

ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Jaqueline Braulino Neves Gouveia Guerreiro¹

Mabiane Rodrigues Oliveira da Silva²

Mariza Sueli de Oliveira Sodré³

Sheila Ferreira da Silva Arantes⁴

RESUMO

Discutir inclusão escolar implica reconhecer a necessidade de acesso universal à educação, respeitando as diversidades físicas, intelectuais, sexuais e religiosas dos estudantes. Este estudo, por meio de revisão bibliográfica, examina como o Atendimento Educacional Especializado (AEE), nas Salas de Recurso Multifuncionais (SRM), junto às legislações vigentes, pode fomentar atividades pedagógicas inclusivas, especialmente com o apoio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), em casos específicos como o Transtorno do Espectro Autista (TEA), Deficiência Intelectual, Visual e Auditiva. O artigo reflete sobre os marcos normativos na evolução da Educação Inclusiva, utilizando uma revisão integrativa em bases de dados de pesquisa. A pesquisa ressalta o papel das TDIC no desenvolvimento cognitivo dos estudantes com deficiência, promovendo a inclusão no ambiente educacional e destacando a importância de professores especializado e em constante atualização.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Atendimento Educacional Especializado. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

¹ Mestranda do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação pelo Centro Universitário Carioca (UniCarioca). Pós-Graduada com Especialização em Transtorno do Espectro Autista (CBI of MIAMI). Coordenadora Pedagógica na SMERJ (Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro). Professora com 20 anos de experiência na SMERJ. E-mail: jaquelineves@yahoo.com.br

² Mestranda do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, pelo Centro Universitário Carioca (UniCarioca). Pós-graduada em Ciências Biológicas pela FIJ (2012). Possui graduação em Pedagogia pela FEUC. Servidora Pública do Município de Mangaratiba. E-mail: mabisuper74@gmail.com

³ Doutora em Ciências (FIOCRUZ, RJ), Mestre pela UFRJ, graduada em Ciências Biológicas pela UFRRJ. Professora do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário Carioca (UniCarioca). E-mail: msodre@unicarioca.edu.br

⁴ Doutoranda em Informática, professora do Mestrado em Novas tecnologias Digitais na Educação (UniCarioca), pós-graduada em Planejamento, implementação e Gestão da Educação a Distância (UFF), em Gestão escolar (UBM) e em Psicopedagogia Institucional (UCB), graduada em Pedagogia (UniverCidade). E-mail: sheila@csaber.com.br

SPECIALIZED EDUCATIONAL SERVICE FROM THE PERSPECTIVE OF INCLUSIVE EDUCATION: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Discussing school inclusion implies recognizing the need for universal access to education, respecting the physical, intellectual, sexual and religious diversity of students. This study, through a bibliographical review, examines how Specialized Educational Assistance, in Multifunctional Resource Rooms, together with current legislation, can promote inclusive pedagogical activities, especially with the support of Digital Information and Communication Technologies (DICT), in specific cases such as Autism Spectrum Disorder (ASD), Intellectual, Visual and Hearing Disabilities. The article reflects on the normative frameworks in the evolution of Inclusive Education, using an integrative review of research databases. The research highlights the role of DICT in the cognitive development of students with disabilities, promoting inclusion in the educational environment and highlighting the importance of specialized teachers who are constantly updated.

Key words: Inclusive education. Specialized Educational Service. Digital Information and Communication Technologies.

1. INTRODUÇÃO

Falar de inclusão escolar requer a compreensão de que todos os estudantes precisam ter acesso à educação, independente de suas características físicas ou intelectuais, de sua orientação sexual ou religião. No entanto, abordar o tema nos remete a discussões sobre o processo de inclusão escolar da pessoa com deficiência (Freitas *et al.*, 2021).

A Educação Inclusiva (EI) recebeu um enfoque maior dentro das escolas brasileiras, após as leis de inclusão (Sodré; Alves-Oliveira, 2022). Ao receber importância dentro do currículo pedagógico, a educação especial assume caráter complementar, passando a integrar a proposta pedagógica do Sistema Educacional. Estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), altas habilidades/superdotação e com deficiência tornaram-se o grupo central das políticas vinculadas a EI, obtendo como suporte essencial o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Para Freitas *et al.* (2022), a escola tem como prioridade direcionar os alunos ao processo de ensino, independente das condições físicas, motoras ou psíquicas do educando. Este autor também salienta que a escola deve funcionar com agente do processo de inclusão e oferecer suporte para as crianças, junto a sua equipe pedagógica, capacitada para isso.

