pode incluir a utilização de métodos de avaliação visual, como apresentações, projetos e portfólios, em vez de testes escritos tradicionais.

Ao implementar essas mudanças metodológicas, as escolas podem criar ambientes de aprendizado mais inclusivos e acessíveis para alunos surdos, garantindo que eles tenham as mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento que seus colegas ouvintes.

4 O PAPEL DA TECNOLOGIA NO PROCESSO EDUCACIONAL DOS SURDOS

Inicialmente, cabe colocar que o uso de recursos da tecnologia para auxílio do surdo em sala de aula tem sido uma realidade na vida de todas as classes de ensino pelo Brasil. Trata-se de um conjunto de ferramentas a serem utilizadas em uma máquina, seja computador, smartphone, ou qualquer outro tipo, esta servirá de modo a suplementar as tarefas, desde as mais simples, até mesmo, as mais complexas que se pode imaginar.

As tecnologias são, portanto, um braço de apoio ao profissional da educação, e suas utilidades fazem com que se possa guardar a informação por longos períodos, e realizar cálculos de forma mais rápida e organizada, evitando o consumo e volume de papeis, livros de papel e outros antigos instrumentos educacionais mórbidos que estão caindo em desuso (ARAÚJO; ALVES, 2017).

Denota-se, na recorrência dos fatores da educação do surdo com uso de TICs, que há necessidades como a de se conhecer de que forma o anseio por melhorias se origina, quais sejam as suas categorias políticas, econômicas ou sociais, e que representações se realizam nessa oportunidade, a fim de melhor realização do desencadeamento das ideias e significado prático dentro de salas de aula (ARAÚJO; ALVES, 2017).

Adiante, o uso de algumas tecnologias em salas de aula, aqui estudadas, não significaria, sumariamente, como atrelado a práxis ensino de geografia-aprendizagem apenas, ou seja, ao ensino de geografia puramente formal, pois, possuindo-se maiores diversidades, quer seja: mais genérico, no que fomenta respeito à sua aplicabilidade. Entende-se, a priori, que as suas categorias de ludicidade são as que expressam possibilidades pedagógicas ao instante das atividades, lapso em que teorias podem se transformar na aprendizagem prática.

Entrementes, os grandes dilemas que possuem a capacidade de concorrer no sentido de identificar maiores empecilhos ao ensino do surdo com uso de tecnologias, como aqueles que dizem respeito a aplicações em sala, a serem considerados como maiores e como as atividades mais qualitativas, pode-se, além disso, tomar-se a fundo a base dos problemas do meio, e absorvê-los com irracionalidade (ARAÚJO; ALVES, 2017).

Tomaremos como referência, para discutir o uso de tecnologias no ensino de alunos surdos um estudo de Silva e Soares (2018), onde os autores focalizam o estudo de geografia. Em nosso entendimento as reflexões propostas pelos autores são pertinentes a todo o conteúdo escolar.

Inicialmente, nos liames do ensino de geografia atual, bastante influenciado pela era digital, assim como a maior parte dos discentes que percebem nas telas uma maior fonte de entretenimento, diferentemente dos alunos de outrora que não tinham quase contato sequer com a Televisão e cuja programação e tempo em frente a mesma era curto (SILVA; SOARES, 2018).

Ainda com Silva e Soares (2018) é possível notar que muitos alunos percebem agora um diferente momento da sociedade na qual elas são mais limitadas à rua devido a falta de segurança e outros fatores que acabam cerceando essa liberdade. Assim, como o globo tem vivido relações cada vez mais online, e cujas distâncias têm se reduzido nas redes sociais, os aplicativos, laptops, notebooks e outros pontos de acesso tem se tornado uma verdadeira febre nos últimos períodos. Esta realidade está presente também nas salas de aula, principalmente com o público do ensino de geografia fundamental e médio, e ao uso do lúdico no público infantil.

Outrossim, o lúdico indica o começo das aplicabilidades das tecnologias, principalmente quando quer enfatizar de forma diferente algum assunto. Nesse caso, relata-se a convivência com a saída de uma certa monotonia que as aulas convencionais podem trazer, e apontam pela necessidade de uma maior diversificação de técnicas nas salas de aula.

Silva e Soares (2018) entendem que as técnicas que fazem parte da chamada pedagogia do ensino de geografia devem perceber mudanças e diversificações e, além disso, acessibilidades.

Doravante, o amplo campo do acessível tem se tornado uma das maiores aplicações do espaço técnico e lógico operacional de aplicativos, operando de uma forma principal na ampliação da abrangência da comunicação, pois é de conhecimento de todos que existem alunos especiais nas salas de aula, os quais necessitam de tais usabilidades (TAVARES; MELO, 2019).

