

A importância da neuropsicopedagogia no processo ensino e aprendizagem de alunos com deficiência na educação básica

The importance of neuropsychopedagogy in the teaching and learning process of students with disabilities in basic education

La importancia de la neuropsicopedagogía en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes con discapacidad en educación básica

DOI: 10.54033/cadpedv21n2-028

Recebimento dos originais: 02/01/2024

Aceitação para publicação: 26/01/2024

Pollianna Garcia dos Anjos

Mestre em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Instituição: Escola Municipal de Ensino Fundamental Santa Maria Goretti,
Secretaria Municipal de Educação (SEMED)
Endereço: Av. Sete de Setembro, 1121-943, Santa Terezinha, CEP: 68270-000
E-mail: pollianjos@gmail.com

Leandro Nicolino de Souza

Mestre em Biociências
Instituição: Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)
Endereço: Rodovia PA 439, 257, Oriximiná – PA, CEP: 68270-000
E-mail: lenicolino@gmail.com

Josiane de Almeida Paulino

Mestre em Biociências
Instituição: Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)
Endereço: Rodovia PA 439, 257, Oriximiná – PA, CEP: 68270-000
E-mail: josiane.paulino@ufopa.edu.br

Mayara Duarte da Silva

Doutoranda em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento
Instituição: Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)
Endereço: R. Vera Paz, s/n, Salé, Santarém – PA, CEP: 68040-255
E-mail: mdsilva.ufopa@gmail.com

Leonia da Conceição de Oliveira

Mestrado em Biociências

Instituição: Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)

Endereço: R. Vera Paz, s/n, Salé, Santarém – PA, CEP: 68040-255

E-mail: lcoliveira.ufpa@gmail.com

Izabel Karla Moura da Cruz

Pós-Graduada em Neurociências pela Fasul Educacional

Instituição: Centro de Atenção Psicossocial de Monte Alegre

Endereço: Av. Fernando Guilhon, s/n, Praça da Matriz, Cidade Alta, Monte Alegre – PA, CEP: 68220-000

E-mail: izabelkm@hotmail.com

Eldra Carvalho da Silva

Doutora em Neurociências e Biologia Celular pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Instituição: Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)

Endereço: Rodovia PA 439, 257, Oriximiná – PA, CEP: 68270-000

E-mail: eldracarv@gmail.com

Siany da Silva Liberal

Doutora em Neurociências e Biologia Celular pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Instituição: Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)

Endereço: Av. Marechal Rondon, s/n, Caranazal, Santarém – PA, CEP: 68040-070

E-mail: sianyliberal@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar a importância da neuropsicopedagogia no processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência na educação básica. Trata-se de uma Revisão de Literatura, com consulta em artigos, livros e legislação pertinente sobre o tema. Os resultados evidenciaram avanços significativos na legislação brasileira que possibilitaram a inclusão do aluno com deficiência na classe regular da educação básica e que a importância da neuropsicopedagogia tornou-se cada vez mais necessária para possibilitar melhores estratégias pedagógicas direcionadas aos ganhos cognitivos de alunos da educação especial. Apesar dos desafios enfrentados na educação pública, os esforços da escola, da família e da sociedade de modo geral podem contribuir para mediar ou remediar a defasagem de aprendizagem verificada na educação básica. Por fim, o neuropsicopedagogo encontra-se respaldado para atuação profissional exitosa no contexto educacional contribuindo sobremaneira no processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência.

Palavras-chave: neuropsicopedagogia, educação especial, educação inclusiva, pessoa com deficiência, educação básica, desafios educacionais.

ABSTRACT

The objective of this study was to verify the importance of neuropsychopedagogy in the teaching and learning process of students with disabilities in basic education. This is a Literature Review, with consultation of articles, books and relevant legislation on the topic. The results showed significant advances in Brazilian legislation that enabled the inclusion of students with disabilities in the regular basic education class and that the importance of neuropsychopedagogy has become increasingly necessary to enable better pedagogical strategies aimed at the cognitive gains of special education students. Despite the challenges faced in public education, the efforts of the school, family and society in general can contribute to mediating or remedying the learning gap observed in basic education. Finally, the neuropsychopedagogue is supported for successful professional performance in the educational context, contributing greatly to the teaching and learning process of students with disabilities.

Keywords: neuropsychopedagogy, special education, inclusive education, person with a disability, basic education, educational challenges.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue verificar la importancia de la neuropsicopedagogía en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes con discapacidad en la educación básica. Se trata de una Revista de Literatura, con consulta de artículos, libros y legislación relevante sobre el tema. Los resultados mostraron avances significativos en la legislación brasileña que permitieron la inclusión de estudiantes con discapacidad en la clase de educación básica regular y que la importancia de la neuropsicopedagogía se ha vuelto cada vez más necesaria para posibilitar mejores estrategias pedagógicas orientadas a las ganancias cognitivas de los estudiantes de educación especial. A pesar de los desafíos que enfrenta la educación pública, los esfuerzos de la escuela, la familia y la sociedad en general pueden contribuir a mediar o remediar la brecha de aprendizaje observada en la educación básica. Finalmente, se apoya al neuropsicopedagogo para su desempeño profesional exitoso en el contexto educativo, contribuyendo en gran medida al proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con discapacidad.