Entende-se que a EI não é direcionada somente à indivíduos que precisam de um suporte específico, justamente porque é um modelo educacional destinado a todos. Por esse motivo, pessoas com deficiência não devem ser educadas distante das outras que não precisam de suportes especiais, a fim de combater a exclusão (Sodré; Alves-Oliveira, 2022). Pinto e Santana (2020) complementam esse pensamento dizendo que inclusão também significa que cada cidadão possui direitos e deveres a seguir e, dessa forma, todos deveriam confrontar a exclusão social. Sendo assim, a oferta de aprendizado a públicos distintos em um mesmo ambiente não deve ser negada, pois isso é fundamental para uma educação eficiente. É importante destacar, de acordo com Nascimento *et al.* (2021), que a aprendizagem deve ser para todos, sem exclusão, adaptando o currículo, principalmente para os alunos com algum tipo de deficiência.

Na prática, todos, independente de suas particularidades, e na sua diversidade, tem o direito de conviver e aprender juntos, em todos os lugares e situações, principalmente, no universo escolar. O que já explica a educação especial que, inserida na prática inclusiva, oportuniza práticas pedagógicas específicas, observando as individualidades de cada criança.

Nesse contexto, ganha destaque no cenário das escolas públicas regulares a inclusão de alunos com deficiência. Por meio de políticas de inclusão, como por exemplo a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) (Brasil, 2015), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, é garantido à pessoa com deficiência a oferta de matrícula na escola regular, consolidando princípios e diretrizes do mais recente tratado de direitos humanos do sistema global de proteção da ONU, pormenorizando as regras que deverão ser observadas para a garantia do exercício dos direitos da pessoa com deficiência no país (Feminella; Lopes, 2016).

A educação é um direito básico que é assegurado no documento de maior autoridade no contexto brasileiro: A Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988). No Artigo 205 desse documento é preconizado que a educação deve ser considerada como um direito comum ao cidadão brasileiro, o qual é um dever do Estado e da instituição familiar. O processo de educação deve envolver as diversas esferas da sociedade, vivendo a construção de pessoas capazes de serem socialmente uteis, no plano da compreensão da sua existência enquanto uma pessoa dotada de direitos e deveres (Brasil, 1988).

Noronha (2016) enfatiza que a educação inclusiva é um elemento imprescindível para que a dignidade humana e cidadã possam ser asseguradas. A escola deve ser compreendida como um ambiente plurifacetado, no qual são reunidas pessoas com as mais diversas vivências sociais, com valores e culturas diferentes. Nesse sentido, a inclusão escolar não deve se limitar

somente àquelas pessoas que convivem com deficiências físicas, mas todo aquele que necessite de um processo de ensino-aprendizagem diferente do convencional.

Um arcabouço de políticas públicas perpassa sobre conceitos capazes de instrumentalizar metodologias inclusivas. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 endossou o discurso sobre educação inclusiva no Brasil, reforçando e regulamentando a obrigatoriedade da oferta dessa modalidade de ensino (Brasil, 2008), e prevê também a obrigatoriedade e gratuidade da oferta do AEE de forma gratuita.

O Atendimento de Educação Especializado possui uma ferramenta de suporte, que é a organização de salas recursos multifuncionais, as quais são estabelecidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDBEN – Lei nº 9.394/96. O intuito principal da construção dessas salas é o emprego dos diversos recursos metodológicos, ferramentas tecnológicas e técnicas capazes de prestar um atendimento ao público alvo da educação especial de forma que eles possam se desenvolver com equidade dentro do ensino regular.

A inclusão em educação, portanto, constitui-se em um processo através do qual a escola tenta responder a todos os alunos enquanto indivíduos, reconhecendo, reestruturando a sua organização curricular e a provisão de utilização de recursos para reconhecer a todos e cada um de seus atores como sujeitos com igual valor como seres humanos e com iguais direitos. Através deste processo, a escola constrói a sua capacidade de acolher a todos os alunos provenientes da comunidade local que a desejem frequentar, promovendo, assim, a inclusão desses alunos no ambiente escolar (Santos, 2012).

Diante dessa perspectiva, o presente artigo visa discutir, através de uma revisão bibliográfica, a importância das Salas de Recurso Multifuncionais no contexto da Educação Inclusiva.

2. METODOLOGIA

Para realizar este estudo, utilizamos uma metodologia de revisão integrativa, consultando bases de dados secundários relevantes nas áreas de educação e inclusão, como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO), pelo período de 2015 a 2023.

O foco foi em Educação Inclusiva, e a seleção de materiais se baseou em descritores precisos: Políticas de Educação Inclusiva, Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos Multifuncionais. Esta abordagem permitiu uma análise abrangente e práticas atuais em Educação Inclusiva.

3. ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE): ASPECTOS LEGAIS E PEDAGÓGICOS NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A Educação Inclusiva (EI) constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola (Brasil, 2007).

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 5º, garante: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade” (Brasil, 1988). A efetivação desses direitos deve ser cumprida pelas redes de ensino, sem nenhum tipo de distinção.