Com isso, uso das tecnologias como a audiodescrição tem se tornado ainda mais possíveis, sendo agora contabilizadas com as novas tecnologias, e para além dessas, as demais possibilidades nas quais podem ser aplicadas às tecnologias.

No entendimento de Tavares e Melo (2019), as inovações e tecnologias são geralmente vistas por parte dos professores como desafios, pois não há como saber se este recurso, enquanto utilizado na pedagogia, se faz interessante aos alunos.

Assim, parafraseando os ensinamentos de Tavares e Melo (2019), entende-se que se faz imediatamente necessário pesquisar entre os alunos quais as melhores aplicações que se fazem ao interesse deles. Após conhecer quais ferramentas seriam mais interessantes aos mesmos, poder-se-á dar uso dela como motivadora na aula.

A questão de motivar, tem transformado as tecnologias como incentivo lúdico, como ocorre nas aulas em aplicativos, cuja interação ocorre simultaneamente ao longo de um jogo. Jogos matemáticos são muito comuns nessas aplicabilidades e percebem maior atenção dos mesmos (TAVARES; MELO, 2019)

Quando a limitação é a audição ou fala, no caso da surdez, atualmente existem aplicativos que transformam fala em gesto e vice-versa, possibilitando a interação dos surdos. E além desses, pessoas cegas podem acessar recursos da mesma forma, ampliando sua participação na sociedade.

As dinâmicas tradicionais de ensino de geografia refeitas nos séculos anteriores às novas mudanças da dinâmica tecnológica atual para atendimento de necessidades especiais mudaram aproveitando as tecnologias.

Uma vez que, dinâmicas clássicas não são mais capazes de atender-se a novas e complexas necessidades nascidas nesta atualidade devido a mudanças sociais circunstanciadas através desta presente modernidade da qual quase todos têm acesso (SILVA; SOARES, 2018).

Notou-se que, transformando o visual em sonoro, abrem-se maiores possibilidades ao acesso de fomento à cultura e à informação, o que somente aumenta com a inclusão social, cultural e escolar. (PEREIRA, 2015)

Além disso, sua utilidade é perfeita para atender a alunos com deficiência auditiva, e, também, a deficiência intelectual, vez que, é diminuída pela audiodescrição, como também, amplia-se da mesma forma, o entendimento para idosos, alunos com déficit de atenção, com autismo, aos disléxicos e outros.

Silva e Soares (2018) acrescentam que as necessidades especiais têm sido um campo de atuação bastante utilizado no uso de tecnologias inclusivas, que tendem a dar um apoio significativo ao profissional de ensino de geografia, e por sua vez, operam de forma complementar à pedagogia que se faz aplicada pelo mesmo em sala.

Assim, tem-se a tecnologia como recurso de apoio, necessária ao incremento de ações que produzam a chamada acessibilidade em atendimento aos alunos portadores de deficiência, cuja finalidade seria realizar a inclusão deles ao espaço de aprendizagem.

Adiante, deve-se lembrar que não estamos falando de substituir o profissional do ensino de geografia nas salas de escolas, mas de oferecer a este, ferramentas lúdicas, informativas, motivadoras, e capazes de incrementos em sua atividade diante de um coletivo de alunos cada vez mais exigente de transformações (ALVES; HOSTINS, 2019)

Silva e Soares (2018) indicam que o problema como atenuante resolvido pela audiodescrição no ambiente escolar da sociedade brasileira tem sido o motivo de discussão teórica nos últimos tempos.

Em seguida, presume-se que, apesar de se estudar muito a respeito do assunto, e de várias pesquisas fundamentadas a respeito de seu funcionamento, a sociedade precisa debater tal temática de forma mais crítica, já que o quantitativamente e qualitativamente ele envolve uma gama de expressões que perfazem a relevância de sua existência e prescrição contínua, mesmo relutando na dinâmica da sustentabilidade do sistema social e econômico no Brasil.

De acordo com Silva e Soares (2018), outros problemas são percebidos, entre eles a procrastinação que acaba dando prejuízos em sala de aula, e a ausência de preparo no manuseio de algumas tecnologias, sendo necessária a intervenções da gestão escolar.

Vários profissionais atuantes da escola podem ser envolvidos como o pedagogo, o professor, o orientador, o supervisor, tem a obrigação de saber falar em língua de sinais, a fim de planejar como e de que forma as ações e planejamentos podem incluir novas tecnologias em salas de aulas.

Ao compasso das mudanças, deve haver certas adequações com relação aos planejamentos semestrais, incluindo uso de tecnologias no calendário escolar, indicando quais disciplinas podem ou não podem ser fomentadas por este recurso, isto com base em Silva e Soares (2018).

