

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
PRÓ-REITORA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA EPT**

ALEXANDRO CORREIA ALMEIDA

**ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA SURDOS POR MEIO DE
TECNOLOGIAS ASSISTIVAS**

**CABADELO - PB
2022**

ALEXANDRO CORREIA ALMEIDA

**ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA SURDOS POR MEIO DE
TECNOLOGIAS ASSISTIVAS**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – *Campus Cabedelo*, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Docência para Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Me. Gleydson Luiz Alves da Silva

**CABADELO - PB
2022**

Dados Internacionais de Catalogação – na – Publicação – (CIP)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

A447a Almeida, Alexandre Correia.

Atendimento Educacional Especializado para Surdos por Meio de Tecnologias Assistivas. / Alexandre Correia Almeida. – Cabedelo, 2022.

17 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.

Orientador: Prof. Me. Gleydson Luiz Alves da Silva.

1. Surdos. 2. Intervenção pedagógica. 3. Ensino profissional. I. Título.

CDU 37.013:376.33

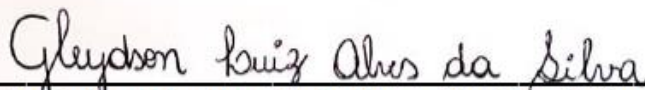
ALEXANDRO CORREIA ALMEIDA

**ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA SURDOS POR MEIO DE
TECNOLOGIAS ASSISTIVAS**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – *Campus Cabedelo*, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Docência para Educação Profissional e Tecnológica

Aprovado em 13 de maio de 2022

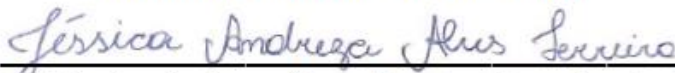
BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Gleydson Luiz Alves da Silva (Orientador)
Professor da Secretaria de Estado da Educação de Pernambuco



Prof^a. Me. Lício Romero Costa (Examinador Interno do IFPB)
Instituto Federal da Paraíba – IFPB



Prof^a. Esp. Jéssica Andreza Alves Ferreira (Examinador Externo)
Professora da Secretaria Mul. de Educação de Aliança-PE

RESUMO

Este artigo apresenta uma proposta de intervenção didática que se utiliza de ferramentas tecnológicas com vistas a fomentar o Atendimento Educacional Especializado – AEE para alunos com surdez. A acessibilidade tecnológica é uma temática bastante discutida no contexto educacional e que necessita ser explorada em sala de aula nos Cursos Técnicos em Informática, especialmente dos Institutos Federais, com o intuito de refletir criticamente sobre as potencialidades e as fragilidades que tais recursos podem apresentar na aprendizagem dos alunos surdos e, por isso, é fundamental frisar que o manuseio e a aplicabilidade correta dessas ferramentas são mecanismos relevantes para a obtenção do êxito nas metas propostas pela intervenção didática. Ao longo do artigo são discutidas as contribuições advindas do uso de tecnologias assistivas utilizadas em sala de aula nos cursos técnicos em tela do Instituto Federal campus Princesa Isabel – PB. A metodologia adotada consistiu em pesquisas bibliográficas sobre o uso de tecnologias assistivas para mediação do processo de ensino e aprendizagem para alunos surdos. Assim, autores como Ribeiro (2012), Oliveira (2018), Paiva (2020), Manenti (2021) entre outros, subsidiaram a pesquisa proporcionando as discussões necessárias para o planejamento e realização da intervenção didática. Os resultados mostraram que as tecnologias assistivas podem ser aplicadas em sala de aula para alunos surdos, contribuindo para sua motivação e interesse no desenvolvimento de suas potencialidades frente ao processo de aprendizagem, apresentando, ainda, possíveis soluções e inovações tecnológicas facilitadoras da comunicação e interação por meio de sistemas computacionais, softwares e aplicativos para dispositivos móveis desenvolvidos com tal finalidade.

Palavras-chave: Proposta de intervenção didática. Acessibilidade. Tecnologia assistiva. Alunos surdos.

ABSTRACT

This article presents a proposal of didactic intervention that uses technological tools in order to promote Specialized Educational Assistance - AEE for students with deafness. Technological accessibility is a topic widely discussed in the educational context and that needs to be explored in the classroom in Technical Courses in Informatics, especially at Federal Institutes, in order to critically reflect on the strengths and weaknesses that such resources can present in learning. of deaf students and, therefore, it is essential to emphasize that the correct handling and applicability of these tools are relevant mechanisms for achieving success in the goals proposed by the didactic intervention. Throughout the article, the contributions arising from the use of assistive technologies used in the classroom in technical courses on screen at the Instituto Federal campus Princesa Isabel – PB are discussed. The methodology adopted consisted of bibliographic research on the use of assistive technologies to mediate the teaching and learning process for deaf students. Thus, authors such as Ribeiro (2012), Oliveira (2018), Paiva (2020), Manenti (2021) among others, subsidized the research by providing the necessary discussions for planning and carrying out the didactic intervention. The results showed that assistive technologies can be applied in the classroom for deaf students, contributing to their motivation and interest in developing their potential in the learning process, also presenting possible solutions and technological innovations that facilitate communication and interaction by through computer systems, software and applications for mobile devices developed for this purpose.

Keywords: *Proposal for didactic intervention. Accessibility. Assive technology. deaf students.*

1 INTRODUÇÃO

As práticas inclusivas na Educação Profissional e Tecnológica se fazem cada vez mais necessárias e as políticas públicas visam garantir o acesso e a permanência de pessoas com necessidades especiais em todas as etapas e modalidades da educação. É neste sentido que este artigo se constrói numa perspectiva de fomentar e desenvolver as potencialidades das pessoas com necessidades especiais, aqui de modo mais enfático, as que possuem surdez, independentemente do nível de perda auditiva, a fim de que se vejam como indivíduos capazes de ter uma vida profissional e promissora em qualquer área que atuem.

A Lei Brasileira de Inclusão de pessoas com deficiência, sob número 13.146 de 06 de julho de 2015, em seu Artigo 3º, inciso I, assegura o direito da acessibilidade para este público e em Artigo 39, parágrafo 1º, aponta as garantias que as pessoas com deficiência conquistaram ao longo dos anos e que devem ser cumpridas para que haja a efetivação de uma sociedade mais justa e equitativa em todos os sentidos.