Segundo Noronha (2016), os Direitos Humanos reforçam que a EI é fundamental para sustentar e defender o exercício da dignidade humana e da cidadania. A necessidade de inclusão, por sua vez, não se restringe apenas aos educandos com algum tipo de deficiência, mas todos aqueles que enfrentam qualquer dificuldade na aprendizagem, não sendo eles os responsáveis diretos por tamanha lacuna no domínio do saber, uma vez que a grande parcela da culpa pousa no modo como o ensino é ministrado e na forma como os alunos são envolvidos no processo avaliativo (Aguiar *et al.*, 2022).

O reconhecimento e a valorização da diversidade são vistos como fatores de enriquecimento do processo de ensino aprendizagem. Oliveira (2015) destaca que a EI propõe o acesso de todos às escolas de ensino regular, o que expressa não apenas um avanço conceitual, mas também significa uma mudança de paradigmas na educação.

Machado (2009) salienta que a inclusão provoca uma crise nas escolas, sobretudo quando defende o direito das pessoas com deficiência de frequentarem as salas de aula comuns, delatando o modelo de Educação Especial vigente que substitui o ensino regular e mantém soluções paliativas e excludentes para as questões relativas a problemas de aprendizagem.

Vigotski (2011) defende que o social e o cultural estão na base da educação das pessoas com deficiência, na medida em que é através dessas dimensões que se consegue romper com a crença no desenvolvimento natural e com as limitações que a deficiência sugere. No âmbito nacional, para o Brasil se ajustar a tantas modificações, há políticas públicas e instrumentos legais que garantem os direitos, já previstos na Constituição de 1988 (Brasil, 1988). A lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) em 1996 (Brasil, 1996) já citava a importância da educação de pessoas com deficiência, destacando a Educação Especial como uma modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Porém, foi só a partir da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 (Brasil, 2008), que as discussões acerca da Educação Inclusiva no Brasil foram intensificadas. Com o objetivo de promover a inclusão escolar, ela prevê também a obrigatoriedade e gratuidade da oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Assegurados em documentos normativos (Brasil, 1988; 1996; 2009; 2011), o AEE que ocorre nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) tem como função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem (Santos *et al.*, 2017). Nesse intuito, o AEE tem como função identificar, elaborar, organizar e adaptar os recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas características específicas. No âmbito da inclusão escolar, há preferência pelo termo flexibilização, pois o termo se opõe ao que é duro, engessado, fechado. Flexibilização implica, portanto, em oferecer a mesma proposta ao grupo e, ao mesmo tempo, atender às necessidades e singularidades de cada um, em especial, daqueles que estão vulneráveis à exclusão em termos de aprendizagem e participação.

Ademais, os centros de Atendimento Educacional Especializados devem cumprir as normativas estabelecidas pelo Conselho de Educação do respectivo sistema de ensino, quanto a sua autorização de funcionamento, em consonância com as orientações preconizadas (Brasil, 2010). Um marco de grande relevância foi a promulgação da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Brasil, 2015), que preconiza um conjunto de dispositivos destinados a assegurar e a promover, em igualdade de condições

com as demais pessoas, o exercício dos direitos e liberdades fundamentais das pessoas com deficiência, visando a sua inclusão social.

4. Salas de Recursos Multifuncionais: Aspectos Legais, Pedagógicos e Organizacionais

No contexto das políticas públicas para o desenvolvimento inclusivo da escola insere-se a organização das salas de recursos multifuncionais (SMR), com a disponibilização de recursos e de apoio pedagógico para o atendimento às especificidades dos alunos público-alvo da educação especial matriculados no ensino regular (Brasil, 2012).

Em 2007, foi lançado no Brasil o Programa de Implantação de SMR, a partir da Portaria normativa nº 13/2007 (Brasil, 2007). Em consonância, em 2008, foi instituída a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (PNEEPI) (Brasil, 2008), orientando os sistemas de ensino a garantirem acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino e oferta do atendimento especializado de maneira complementar, bem como todo apoio necessário para a remoção de barreiras à aprendizagem. Por consequência, o lançamento do Programa de Implantação de SMR foi um passo decisivo para efetivar a realização do AEE em espaços específicos, visto que ele forneceu condições para a aprendizagem de todos ao disponibilizar materiais pedagógicos e ofertar quadros docentes com profissionais capacitados (Pasian; Mendes; Cia, 2017).

Nessa perspectiva, os sistemas de ensino precisaram modificar sua organização, assegurando aos alunos com deficiência a matrícula nas classes comuns e a oferta do AEE, previsto no projeto político pedagógico das escolas. Assim, o Programa de Implantação de SMRs constitui uma medida estruturante para a consolidação de um sistema educacional inclusivo que possibilite garantir uma educação de qualidade (Silveira *et al.*, 2019).

No que cerne a regularidade do atendimento, deve ser definida de acordo com a necessidade do estudante, sendo recomendado o mínimo de duas horas semanais, podendo ocorrer em dias alternados, uma hora cada dia (Brasil, 2010). Os atendimentos podem ser individuais ou em pequenos grupos, dependendo dos objetivos do trabalho. O professor da SRM deve elaborar o cronograma de atendimento, segundo a demanda do estudante, podendo ser flexível com a quantidade de dias e o tempo dispensado para cada um. No entanto, a avaliação inicial é que apontará as necessidades do estudante e, também, as demandas do seu processo de ensino-aprendizagem na classe comum (Brasil, 2010).