Portanto, a acessibilidade e a ludicidade tem sido os dois campos em que as maiores possibilidades se colocam abertas e nas quais foram modificadas as percepções de ensino de geografia, podendo ser aproveitadas como recursos que se

encontram atualmente em disponibilidade ao ensino de geografia e a aprendizagem em outros casos.

O problema aceito nessa discussão indica que essas tecnologias tendem a serem demasiadamente onerosas para atender um ou dois surdos por sala, podem tirar a concentração dos alunos e atrapalhar algumas realidades de ensino de geografia, entre elas: escolas públicas que devem se adequar a orçamentos cada vez menores, e os anseios dos alunos é que ocorra o contrário, que investimentos humanos e econômicos ocorram e que essas tecnologias possam ser ampliadas.

No entremeio, devem existir as capacitações necessárias a gestores e educadores quando a usabilidade dessas tecnologias para que seu uso ocorra da medida certa, com equilíbrio necessário e não prejudicial. Nesse caso, mais uma vez se requer de números proporcionais entre professor e sala de aula, incentivos e motivadores mais otimizados e constante uso de estratégias de ensino de geografia, nas quais algumas não podem parar no tempo, mas devem acompanhar tais mudanças.

Diante das limitações, Romancini e Castilho (2017), nos fazem pensar que os governos brasileiros têm informado em seus relatórios de gestão educacional que, há vários anos se tenta estabelecer metas que contribuam com os dilemas do referido tema da inclusão, cabe inculir na compreensão que o histórico da aplicação de tecnologias no ambiente escolar é salutar, o não a limitando diante do contexto demográfico escolar brasileiro, que é entendido na síntese do problema de crescimento de suas demandas inclusivas ainda sem o devido acompanhamento estatal.

Outrossim, quando se fala em histórico da educação visual, se refere a uma série de acontecimentos que são considerados fatos importantes no aumento de novas metodologias que contrastem com o tradicional para atendimento de mudanças e com estas as novas exigências de cada tempo (TAVARES; MELO, 2019).

Assim, no ambiente de escolas nacionais – o tecnológico está em alta – e opera-se num quantitativo cada vez maior diante do contexto demográfico escolar se atualiza em seu significado e o próprio conceito se torna cada vez mais amplo, cuja hipótese perpassa a ideia de que deve haver uma certa adaptação ocasionada pela procura formal e de mentalidade globalizada.

Um dos anseios do surdo é que novos orçamentos sejam aprovados para se aumentar o uso das tecnologias em sala para eles, isto com justificativa de estratégia

para atendimento de alunos com necessidades especiais, e com todos esses dilemas impostos em todo o território, nasce a oportunidade da administração que cuida dessa oferta de audiodescrição nas salas de aula, em atuar sob influência do crescimento das demandas relativas ao seu atendimento e prestação de serviços especializados de ensino de geografia (ALVES; HOSTINS, 2019).

Contudo, Alves; Hostins (2019), ao examinar a criação de alguns conceitos de para crianças, com e/ou sem necessidades especiais utilizando atividades com a criação de jogos digitais (com pertencimento cultural), sustenta que as possibilidades do usufruto das tecnologias consubstanciadas no lume e limites da abordagem pedagógica estariam ligadas à realidade dos alunos, e de pronto, em de acordo com o ensino de geografia de Vygotsky, et al. tanto na elaboração conceitual, quanto no estímulo da imaginação e de criatividades.

Tavares e Melo (2019), percebem sumariamente que transformações diversas têm ocorrido diante do cenário escolar promovendo mudanças e possibilidades diante do uso de novas tecnologias. Tais mudanças vêm sendo causadas através do avanço da tecnologia, e uma dessas modificações é refletida na relação que a unidade escolar firma com uma nova geração de crianças conectadas, que vem sendo chamada comumente de alunos nativos digitais, isto, de acordo com Silva e Soares (2018)

Considera-se que a possibilidade aqui é também entendida numa necessidade de tais recursos serem capazes de criar relações de pertencimento com surdos e com intérpretes, atuando de forma a chamar-se a atenção, constantemente voltadas a telas.

Em seguida, tomando por base o trabalho de Tavares e Melo (2019) que tinha objetivo principal realizar uma breve avaliação do relacionamento preexistente entre aprendizagem digital amorfa (considerada enquanto uma inspiração informal) e a de cunho formal, com ferramentas semelhantes, no âmbito escolar por meio de percepções de discentes a respeito da influência que as mudanças seriam percebidas continuamente em sua aprendizagem.

Entende-se, portanto, que além do pertencimento, faz-se necessário dar objetividade, ou seja, criar possibilidades, que poderiam ser novas estratégias como usar essas tecnologias para a chamada inclusão e como ferramentas de ensino de geografia e aprendizagem fáceis e aceitáveis a todos.

