

ESTRATÉGIAS DE INCLUSÃO E AS POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM NA DEFICIÊNCIA VISUAL

Maria Betânia de Lucena Leandro Oliveira*

Maria de Fátima Oliveira Peringer**

RESUMO

O artigo em pauta tem como objetivo geral analisar as estratégias de inclusão e as possibilidades de aprendizagem na deficiência visual. E como objetivos específicos, refletir sobre deficiência visual; discutir sobre as estratégias de inclusão e de aprendizagem da pessoa cega; bem como fazer o levantamento de recursos que promovem a aprendizagem significativa. A metodologia está respaldada numa pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo e descritivo, contando com as contribuições de autores que abordam este objeto de estudo. Ao examinar as estratégias de inclusão a ser utilizadas com alunos com deficiência visual, e as possibilidades para a sua aprendizagem, os achados obtidos se configuraram como satisfatórios, e sugerem que apesar de por um longo período de tempo as pessoas com deficiência visual tenham sido vistas como incapazes e, inicialmente o processo de inclusão se dar apenas para os estudantes de famílias ricas, a legislação brasileira ao longo dos anos vem desenvolvendo ações visando a inclusão e o desenvolvimento pleno desses discentes. Os resultados empreendidos sobre as estratégias de inclusão e aprendizagem de alunos cegos propõem que a tecnologia assistiva tem promovido a sua inclusão e aprendizagem, e que as salas de recursos multifuncionais são ambientes de apoio que contribuem neste processo. Outro achado da pesquisa diz respeito à importância da escola facilitar o acesso dos professores aos materiais adequados, assim como ofertar cursos de aperfeiçoamento para que os profissionais estejam qualificados para realizar um trabalho buscando que esse atinja a excelência. Por fim, ficou evidenciado que o uso de equipamentos, recursos e materiais adequados são ferramentas eficazes no ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência visual. As descobertas do estudo contribuíram para fortalecer as evidências científicas já existentes e servirão de base para futuras pesquisas sobre a temática em questão.

Palavras-chave: Inclusão, aprendizagem, deficiência visual, pesquisa bibliográfica.

ABSTRACT

The general objective of the article in question is to analyze inclusion strategies and learning possibilities in visual impairment. And as specific objectives, reflecting on visual impairment; discuss inclusion and learning strategies for blind people; as well as collecting resources that promote meaningful learning. The methodology is supported by a bibliographical research of a qualitative and descriptive nature, with contributions from authors who address this object of study. When examining the inclusion strategies to be used with students with visual impairments, and the possibilities for their learning, the results obtained were overwhelming, and suggest that despite for a long period of time people with visual impairments were seen as incapable and, initially the inclusion process only applies to students from wealthy families,

* Aluna do curso de Especialização em Atendimento Educacional Especializado – AEE – da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA. Núcleo de Educação a Distância – NEaD. E-mail: betanialeandrojz@gmail.com.

** Professora orientadora de Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC, da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA. Núcleo de Educação a Distância – NEaD. E-mail: mfoeperinger@gmail.com.

Brazilian legislation over the years has been developing actions for the inclusion and development of these students. The results carried out on inclusion and learning strategies for blind students suggest that assistive technology has promoted their inclusion and learning, and that multifunctional resource rooms are supportive environments that bring this process. Another finding of the research concerns the importance of schools facilitating teachers' access to appropriate subjects, as well as offering improvement courses so that professionals trained to carry out work seek to achieve excellence. Finally, it was evident that the use of appropriate equipment, resources and materials are practical tools in teaching and learning for students with visual impairments. The findings of the study developed to strengthen existing scientific evidence and will serve as a basis for future research on the topic in question.

Keywords: Inclusion, learning, visual impairment, bibliographic research.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo é uma abordagem sobre as estratégias de inclusão e as possibilidades de aprendizagem na deficiência visual, tendo em vista que, para a sociedade a pessoa com deficiência carrega consigo muitas limitações que dificultam seu acesso à educação e, porquê não dizer, à escola. Porém, considerando que ao longo do tempo foram surgindo decretos e leis que amparam as pessoas com necessidades específicas e que estas passaram a ter seus direitos assistidos, este trabalho visa enfocar o acesso da pessoa com deficiência visual à inclusão e à aprendizagem significativa.

No contexto educacional, Santos (2024, p. 8) afirma que “a educação inclusiva para alunos com deficiência visual exige um compromisso contínuo com a adaptação do ambiente educacional e das práticas pedagógicas, visando superar os desafios inerentes à sua condição e promover uma aprendizagem efetiva e inclusiva”.

Ante o exposto, a escolha do tema surgiu diante de observações, questionamentos e da necessidade de atribuir um novo olhar à temática, uma vez que, tratar sobre as estratégias de inclusão e as formas de acesso das pessoas com deficiência visual à aprendizagem é algo importante, levando em conta que, mesmo com a legislação que ampara seus direitos, ainda existem muitas barreiras que impedem o acesso e, muitas vezes, a permanência da pessoa cega à educação.

Portanto, sabendo que as pessoas cegas são pessoas completas e capazes de se desenvolver plenamente em todas as áreas da vida, e de aprender com excelência apesar das barreiras existentes, há ainda muito a ser feito para que essas pessoas usufruam de fato os seus direitos, tanto na vida cotidiana quanto na vida escolar e acadêmica. Então, este estudo surgiu dessas inquietações e remete ao seguinte questionamento: *Que estratégias de inclusão utilizar*

com alunos com deficiência visual, e quais as possibilidades para uma aprendizagem significativa?

Partindo deste pressuposto e por entender que a escola é o ambiente que condiciona o acesso ao conhecimento, é seu dever ofertar uma educação e um ensino de qualidade que busque superar as barreiras e atender as necessidades educacionais dos estudantes, sejam eles deficientes ou não. E para isso, deve existir uma equipe qualificada e preparada para atuar com vista à inclusão e à aprendizagem, não uma aprendizagem superficial, mas que faça valer de fato, proporcionando experiências ótimas e de sucesso aos estudantes.