Mediante as legislações vigentes que primam pela acessibilidade do aluno, as Tecnologias Assistivas - TA são instrumentos que possibilitam um aprendizado significativo e inclusão desses alunos no meio escolar. Além de, ampliar os conhecimentos e a difusão dessas tecnologias a favor da comunidade surda.

As tecnologias assistivas são recursos ou serviços que facilitam o aprendizado de pessoas com deficiência. A organização didática desse espaço de ensino implica o uso de muitas imagens visuais e de todo tipo de referências que possam colaborar para o aprendizado dos conteúdos curriculares em estudo, na sala de aula comum (DAMÁZIO, 2007).

Muitos avanços já ocorreram e novas tecnologias já foram desenvolvidas nesse sentido, contudo, são muitas as particularidades que devem ser levadas em consideração. Cada indivíduo é único, por isso cada ferramenta adotada deve levar em consideração a limitação particular de cada aluno como também deve possibilitar o seu uso pelo maior número possível de pessoas com deficiência.

É evidente que para cada tecnologia assistiva adotada, existem muitos estudos que antecipam sua criação, verificando a verdadeira utilidade que cada ferramenta proporciona aos usuários. Geralmente são projetos que necessitam de uma engenharia bem elaborada e que realmente leve em consideração uma maior inclusão a fim de que a educação venha a ser garantida a todos, independentemente de suas limitações e/ou particularidades individuais.

O atendimento educacional especializado proporciona condições para que o aluno com necessidades especiais possa ser atendido com mais atenção a fim de desenvolver suas habilidades e potencialidades para os estudos e a execução de tarefas e atividades educativas específicas para cada um, possibilitando, ainda, a capacidade de construir, desenvolver e aprimorar a sua inteligência, dentro do quadro de recursos intelectuais e cognitivos de que dispõe, tornado-se um cidadão pleno em suas mais diversas potencialidades (NEOCATTO, 2010). É importante salientar que para o desenvolvimento cognitivo das pessoas surdas é necessário obter mecanismos de acessibilidade por meio de ferramentas tecnológicas que possam auxiliar as pessoas com surdez a evoluírem na aquisição de sua língua natural – Libras como L1 e na aprendizagem da segunda língua escrita – língua portuguesa como L2, para que, posteriormente e de acordo com o seu desenvolvimento, profissionalizem-se, garantindo assim, uma inclusão consolidada com vistas a expandir o ensino profissional e tecnológico, especialmente no Curso Técnico em Informática do Instituto Federal Campus Princesa Isabel – PB. Pautando-se no que está descrito nas políticas públicas de inclusão é nos apontado e evidenciado o que podemos desenvolver por meio de tecnologias assistivas para contribuir cada vez mais com o aprendizado e a participação de alunos com surdez nas aulas do curso técnico supramencionado e ressaltar sobre a relevância da preparação e a devida inclusão destas pessoas no mercado de trabalho, objetivando mostrar-lhes que não é a sua condição de deficientes auditivos que pode paralizá-los ou fazê-los menos capazes de desempenharem papéis sociais de significativa relevância para o setor produtivo.

A partir dessas concepções, o artigo é constituído da seguinte pergunta norteadora: Quais as contribuições das tecnologias assistivas que podem potencializar a aprendizagem do aluno com surdez no Atendimento Educacional Especializado?

Para responder a questão em foco, a metodologia utilizada consistiu em pesquisa bibliográfica com base em autores que discutem o tema proposto, dentre eles, podemos citar, Oliveira (2018), Ribeiro (2012), Paiva (2020), Manenti (2021). Além disso, objetivamos a propositura de uma possível intervenção pedagógica primando pela consolidação entre os conhecimentos teóricos das tecnologias assistivas com a possível prática para obtermos os resultados esperados.

O artigo é composto ainda pelos seguintes objetivos específicos: a) apresentar tecnologias assistivas para a educação de surdos;

b) conhecer os tipos de atendimentos que podem ser aplicados com os surdos na sala de aula;

c) mostrar os recursos de tecnologias assistivas e suas contribuições para a aprendizagem do aluno surdo. Com o desenvolvimento da abordagem em foco, espera-se que as leis conquistadas sejam fortalecidas dentro de todo processo socioeducacional, e que as práticas pedagógicas

inclusivas que utilizem tecnologias assistivas sejam aplicadas de forma prática, significativa e eficiente, visando a preparação e a maximização da aprendizagem do aluno com surdez e o fortalecimento e incentivo das práticas docentes em sala de aula que se valem de recursos tecnológicos assistivos para tal finalidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este artigo apresenta uma proposta de intervenção pedagógica que visa apresentar a relevância das tecnologias assistivas na aprendizagem dos alunos com surdez no Atendimento Educacional Especializado. Assim, tem-se o desenvolvimento de tópicos nos quais se discorrem sobre as contribuições e discussões dos autores com as devidas considerações para o foco deste estudo. No primeiro tópico será abordada a contextualização histórica da inclusão no Brasil. No segundo, será apresentada a caracterização da Sala de Recursos Multifuncionais e o Atendimento Educacional Especializado. No terceiro, serão abordados o ensino de Libras para surdos, o ensino em Libras como L1 para surdos e o ensino da língua portuguesa como L2 para surdos, e no quarto tópico serão apresentadas as tecnologias assistivas para o atendimento educacional especializado para surdos na Sala de Recursos Multifuncionais.

2.1 Contexto histórico de inclusão no Brasil

Em decorrência das determinações legais, a escola passou a receber alunos que antes frequentavam apenas escolas especiais, tendo em vista o direito à educação e à inclusão em salas de aulas regulares. Com isso, cabem aos sistemas de ensino matricular todos os alunos com e sem deficiência e não fazerem distinção de nenhuma natureza, cabendo, pois, às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos, assegurando-lhes as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos (RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 11 DE SETEMBRO DE 2001).

Em 1988, a Constituição Federal, em seu Art. 206, Inciso I, determinou, como um dos princípios para o ensino, “a igualdade de condições de acesso e permanência na escola”. Na mesma seção, o Art. 208, Inciso III, cita como dever do Estado o “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 2006).