Já Pinheiro (2018), levou em consideração o crescente interesse de pesquisas que lidam de forma mais específica a sintetizadores empíricos de ensino de geografia

- aprendizagem, e além desses a usabilidade das tecnologias, principalmente as que lidam com jogos e vídeos, como ferramentas de informação e de ampliação das capacidades de comunicação, causem possibilidades como as condições acessíveis a se comunicar com pessoas portadoras de necessidades.

Outrossim, deve-se abrir os olhos quanto aos impactos do uso exagerado da internet para surdos, principalmente em instituições de ensino de geografia básico, o objeto do artigo de Pinheiro (2018) é motivar discussão a respeito de todo o processo da produção de ensino de geografia (preparo de aulas), em particular as práticas do letramento, que de alguma forma, possam envolver contextos escolares usando a internet.

Para tanto, Pinheiro (idem) ainda entende enquanto recurso teórico-metodológico a realização do desenvolvimento das chamadas discussões epistemológicas (do estudo científico, do conhecimento etc.), com ênfase qualitativa, sobre conceitos de conhecimento(s), organizando tais informações com gênese nos conceitos foucaultianos (Foucault) de *Savoir* e *Connaissance*, que entendem uma maior pluralidade dessa epistemologia como o letramento crítico.

Na prática esse letramento ao surdo com intérpretes foi o que permitiu o fim do modelo de ensino de geografia $ba+a= bá$; $b+é=bé$, e passou-se à leitura, desde cedo. Agora, a leitura pode recorrer a outras formas nos livros digitais que leem, falam, explicam, ou seja, robôs de inteligência artificial que interagem com eles.

As possibilidades da inclusão de tecnologias ao ambiente da escola, contudo, requerem mudanças de atitudes, pois a leitura atual é modificada pelas abreviações constantes separadas como f,l,w, me a,d,d, que se foram levadas em consideração como a palavra axé, por exemplo, poderão entrar em nosso dicionário, assim como outras utilizadas de forma constante em nosso dia a dia.

Contudo, Silva e Soares (2018) sustentam que o manuseio das tecnologias digitais ao ensino de geografia possibilitaria uma constante fase de transformação em meio aos processos de aprendizagem. Em suma, destaca-se que a TI (Tecnologia da informação) atue de forma mais relevante quando utilizadas em aula.

Realmente, entende-se que as escolas tentem amenizar certos descontroles quanto ao tempo de exposição ao mundo online, os quais acabam moldando certos comportamentos e mudanças de culturas.

A pesquisa de Silva e Soares (idem) realizada no ambiente da escola pública brasileira, propunha-se a investigar de que forma os alunos interpretavam e manipulavam informações via web.

Constam em seus resumos que, quando, de forma autônoma for acessada, e da mesma forma, quando se faz a informação manipulada através deles, elas atuam como incipientes (iniciantes, despreparadas) ao lume da aprendizagem, requerendo a intervenção profissional na utilização significativa de informações via net em salas de aulas.

De acordo com Romancini e Castilho (2017), em 2015, dava-se um movimento de ocupações de diretorias, nas instituições escolares públicas em São Paulo (estado). As ocupações eram realizadas por jovens, principalmente do Ensino de geografia Médio e foi marcada por uma série de protestos que tinham por reivindicação a melhoria do ensino de geografia paulistano. Entre as reivindicações estava o investimento que tornaria possível a melhoria da infraestrutura da educação e investimentos em tecnologias de apoio.

Nestas ocupações, os jovens eram ouvidos em todo o país, pois ao utilizarem das mídias sociais como espaço de duas mobilizações, acabaram criando bastantes conteúdos que foram analisados no estudo de Romancini e Castilho (2017), como o conceito de políticas participativas e sua interação com juventude por meio das tecnologias, sendo está mais uma oportunidade a ser apresentada neste ensaio a partir dos referidos autores.

A possibilidade de aferir análise sistemática de produção desses ativistas foi aproveitada, entre eles as imagens, textos e vídeos e foram coletadas 42 páginas do Facebook como amostra para perceber como se dá a viabilidade de algumas redes sociais e a potencialidade de mobilização. Aqui está outra possibilidade que pode ser identificada nos estudos de Romancini e Castilho (2017), que é o poder de reivindicar através das redes as melhorias do ensino de geografia.

Continuamente, agora com percepção trazida de Correa et. al. (2016), cujo estudo de caso ocorreu através de em uma pesquisa com docentes e alunos matriculados em dois cursos técnicos alinhados ao Ensino de geografia Médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) unidade de Campus Ouro-Preto no respectivo ente da federação com objetivo de identificar usos pedagógicos da tecnologia da informação neste ambiente.