Nisto, Valdez (2014, p. 21) destaca que “a inclusão implica identificar e minimizar as barreiras para a aprendizagem e a participação, colocando em prática todos os recursos necessários para favorecer ambos os processos”. Logo, a escola é a agência responsável por criar condições para o acesso de todos à educação, sempre buscando estratégias para incluir as pessoas com deficiência no processo de aprendizagem, pessoas que necessitam de atenção especial, independente de suas limitações.

Este artigo tem como objetivo geral analisar as estratégias de inclusão e as possibilidades de aprendizagem na deficiência visual. E como objetivos específicos, refletir sobre deficiência visual; discutir sobre estratégias de inclusão e aprendizagem da pessoa cega, bem como fazer o levantamento de alguns recursos que promovem a sua aprendizagem significativa.

Quanto à metodologia, este estudo está respaldado numa pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo e descritivo, contando com o apoio de autores como: Brasil (1962); Brasil (1988); Brasil (1994); Brasil (1996); Franzin; Geller (2019); Lourenço *et.al* (2020); Oliveira; Silva; Farias (2019); Paulino; Barbosa (2022); Santos (2024); Siluk; Pavão (2015); Silva (2010); Sunde; Sunde (2019); Valdez (2014); Xavier; Ferrete (2013); entre outros, que tratam sobre a temática em questão, que tem seus artigos, teses e dissertações disponibilizados em *sites* de publicações científicas, como o *Google Acadêmico*, *SciELO* e *Portal de Periódicos da Capes*.

Em suas análises, José Filho (2006, p. 64) descreve que “o ato de pesquisar traz em si a necessidade do diálogo com a realidade a qual se pretende investigar e com o diferente, um diálogo dotado de crítica, canalizador de momentos criativos”. Já Gil (2008) afirma que todos os tipos de pesquisa demandam a necessidade de consultar material já publicado e isso ocorrer por dois motivos. Primeiro, para definir o sistema conceitual da pesquisa e sua fundamentação teórica. E depois, para identificar em qual estágio se encontram os conhecimentos que estão sendo investigados, sobre determinada temática.

A “pesquisa bibliográfica apresenta-se como um procedimento metodológico elaborado a partir da reflexão pessoal e da análise de documentos escritos denominados de fontes” (Silva; Oliveira; Silva, 2021, p. 7). Ainda segundo estes autores, “a pesquisa bibliográfica possibilita a construção de novos conhecimentos, o aprendizado sobre uma determinada área e se apresenta como um dos principais meios de atualização e desenvolvimento intelectual de um pesquisador”.

Ainda sobre a pesquisa bibliográfica, Cruz; Ribeiro (2003, p. 11), apontam que “todas as áreas de pesquisa, independente da sua classificação (seja com base nos seus objetivos, procedimentos técnicos ou fontes de informação), supõem e exigem uma pesquisa bibliográfica prévia”. Enquanto Gil (1994, p. 71) diz que “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

A pesquisa qualitativa conforme Minayo (2001, p. 14) “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”. Quanto à pesquisa descritiva, Gil (2002, p. 42) descreve que “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Visando obter uma melhor compreensão do conteúdo escrito neste artigo, ele está dividido em seções e subseções assim dispostas: a primeira seção descreve, de forma sucinta, algumas reflexões sobre deficiência visual; a segunda seção discute algumas estratégias de inclusão e de aprendizagem a ser utilizadas no ensino de pessoas cegas, seguida de uma subseção que trata sobre alguns recursos que contribuem para a mobilidade e promovem a aprendizagem de estudantes com deficiência visual.

2 REFLEXÕES SOBRE DEFICIÊNCIA VISUAL

O conceito de deficiência visual está relacionado à “perda total ou parcial da capacidade visual de um ou dos dois olhos. Trata-se de uma condição que não pode ser corrigida ou melhorada com o uso de lentes ou de tratamento clínico ou cirúrgico” (Lourenço *et.al*, 2020. p. 1).

Nesta ótica, a Portaria nº 3.128/ 2008 [1] do Ministério da Educação considera que a pessoa com deficiência visual é aquela que apresenta baixa visão ou cegueira, sendo

considerada baixa visão ou visão subnormal quando o valor da acuidade visual corrigida no melhor olho é menor do que 0,3 e maior ou igual a 0,05 ou seu campo visual é menor do que 20° no melhor olho com a melhor correção óptica (categorias 1 e 2 de graus de comprometimento visual do CID 10). Já a cegueira é considerada quando esses valores encontram-se abaixo de 0,05 ou o campo visual menor do que 10° (categorias 3, 4 e 5 do CID 10) (Brasil, 2008).

Ainda sobre a definição de visão, Lourenço *et. al* (2020, p. 1-2) acrescenta:

Consideramos como cegueira, a alteração grave ou total de uma ou de várias funções elementares da visão. Esta condição afeta de maneira incorrigível, a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente. Em muitos casos, a perda da visão acarreta a extração do globo ocular e consequentemente ocorre a necessidade de uso de próteses oculares em um ou em ambos os olhos. Esta condição pode ser considerada congênita, quando a pessoa nasce com ela, ou pode ser adquirida, quando a pessoa desenvolve em decorrência de causas orgânicas ou acidentais. A baixa visão corresponde a um comprometimento do funcionamento visual, em ambos os olhos, que não pode ser sanado, por exemplo, com o uso de óculos convencionais, lentes de contato ou cirurgias oftalmológicas. Corresponde a uma alteração da capacidade funcional da visão, decorrente de inúmeros fatores isolados ou associados.

Os autores mencionados asseguram que os fatores que causam a baixa visão acarretam diminuição da acuidade visual, redução importante do campo visual, alterações corticais e ou de sensibilidade aos contrastes, que interferem ou que limitam o desempenho visual, dificuldades de adaptação à luminosidade e percepção de cores e alterações de sensibilidade aos contrastes, dificuldade para enxergar de perto ou de longe, campo visual reduzido e alteração na percepção de cores (Lourenço *et. al*, 2020, p. 2).