Palabras clave: neuropsicopedagogía, educación especial, educación inclusiva, persona con discapacidad, educación básica, retos educativos.

1 INTRODUÇÃO

A Neuropsicopedagogia é uma ciência transdisciplinar que surgiu da interface entre a Pedagogia e a Psicologia Cognitiva (Fülle; Lopes, 2023). Esse campo de estudo se ocupa em desvendar a complexidade das funções cerebrais a fim de proporcionar conhecimentos científicos que possam sugerir melhorias

ao processo psicopedagógico, principalmente em relação aos educandos que possuam algum tipo de dificuldade de aprendizagem (Alves *et al.*, 2022).

Nesse contexto, a inclusão escolar vem sendo bastante discutida, sobretudo, no que se refere à importância da educação especializada às pessoas com necessidades especiais de aprendizagem (Almeida, 2019). No Brasil, constata-se o grande desafio para transpor os deficitários quadros de aprendizagem, em grande parte, na rede pública de ensino da educação básica (Belo; Guedes, 2021; Fülle; Lopes, 2023).

Contudo, verificam-se também avanços significativos nas políticas públicas brasileiras com intuito garantir os direitos educacionais aos que necessitam da educação especial, destacando-se a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), que se refere à educação especial no seu capítulo V, artigo 58, como uma “modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (Brasil, 1996, Art. 58).

Assim como a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva que assinala para o processo de formulações mais robustas direcionada à educação de todos os alunos na escola regular (Brasil, 2008). O Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a Educação Especial e estabelece o Atendimento Educacional Especializado (AEE), considerando-o como:

O conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente, prestado das seguintes formas: I – complementar à formação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, como apoio permanente e limitado no tempo e na frequência dos estudantes às salas de recursos multifuncionais; ou II – suplementar à formação de estudantes com altas habilidades ou superdotação (Brasil, 2011, Art. 2º).

Em 2015, surge uma nova conquista, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que instituiu o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015). Segundo o artigo 2º da referida legislação:

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2015, Art. 2º).

Nesse contexto, a Neuropsicopedagogia tem se mostrado promissora, pois estabelece uma relação entre diversos saberes necessários para conduzir o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com variadas especificidades (Avelino, 2019). A Resolução nº 04, de 04 de maio de 2020, da Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia – SBNPp, menciona no seu artigo 11 que:

Artigo 11. O Neuropsicopedagogo fundamentará todo o seu trabalho levando em consideração: respeito, liberdade, dignidade, igualdade e a integridade do ser humano apoiado nos valores que embasam a Declaração Universal dos Direitos Humanos, na Constituição do Brasil e nos preceitos éticos deste Código. Toda pessoa, seja profissional, estudante, ainda que docente da Neuropsicopedagogia não deve fazer discriminação de pessoas em relação de raça, gênero, cor, nacionalidade, idade, orientação sexual, classe social, doenças, deficiências, sequelas e necessidades especiais (SBNPp, 2020).

Dessa forma, o trabalho desenvolvido pelo neuropsicopedagogo possui um papel primordial na elaboração de estratégias destinadas a superar as dificuldades de aprendizagem, proporcionando, assim, a efetivação dos benefícios da inclusão escolar, sendo que esta tem indicado os melhores resultados acadêmicos e sociais para os alunos com deficiência (Belo; Guedes, 2021; Avelino, 2019; Alana, 2016).

A população de pessoas com algum tipo de limitação visual, auditiva, física, mental, múltiplas, distúrbios de conduta e também superdotação ou altas habilidades, tem aumentado nos últimos anos. Estima-se que 10% da população de qualquer país viva com alguma deficiência (Freitas; Lopes, 2021). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), existem quase 1 bilhão de crianças e adultos com deficiências no mundo todo que não têm acesso às tecnologias assistivas (OMS, 2022). Ademais, os indicadores de defasagem da educação básica só tenderão a crescer à medida que as condições da educação não forem promissoras para a inclusão de alunos com limitação de aprendizagem advinda da sua deficiência (Alves *et al.*, 2022).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O ser humano possui a capacidade inata de aprender (Mira; Ribeiro, 2022). De acordo com Lent (2019, p. 14), “os recém-nascidos aprendem coisas simples, mas logo descobrem também as melhores estratégias para aprender as coisas mais complexas que estão em torno”. Segundo Rosa (2022, p. 180), bebês com cinco meses de idade já demonstram “habilidades que permitem rastrear entidades distintas ao longo do tempo e do espaço”.