A pesquisa de Correa et. al. (2016) buscou pela identificação das possibilidades de utilização pedagógica de tecnologias digitais (aplicativos e programas) em aula, assim como pelos usos dentro cotidiano dos estudantes, tanto no ambiente da escola, quanto na comunidade.

Aqui, a possibilidade que se pode aferir ao estudo dos referidos autores (Correa et. al., 2016) é a interação, ou seja, pela constante naturalização que a cultura digital se verifica aos mesmos, torna-se ela (a tecnologia) uma ponte motivacional na aplicação de qualquer estratégia pedagógica.

Mesmo as tecnologias, com forte presença na vida dos estudantes, estariam sendo pouco exploradas no ambiente de aprendizagens, mesmo diante da reivindicação dos discentes para que estas pudessem ser mais aplicadas em tais espaços (CORREA; DIAS, 2016).

Para Pereira (2015), simultaneamente, as tecnologias podem ser utilizadas enquanto técnica de ensino de geografia e prática social ensejando possibilidades a diferentes formas de letramento (críticas) e suas implicações políticas. Ou seja, pode-se inferir que um texto tenha significado maior que ensinar a ler, mas, a compreensão do que se passa na realidade além dessa leitura, compreendendo as razões pelas quais foi escrita.

Muitas vezes, as tecnologias convertem a seriedade dos fatos cotidianos em entretenimento, ou seja, tentam passar a chamada consciência de classe, a alienação das pessoas diante da exploração do trabalho e sua sustentação política. Assim, entende-se que uma possibilidade seja a conscientização da realidade através do uso de tecnologias nas atividades das escolas.

Assim, a apreensão da realidade, a troca de imagens de como se dá qualidade de vida de uns possa ser refletida pelos demais. Em algumas escolas, aplicativos de trocas de conhecimentos não apenas dão oportunidades a colas nas horas de avaliações, como muitos erradamente pensam, mas a solidariedade.

4.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa bibliográfica foi a mais adequada para os objetivos e a situação problema indicados para esta pesquisa. Conforme indica Lakatus; Marconi (2017) a

sumarização dos resultados teóricos pode ser aferida pela técnica de revisão da literatura, que faz parte do método bibliográfico. Revisar significa ler, entender, analisar e emitir considerações em cada parágrafo, citação, tabela, ou imagens, informando ao leitor um novo entendimento, sem ultrapassar o seu conceito.

Em consideração ao tema, este se trata de um trabalho breve de pesquisa bibliográfica, a busca pelos seus resultados ocorreu de modo online, adentrando as bases em procura de autores e de trabalhos com os quais se pudesse realizar uma releitura do fenômeno temático escolhido.

4.2 ANÁLISE DE DADOS

Na busca por resultados, os termos das palavras-chave do resumo foram utilizados para se linkar com os resultados dentro da base Google Acadêmico, Portal Scielo Brasil e o Portal de Periódicos da CAPES, pelas palavras chaves “tecnologia, surdo e educação” para a escolha dos que mais poderiam identificar formas de resposta ao problema inicial da pesquisa.

Em análise, tomando por base o que presume o materialismo dialético, interpela-se no crivo social a que este tema se remete, incorporando a dinâmica de sociedade em seu entendimento primário. Sendo assim, destacam-se considerações bastante oportunas dentro das realidades apresentadas ao longo da discussão.

O banco de dados de referências selecionadas foram contabilizadas pelos resultados entregues após a linkagem de busca e as amostras ocorreram pelos critérios de ano (preferencialmente, os últimos cinco anos), mas podendo tomar por base clássicos devido o assunto ser bastante amplo. Foram identificados 15900 (quinze mil e novecentos estudos) inicialmente, que tiveram a leitura dos títulos e aplicação dos filtros por ano de publicação dos quais restaram 220. Sendo realizadas as leituras dos resumos, a fim de lhes aferir qualidades que respondessem ao problema inicial da pesquisa, restaram 140 trabalhos, que após a leitura integral, restaram 29 estudos, que podem ser revistos adiante no quadro 1

Quadro 1 – Síntese dos estudos

Autor/Ano	Título	Motivo da Escolha	Base
-----------	--------	-------------------	------