Em comunicado, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia endossou a resolução do Conselho Internacional de Oftalmologia, em Sidney, Austrália, em 20 de abril de 2002, que recomenda à Comunidade Mundial de Visão o uso da terminologia:

Cegueira – a ser usado somente para perda total de visão e para condições nas quais os indivíduos precisam contar predominantemente com habilidades de substituição da visão.

Baixa Visão – a ser usado para graus menores de perda de visão quando os indivíduos podem receber auxílio significativo por meio de aparelhos e dispositivos de reforço da visão.

Visão Diminuída – a ser usado quando a condição de perda de visão é caracterizada por perda de funções visuais (como acuidade visual, campo visual, etc) em nível de órgão. Muitas dessas funções podem ser medidas

quantitativamente.

Visão Funcional – a ser usado para descrever a capacidade da pessoa de usar a visão nas Atividades Diárias da Vida (ADV). Presentemente, muitas dessas atividades podem ser descritas apenas qualitativamente.

Perda de Visão – a ser usado como termo geral, inclusive para perda total (Cegueira) e perda parcial (Baixa Visão), caracterizada ou baseado em visão diminuída ou perda de visão funcional (Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2002).

Por este ângulo, é possível perceber que para cada terminologia há um grau de comprometimento da visão. Neste sentido, Mazzarino (2011, p. 90) resalta que “o conceito médico para cegueira é a medida da capacidade visual das pessoas com deficiência no órgão da visão, sendo a perda total da visão, até a ausência de projeção de luz”. Enquanto que para a Organização Mundial da Saúde – OMS – cego são aqueles sujeitos que apresentam acuidade visual de 0 a 20/200. “O mesmo que dizer que enxergam a 20 pés de distância aquilo que um sujeito com sua visão normal enxerga a 200 pés” (Mazzarino, 2011, p. 90).

Por um longo período de tempo as pessoas com deficiência foram vistas pela sociedade como um problema. Tanto que, em muitas sociedades os bebês que nasciam com qualquer tipo de deficiência eram eliminados, pois em várias culturas somente havia lugar para as pessoas robustas, saudáveis e perfeitas fisicamente.

Entretanto, para alguns autores, a questão de observar a DV como algo imperfeito “começou com a exclusão, na qual as pessoas com deficiência eram invisibilizadas, tratadas com indiferença nos diferentes contextos sociais. Nesse período, pouco se pensava em criar estratégias de inclusão desses sujeitos na sociedade” (Oliveira; Silva; Farias, 2019, p. 1). Diante disso, os autores supracitados afirmam ainda que o processo de segregação se fortaleceu no decorrer do tempo e às pessoas com deficiência não era permitido agrupar-se com as pessoas sem deficiência. Nesse caso, é possível imaginar o quão as crianças cegas da época eram excluídas do processo de ensino e aprendizagem, sem oportunidades.

Os indivíduos com deficiências, vistos como “doentes” e incapazes, sempre estiveram em situação de maior desvantagem, ocupando, no imaginário coletivo, a posição de alvos da caridade popular e da assistência social, e não de sujeitos de direitos sociais, entre os quais se inclui o direito à educação (Brasil, 2004, p. 322).

Apesar do processo de exclusão nesse período da história ser algo generalizado, pouco a pouco, alguém foi reconhecendo a necessidade de mudar o quadro de exclusão e segregação, promovendo aos poucos a integração social e, por fim, graças às diversas leis e

decretos criados no Brasil e em todo o mundo, conseguiu-se chegar ao patamar da inclusão das pessoas com deficiência, entre elas as pessoas cegas, à sociedade.

E assim foi durante muitos séculos. Quantos bebês foram mortos por ser considerados “imperfeitos”, “anormais”, por ser vistos como um mal, uma ameaça à sociedade da época, por ser considerado alguém que recebeu um castigo de Deus ou por atribuírem à “anormalidade” dos seus corpos a posse de maus espíritos! Quantas pessoas foram mortas em nome da exclusão e da incapacidade de viver, pelo fato de não enxergar! Quantas crianças não estudaram, não tiveram seus direitos assistidos enquanto estudantes, sendo vistas como incapazes e dignas de pena!

Nos dias atuais, a luta para que essas pessoas sejam reconhecidas por suas potencialidades, e não em nome de um dever caritativo que muitos acreditam que lhes devem, continua em processo, assim como continua em discussão, a investigação de como aprendem, qual o melhor método e qual tipo de escola é mais favorável para o seu aprendizado e para o desenvolvimento das suas habilidades (Silva, 2004, p. 25).

Nesta perspectiva, os estudos de Oliveira; Silva; Farias (2019), destacam que “a inclusão social dos alunos com deficiência tem sido uma das importantes ações desenvolvidas no decorrer dos anos e que, ao longo desse percurso, venceu importantes obstáculos”. E no caso dos alunos com deficiência visual, a legislação brasileira ao longo dos anos vem, de igual modo, desenvolvendo ações visando o desenvolvimento pleno e a inclusão dessa parcela de estudantes, embora seja “inegável que a deficiência visual acarretará diferenças em áreas do desenvolvimento e na aprendizagem (Paulino; Barbosa, 2022, p. 14).

Mesmo que nos dias atuais ainda haja muitas barreiras a ser removidas, é indiscutível que as pessoas com deficiência dia a dia estão conquistando seus espaços na sociedade e recebendo atendimento necessário e merecido, a fim de facilitar suas vidas em todas as áreas, ou seja, estão sendo incluídas na sociedade e tendo seus direitos assistidos.

As políticas públicas e marcos regulatórios desempenham um papel fundamental na garantia de uma educação inclusiva de qualidade para alunos com deficiência visual. A estruturação dessas políticas visa criar condições adequadas para que o processo educacional desses alunos seja tão enriquecedor e abrangente quanto o de seus pares sem deficiências (Santos, 2024, p. 6).