Tais salas dispõem de diversos recursos pedagógicos para serem usados com estudantes que apresentam qualquer tipo de deficiência, de acordo com as atividades planejadas pelo professor especialista ou o professor da classe comum. Para este público também são utilizadas as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), de forma que os alunos possam “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva” (Brasil, 2018). Sempre que necessário, são produzidos materiais para atender cada particularidade, como fichas e jogos específicos, a fim de desenvolver determinada habilidade.

As práticas pedagógicas dos professores das SRM devem estar diretamente ligadas às áreas afetadas, de forma que o ambiente escolar, ofereça oportunidades para interações e comunicação para todos os estudantes, considerando a organização do ambiente, o tempo escolar, além das necessidades específicas de cada aluno.

De todo modo, o AEE não substitui o ensino da classe comum, sendo um serviço complementar e suplementar. Assim, o docente que atua na SRM deve colaborar com o professor da classe regular para orientações de práticas pedagógicas que favoreçam:

o acesso do aluno ao currículo e a sua interação no grupo; promover as condições de inclusão desses alunos em todas as atividades da escola; orientar as famílias para a sua participação no processo educacional dos seus filhos; informar a comunidade escolar acerca das legislações e normas educacionais vigentes que asseguram a inclusão educacional; preparar material específico para o uso dos alunos nas salas de recursos; orientar o uso de equipamentos e materiais específicos e de outros recursos existentes na família e na comunidade escolar; articular com gestores para que o Projeto Político Pedagógico da instituição de ensino se organize coletivamente numa perspectiva inclusiva (Duboc; Ribeiro, 2015).

5. ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO EM CASOS ESPECÍFICOS

5.1. Alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA)

O TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento, que traz em suas características o déficit na interação social, comunicação e comportamentos repetitivos e restritos (Oliveira; Leite, 2022). Dessa forma, o ambiente escolar deve oferecer oportunidades para interações e

comunicação, considerando a organização do ambiente, o tempo escolar, além das necessidades específicas desses alunos.

As estratégias de aprendizagem para crianças com TEA devem, então, ser adaptadas com o objetivo de desenvolver as habilidades do aluno para tentar superar as dificuldades encontradas em seu desenvolvimento (Maia; Jacomelli, 2019).

Sendo a SRM um lugar adaptado com materiais didáticos e pedagógicos, temos, de acordo com Gomes (2019), a Comunicação Alternativa Aumentativa (CAA), por exemplo, como um excelente recurso para alunos com autismo, pois lhes permite expressar e participar ativamente da vida escolar e social. Trata-se de um campo de conhecimento multidisciplinar que aborda a comunicação de pessoas com necessidades complexas de comunicação (Nunes; Barbosa; Nunes, 2021).

Para Bersch (2013), os recursos usados na comunicação alternativa, tais como pranchas de comunicação, são feitos com símbolos gráficos (BLISS, PCS - símbolos pictóricos de comunicação, letras ou palavras escritas). Os vocalizadores de alta tecnologia, como as pranchas de voz ou os softwares específicos em computadores e tablets dinâmicos, proporcionam uma comunicação altamente eficiente. Dispositivos móveis como tablets e smartphones possibilitam o aprendizado em qualquer lugar e a qualquer hora por meio de aplicativos, simplificando estratégias e otimizando o processo de treinamento (Aragão; Bottentuit Júnior; Zaqueu, 2019).

Graças às tecnologias digitais, os ambientes virtuais também podem beneficiar socialmente as crianças com TEA, estimulando a comunicação e aumentando o seu potencial. Exemplo disso são os jogos educativos, pois estimulam as áreas mais difíceis para as pessoas com autismo: a comunicação e a interação social (Kanashiro; Júnior, 2018).

Em seu artigo 3º a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), o uso de tecnologias assistivas inclui, dispositivos, recursos, métodos, estratégias, práticas e serviços destinados a promover atividades e participação, independência, qualidade de vida e inclusão social das pessoas com deficiência (Brasil, 2015).

Para as pessoas com TEA essa necessidade se torna ainda mais latente, considerando em especial o interesse e adaptação desse público com as tecnologias de maneira geral. Isto significa dizer que nos ambientes escolares as tecnologias digitais precisam estar inseridas para todos, em especial para os alunos autistas de maneira pedagógica e com intencionalidades que

sejam definidas para atender o desenvolvimento das habilidades de comunicação, interação e autorregulação (Cruz; Brito 2022).

É importante ter uma sala de recursos inovadora, que incentive os alunos autistas a participarem de atividades e que agregue valor ao seu processo de ensino aprendizagem.