Com a aprovação do Plano Nacional de Educação – PNE, através da Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014, no que tange as metas e as estratégias, o quesito 4 destaca sobre a especificidade ao atendimento educacional especializado, objetivando

Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados (BRASIL, 2014).

Ainda no próprio PNE, o item 4.3 ressalta a necessidade de:

Implantar, ao longo deste PNE, salas de recursos multifuncionais e fomentar a formação continuada de professores e professoras para o atendimento educacional especializado nas escolas urbanas, do campo, indígenas e de comunidades quilombolas (BRASIL, 2014).

Quanto as Salas de Recursos Multifuncionais no PNE, especificamente o item 4.4 aponta a necessidade de:

Garantir atendimento educacional especializado em salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados, nas formas complementar e suplementar, a todos os(as) alunos(as) com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de educação básica, conforme necessidade identificada por meio de avaliação, ouvidos a família e o aluno, respectivamente (BRASIL, 2014)

A relevância do estudo que avaliou as necessidades educacionais dos portadores de deficiência foi de suma importância, pois, após debates e tomada de conhecimento por parte dos governantes, tornou-se uma das Legislações vigentes do nosso País que deve ser observada e cumprida sempre que houver a efetivação da educação em qualquer níveis ou modalidades.

A respeito das cotas, a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, em seu Artigo 193, recomenda que as empresas com 100 (cem) ou mais funcionários devem preencher de dois a cinco por cento dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas com deficiência. Tal aspecto se torna uma forma não apenas de garantir a profissionalização como também de fazer com que essas pessoas sejam incluídas no mercado a fim de desenvolverem suas habilidades no meio profissional. É importante o trabalhador deficiente ganhar espaço no mercado de trabalho, uma vez que sua condição não deve ser vista como fator que o impeça de ocupar uma vaga na qual consiga efetivar suas tarefas e assim se sentir útil e capaz de pertencer ao quadro de trabalhadores de uma determinada empresa.

Em 2015 foi aprovada a Lei Brasileira de Inclusão, nº 13.146, de 6 de julho de 2015, no seu Artigo 1º apresenta que:

É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania (BRASIL, 2015).

A Educação Bilíngue para surdos foi instituída por meio da Lei nº. 14.191 de 03 de agosto de 2021 a qual trata em seu Artigo 60-A da Educação Bilíngue para surdos. De acordo com esta Lei,

Entende-se por educação bilíngue de surdos, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida em Língua Brasileira de Sinais (Libras), como primeira língua, e em português escrito, como segunda língua, em escolas bilíngues de surdos, classes bilíngues de surdos, escolas comuns, [...] (BRASIL, 2015).

Hodiernamente, a mais recente Lei que trata da inclusão de pessoas com deficiência, sob nº 14.191 de 03 de agosto de 2021, que tem como Ementa alterar a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes de Bases da Educação) no seu artigo 60-A, § 1º, o qual menciona o Atendimento Educacional Especializado para surdos. De acordo com o texto referida Lei, tem-se que:

Haverá, quando necessário, serviços de apoio educacional especializado, como o atendimento educacional especializado bilíngue, para atender às especificidades linguísticas dos estudantes surdos (BRASIL, 2021).

É de suma relevância o atendimento das necessidades dos surdos para que sejam assistidos com a garantia institucional do atendimento às suas necessidades obrigando, desta forma, o Estado a contratar e disponibilizar profissional qualificado que o acompanhe em tempo integral em suas atividades acadêmicas a fim de corroborar significativamente com o seu aprendizado.

2.2 Concepções sobre Surdez e Deficiência Auditiva - DA

Após tecermos sobre as legislações pertinentes às pessoas com deficiência, especialmente as que contemplam as pessoas com surdez e com deficiência auditiva, nesse tópico iremos esclarecer sobre o que é deficiência, surdez e deficiência auditiva.

Em uma abordagem mais social, a deficiência é entendida como uma limitação ou impedimento a longo prazo do indivíduo que compromete a capacidade física, mental, intelectual ou sensorial, fazendo com que ocorra uma diminuição no desenvolvimento humano, por isso, deve-se haver adaptações em vários setores e espaços da sociedade a fim de aumentar e efetivar a participação plena em todos os aspectos, especialmente nos lugares em que estejam ou trabalhem.

Ao ponto em que a deficiência é compreendida como uma limitação de longo prazo, tem-se a deficiência auditiva e a surdez que atingem milhões de brasileiros, especialmente os que estão sendo matriculados nas escolas públicas e privadas, resultando numa realidade que faz com que todas as escolas se adequem e busquem meios e ferramentas para proporcionar a inclusão destas pessoas e proporcione a educação com qualidade e equidade a que têm direito. É fundamental definirmos, o que é deficiência auditiva, bem como o que é surdez, já que muitas pessoas confundem as características dessas deficiências. Buscamos aqui definir e ampliar os conhecimentos sobre esses dois termos e como utilizar e fomentar recursos educacionais e apoio à acessibilidade para esses públicos.

A deficiência auditiva é definida por meio do parágrafo único do Artigo 2º do Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 que regulamenta a

Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras. Em seu Parágrafo Único, o texto escarece que considera-se deficiência auditiva a perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz (BRASIL,2005).

Em relação à surdez, é relevante esclarecer que se trata de uma deficiência que acomete todo aquele com total ausência da audição, podendo acontecer de forma congênita (quando o bebê já nasce surdo) ou adquirida quando o paciente apresenta perda de audição durante a vida. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2015, só no Brasil, os dados apontavam que cerca de 30 milhões de pessoas apresentavam algum grau de surdez (MARANHÃO, 2020). Como um importante sentido para o desenvolvimento humano, a audição é o primeiro contato com o mundo exterior do qual o recém nascido dispõe. A surdez consiste na perda parcial ou total da capacidade de ouvir, assim, é considerado deficiente auditivo aquele cuja a audição não funciona, sendo considerado parcialmente surdo quem tem a capacidade de ouvir funcional com ou sem prótese auditiva. Leva-se em consideração que existem níveis normais, leves, moderados e severos para classificação do grau de surdez do indivíduo (RODRIGUES, 2017). Com a aprovação da Lei nº10.436/2002, conhecida como a Lei da Libras, foi estabelecida esta língua como a oficial das pessoas surdas. É por meio dessa modalidade de linguagem que é possível se comunicar utilizando sinais, expressões faciais e corporais, sendo, pois, uma forma autêntica de comunicação que os surdos utilizam.