Historicamente, foi no ano de 1854 a primeira tentativa bem sucedida para

sistematizar a educação dos cegos no Brasil, por meio do Decreto nº 1.428, de 12 de setembro de 1854, que criou, no Rio de Janeiro, o Imperial Instituto dos Meninos Cegos que tinha, entre outras funções, ofertar a instrução primária, a educação moral e religiosa; o ensino de música, alguns ramos de instrução secundária, e o de ofícios fabris (Brasil, 1854). Esse instituto foi a primeira instituição da América Latina no atendimento às pessoas com deficiência visual, hoje conhecido como Instituto Benjamin Constant - IBC. Ainda no que se refere ao Imperial Instituto dos Meninos Cegos no Brasil:

Sua fundação foi influenciada por um jovem com cegueira, brasileiro, José Álvares de Azevedo, que, após ter estudado no Instituto de Paris, impressionado com o abandono das pessoas com cegueira em seu país de origem, traduziu e publicou o livro “História do Instituto dos meninos cegos de Paris”, que continha o histórico de funcionamento do citado Instituto, como as potencialidades educacionais das pessoas com cegueira. Azevedo passou a atuar com a filha do médico do imperador Dom Pedro II, a jovem Adélia Sigaud, que também tinha cegueira. Por influência do médico, o Visconde Luís Pedreira do Couto Ferraz encaminhou um projeto, resultando na criação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos no Brasil, atual Instituto Benjamin Constant (Mazzota, 2011; Januzzi, 2004).

Depois do Decreto nº 1.428, de 12 de setembro de 1854, muitos outros decretos e leis foram criados e/ou reformulados para atender a demanda de pessoas/estudantes com deficiência, que, ao longo do tempo têm experimentado a necessidade de ter seus direitos assistidos, não apenas no campo educacional, mas também na vida secular, cotidiana.

Outra lei que contribuiu significativamente para a sistematização da educação dos cegos no Brasil foi a Lei nº 4.169, de 4 de dezembro de 1962, que no seu Art. 1º, oficializou o uso obrigatório em todo o território nacional, das convenções *Braille*, para uso na escrita e leitura das pessoas cegas, e o Código de Contrações e Abreviaturas *Braille*.

Tal oficialização foi aprovada pelo Congresso Brasileiro Pró-Abreviatura *Braille*, realizado no Instituto Benjamin Constant, na cidade do Rio de Janeiro, em dezembro de 1957 (Brasil, 1962). A aprovação desta Lei trouxe avanços significativos para a educação das pessoas cegas, que a partir de então passaram a ter uma maneira própria de se comunicar e de entrar no processo de inclusão. “Com a invenção do Sistema Braille, sistema de leitura e escrita por meio de pontos em relevo, abriu-se para as pessoas cegas as portas para a cultura, o acesso à educação, à profissionalização, enfim, surgiram mais possibilidades de participação efetiva na sociedade (Silva, 2004, p. 25).

Portanto, considerando que o braille é o sistema de escrita próprio dos estudantes com

DV, isso lhes proporciona emancipação, por isso é importante que esses discentes sejam, desde cedo, colocados em contato com as tecnologias assistivas, entre elas o sistema de escrita em braille, e assim encontrarão, o quanto antes, os caminhos da inclusão e da aprendizagem.

Aqui é relevante enfatizar a importância de Louis Braille para o acesso à escrita e à leitura a todas as pessoas com DV. Louis foi um rapaz que, no século XIX, inventou o alfabeto Braille após perder a visão ainda na infância, quando brincando, teve seu olho furado com uma ferramenta, cuja infecção passou para o outro olho, perdendo totalmente sua visão (Sunde; Sunde, 2019).

Sobre as formas de utilização desse sistema de escrita, Santos (2015, p. 29) afirma:

O sistema Braille apresenta duas formas de escrita com: máquina Perkins Braille e a reglete com punção. É importante ressaltar que na leitura tátil é mais fátigante quanto a leitura visual, pois a partir de um certo tempo o dedo indicador perde sua sensibilidade, por ser o dedo principal para desenvolver a leitura tátil.

Então, entende-se o uso desse sistema, inicialmente, pode ser difícil, complicado, mas com a prática, o manuseio é facilitado. E quando se fala no sistema de escrita braille, o nome de Louis Braille é sempre lembrado, pois seu feito marcou para sempre a trajetória das pessoas cegas em todo o mundo, sendo, de acordo com Bozi; Arrevabeni (2019), o sistema braille é um dos sistemas mais antigos e um dos mecanismos usados para favorecer o desenvolvimento dos sujeitos com deficiência visual.

3 ESTRATÉGIAS DE INCLUSÃO E DE APRENDIZAGEM DA PESSOA CEGA

Um marco importante para a educação brasileira, que atribuiu um olhar diferenciado ao processo de ensino e aprendizagem, foi a Constituição Federal (Brasil, 1988) ao assegurar a igualdade de condições para o acesso, a permanência na escola e a participação nos níveis educacionais de ensino a todos os alunos das escolas brasileiras (Art. 206 – Inciso I). Este marco foi também o carro-chefe para a construção da base daquilo que hoje é denominada inclusão escolar.

A Declaração de Salamanca (1994) foi também um marco histórico para a inclusão das pessoas com deficiência ao meio educacional e escolar, quando assegura:

O princípio fundamental desta linha de ação é de que as escolas devem acolher todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Devem acolher

crianças com deficiência e crianças bem dotadas, crianças que vivem nas ruas e que trabalham, crianças de minorias lingüística, étnicas ou culturais e crianças e crianças de outros grupos ou zonas desfavoráveis ou marginalizadas (Brasil, 1994, p. 17-18).