5.2. Alunos com Deficiência Intelectual

A Deficiência Intelectual (DI) é bem singular, em relação às demais deficiências, com suas características específicas e agravadas pelas múltiplas limitações. Elas englobam as capacidades de linguagem, aquisição da informação, percepção, memória, raciocínio, pensamento etc., as quais permitem a realização de tarefas como leitura, escrita, cálculos, conceptualização, sequência de movimentos, dentre outras (Malloy-Diniz *et al.*, 2010).

A partir da concepção estabelecida por Atendimento Educacional Especializado em Deficiência Intelectual, o processo de conhecimento deve dar-se na dimensão subjetiva. Enquanto o conhecimento acadêmico refere-se à aprendizagem do conteúdo curricular, o AEE trabalha "a forma pela qual o aluno trata todo e qualquer conteúdo que lhe é apresentado e como consegue significá-lo" (Batista; Mantoan, 2007, p.20).

Na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), é recomendado que o professor invista em recursos e ferramentas tecnológicas para abordar as dificuldades intelectuais, psicomotoras dos alunos com DI, especialmente na motricidade fina, que pode dificultar atividades como desenhar ou traçar letras, resultando até mesmo em uma rejeição pela leitura e escrita. Dentre os recursos sugeridos estão letras móveis, fichas com palavras e frases escritas, jogos pedagógicos e livros de literatura infantil ou infanto-juvenil. Esses instrumentos podem ser utilizados para auxiliar o professor no enfrentamento das dificuldades relacionadas à organização espacial e coordenação motora fina.

Além disso, é possível incorporar variados recursos que permitam, em determinados momentos, que o aluno pratique livremente sua expressão gráfica, como o uso do desenho livre e a prática da escrita em espaços delimitados. O emprego do computador na SRM, acompanhado de acessórios adaptados, como mouse e teclado, juntamente com softwares que possuam sintetizador de voz, ou dispositivos adaptados ao corpo, desempenha um papel crucial na facilitação da aquisição de habilidades de leitura, escrita e interação, contribuindo para a autonomia e independência do aluno em seu processo de aprendizagem.

Mediante as considerações de Batista; Enumo (2004), o currículo escolar e o planejamento desenvolvido no AEE, ao aluno com deficiência intelectual, deve produzir experiências que possibilitem: definir ou reforçar a identidade do aluno (quem ele é, seu valor pessoal, sua cultura); promover a segurança, relação interpessoal e bem-estar pessoal; a acessibilidade ao espaço físico e a acessibilidade instrumental (materiais e recursos que minimizem as dificuldades sensoriais e motoras); práticas motivadoras, alegres e afirmativas, com estratégias ricas em estimulação e diversificadas sempre que necessário como por exemplo, os recursos audiovisuais; o uso de tecnologias assistivas (TA) e tecnologias de informação (TI) para integrar as estratégias de estimulação dos processos cognitivos (Bersch, 2013).

5.3. Alunos com Deficiência Visual

Garcia; Braz (2020) lembram que as pessoas com deficiência visual são capacitadas, com o seu cognitivo perfeito e excelentes ações motoras, sendo sua única dificuldade a forma como conduz e interpreta o mundo. Nesse sentido, as escolas precisam estar adaptadas para essas crianças, de forma a selecionar materiais didáticos que possam dar suporte ao deficiente visual para a efetivação de uma ação educativa inclusiva.

Para fins educacionais, as pessoas com Deficiência Visual (DV) são divididas em dois grupos: cegos e com baixa visão. Segundo Caiado (2022), a cegueira é definida como uma alteração grave ou completa em uma ou mais funções aspectos básicos da visão e têm consequências irreversíveis para a percepção de cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento.

O professor da SRM tem a sua disposição inúmeros recursos tecnológicos encaminhados pelo Ministério da Educação (MEC) voltados para facilitar o atendimento educacional especializado e para a produção de material ampliado e em Braille (Quadros *et al.*, 2020). As crianças com Deficiência Visual devem participar em todas as atividades recomendadas que incentivem a exploração de outros sentidos e o amplo desenvolvimento que constitui uma aprendizagem significativa. Almeida (2020) relata que, na ausência da visão, a audiodescrição surge como mais uma ferramenta a ser disponibilizada e utilizada nas escolas. A audiodescrição é um meio de traduzir imagens em palavras, com o objetivo de explicar, entre outras coisas, imagens, objetos.

Nessa perspectiva, Sganzerla e Geller (2018) destacam que é disponibilizado o ensino de linguagens e de códigos específicos de comunicação e sinalização (LIBRAS e Braille); Tecnologias Assistivas para auxiliar no processo de ensino, além da produção de materiais didáticos e pedagógicos com a intenção específica dos estudantes de inclusão.

O Braille é comumente conhecido como um código ou ferramenta de leitura e escrita para cegos. Baseia-se numa combinação de 63 pontos que representam letras do alfabeto, números e outros símbolos gráficos. A combinação de pontos é obtida pela disposição espacial dos seis pontos básicos em duas colunas verticais, sendo três pontos à direita e três à esquerda, em uma cela básica chamada cela Braille (Silva, 2022).