A Libras é mais utilizada em centros urbanos, especialmente os de maior contingente populacional, o que acaba por ser um desafio para aqueles que residem em comunidades rurais ou do interior que, por desconhecerem a formalidade desta língua acabam criando e utilizando gestos próprios da comunicação cotidiana de acordo com suas vivências e experiências (FERNANDES, 2004). Essas gesticulações informais, muitas vezes, acabam se tornando um empecilho no desenvolvimento e aquisição da Libras como primeira língua por alunos que acabam de se matricular na educação básica, tendo em vista que estão mais adaptados com os gestos informais que utilizam em seu meio social cotidiano. Daí, apontamos e frisamos a necessidade de haver profissional habilitado e capacitado que atue em tempo integral no ambiente escolar a fim de que auxilie os alunos em suas atividades e rotinas próprias do universo escolar de aprendizagem no qual estão inseridos.

A Língua de Sinais é utilizada pela maioria das pessoas surdas oferecendo a elas a oportunidade da comunicação e expressão, desenvolvendo seu potencial já que a língua oral

não os permite, pois, é organizada de acordo com suas próprias regras em todos os níveis linguísticos. A Língua de Sinais ainda continua a ser estudada em várias partes do mundo, para se descobrir e desenvolver novas formas de expressão das ideias complexas e abstratas, capazes de transmitir informações e proporcionar a comunicação de seus usuários (PARANÁ, 1994), assim, por meio da Língua de Sinais, o surdo pode ser incluído e se sentir incluído na sociedade, tendo em vista que é a forma pela qual ele se comunica, expressa seus sentimentos e desejos, além de exercer suas funções laborais na empresa ou instituição em que atue.

2.3 Sala de Recursos Multifuncionais-SRM e o Atendimento Educacional Especializado-AEE

A Sala de Recursos Multifuncionais, doravante SRM, foi criada por meio do Decreto Federal nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, que definiu a SRM como “ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para oferta do atendimento educacional especializado” (BRASIL, 2011).

Esse espaço abrange toda a educação básica e há instituições superiores que o ofertam por meio da criação de núcleos de apoio, visando atender o público alvo que está inserido nas universidades. Com isso, o objetivo desse espaço e/ou atendimento é favorecer a acessibilidade para os alunos com deficiência, além disso, conta também com recursos de tecnologia assistiva para surdos, bem como professor capacitado para trabalhar em tal ambiente e a presença de intérprete para que o atendimento seja significativo e haja a consequente efetivação do processo de ensino e aprendizagem, desenvolvendo e aprimorando as potencialidades dos alunos como um todo.

Com relação as tecnologias assistivas encontradas na SRM, são ofertadas os seguintes recursos: impressora braile, scanner com voz, teclado com colmeia de acrílico, softwares de comunicação alternativa e aumentativa, software para produção de desenhos gráficos táteis, lupa eletrônica, softwares educativos em Libras, dicionário em Libras, entre outros recursos que são disponibilizados e utilizados pelo professor conforme a necessidade específica de cada aluno (BRASIL, 2011).

O Atendimento Educacional Especializado – AEE é ofertado dentro das SRM, sendo compreendido como um atendimento educacional pedagógico que oferece o devido suporte para os alunos com deficiência, público alvo da educação especial. O AEE, na sua complexidade, identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminam ou suavizam as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades

específicas e objetivando desenvolver suas habilidades e capacidades de acordo com a realidade de cada um (BRASIL, 2008).

É importante mencionar que esse atendimento não é substitutivo das aulas ministradas em salas regulares, já que é caracterizado como um atendimento que visa complementar e/ou suplementar a aprendizagem dos alunos que apresentam alguma deficiência.

As atividades desenvolvidas durante o atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula regular, pois, “esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela” (BRASIL, 2008, p. 15). Por suplemento e complemento entende-se que se efetiva quando o professor, junto com o aluno surdo, contribui para o desenvolvimento linguístico na vida social do educando.

2.3.1 O ensino de Libras para Surdos

O ensino de Libras para surdos é fundamental para o seu desenvolvimento cognitivo, intelectual e social. É por meio da Língua Brasileira de Sinais, doravante Libras, que cerca de 5 milhões de pessoas se comunicam no Brasil, por esse e tantos outros motivos, a capacitação dos profissionais da educação se faz cada vez mais necessária (Silva, 2022).

Para a definição de Libras, recorreremos ao que preconiza o Parágrafo Único do Artigo 1º da Lei 10.436 de 24 de abril de 2002, o qual dispõe que:

Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil (BRASIL, 2002).

A educação tem como meta escolarizar, protagonizar o ensino, desenvolver as habilidades dos alunos e prepará-los para o mundo profissional e de trabalho, fazendo com que suas funções possam ir além do ensino propriamente dito. Desta forma, o ensino da Libras para os surdos é o primeiro passo a ser dado dentro das SRM, para que seja um ambiente inclusivo e propício para o desenvolvimento dos educandos atendidos neste espaço, efetivando-se o processo de escolarização por meio da compreensão e utilização da imagem, do sinal e da palavra, por meio dos recursos visuais e uma metodologia pedagógica diferenciada, que permita

ao aluno surdo associar o que está sendo visto com os respectivos sinais estabelecidos pela comunidade surda.

2.3.2 O ensino de Libras como primeira língua - L1 para Surdos

Sabemos que a língua materna da pessoa surda é a língua de sinais, com isso, deve ser a principal base para o desenvolvimento linguístico e para a aquisição de uma segunda língua (língua portuguesa na modalidade escrita), ou seja, por meio da Libras - L1, o processo de aquisição e desenvolvimento da aprendizagem de uma outra língua, na sua forma escrita, torna-se possível, levando em consideração, inclusive, a necessidade de não focalizar tanto os erros ortográficos que possam ser cometidos, tendo em vista que cada língua apresenta suas formas específicas de uso, o que significa entender que para um surdo, a forma como a língua escrita se estrutura e é utilizada, não segue os mesmos padrões da Libras, o que, necessariamente, deve ser concebido pelos professores como algo natural e que não deve ser analisada com vistas a observação e correção de possíveis erros ortográficos e gramaticais.