Alonso, K. M. 2005	Algumas considerações sobre a educação a distância	Relevância para o contexto da educação a distância	Livro
Alves, A.G. & Hostins, R.C.L. 2019	Elaboração Conceitual por meio da Criação Colaborativa e Coletiva de Jogos Digitais na Perspectiva da Educação Inclusiva	Contribuição para práticas inclusivas de ensino	Revista Científica
Araújo, V.L.S. & Alves, S.F. 2017	Tradução audiovisual acessível (tava): audiodescrição, janela de libras e legendagem para surdos e ensurdecidos	Importância para acessibilidade audiovisual	Revista Científica
Aretio, L.G. 1994	Educação a distância. Bases conceituais	Fundamentação teórica sobre educação remota	Livro
Bigogno, P.G. 2017	Cultura, comunidade e identidade surda: O que querem os surdos	Exploração da identidade surda e cultura	Tese de Mestrado
Brasil. 1996	Lei n. 9.394, de 20 nov.1996. LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional	Lei
Brasil. 2002	LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002	Lei sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras)	Lei
Campello, A.R. et al. 2008	Aspectos da visualidade na educação de surdos	Abordagem visual na educação de surdos	Artigo Científico
Correa, L.M. et al. 2016	A utilização do software Gcompris para o ensino da leitura de alunos surdos	Uso de tecnologia para educação de surdos	Artigo Científico
Giolo, J. 2008	A educação remota e a formação de professores	Discussão sobre formação de professores	Artigo Científico
Gomes, C.C. & Romano, J.P. 2006	A formação continuada do professor do Ensino Médio: a escola como espaço para o desenvolvimento profissional	Formação de professores de Ensino Médio	Relatório Técnico
IBGE. 2020	População de surdos e surdos-mudos do Brasil	Estatísticas sobre população surda no Brasil	Estatística
Marconi, M.A. & Lakatos, E.M. 2014	Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração análise e interpretação de dados	Referência sobre técnicas de pesquisa	Livro
Mazzeu, L.T.B. 2009	A política de formação docente no Brasil: fundamentos teóricos e metodológicos	Discussão sobre políticas de formação docente	Conferência
Nodari, P.C. 1997	A ética aristotélica	Exploração da ética aristotélica	Artigo Científico
Novais, I.A.M. & Grando, R.K. 2021	A contribuição das tecnologias de informação e comunicação como espaço discursivo à comunidade surda: um movimento que fortalece(rá) práticas educativas de afirmação às identidades linguísticas bilíngues	Tecnologia e identidade linguística na comunidade surda	Revista Científica
Oliveira, M.L.S. 2021	A literatura surda e sua relação com a identidade surda	Relação entre literatura e identidade surda	Dissertação de Mestrado
OMS. 2023	Organização Mundial da Saúde: Levantamentos sobre surdos e mudos e a qualidade de vida da população surda no Brasil	Relatório sobre qualidade de vida da população surda	Relatório Técnico

Pereira, A.B. 2015	Escritas dissonantes: escolarização, letramentos, novas tecnologias e práticas culturais juvenis	Exploração das práticas culturais juvenis	Revista Científica
Perlin, G.T.T. 2003	O Ser e o estar sendo Surdos: Alteridade, Diferença e Alteridade	Reflexões sobre identidade surda	Tese de Doutorado
Pinheiro, P.A. 2018	Pesquisa em contextos de ensino e aprendizagem por meio do uso da internet: uma ecologia de saberes	Abordagem de pesquisa em contextos educacionais	Revista Científica
Romancini, R. & Castilho, F. 2017	Como ocupar uma escola? Pesquisa na Internet!: política participativa nas ocupações de escolas públicas no Brasil	Impacto político das ocupações escolares no Brasil	Revista Científica
Sacks, O. 2010	Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos	Experiências de um autor surdo	Livro
SER. (2014)	Surdos devem ser vistos como minoria linguístico-cultural	Discussão sobre identidade surda	Artigo Científico
Silva, V.A. & Soares, M.H.F.B. 2018	O uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino e os aspectos semióticos envolvidos na interpretação de informações acessadas via web	Tecnologia e interpretação de informações para surdos	Revista Científica
Souza, D.T.R. 2006	Formação continuada de professores e fracasso escolar: problematizando o argumento da incompetência	Reflexões sobre formação docente e fracasso escolar	Revista Científica
Tavares, V.S. & Melo, R.B. 2019	Possibilidades de aprendizagem formal e informal na era digital: o que pensam os jovens nativos digitais?	Perspectivas sobre aprendizagem na era digital	Revista Científica
Wrigley, O. 1996	A política da surdez	Análise política da surdez	Livro
Silva, T.F. 2023	A TECNOLOGIA ASSISTIVA DIRECIONADA À INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS OU DEFICIENTES AUDITIVOS	Tecnologia assistiva para inclusão de surdos	Trabalho Acadêmico

4.2.1 Critérios de exclusão e inclusão

Na inclusão, o recorte temporal filtrou artigos de revisão entre os anos de 2000 e 2023, pelo idioma português. Neles, estudos de caso, artigos de revisão, meta análises, integrativas e sistemáticas.

Na exclusão, optou-se por artigos completos, excluindo citações nas bases de pesquisa e capítulos soltos, além destes, papers, resenhas e títulos que não se configurassem de pertencimento à questão norteadora do estudo.