O conceito de aprendizagem encontra-se sobreposto ao de memória, embora sejam coisas distintas. Enquanto a memória consiste na capacidade de codificar, estocar e recuperar a informação, a aprendizagem é identificada como um processo mais amplo, no qual são armazenados todos os reportórios ao longo da vida do indivíduo (Lent, 2019, p. 13). Antes, acreditava-se que a aprendizagem ocorria apenas na infância e parte da vida adulta, contudo, hoje, sabe-se que a neuroplasticidade no indivíduo adulto não só é possível como acontece até o final da sua existência (Aguilar, 2018; Lent, 2019).

O cérebro humano é capaz de desenvolver e fortalecer diversas habilidades, aprendendo ao longo da vida, sendo que a escola, o professor e a família são os mediadores desse processo (Pereira, 2022). Não se pode restringir aprender apenas à assimilação dos conteúdos repassados nas diferentes disciplinas do currículo escolar, pois aprender é um processo dinâmico e altamente influenciado pelos aspectos internos e externos dos indivíduos, ou seja, envolve os sujeitos e seus contextos (Padovani, 2019).

Nesse sentido, a educação escolar torna-se indispensável à concretização do processo ensino e aprendizagem, o qual exige uma interação recíproca de trocas entre quem ensina (professor) e quem aprende (estudante) (Lent, 2019). Segundo Padovani (2019), o processo de ensinar e aprender deve propiciar a interação entre seres diversos, estabelecendo relações que possibilitem a produção de novos repertórios dentro dos espaços sociais, como a escola, nos quais a diversidade deve ser respeitada e incentivada.

Nessa perspectiva, os alunos com deficiência representam um público que requer maior atenção em relação ao processo de ensino e aprendizagem, visto que algumas dificuldades de aprendizagem em decorrência da sua

limitação podem acarretar em desafios à dinâmica da sala de aula (Mira; Ribeiro, 2022). No ambiente escolar, o profissional Neuropsicopedagogo exerce a função de mediar o processo de ensino e aprendizagem, adaptando-o por meio de metodologias e técnicas educacionais àqueles com propriedades cognitivas e emocionais diferenciadas (Acampora, 2017).

Por ser um campo novo de estudos, ainda são poucas as pesquisas que fazem a interface entre a influência da prática do neuropsicopedagogo e o processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência (Fülle; Lopes, 2023; Russo, 2018; Souza; Silva, 2019). Nesse cenário, se faz necessário o aprofundamento do debate acerca da contribuição da neuropsicopedagogia na perspectiva da educação inclusiva como ferramenta de efetivação do direito à educação equitativa e de qualidade aos alunos com deficiência.

Baseado nisso, o objetivo geral deste estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre a importância da neuropsicopedagogia no processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência na educação básica. Como objetivos específicos, citam-se: 1) Descrever a importância da avaliação neuropsicopedagógica para o processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência na educação básica; e 2) Apontar os principais benefícios da atuação do neuropsicopedagogo na educação especial.

Para tanto, partiu-se de uma questão norteadora: Como a neuropsicopedagogia pode atuar para contribuir junto ao processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência na educação básica?

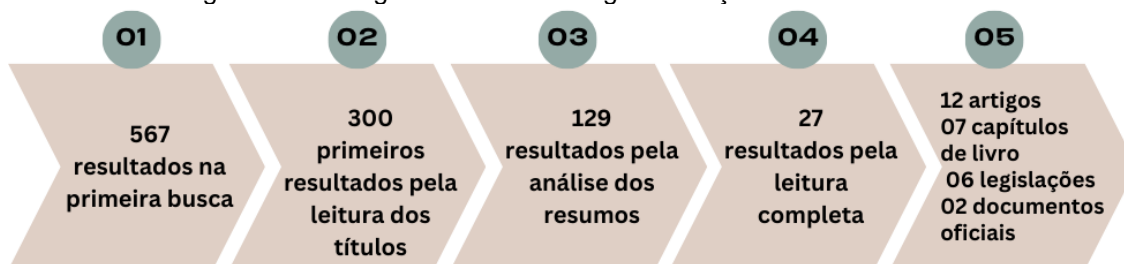
3 METODOLOGIA

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa qualitativa descritiva de caráter bibliográfico do tipo Revisão de Literatura, com consulta em artigos, livros e legislação pertinente sobre o tema “a importância da neuropsicopedagogia no processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência na educação básica”. Foram utilizados como critérios de inclusão: 1) Artigos publicados em língua portuguesa com acesso livre; 2) Capítulos de livros sobre o tema; 3) Publicações dentro do período de 2016 a 2023; 4) Legislações nacionais que tratavam da temática abordada na pesquisa.