O desenvolvimento linguístico do aluno dependerá da formação do professor de Libras que irá conduzir e desenvolver o ensino desta língua, portanto, esse profissional necessita de um conhecimento profundo sobre os aspectos linguísticos da Libras, como a fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática.

Um grande desafio para o professor de Libras é conduzir uma jornada de ensinamentos para pessoas surdas que acabaram de ingressar nas séries iniciais do ensino fundamental, traduzindo-se como uma grande responsabilidade do profissional para aplicar os traçados da língua e fazer com que os alunos a entendam, compreendam suas regras e as ponham em prática.

O ensino da Libras como primeira língua - L1, para os surdos, deverá ser planejado e ministrado com recursos visuais dentro da prática pedagógica. Assim, pois, deve-se utilizar de sinais correspondentes à própria língua de modo que os alunos consigam fazer a correlação com os objetos e significados do mundo exterior, assimilando a teoria com a prática e desenvolvendo suas capacidades de uso desta língua que estão aprendendo. É salutar frisarmos que, como a Língua Portuguesa, a Libras também possui sua autonomia, como já mencionado anteriormente, em relação às regras de utilização e comunicação entre os usuários. Assim, podemos citar como exemplo, que uma determinada frase em Língua Portuguesa é escrita de modo que os falantes entendem, a Libras também se organiza e se efetiva de modo a transmitir a mesma mensagem, garantindo o mesmo entendimento, porém de uma forma diferente, tendo em vista as suas características de estruturação morfossintáticas e pragmáticas. Outro aspecto

que julgamos necessário salientar é o fato da aquisição e desenvolvimento da Libras como língua natural para aqueles indivíduos que são filhos de pais surdos. Neste sentido, a compreensão dos sinais se dá desde o nascimento e, com o passar do tempo, há o aprimoramento desta língua de tal forma que se assemelha à aquisição da linguagem e uso por parte das crianças nascidas de pais não surdos. Sobre este aspecto Quadros (1997) pontua que:

[...] filho de pais surdos, pelo fato do processo de aquisição da língua ocorrer de forma natural como acontece com as crianças ouvintes na aquisição da língua oral, pela interação com o meio social (Quadros 1997, p. 80). Ainda segundo a autora em tela, as crianças surdas, filhos de pais ouvintes não adquirem a L1 (Língua de Sinais) espontaneamente, pois os pais ao dirigirem-se ao filho(a) surdo usam algum tipo de gesticulação para suprir a necessidade da criança surda (Quadros 1997.)

Em suma, para adquirir a Libras como - L1, é necessário que os pais de ambos os grupos aprimorem os conhecimentos acerca da língua de sinais para que possam contribuir com o desenvolvimento de seus filhos no que tange à aquisição e desenvolvimento da Libras.

No caso de crianças de pais surdos, isso ocorrerá de forma natural, ou se na família destas já ocorre o uso da Língua de Sinais, por haver outros surdos e/ou se os pais aprenderem rápido e aceitarem esta condição com naturalidade para poder já estabelecer a comunicação desde os primeiros anos com seus filhos.

Os sistemas de ensino devem matricular os alunos com deficiência, os com transtornos globais do desenvolvimento e os com altas habilidades/superdotação nas escolas de ensino regular e ofertar o atendimento educacional especializado – AEE, promovendo o acesso e as condições para uma educação de qualidade (Brasil, 2008). A educação de qualidade é um direito de todos, sem distinções, tendo em vista que é fundamental a inclusão de todas as pessoas com necessidades especiais para que desenvolvam suas habilidades e capacidades de modo a perceberem o seu potencial criativo e seu sentimento de pertencimento a uma sociedade cada vez mais plural e com diversas formas de organização e manifestação de suas culturas e seus símbolos.

2.3.3 O ensino da língua portuguesa como segunda língua - L2 para Surdos

No atendimento educacional especializado para surdos, o ensino da Língua Portuguesa como segunda língua – L2, na modalidade escrita, deve ser trabalhada em sala de aula pelos professores de forma lúdica, envolvendo uma linguagem acessível para que o aluno surdo possa desenvolver suas habilidades e competências cognitivas, favorecendo uma aprendizagem mais significativa (ARAÚJO, 2021).

Numa concepção discursiva, o ensino da Língua Portuguesa para alunos surdos deve ser ministrado com o objetivo de produzir textos em diferentes gêneros. Daí, a necessidade de se ter uma base relevante e significativa quanto à aprendizagem da Libras por parte do professor, a fim de que, não só ensine os alunos a aprenderem esta língua, como também, incentive-os para que a vejam como o meio pelo qual podem participar e interagir na sociedade, nos mais diversos contextos e situações em que se encontrarem.

O ensino da Libras deve acontecer por meio da introdução de palavras, seguidas de seus respectivos sinais, e após, deve haver a respectiva introdução das estruturas frasais, dificultando o nível de acordo com a aprendizagem, para que o aluno aprenda ao mesmo tempo em que se sente desafiado (NASCIMENTO, 2018), sem desconsiderar das características individuais de cada um.

A Língua Portuguesa é considerada a segunda língua adquirida pelos surdos na modalidade escrita, desta forma, considerando-se a existência do oral e do escrito desta língua, a escrita gera um compromisso maior por parte do professor para que consiga ensinar efetivamente aos seus alunos. Para um aprendizado satisfatório da escrita da língua portuguesa, faz-se necessário a aplicação de uma metodologia diferenciada em relação da que é adotada para com os alunos ouvintes, e pela ausência da audição, por parte dos alunos surdos, o trabalho deve ser bem mais planejado e executado de modo a conseguir suprir as dificuldades e tornar o ensino mais proveitoso para os alunos, derrubando as barreiras que os separam do restante da turma.

Não se trata, no entanto, de transferência de conhecimentos da primeira língua para a segunda língua, mas sim de um processo paralelo de aquisição e aprendizagem em que cada língua apresenta seus papéis e valores sociais representados, tendo em vista as suas especificidades de uso e realização de acordo com o contexto em que se dá (QUADROS; SHMIEDT, 2006). Com o aprendizado da língua portuguesa, na modalidade escrita, se abre um leque de oportunidades para o início da interdisciplinaridade de conteúdos vistos no ambiente escolar por parte dos alunos surdos. E é justamente esse ponto que se torna essencial no seu desenvolvimento, pois, poderão aprender o máximo possível das explicações e ensinamentos feitos pelos seus professores durante sua fase de escolarização.