4.2.2 Avaliação dos estudos

A análise que se fez foi comparativa e indutiva, com a leitura dos textos e reescrita deles a partir do entendimento do próprio autor sobre as características com as quais as falas se relacionam com o problema dessa pesquisa, e com o pensamento

de se defender um ponto de vista. Após serem selecionadas as obras que irão compor o desenvolvimento do estudo, buscou-se localizar nestas as informações que se mostrarem úteis à elucidação do problema de pesquisa por meio de leitura crítica/analítica considerando a intelecção do texto e o seu teor que foi, na sequência, interpretado tornando possível a formação de conclusões para elaboração da pesquisa de conclusão de curso.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se que todas essas fases de planejar aulas com recursos tecnológicos facilita a aprendizagem do aluno surdo, que falar LIBRAS é indispensável, e mantém a unidade constantemente ligada a tarefas distintas, como também atenta às novas ameaças e oportunidades de não as executar adequadamente. Deste modo, o planejamento desse tipo de uso lúdico deve fornecer um contexto para preparação das ações em cada tempo e momentos oportunos.

Com isso em mente, os objetivos específicos que nortearam a pesquisa incluíram: a) Investigar como os recursos tecnológicos podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem de alunos surdos; b) Realizar uma revisão bibliográfica sobre estudos relacionados à tecnologia e ao ensino para surdos e c) Identificar as metodologias propostas por professores de surdos na utilização de recursos tecnológicos.

Para chegar aos resultados, optamos por seguir os caminhos apontados pela metodologia que abraça o materialismo dialético que é aplicado na análise social deste tema, incorporando a dinâmica da sociedade em sua compreensão. Considerações relevantes são destacadas ao longo da discussão. Um banco de dados de referências foi analisado, inicialmente contendo 15.900 estudos. Após a aplicação de filtros, restaram 220 estudos, dos quais 140 foram selecionados com base na adequação aos objetivos da pesquisa. Após uma leitura completa, 29 estudos foram finalmente incluídos na análise.

Todavia, indica-se que o recurso tecnológico não prejudique o ambiente escolar, pois concorre com a vontade de entretenimento e no rigor da aprendizagem. Sendo muito exigente que o professor saiba separar tais momentos, e isso requer a observação de uma estratégia de aulas bem predefinidas que compunham os anseios e o sentido de existência do plano de aula.

Resumindo, temos que, com relação ao uso das tecnologias digitais de informação e comunicação enquanto ferramenta pedagógica na educação é uma necessidade, que tal apropriação deva ser realizada com boas estratégias didáticas, no momento certo, e com objetividade.

Os recursos da tecnologia de informação e comunicação mais utilizados na educação do surdo podem trazer, por outro lado, prejuízos quando utilizados em

demasia e sem o grau de pertencimento com a cultura dos alunos, percebendo estratégias focalizadas no ensino de geografia-aprendizagem.

Sugere-se que haja uma melhoria nos entendimentos de como se destaca tal ocorrência, descortinando novos entendimentos que possam colaborar com o crescimento e desenvolvimento da ciência no Brasil, e suas inovações teóricas, profissionais e técnicas.

Condizentemente aos objetos de pesquisa, ou seja, os anseios que nortearam tal estudo, entende-se pelo atendimento, uma vez que foram pesquisados, lidos, analisados e reescritos de forma assertiva, sem rodeios e sofismas para demonstrar o atendimento dos objetivos específicos do trabalho, cujos tópicos informaram sobre as suas devidas leituras.

Portanto, ao final desta pesquisa, o que se espera é que todos possam entender como tal fenômeno se dispõe à utilização de seu público, e seu entendimento seja livre para todos os que desejam estudá-lo. Espera-se que novas pesquisas possam estudar mais profundamente suas categorias e perceber novas descobertas em nome da ciência.

REFERÊNCIAS

ALONSO, K. M. Algumas considerações sobre a educação a distância, In: PRETI, O. **Educação a distância: ressignificando práticas**. Brasília (DF): Liber Livro, 2005, pp. 17-38.

ALVES, Adriana Gomes; HOSTINS, Regina Célia Linhares. - **Elaboração Conceitual por meio da Criação Colaborativa e Coletiva de Jogos Digitais na Perspectiva da Educação Inclusiva** - Revista Brasileira de Educação Especial; 25(4); 709-728; 2019-11-25, disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382019000400709. Acesso em 01/03/2023.

ARAÚJO, Vera Lúcia Santiago; ALVES, Soraya Ferreira **Tradução audiovisual acessível (tava):** audiodescrição, janela de libras e legendagem para surdos e ensurdecidos. *Trab. linguist. apl.*, Ago 2017, vol.56, no.2, p.305-315. ISSN 0103-1813

ARETIO, Lorenzo Garcia. **Educación la distância. Bases de conceptuales**. In: **Educación remoto hoy**. Madrid: Universidad de Educación a Distância. 1994.