Os recursos específicos para alunos com deficiência visual incluem o uso de óculos especiais, lentes de aumento e telescópios, uso de ajuste de cor e contraste, projetores para leitura e texto ampliado, além de recomendações de mídias e estratégias complementares, revelam estudos de Sganzerla e Gelle (2018).

É importante lembrar que as crianças com deficiência visual possuem habilidades cognitivas perfeitas e excelentes movimentos motores, a única dificuldade está na forma como agem e interpretam o mundo. Sua capacidade de entender, interpretar e compreender será ampliada por meio de diversas experiências que estimulam seu desenvolvimento, por meio das SRM.

5.4 Alunos com Deficiência Auditiva

Denomina-se Deficiência Auditiva a diminuição da capacidade de percepção normal dos sons, sendo considerado surdo o indivíduo cuja audição não é funcional na vida comum, parcialmente surdo, aquele cuja audição, ainda que deficiente, é funcional com ou sem prótese auditiva (Brasil, 1997).

A inclusão do aluno deficiência auditiva deve acontecer desde a educação infantil até a educação superior, garantindo-lhe, desde cedo, utilizar os recursos de que necessita para superar as barreiras no processo educacional e usufruir seus direitos escolares, como o Atendimento Educacional especializado, exercendo sua cidadania, de acordo com os princípios constitucionais do nosso país (Brasil, 2008).

Há vários métodos para o desenvolvimento da linguagem de deficientes auditivos empregados no Brasil:

Método oral unissensorial: usa apenas a pista auditiva. Por meio do aparelho auditivo, integra a audição à personalidade da criança com perda auditiva; não enfatiza a leitura labial, nem utiliza a língua de sinais. **Método oral multissensorial:** usa todos os sentidos: audição com apoio de aparelhos auditivos, visão com apoio da leitura labial, tato etc.; também não utiliza a língua de sinais. **Método de comunicação total:** É uma filosofia, não simplesmente um outro método, cuja premissa básica é utilizar tudo o que seja necessário para o indivíduo com deficiência auditiva como meio de comunicação: oralização, prótese auditiva, gestos naturais, linguagem de sinais, expressão facial, alfabeto digital, leitura labial, leitura da escrita, enfim, tudo aquilo que sirva de meio para ajudar a desenvolver o vocabulário, linguagem e conceito de ideias entre o indivíduo surdo e o outro. **Bilinguismo:** essa abordagem pretende que ambas as línguas – os sinais (LSB, a Língua de Sinais Brasileira) e a oral (português) – sejam ensinadas e usadas sem que uma interfira/prejudique a outra. Observamos que quase todos os métodos mencionados tem pelo menos uma característica em comum, a linguagem de sinais (Redondo; Carvalho, 2000).

Na organização do AEE, para o professor de Libras deve planejar o ensino dessa língua a partir dos diversos aspectos que envolvem sua aprendizagem, como: referências visuais, anotação em língua portuguesa, dactilologia (alfabeto manual), parâmetros primários e secundários, classificadores e sinais. Para atuar no ensino de Libras, o professor precisa ter conhecimento estrutura e fluência na língua, desenvolver seus conceitos de forma vivencial e elaborar recursos didáticos. O AEE deve ser planejado com base na avaliação do conhecimento que o aluno tem, e realizado de acordo com o estágio de desenvolvimento da língua em que o discente se encontra. Após a avaliação inicial, o professor de Libras precisa pensar na organização didática que implica o uso de imagens e de todo tipo de referências (Brasil,2010).

Ao se tornar professor de aluno com deficiência auditiva deve-se buscar compreender a sua particularidade, pois requer maior atenção no momento de planejamento das aulas, onde o mesmo deverá contemplar estratégias para aplicação do conteúdo de maneira que esse aluno seja capaz de compreender o que está sendo transmitido. É importante destacar que os recursos utilizados, serão grandes aliados no processo de ensino aprendizagem.

Sendo assim, devemos utilizar de meios de comunicação visuais, que estão a disposição em nossa sociedade, como: televisão, revistas, livros, outdoors, internet, entre outros. Por ser uma língua visuo gestual, deve ser explorada da melhor maneira possível visando construir e ampliar o conhecimento dos alunos surdos de maneira prazerosa e eficaz. As tecnologias digitais também são utilizadas como ferramentas facilitadoras no processo de aprendizagem, aumentando a acessibilidade, a autonomia para o desempenho nas atividades cotidianas e a liberdade na comunicação, contribuindo para a inclusão, da pessoa surda, não só na escola, mas em toda sua vida social (Paiva, 2020).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a dinâmica Atendimento Educacional Especializado (AEE) e das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), na promoção da Educação Inclusiva, destacando a importância desses espaços para o desenvolvimento de estudantes com deficiência.