Ainda um terceiro marco para a inclusão das pessoas com deficiência foi a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB – Lei nº 9.394/96). Criada após a Constituição Federal de 1988, a LDB (1996) estabelece em seu Artigo 4, inciso III, que o atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino (Brasil, 1996), o que contribuiu para o processo de inclusão das pessoas com deficiência.

No entanto, Santos (2024, p. 6) reforça que “a partir da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), sancionada em 2015, foram estabelecidas bases legais mais sólidas para a promoção da inclusão”, o que veio fortalecer, ainda mais, tal processo, juntamente às leis já existentes.

Sabendo que as pessoas com deficiência visual são dotadas de habilidades e que percebem o ambiente à sua volta, captando as informações por meio dos sentidos, como a audição, o tato e o olfato, a escola deve ser um ambiente preparado para receber essa clientela, ofertando os materiais adaptados e necessários que promovam a aquisição da aprendizagem, considerando que, a pessoa cega é capaz de aprender como qualquer pessoa que tem a visão ilimitada, por certo quem tem a oportunidade de conviver com uma pessoa com deficiência visual sabe que são mestras em se utilizar dos outros sentidos para suprir a falta da visão.

Os sentidos humanos têm as mesmas características e potencialidades para todas as pessoas. Porém, as informações tátil, auditiva, sinestésica e olfativa são mais desenvolvidas pelas pessoas cegas porque elas recorrem a esses sentidos com mais frequência para decodificar e guardar na memória as informações (Sá; Campos; Silva, 2007, p. 15). Ou seja, as pessoas com deficiência visual têm os sentidos mais aguçados do que as pessoas videntes.

Inúmeros e diferentes equipamentos, recursos e ferramentas permitem que alunos com deficiência visual possam realizar atividades cotidianas, estudar, trabalhar e também se divertir, dando um salto na qualidade de vida e demonstrando que também é capaz de lutar e perseguir seus sonhos e realizar suas vontades como uma pessoa que de igual modo é repleta de sonhos na vida, e de motivação para lutar e vencer as dificuldades, de maneira que venha a atingir seus objetivos e seus planos de vida, tendo em vista a seguinte afirmativa:

A deficiência visual não provoca alterações na potencialidade do aluno para estabelecer relações com as demais pessoas, objetos e fatos que acontecem ao seu redor. Não representa limitações para satisfazer às necessidades básicas e responder significativamente aos estímulos que o rodeiam. Na faixa de quatro a sete anos, a criança cega ou com baixa visão necessita de programas especiais de reeducação psicomotora com o objetivo de oferecer condições para o desenvolvimento de habilidades básicas, que lhes permitam a inclusão no sistema escolar com os requisitos necessários para adaptação e progresso na aprendizagem (Silva, 2010, p. 1).

O pensamento da autora ora citada corrobora para o fato de que os estudantes cegos possuem aptidão para o ingresso no processo de inclusão, e são totalmente capazes de se desenvolver e adquirir experiências, pois a cegueira ou baixa visão não impede sua capacidade de aprender, se desenvolver e conquistar seu espaço no ambiente escolar e na sociedade, mesmo diante de suas limitações.

Conforme Reis; Eufrásio; Bazon (2010, p. 112), “para que a inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais (NEE) ocorra de forma efetiva, não basta inseri-los no ambiente da escola regular, é preciso também assegurar-lhes a entrada no processo de ensino e aprendizagem”. E para que isso ocorra é necessário colocar o estudante em contato com estratégias de ensino e aprendizagem, e de recursos que possibilitem seu desenvolvimento escolar.

Um dos fatores que muito tem contribuído no processo de aprendizagem de alunos com deficiência é o avanço tecnológico que a sociedade tem experimentado nos últimos tempos. A invenção da tecnologia assistiva é algo que tem colocado as pessoas com deficiência em um patamar de inclusão e aprendizagem, o que representa um avanço bastante expressivo na vida e na rotina dessas pessoas.

A Tecnologia Assistiva (TA) é ainda considerado um marco novo na sociedade vigente, é entendida como um conjunto de recursos e serviços que contribui para ampliar as habilidades das pessoas, principalmente aquelas com alguma limitação, com essa característica é possível constatar que a TA tem como objetivo proporcionar maior independência a pessoa com necessidades especiais e vem ganhando grande importância na vida das pessoas (Xavier; Ferrete, 2013, p. 2)

Todavia, considera-se que o público formado por pessoas com deficiência é muito diverso, e necessita de equipamentos, recursos e materiais também diversos, a fim de cumprir a demanda existente, e que as ferramentas de ensino e aprendizagem e também de mobilidade proporcionem bem-estar e aprendizagem.

No que diz respeito aos estudantes com DV, Bozi; Arrevaben (2019, p. 76), esclarecem que “o uso de computadores é possível e de grande valia. Contudo, algumas adaptações de acessibilidade são necessárias”. As referidas autoras exemplificam que tais adaptações vão desde softwares de leitura de tela; hardwares de som adequados; monitor Braille; navegador web textual; ampliadores de telas; teclados com textura e outros; mas “infelizmente, é sabido que adquirir tais recursos é um grande desafio para a maioria das escolas, devido ao custo ou à burocracia para a sua aquisição” (Bozi, Arrevaben, 2019, p. 76).

As Salas de Recursos Multifuncionais são ambientes de apoio que podem também contribuir e promover a aprendizagem da pessoa cega. Esse ambiente deve ser livre de barreiras, inclusivo, acessível e possuir equipamentos, materiais e recursos pedagógicos que correspondam a cada tipo de deficiência. Nisso, Siluk; Pavão (2015, p. 13) apontam que “a atuação nas salas de recursos multifuncionais implantadas pelo MEC tem sido um imperativo na área da educação, ao considerá-la como espaço físico que possibilita a criação e desenvolvimento de práticas inclusivas que favorecem a aprendizagem”.

Em se tratando da DV, as SRM são espaços que promovem a inclusão e difundem o ensino, devendo, porém, estar equipadas com recursos didáticos/pedagógicos adequados a esse tipo de necessidade específica e contar com professores qualificados na área de Atendimento Educacional Especializado – AEE, cabendo à escola o suporte necessário para o seu funcionamento.