BIGOGNO, Paula Guedes. Cultura, comunidade e identidade surda: O que querem os surdos. **Minas Gerais. UFJF**, p. 1-18, 2017.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 nov.1996. LDB**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 02.09.2023

CAMPELLO, Ana Regina et al. **Aspectos da visualidade na educação de surdos**. 2008.

CORREA, Leonardo Monteiro et al. **A utilização do software Gcompris para o ensino da leitura de alunos surdos**. 2016.

GIOLO J. **A educação remoto e a formação de professores**. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 29, n. 105, p. 1211-1234, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>

GOMES, Catia Cristina; ROMANO, Joana Paulin. **A formação continuada do professor do Ensino Médio: a escola como espaço para o desenvolvimento profissional**. Curitiba: PUC-PR, 2006.

IBGE. **População de surdos e surdos-mudos do Brasil**. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa,**

elaboração análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 277 p.

MAZZEU, L. T. B. A política de formação docente no Brasil: fundamentos teóricos e metodológicos. In: Reunião Anual da Anped, 32, 2009, Caxambu-MG. **Anais...** Caxambu, 2009.

NODARI, Paulo César. A ética aristotélica. **Síntese: Revista de Filosofia**, v. 24, n. 78, 1997.

NOVAIS, Ivanilda Almeida Meira; GRANDO, Roziane Keila. A contribuição das tecnologias de informação e comunicação como espaço discursivo à comunidade surda: um movimento que fortalece(rá) práticas educativas de afirmação às identidades linguísticas bilíngues. **Revista Aproximação**, Guarapuava, v. 3, n. 06, ago. 2021. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/aproximacao/article/view/6940>. Acesso em: 20 abril. 2024.

OLIVEIRA, Mylena Lícia dos Santos. **A literatura surda e sua relação com a identidade surda.** 2021. Dissertação de Mestrado.

OMS. **Organização Mundial da Saúde:** Levantamentos sobre surdos e mudos e a qualidade de vida da população surda no Brasil. 2023.

PEREIRA, Alexandre Barbosa. **Escritas dissonantes: escolarização, letramentos, novas tecnologias e práticas culturais juvenis** - Horizontes Antropológicos; 21(44); 81-107; 2015-12, disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010471832015000200081&script=sci_abstract&tIng=pt>. Acesso em 03/07/2023.

PERLIN, G.T.T. O Ser e o estar sendo Surdos: Alteridade, Diferença e Alteridade. 2003. 156 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

PINHEIRO, Petrilson A. **Pesquisa em contextos de ensino e aprendizagem por meio do uso da internet: uma ecologia de saberes.** **Educação e Pesquisa**; 44(); - ; 2018-11-14, disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151797022018000100496>. Acesso em 05/08/2023.

ROMANCINI, Richard; CASTILHO, Fernanda. **Como ocupar uma escola? Pesquisa na Internet!: política participativa nas ocupações de escolas públicas no Brasil** - Intercom: **Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**; 40(2); 93-110; 2017-08, disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1809-58442017000200093&lng=pt&nrm=iso&tIng=pt>. Acesso em 04/09/2023.

SACKS, Oliver. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos.** Editora Companhia das Letras, 2010.

SER. **Surdos devem ser vistos como minoria linguístico-cultural.** Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/surdos-devem-ser-vistos-como-minoria-linguistico-cultural/>>. Acesso em: 8 jan. 2024.

SILVA, Vitor de Almeida; SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa. - **O uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino e os aspectos semióticos envolvidos na interpretação de informações acessadas via web** - Ciência & Educação (Bauru); 24(3); 639-657; 2018-09 disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-73132018000300639&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em 02/09/2023.

SOUZA, D. T. R. Formação continuada de professores e fracasso escolar: problematizando o argumento da incompetência. **Educ. Pesq.**, São Paulo, v. 32, nº 3, p. 477-492, dez. 2006.

TAVARES, Vinicius dos Santos; MELO, Rosane Braga de. **Possibilidades de aprendizagem formal e informal na era digital: o que pensam os jovens nativos digitais? Psicologia Escolar e Educacional**; 23(); -; 2019-08-05, disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572019000100306&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 02/09/2023.

WRIGLEY, Owen. **A política da surdez.** Editora da Universidade Gallaudet, 1996.

SILVA, Tatiana Frazão. A TECNOLOGIA ASSISTIVA DIRECIONADA À INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS OU DEFICIENTES AUDITIVOS. **EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS E INCLUSÃO**, p. 114, 2023.