2.4 As tecnologias assistivas para o atendimento educacional especializado para surdos na Sala de Recursos multifuncionais

Buscando-se um respaldo teórico no que apontam os documentos oficiais a respeito do que vem a ser tecnologia assistiva, apoiamo-nos na seguinte constatação:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL, 2010).

Diante deste quadro teórico, observando-se o público surdo, podemos destacar, como tecnologias assistivas que podem ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem e seu desenvolvimento, o Videofone VPAD, o Virtual Vísion e o Hand Talk que serão melhor aprofundados no decorrer deste estudo.

Os meios tecnológicos são úteis para educação dos surdos, contribuindo para uma melhor comunicação com o professor e os demais colegas, facilitando o entendimento e a formação para o mercado de trabalho.

Mediante essas alternativas podemos compreender a importância dessas ferramentas no processo de aprendizagem do aluno surdo, além do manuseio coerente a serem aplicadas no contexto escolar. Com isso, cabe ao professor do curso técnico em informática conhecer, planejar e aplicar esses meios digitais na sala de aula junto com um aluno surdo.

O uso das tecnologias na educação prepara os alunos para o ingresso na formação acadêmica. Atualmente, aulas síncronas são ministradas por meio de plataformas digitais, as quais ganharam notoriedade e funcionalidade durante a pandemia do novo Corona Vírus em 2020.

De acordo com Santaella (2012), a comunicação e a orientação acontecem por meio de imagens, sinais, setas, números, luzes, através de objetos, dos sons musicais, dos gestos, das expressões, do tato, do olhar, do sentir e do tocar (SANTAELLA, 2012,)

Essa comunicação desenvolve a capacidade de comunicação da pessoa com surdez na sua vida social e profissional. Existem diversidades de tecnologias que podem ser utilizadas pelos surdos, como por exemplo, softwares, aplicativos, jogos tecnológicos, sistemas operacionais, pacotes de programas de escritório entre outros, o que vale acrescentar que cada uma tem sua finalidade de acordo com os objetivos de atendimento para os quais o professor se propôs a atingir junto com seus alunos.

No que se refere à comunidade surda ou com deficiência auditiva D.A., as tecnologias assistivas foram desenvolvidas como parte dessas transformações ocorridas na sociedade e na forma de comunicação. Segundo Pudo, Melo e Pérez (2006, p. 62), “as tecnologias assistivas são recursos e serviços que visam a facilitar o desenvolvimento de atividades da vida diária por pessoas com surdez”. Nesta perspectiva, aumentar as capacidades funcionais e promover a autonomia e a independência das pessoas que as necessitam é o papel das tecnologias assistivas e cabe aos professores saberem utilizá-las corretamente em sala de aula, objetivando formar e dotar de autonomia os alunos surdos em todos os aspectos possíveis que o contexto da sala de aula possa oferecer. Adentrando-se mais especificamente nas tecnologias assistivas disponíveis no mercado e que podem ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem das pessoas surdas, podemos citar, de início o Videofone VPAD que é um equipamento integrado de uma câmera e uma tela que possibilitam a comunicação em Língua Brasileira de Sinais – Libras por um intérprete que faz a tradução e recebe pelo telefone o que o surdo deseja a falar. Sendo, pois, uma excelente ferramenta para o ensino de Libras que pode ser usada no contexto escolar. Já o Virtual Vision é um recurso de software leitor de tela que, junto com sintetizadores de voz, “leem” o conteúdo da tela de um computador. O TSPC, é um telefone para surdo ligado ao computador, que efetua e recebe ligações destinadas a pessoas surdas e com dificuldades da fala.

O Hand Talk, ou Mãos que falam, é uma solução digital que se propõe a realizar a tradução simultânea de português para a Língua de Sinais, inclusive convertendo textos, imagens e áudios para Libras, sendo um ideal recurso para o ensino da Libras e da Língua Portuguesa. primando pela consolidação entre os conhecimentos teóricos das tecnologias assistivas com a possível prática para obtermos os resultados esperados.

O artigo é composto ainda pelos seguintes objetivos específicos: a) apresentar tecnologias assistivas para a educação de surdos;

3 MÉTODOS

A metodologia adotada para a construção desse trabalho se deu por meio da revisão de literatura de teóricos como Oliveira (2018), Ribeiro (2012), Paiva (2020), Manenti (2021). Além da apresentação de uma proposta de intervenção pedagógica com o uso das tecnologias assistivas a ser utilizada na sala de aula com alunos do Curso Técnico em Informática do Instituto Federal da Paraíba, Campus Princesa Isabel.

A propositura da intervenção pedagógica ocorrerá a partir de aulas práticas que terão duração de 50 minutos. Com isso, foram planejadas atividades que visam contemplar os conhecimentos acerca das tecnologias assistivas aplicadas aos alunos surdos, caso obtenhamos a oportunidade de vivenciar tal experiência na prática no curso., etc).

As tabelas a seguir mostram detalhadamente como ocorrerá o desenvolvimento da sequência didática das atividades conforme a proposta em tela

PRIMEIRO MOMENTO - APRESENTAÇÃO DA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS E O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	
<p>Objetivos:</p> <p>Apresentar a contextualização sobre a Sala de Recursos e o Atendimento Educacional Especializado para alunos surdos;</p> <p>Explicar sobre os tipos de atendimentos que podem ser aplicados com os alunos surdos e suas contribuições para o seu desenvolvimento intelectual.</p>	
Atividade	Recursos
<p>Aula expositiva, explicativa, e roda de conversa sobre a relevância da SRM e o AEE para os alunos. Reflexão sobre o tema por meio do diálogo, tira dúvidas, exposição de ideias.</p>	<p>Projektor, notebook, powerpoint, espaço escolar, imagens ilustrativas.</p>

Fonte: autoria própria

**SEGUNDO MOMENTO – CONHECENDO AS T.A. E A INSTALAÇÃO
DESSES RECURSOS**

Objetivos:

Proporcionar para o aluno o conhecimento dos recursos de tecnologias assistivas que serão utilizados na sala do laboratório de informática do Campus Princesa Isabel;

Instalar os *drivers* (programas controladores) corretos nos equipamentos que não utilizam a tecnologia *plug and play* (plugar e usar)

Atividade	Recursos
<p>Exposição das tecnologias assistivas, instalação das tecnologias em aparelhos eletrônicos e manuseio;</p> <p>Aula prática de orientação para a utilização das tecnologias e a finalidade de cada um deles e as contribuições no processo de aprendizagem dos alunos surdos.</p>	<p>Internet, Espaço escolar, Softwares educativos em libras, Aparelho eletrônico</p>

Fonte: autoria própria

**TERCEIRO MOMENTO – USO DOS EQUIPAMENTOS E *SOFTWARES* NA
PRÁTICA**

Objetivos: Aplicar as tecnologias assistivas e a funcionalidade dos equipamentos;

Executar os programas que comandam os equipamentos em uso;

Avaliar os conhecimentos adquiridos no decorrer da experiência.

Atividade	Recursos
<p>Executar os equipamentos e avaliar a necessidade de cada aluno; Socialização e reflexão.</p>	<p>Software para produção de desenhos gráficos táteis, lupa eletrônica, softwares educativos em Libras, dicionário online acessobrasil em Libras, computador, aparelho eletrônico, internet.</p>

3 Resultados e Discussões

O primeiro momento será a apresentação da sala de recursos multifuncionais descrevendo a funcionalidade de cada equipamento e os softwares controladores para o uso correto. Acompanhar os alunos nos possíveis atendimentos que as tecnologias disponíveis apresentam se torna um auxílio no seu processo de aprendizagem. Serão somados ainda recursos tecnológicos como projetor de imagens ilustrativas que objetivam tornar a aula mais lúdica e compreensível para os alunos. A aula será expositiva com roda de conversas proporcionando o entendimento do novo espaço de aprendizado.

Segundo Fernandes (2007), pode-se constatar que os resultados insatisfatórios obtidos pela maioria dos alunos surdos no processo escolar advém da falta de uma metodologia de ensino adequada e, muitas vezes, o despreparo dos docentes influencia nas dificuldades dos alunos surdos em aprender uma determinada matéria, por isso que intencionamos uma sequência de atividades que seja clara e norteadora das ações interventivas a fim de que os alunos surdos se sintam acolhidos e motivados a aprender sempre e em qualquer contexto escolar em que se encontrarem.

É importante a presença de profissionais intérpretes que consigam estabelecer a comunicação com alunos com deficiência auditiva, possibilitando ao professor não ser obrigado improvisar em seu ambiente de trabalho e com isso garantir uma aprendizagem mais significativa para os alunos surdos.

No segundo momento, os alunos terão que buscar na internet os softwares controladores de equipamentos, conhecidos popularmente por drivers. A necessidade desses programas computacionais é a comunicação entre o hardware e o software (equipamento e programa). Existem alguns equipamentos que instalam e funcionam apenas com a acoplagem, ou seja, é disponibilizado a tecnologia plug and play (plugar e usar). Já outros, necessitam desses programas encontrados no site do fabricante. A necessidade fora do laboratório de informática e a capacidade do aluno surdo conseguir instalar seu equipamento, torna-o independente e capaz de usar seus conhecimentos em ambientes externos.

É por meio dos drivers que o sistema operacional recebe as instruções, processa-as e, a partir de então, começa a "conversar" com o periférico. Tomemos como exemplo uma impressora: ao instalar o programa, a plataforma passa a saber, por exemplo, em qual porta ela se localiza, se está ou não ligada, se possui papel, de que forma os dados a serem impressos

chegarão, se a impressão é em preto ou colorida, entre outras informações, conforme nos aponta Brito (2013).

Ser capaz de usar as tecnologias assistivas em ambientes externos e, conseqüentemente, não necessitar de um técnico para realizar a instalação, facilita a adaptação e a interação da pessoa com surdez no seu ambiente de trabalho, o que já evidencia também sua capacidade produtiva e de superação da sua deficiência.

No terceiro momento da nossa proposta de intervenção, serão executados os programas e, finalmente, o uso dos equipamentos para a realização das atividades elencadas. Nesse momento o professor terá a oportunidade de avaliar cada aluno e sua reação a usar um equipamento a seu favor. As tecnologias ajudam as pessoas nos trabalhos do dia a dia e no seu uso pessoal. O ensino informatizado auxilia na capacidade de aprendizado dos alunos surdos tendo em vista que a teoria se concretiza diretamente com a prática, o que gera resultados mais significativos e promissores se comparado ao ensino tradicional ou ao qual os alunos não dispõem de tecnologias assistivas que lhes possibilitem fazer as atividades propostas de forma autônoma e consciente de seu potencial produtivo.

A pessoa com surdez poderá usar equipamentos com a mesma funcionalidade dos convencionas o que promove mais adaptação e inclusão ao universo tanto acadêmico quanto profissional, permitindo e fomentando a sua devida interação social com resultados mais satisfatórios levando em consideração as suas capacidades e habilidades frente às tecnologias digitais.

4 Considerações Finais

Ao apresentar e discutir as tecnologias de educação assistiva que podem ser utilizadas nas práticas de ensino e aprendizagem de alunos surdos, foram evidenciadas as formas pelas quais o uso destas ferramentas possibilitam mais inclusão e interação deste público, independentemente do nível de educação em que estejam matriculados. Tal aspecto gera, indubitavelmente, uma constatação das potencialidades que podem ser desenvolvidas e aprimoradas no contexto escolar com vistas à utilização e vivência em ambientes de trabalho futuros.

Por meio das constatações e discussões dos direitos da pessoa com deficiência auditiva é possível destacar que a escola possui o papel fundamental de explorar as potencialidades destes alunos e incrementar as ferramentas digitais que possam proporcionar resultados mais significativos ao ponto de fazer com que este público enxergue-se como parte da sociedade e

com capacidades suficientes para agir e atuar nela, especialmente ocupando um lugar no mercado de trabalho assim como qualquer outro profissional que não apresente o quadro de deficiência auditiva. A inclusão ocorre de diversas formas, mas, sobretudo, quando a pessoa com surdez não se sente menosprezada diante de suas limitações, uma vez que, corroboramos no entendimento de que todos são capazes de agir e viver em sociedade dispostos de plenas e dignas condições para isso, o que nos aponta para a necessidade de se conhecer quais instrumentos e ferramentas podem ser usadas para facilitar e permitir o convívio harmonioso e produtivo em todos os lugares em que o surdo possa e queira estar.