Figura 1 - Sala de Recursos Multifuncionais



Fonte: São Carlos Agora (2017).

Sobre o professor da sala regular, para incluir os estudantes com DV, seu papel e as

estratégias utilizadas são fundamentais nesse processo, cabendo ao docente traçar propósitos de aprendizagem e definição de metas que possibilitem o envolvimento dos discentes nas atividades propostas, mantendo sempre o contato com os professores que atuam nas SRM, a fim de que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados. Logo, a escola deve facilitar o acesso dos professores aos materiais adequados, assim como ofertar cursos de aperfeiçoamento para que os profissionais estejam qualificados e possam realizar um trabalho produtivo buscando que esse atinja a excelência.

O uso de estratégias e metodologias próprias para que a inclusão realmente aconteça deve ser prioridade entre os professores. Muitas vezes isso não ocorre por falta de formação adequada ou capacitação específica. Nesse contexto, a escola deve fazer sua parte e oferecer aos professores condições para o desenvolvimento de seu trabalho com espaço e tempo, oportunizando debates sobre as dificuldades encontradas bem como dispor de formação e acesso a materiais pedagógicos (Franzin; Geller, 2019, p. 365).

Portanto, os investimentos devem ser constantes, tanto para aquisição de recursos especializados como para a qualificação dos professores, já que, trabalhar com estudantes com deficiência demanda um trabalho efetivo, bem realizado, com propósitos definidos, e quando se trata da DV, da mesma forma torna-se necessário o engajamento de todos que fazem parte da instituição escolar, enquanto espaço inclusivo. Portanto, “desenvolver culturas inclusivas supõe a criação de uma comunidade escolar segura, acolhedora, colaborativa e estimulante, em que cada um seja valorizado como o fundamento primordial, de modo que todos os alunos obtenham ganhos maiores” (Valdez, 2014, p. 19).

De acordo com Costa; Pinheiro (2016, p. 12), ao refletir sobre o processo de inclusão deve-se pensar inicialmente sobre como acontece o processo de formação dos professores para atuar nesse meio, pois estes são essenciais para a evolução dos estudantes. Estes autores afirmam que “a formação é um processo contínuo que envolve conhecimentos teóricos e práticos na busca de uma qualificação, para uma melhor obtenção da prática pedagógica, atendendo às necessidades escolares”. Isto é, na educação conhecimento e prática caminham juntos e se completam, gerando resultados satisfatórios.

3.1 Recursos que promovem a aprendizagem

No decorrer do tempo muitos equipamentos, recursos e materiais foram criados para incluir as pessoas cegas no processo de ensino e aprendizagem. Essas invenções visam

facilitar o dia a dia e a locomoção dessas pessoas, proporcionando bem-estar, qualidade de vida e, na área estudantil, uma aprendizagem acessível e significativa, que, como já foi mencionado anteriormente, é um direito garantido por lei.

Na fase escolar, a pessoa com deficiência visual necessita de serviços de educação especial complementares, que lhe ofereçam condições para ajustamento e progresso em situações de aprendizagem escolar. Os programas complementares incluem desenvolvimento de habilidades em áreas específicas, tais como: orientação e mobilidade; atividades da vida diária; aprendizagem de códigos braille especiais ou utilização de lentes e auxílios ópticos especiais, no caso de baixa visão; orientação psicológica e vocacional (Silva, 2010, p. 1-2).

Essa colocação reforça a ideia de que os discentes com DV precisam ter acesso a todas as ferramentas necessárias ao seu desenvolvimento, seja na mobilidade ou na aprendizagem, pois isso é um direito que lhes é garantido por lei, sendo que existe uma infinidade de equipamentos, recursos e materiais que podem conduzir o estudante cego à inclusão e à aprendizagem.

Quadro 1 - Alguns inventos para o dia a dia e mobilidade para os deficientes visuais

Mapas em relevo
Livro didático adaptado para transcrição em braille
Sintetizadores de voz
Scanner de mesa
Sorobã
Piso tátil
Bengala longa
Relógio inteligente
Telefone celular inteligente
Computador/teclado adaptado
Engrossadores para lápis
Leitor de tela
Dominó adaptado
Impressora braille
Máquina de escrever em braille
Reglete e punção

Fonte: Cerqueira; Ferreira (1996); Paulino; Barbosa (2022); <https://www.mercadolivre.com.br/>

A seguir, estão as imagens dos últimos cinco inventos dispostos no quadro acima, que, como já foi citado, são recursos criados para dar suporte aos estudantes com deficiência, contribuindo para o seu conhecimento cognitivo e aprendizagem significativa.

Figura 2 - Leitor de tela



Fonte: <https://www.mercadolivre.com.br/>

Figura 3 - Dominó adaptado



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

Figura 4 - Impressora braille



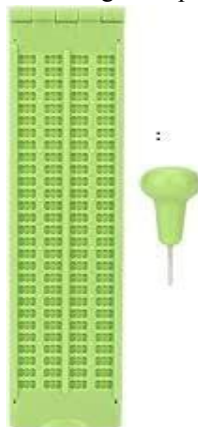
<https://www.mercadolivre.com.br/>

Figura 5 - Máquina de escrever em braille



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

Figura 6 - Reglete e punção



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

Alguns desses recursos podem ser adaptados ou confeccionados com diferentes materiais recicláveis ou de baixo custo. De acordo com Paulino; Barbosa (2022, p. 107), “recursos confeccionados são aqueles produzidos para atender em específico às características e necessidades de educandos com deficiência visual”.

- Confeção do alfabeto braille;
- Produção de jogos adaptados (dominós, damas, palavras cruzadas ampliadas/em alto relevo e/ou em braille, imagens e mapas táteis;
- Confeção de objetos em relevo (táteis) com tampas e garrafas pet, elásticos de diversas larguras e tamanhos, barbantes, latas de leite vazias, papel cartão, embalagens descartáveis, frascos, tampas de vários tamanhos, retalhos de papéis e tecidos com texturas diferentes, botões, palitos, sementes, entre outros.