Reconhecemos que a inclusão efetiva de alunos com deficiência exige mais do que sua simples inserção em classes comuns, devido às diversas barreiras atitudinais presentes. Portanto, é crucial avaliar a qualidade do atendimento oferecido e as relações estabelecidas dentro do ambiente escolar e em seu entorno. Destacamos a relevância do AEE e da SRM, especialmente no uso de tecnologias que favoreçam o processo de ensino aprendizagem, nos casos específicos de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Deficiência Intelectual, Visual ou Auditiva.

Acreditamos que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem ser uma ferramenta valiosa no desenvolvimento cognitivo desses alunos, promovendo sua inclusão efetiva no processo educacional, com o suporte de professores especializados e em constante formação.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A.C.; CARMO, D.S.; SANTOS, J.S.; FERREIRA, T.B.; MATOS, E.O.F. O papel do psicopedagogo como mediador do processo de ensino e aprendizagem de crianças com deficiência. **Revista Educação & Ensino**, Fortaleza, v. 6, n. 1, jan./jun. 2022. Disponível em: <https://periodicos.uniateneu.edu.br/index.php/revista-educacao-e-ensino/article/view/344>

ALMEIDA, A.C.C. A audiodescrição como ferramenta pedagógica de inclusão em sala de aula. **Anais do CIET:EnPED:2020** - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância), São Carlos, ago. 2020.

ARAGÃO, M. C. M.; BOTTENTUIT JÚNIOR, J. B.; ZAQUEU, L. C. C. O uso de aplicativos para auxiliar no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista. **Olhares & Trilhas, Uberlândia**, v.21, n.1, p.43-57, jan./abr. 2019.

BATISTA, M. W.; ENUMO, S. R. F. Inclusão escolar e deficiência mental: análise da interação social entre companheiros. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 9, n. 1, p. 101-111, 2004.

BATISTA, C. A. M.; MANTOAN, M. T. E. Atendimento Educacional Especializado em Deficiência Mental. *In*: GOMES, A. L. L. *et al*, **Deficiência Mental**. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: Tecnologia e Educação, 2013.
BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**: Lei n. 9.394/96. Brasília, DF: MEC, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. RINALDI, G. (Org.). **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental Deficiência Auditiva**. v. 1. Brasília: MEC/SEESP, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial (SEESP). **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Manual de Orientação: **Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais**. Brasília: MEC/SEESP, 2010

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão**, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm>

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2017.

CAIADO, K.R.M. **Aluno com deficiência visual na escola: lembranças e depoimentos**. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2022.

COSTA, V.A. **Formação e pesquisa: articulação na educação inclusiva**. Niterói, RJ: Intertexto, 2015.

CRUZ, B.S.; BRITO, G.L.R. **Atendimento Educacional Especializado: as ferramentas digitais e o autismo**. Editora Científica Digital, v.2, 2022.

DUBOC, M. J. O.; RIBEIRO, S. L. As Salas de Recursos Multifuncionais: organização, concepções e práticas. In: MENDES, E. G.; CIA, F.; TANNÚS-VALADÃO, G. (Org.). **Organização e funcionamento do Atendimento Educacional Especializado**. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.

FEMINELLA, A. P.; LOPES, L. F. Disposições Gerais / Da Igualdade e da não Discriminação e Cadastro-Inclusão. In: SETUBAL, J. M.; FAYAN, R. A. C. (Org.). **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Comentada**. Campinas: Fundação FEAC, p. 9–32, 2016.

FREITAS, C.A.O.; LIMA, N.S.C.; CASTRO, P.A.; VIANA, R.N. O processo ensino aprendizagem de crianças autistas nos anos iniciais. **Revista Educação & Ensino**, Fortaleza, v.6 n.2 jul/dez, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uniateneu.edu.br/index.php/revista-educacao-e-ensino/article/view/375>

FREITAS, T. N.; ARAÚJO, N. F. M.; SOUZA, D. L. S.; MEDEIROS, A. M.; JÚNIOR, M. A.A.; SILVA, I. R.; ARAÚJO, T. W. G.; SILVA, R. S. Avaliação escolar na Educação Especial: Um mapeamento na Revista Brasileira de Educação Especial no período de (2006-2020). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, 2021.

GARCIA, F.M.; BRAZ, A.T.A.M. Deficiência visual: caminhos legais e teóricos da escola inclusiva. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 622-641, jul./set. 2020.

GOMES, A. K. F. de S. R. A sala de recursos multifuncionais e a escolarização de um aluno com TEA. **Revista Caparaó**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. e4, 2019. Disponível em: <https://revistacaparao.org/caparao/article/view/4>. Acesso em: 14 nov. 2023.

KANASHIRO, M. D. D. M.; JÚNIOR, M.O.S. Tecnologia educacional como recurso para a alfabetização da criança com transtorno do espectro autista. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, São Paulo, v.5, n.2, p.101-120, 2018.