Neste artigo foram exploradas muitas teorias de autores que defendem em seus estudos a relevância de se conhecer as características das pessoas surdas e quais as tecnologias assistivas que existem e que podem ser utilizadas por elas a fim de serem devidamente incluídas e respeitadas em suas limitações, além de valorizadas em suas potencialidades. Os fatos históricos e a criação de leis específicas que tratam e asseguram o direito da pessoa com deficiência são avanços consideráveis para a quebra de paradigmas de exclusão ou de rotulações que tendem a ser pejorativas e que em nada contribuem para o avanço e o desenvolvimento da sociedade, sobretudo no que diz respeito aos pressupostos do respeito, da justiça e da democracia.

É preciso, pois, conhecer as limitações e deficiências das pessoas e, a partir delas, desenvolver e criar projetos e tecnologias que lhes assegurem realizar suas ações e participarem efetivamente como cidadãos ativos da sociedade que podem produzir e contribuir com os avanços que são esperados, fazendo, desta forma, com que as deficiências, especialmente a auditiva, não sejam fatores de impedimento para a realização de metas e projetos pessoais e, acima de tudo, da vivência em sociedade e do respeito à condição de pessoa humana.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, Carlos Ryan Silva. Educação dos surdos: reflexões sobre o ensino bilíngue na escola. Associados, Patos - PB, 2021.

SECRETARIA ESPECIAL DOS DIREITOS

HUMANOS. ATA VII Reunião Do Comitê De Ajudas Técnicas. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Ata_VII_Reuni%C3%A3o_do_Comite_de_Ajudas_T%C3%A9cnicas.pdf. Acesso em 02 de maio de 2022.

BRASIL. Direito à Educação: Subsídios para a Gestão dos Sistemas Educacionais – Orientações e Marcos Legais. 2. ed. Brasília- DF. MEC/SEESP: 2006. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/conheca-o-historico-da-legislacao-sobre-educacao-inclusiva/> Acesso em: 21 de abril de 2022.

BRITO, Edvaldo. Entenda o que são drivers, para que servem e como instalá-los. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2013/06/entenda-que-sao-drivers-para-que-servem-e-como-instala-los.ghtml>. Acesso em 03 de maio de 2022.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Dia da pessoa com deficiência: Ministério da Saúde. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/11-10-dia-da-pessoa-com-deficiencia-fisica>>. Acesso em: 18 de Abril de 2022.

DECRETO nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamentação da Lei da Libras Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em 02 de maio de 2022.

FERNANDES, Eulália,. Problemas Linguísticos e Cognitivos do Surdo. São Paulo: Editora Agir 1990.

FERNANDES, Sueli. Avaliação em língua portuguesa para alunos surdos: algumas considerações. Curitiba: Secretaria de Estado da Educação, 2007.

LEI 8.213/91. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213const.html. Acesso em 21 de abril de 2022.

LEI nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Lei da Libras. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 29 de abril de 2022.

MARANHÃO, Dr. André S. de Albuquerque. Surdez: principais causas e tipos.. Disponível em: <<https://cdo.com.br/surdez-principais-causas-e-tipos>> Acesso em: 03 de maio de 2022

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=428-diretrizes-publicacao&Itemid=30192. Acesso em 29 de abril de 2022.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARANÁ. Pessoa com deficiência: Conceitos de deficiências. Disponível em: < <https://pcd.mppr.mp.br/pagina-41.html>. Acesso em: 19 de Abril de 2022.

NASCIMENTO, Ana Claudia Nunes. O ensino de Língua Portuguesa como L2 para surdo por meio do sentido. João Pessoa: UFPB, 2018.

NEOCATTO, Maritê Medianeira Moro. Sala De Recursos Multifuncionais e o Atendimento Educacional Especializado nas escolas do Sistema Municipal de ensino de Santa Maria- RS. Santa Maria-RS: UFSM, 2010.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO PARANÁ. Fundamentos teórico- metodológicos da Educação Especial. Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1994.

QUADROS, R. M. de. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB_0201.pdf. Acesso em 20 de abril de 2022.

SANTAELLA, Lucia. O que é semiótica? São Paulo: Brasiliense, 2012. (Coleção Primeiros Passos: 103).

SANTANA, Ana Paula. Surdez e linguagem: Aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.

SANTOS, Pedro. Abrigo Moacyr Alves. A deficiência e os vários tipos existentes. Manaus/MA. Disponível em:

<<https://abrigomoacyralves.org/a-deficiencia-e- os-varios-tipos-existentes/>>.

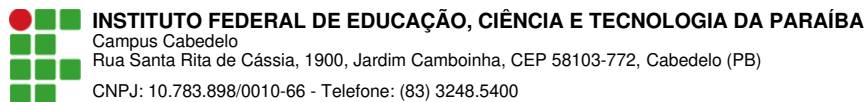
SANTOS, Pricila Kohls; Dantas, Nozângela Maria Rolim. Tecnologias assistivas e a inclusão do estudante surdo na Educação Superior. Revista Internacional de Educação Superior. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8650620/16833>. Acesso em 22 de abril de 2022.

SILVA, Daniel Neves. Língua Brasileira de Sinais. Revista Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/educacao/lingua-brasileira-sinais-libras.htm>. Acesso em 04 de maio de 2022.

RODRIGUES, Leandro. O que deficiência auditiva e surdez? Disponível em: <

<https://institutoitard.com.br/o-que-e-deficiencia-auditiva-e-surdez/>. Acesso em: 03 de maio 2022.



Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega do TCC destinado a coordenação do curso

Assunto: Entrega do TCC destinado a coordenação do curso
Assinado por: Alexandro Almeida
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alexandro Correia Almeida, ALUNO (202027410212) DE ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - CAMPUS CABEDELLO**, em 15/09/2022 16:54:13.

Este documento foi armazenado no SUAP em 15/09/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 626170
Código de Autenticação: 5315f8eb21