Para Cerqueira; Ferreira (1996, p. 17), ao confeccionar e/ou utilizar recursos didáticos

para alunos com DV, o professor deve observar alguns critérios:

Tamanho: os materiais devem ser confeccionados ou selecionados em tamanho adequado às condições dos alunos. Materiais excessivamente pequenos não ressaltam detalhes de suas partes componentes ou perdem-se com facilidade.

Significação Tátil: o material precisa possuir um relevo perceptível e, tanto quanto possível, constituir-se de diferentes texturas para melhor destacar as partes componentes.

Aceitação: o material não deve provocar rejeição ao manuseio, fato que ocorre com os que ferem ou irritam a pele, provocando reações de desgosto.

Estimulação Visual: o material deve ter cores fortes e contrastantes para melhor estimular a visão funcional do aluno com baixa visão.

Fidelidade: o material deve ter sua representação tão exata quanto possível do modelo original.

Facilidade de Manuseio: os materiais devem ser simples e de manuseio fácil, proporcionando ao aluno uma prática utilização.

Resistência: os recursos didáticos devem ser confeccionados com materiais que não se estraguem com facilidade, considerando o frequente manuseio pelos alunos.

Segurança: os materiais não devem oferecer perigo para os educandos.

Ao observar estes critérios, o professor alcançará os objetivos propostos, ou seja, a desejada eficiência na utilização dos materiais, que podem ser utilizados tanto para crianças cegas como para as crianças de visão subnormal (Cerqueira; Ferreira, 1996, p. 17). Portanto, a adaptação e/ou a produção de materiais para utilização com alunos com DV é algo bastante válido e necessário, considerando entre diversos fatores, a viabilidade do professor e demais profissionais produzir esses materiais de acordo com as necessidades dos alunos, promovendo a inclusão.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral analisar as estratégias de inclusão e as possibilidades de aprendizagem na deficiência visual. E como objetivos específicos, refletir sobre deficiência visual; discutir sobre as estratégias de inclusão e de aprendizagem da pessoa cega; bem como fazer o levantamento de alguns recursos que promovem a aprendizagem significativa.

Os resultados obtidos sobre as estratégias de inclusão a ser utilizadas com alunos com deficiência visual e as possibilidades para a sua aprendizagem, se configuraram como satisfatórios, e sugerem que apesar de por um longo período de tempo as pessoas com deficiência visual tenham sido vistas como incapazes e, inicialmente, o processo de inclusão

se dar apenas para os estudantes de famílias ricas, a legislação brasileira ao longo dos anos vem desenvolvendo ações visando a inclusão e o desenvolvimento pleno desses discentes.

Os resultados apontam ainda, que a tecnologia assistiva tem promovido a inclusão e a aprendizagem de estudantes cegos, apesar de ser ainda algo novo, mas tem aberto novos caminhos para a inclusão, oportunizando os alunos com DV trilhar os caminhos da escola e da educação e, conseqüentemente, da aprendizagem.

A pesquisa empreendida mostrou que as salas de recursos multifuncionais são ambientes de apoio que contribuem neste processo, devendo estar equipadas com recursos didáticos/pedagógicos adequados que atendam as necessidades específicas dos alunos cegos.

Outro achado da pesquisa diz respeito à importância da escola facilitar o acesso dos professores aos materiais adequados, assim como ofertar cursos de aperfeiçoamento para que os profissionais estejam qualificados para realizar um trabalho, buscando que esse atinja a excelência. Por fim, ficou evidenciado que o uso de equipamentos, recursos e materiais apropriados ao público com DV são ferramentas eficazes no ensino e aprendizagem.

Assim, ficou claro que as descobertas do estudo responderam os questionamentos da pesquisa e contribuíram para fortalecer as evidências científicas existentes, servindo também de base para futuras pesquisas sobre a temática em questão.

REFERÊNCIAS

BOZI, Fernanda; ARREVABEN, Monica Costa. **O uso de tecnologias assistivas no processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência visual**. Volume 5 / Número 1 / Ano 2019 – p. 71-86. Disponível em: < <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ric/article/view/269/242>>. Acesso em: 29 ago. 2024.

BRASIL. Portaria nº 3.128/2008 [1]. Disponível em: <<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3337#:~:text=julho%20de%202014-,PORTARIA%20N%C2%BA%203.128%2C%20DE%2024%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202008%20%E2%80%93%20Define,e%20Servi%C3%A7os%20de%20Reabilita%C3%A7%C3%A3o%20Visual>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

_____. **Direito à educação:** subsídios para a gestão dos sistemas educacionais. Orientações gerais e marcos legais. Brasília: 2004.

_____. LBD - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal. 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 29 ago. 2024.

_____. Lei nº 4.169, de 4 de dezembro de 1962. Disponível em:
<https://planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/1950-1969/L4169.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%204.169%2C%20DE%204,de%20Contra%C3%A7%C3%B5es%20e%20Abreviaturas%20Braille>. Acesso em: 29 ago. 2024.

_____. Decreto nº 1.428, de 12 de setembro de 1854. Disponível em:
<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1428-12-setembro-1854-508506-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=Crea%20nesta%20C%C3%B4rte%20hum%20Instituto%20denominado%20Imperial%20Instituto%20dos%20meninos%20cegos>>. Acesso em: 29 ago. 2024.

CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, M. A. **Os recursos didáticos na educação especial**. Rio de Janeiro: Revista Benjamin Constant, nº 5, dezembro de 1996. p.15-20. Disponível em: <http://antigo.abc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/1996/edicao-05-novembro/RECURSOS_DIDATICOS_NA_EDUCACAO_ESPECIAL_5_1996.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2024.

CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA. 2002. Disponível em:
<<http://www.cbo.com.br/publicacoes/jotazero/ed90/comunicado.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2024.

COSTA, C. K; PINHEIRO, W. **A formação de professores e a inclusão escolar**. Barretos, 2016.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. **Metodologia científica: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2003.

FRANZIN, R. F.; GELLER, M. Ações pedagógicas colaborativas e inclusivas na percepção do professor da educação básica e intérprete de libras no processo de formação continuada. **Revista Interfaces da Educação**. Vol. 30, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

JANUZZI, Gilberta de Martino. A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Autores Associados, 2004. (Col. Educação Contemporânea). In: PAULINO, V. C.; BARBOSA, L. M. M. **Teorias da aprendizagem: Deficiência Visual**. Santo André: UFABC, 2022. (Capítulo 1).

JOSÉ FILHO, M. Pesquisa: contornos no processo educativo. In: Mário José Filho; Osvaldo Dalbério. (Org.). **Desafios da Pesquisa**. 1. ed. Franca: UNESP, 2006, v. 1, p. 63-75.

LOURENÇO, Erica A. Garrutti de. *et.al.* **Acessibilidade para estudantes com deficiência visual: orientações para o ensino superior**. Volume 1 - 1ª edição. Coleção área da Deficiência Visual. 2020. Disponível em:
<<https://acessibilidade.unifesp.br/images/PDF/Ebook-Colecao-DV01-2020.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

MAZZARINO, Jane Márcia. Acessibilidade e inclusão de uma aluna com deficiência visual na escola e na educação física. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 33, n. 1, p. 87-102, jan./mar. 2011. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rbce/a/smsPWPv8NHq4P6K7RLlcSBv/?format=pdf&lang=pt>>.

Acesso em: 29 ago. 2024.

MAZZOTTA, Marcos José Silveira. *Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas*. 6. Ed. São Paulo: Cortez, 2011. In: PAULINO, V. C.; BARBOSA, L. M. M. **Teorias da aprendizagem: Deficiência Visual**. Santo André: UFABC, 2022. (Capítulo 1).

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, Uriel Mendes Carneiro de; SILVA, Josinaldo Monteiro da; FARIAS, Adenize Queiroz de. **Currículo e inclusão escolar: estratégias de ensino para alunos com deficiência visual**. VI Congresso Nacional de Educação – CONEDU. Anais. 2019.

PAULINO, Vanessa Cristina; BARBOSA, Luciane Maria Molina. **Teorias da aprendizagem: Deficiência Visual**. Santo André: UFABC, 2022.

REIS, Michele Xavier dos; EUFRÁSIO, Daniela Aparecida; BAZON, Fernanda Vilhena Mafra. A formação do professor para o ensino superior: prática docente com alunos com deficiência visual. **Educação em Revista**, v.26 , n.01, p.111-130, abr. 2010. Belo Horizonte.

SÁ, Elizabet Dias de; CAMPOS, Izilda Maria de; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. **Deficiência Visual. Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado**. Brasília/DF: 2007. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae_dv.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2024.

SANTOS, Silvana Maria Aparecida Viana. Estratégias de ensino-aprendizagem para alunos com deficiência visual. **Revista Observatorio de La Economia Latinoamericana**. Curitiba, v. 22, n. 2, p. 01-20. 2024. Disponível em:

<<https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/3471/2420>>.

Acesso em: 29 ago. 2024.

SANTOS, Valdirene Mercês da Silva **O fio da leitura e da escrita para deficiente visual: um estudo de caso**. Capanema, 2015. Disponível em:

<<https://bdta.ufra.edu.br/jspui/bitstream/123456789/795/1/O%20Fio%20da%20Leitura%20e%20Da%20Escrita%20Para%20Deficiente%20Visual.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2024.

SILVA, Luzia Guacira dos Santos. Orientações para atuação pedagógica junto a alunos com deficiência visual. Texto publicado no livro: SILVA, Luzia Guacira dos Santos. **Orientações para atuação pedagógica junto a alunos com deficiência: intelectual, auditiva, visual, física**. Natal: WP Editora, 2010.

_____, Luzia Guacira dos Santos. **Inclusão: uma questão também de visão – estratégias de ensino utilizadas com uma criança cega**. Natal: UFRN, 2004. Disponível em:

<https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/30892/1/Inclus%C3%A3o_SILVALuziaGuacira_2004.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2024.

SILVA, Michele Maria da; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SILVA, Glênio Oliveira da. **A pesquisa bibliográfica nos estudos científicos de natureza qualitativos**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 91-109, 2021.

SILUK, Ana Cláudia Pavão; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira. **A política e a implementação das salas de recursos multifuncionais: os materiais e as ações do atendimento educacional especializado**. 2015. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/391/2019/04/PR%C3%81TICAS-PEDAG%C3%93GICAS-NA-SALA-DE-RECURSOS.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2024.

SUNDE, Rosário Martinho; SUNDE, Lucildina Muzuri Conferso. **A construção da leitura e escrita braille em crianças cegas: Uma Abordagem Inovadora para aprendizagem a partir de Ntxuva**. 2019.

VALDEZ, Daniel. É preciso desenvolver culturas inclusivas. *Pátio – Revista Pedagógica*. Ano VI, n. 22, p. 18-21, set./nov. 2014.

UNESCO & MEC-Espanha (1994). Declaração de Salamanca e Linha de Ação: sobre necessidades educacionais especiais. Brasília: CORDE. 1.

XAVIER, Juliana Santos; FERRETE, Anne Alilma Silva Souza. **Tecnologia assistiva: recurso de acessibilidade para o deficiente visual**. 2013. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10271/45/44.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2024.

Roselei quer informações sobre salas de recursos multifuncionais na rede de ensino. 2017. Disponível em: <<https://www.saocarlosagora.com.br/politica/roselei-quer-informacoes-sobre-salas-de-recurso-s-multifuncionais-na-re/87042/>>. Acesso em: 29 ago. 2024.