MACHADO, R. **Educação especial na escola inclusiva: políticas, paradigmas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2009.

MAIA, M. S. D.; JACOMELLI, M. K. A importância do ensino especializado, na sala de recursos, como estratégia de aprendizagem na formação da criança com TEA. **Revista Psicologia & Saberes**, 8(11), 320–337, 2019.

MALLOY-DINIZ, L. F.; FUENTES, D.; MATTOS, P.; ABREU, N. **Avaliação Neuropsicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

NASCIMENTO, G.G.; LOPES, R.G.; ANACLETO, V.P.F.; RODRIGUES, F.S.; Crianças autistas e o processo de aprendizagem: desafios da docência. **Revista Educação & Ensino**. Fortaleza, v 5, n2, jul./dez., 2021 Disponível em: <https://periodicos.uniateneu.edu.br/index.php/revista-educacao-e-ensino/article/view/100>

NORONHA, G. C. **Da forma à ação inclusiva: curso de formação de professores para atuar em salas de recursos multifuncionais**. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2016.

NUNES, D.R.P.; BARBOSA J.P.S.; NUNES L.R.P. Comunicação Alternativa para Alunos com Autismo na Escola: uma Revisão da Literatura. **Rev bras educ espec.**, v.27, e0212, p.655-672, 2021.

OLIVEIRA, R. M. G. Inclusão escolar: articulação entre sala de ensino regular e atendimento educacional especializado no município de Imperatriz, MA. *In*: COSTA, V. A. (Org.). **Formação e pesquisa: articulação na educação inclusiva**. Niterói: Intertexto, 2015.

OLIVEIRA, A.C.S.; LEITE, D.S. Inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista na Educação Superior: uma revisão integrativa. **SciELO Preprints**, 2022. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.4470. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/4470>. Acesso em: 4 dez. 2023.

PAIVA, A.B. **Tecnologias Assistivas: Do ensino de Matemática para alunos surdos na educação superior**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação, 2020.

PASIAN, M.S.; MENDES, E.G.; CIA, F. Aspectos da organização e funcionamento do Atendimento Educacional Especializado: um estudo em larga escala. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n.33, 2017.

PINTO, R. P.; SANTANA, M. L. S. A. Educação Especial Inclusiva em Contexto de Diversidade Cultural e Linguística: Práticas Pedagógicas e Desafios de Professoras em Escolas de Fronteira. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 26, n. 3, p. 495–510, jul. 2020.

QUADROS, G. C.; PRICINOTTO, G.; HYRYCENA, A. C.; SOARES, S. S., SILVA, T. O.; CRESPIAN, E.R.; POLIZEL, A. L. Salas de recursos multifuncionais e ensino de ciências: inclusão para quem? **Brazilian Journal of Development**, 6(5), 25038-25049, 2020.

REDONDO, M.C.F; CARVALHO, J.M. **Deficiência Auditiva**, Brasília: MEC: Secretaria de Educação a Distância, 2000.

SGANZERLA, M. A. R.; GELLER, M. Tecnologias Assistivas e Educação Matemática: um estudo envolvendo alunos com deficiência visual no AEE. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 1, 2018.

SANTOS, D. C. O. Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual. **Educação e pesquisa**, v. 38, p. 935-948, 2012.

SANTOS, J. O. L.; MATOS, M. A. D. S.; SADIM, G. P. T.; SILVA, J. R. A. D.; FAIANCA, M. P. Atendimento educacional especializado: reflexões sobre a demanda de alunos matriculados e a oferta de salas de recursos multifuncionais na rede municipal de Manaus-AM. **Revista Brasileira de Educação Especial**, vol.23, n.3, pp.409-422, 2017.

SILVA, R.S. AEE para deficiência visual: baixa visão e cegueira. **Revista Communitas**, v. 6, n. 13, Jan –Mar, 2022.

SILVEIRA, M. J. B.; PAIXÃO, L. V. J.; TEIXEIRA, J. A. L.; PAIXÃO, N. E.; SOARES, C. F.; ROCHA, K. L. F. O atendimento Educacional Especializado nas Salas de Recursos Multifuncionais: uma revisão de literatura no período de 2008 a 2018. **Revista Psicologia & Saberes**, [S. l.], v. 8, n. 11, p. 338–349, 2019. DOI: 10.33333/ps.v8i11.989. Disponível em: <https://revistas.cesmac.edu.br/psicologia/article/view/989>. Acesso em: 19 nov. 2023.

SODRÉ, M. S. O.; ALVES-OLIVEIRA, M.F. Concepções prévias de professores da educação básica a respeito da educação inclusiva. **Revista Cocar**, [S. l.], n. 19, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/5921>. Acesso em: 27 nov. 2023.

VIGOTSKI, L.S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Educação e Pesquisa**, v. 37, n. 4, p. 863–869, 2011.

Recebido em: 19/01/2024
Aprovado em: 14/05/2024