Como critérios de exclusão, utilizou-se: 1) Artigos e capítulos de livro que não abordavam a temática de estudo; 2) Artigos e capítulos de livro publicados fora do período de 2016 a 2023; 2) Artigos e capítulos de livro em inglês e outras línguas estrangeiras (tendo a língua portuguesa brasileira como língua materna); 3) Legislações nacionais revogadas que tratavam da temática abordada na pesquisa.

Os artigos foram pesquisados na Plataforma *Google Acadêmico* com os seguintes descritores: “neuropsicopedagogia”, “educação especial”, “educação inclusiva”, “pessoa com deficiência”, “educação básica” e “desafios educacionais”. Na primeira busca encontrou-se 567 resultados. No entanto, utilizou-se a estratégia de leitura dos títulos, posteriormente, a leitura dos resumos, eliminando grande parte por não corresponder aos critérios de inclusão, até chegar à composição do escopo da revisão com o número final de 12 artigos, 07 capítulos de livros, 06 legislações e 02 documentos oficiais com dados relevantes para discussão do tema, totalizando 27 documentos pesquisados. A Figura 1 explicita a metodologia de busca e seleção dos documentos.

Figura 1 – Fluxograma da metodologia e seleção dos documentos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após leitura e análise dos documentos pesquisados, os resultados foram divididos em duas categorias, são elas: 1) A importância da avaliação neuropsicopedagógica para o processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência; e 2) Os principais benefícios da atuação do neuropsicopedagogo na educação especial. Nas seções seguintes, tais resultados são esmiuçados e discutidos.

4.1 A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO NEUROPSICOPEDAGÓGICA PARA O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

O neuropsicopedagogo atua realizando “avaliações individuais, funcionais e contextualizadas, com base nos potenciais da pessoa atendida e não na limitação ou deficiência causada por sua condição”. A partir desse diagnóstico são pensadas estratégias pela equipe multidisciplinar de forma a corroborar junto ao processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência (Alves *et al.*, 2022, p. 575).

A defasagem de aprendizagem é conhecidamente um dos maiores desafios para a educação brasileira. Em se tratando especificamente das dificuldades de aprendizagem relacionadas a alguma deficiência do aluno, o cenário torna-se ainda mais preocupante. A assessoria do neuropsicopedagogo é fundamental para avaliar, diagnosticar e intervir na dinâmica desse processo a fim de prevenir fracassos de aprendizagem e melhorar os desempenhos dos estudantes (Belo; Guedes, 2021).

Nesse sentido, o neuropsicopedagogo não atuará isoladamente, mas em conjunto com uma equipe multidisciplinar e gestora, assim como com a família do estudante (Lima; Lopes; Sirley, 2021). A equipe multidisciplinar é aquela formada por vários profissionais de diferentes áreas, como professores, pedagogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, psicólogos, psiquiatras e assistente sociais, que buscam coletivamente contribuir para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Individualizado (PDI), este documento norteará o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência (Freitas; Lopes, 2021).

Embora, não seja uma exigência, o PDI é uma garantia estabelecida pela Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13146/2015) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9394/1996), sendo que neuropsicopedagogo tem participação fundamental na sua construção, pois a sua visão holística dos diversos campos do conhecimento confere competências de análise dos aspectos neuropsicológicos do aluno (Freitas; Lopes, 2021; Lima; Lopes; Sirley, 2021; Pinheiro; Pinheiro; Pinheiro, 2019).

O neuropsicopedagogo exercerá suas atribuições tendo capacitação para avaliar as Funções Executivas (FE), que correspondem à capacidade do indivíduo de planejar, analisar, raciocinar e coordenar sua atenção para executar uma determinada ação (Aguilar, 2018). A maioria das atividades escolares envolve múltiplas FE, sendo que a maioria das dificuldades de aprendizagens apresentadas pelos alunos com deficiência relacionam-se com essa função cognitiva (Oliveira; Rodrigues, 2021).

Conforme a Resolução SBNPp nº 3/2014, capítulo IV, artigo 68, parágrafo 2º:

§ 2º O Neuropsicopedagogo deverá utilizar protocolos de avaliação e intervenção que contemplem fundamentos básicos sobre a aprendizagem e desenvolvimento, como as funções executivas, atenção, linguagem, raciocínio lógico-matemático e desenvolvimento neuromotor (SBNPp, 2014, Art. 68).

Segundo Pinheiro; Pinheiro e Pinheiro (2019):

O neuropsicopedagogo terá capacitação para intervir e reabilitar as funções neurofuncionais alteradas, nos quesitos relacionados às dimensões neurológicas, psicológicas e cognitivas do sujeito, bem como os aspectos afetivos e culturais em que está inserido (Pinheiro, Pinheiro; Pinheiro, 2019, p. 99).

Dessa forma, a Neuropsicopedagogia como campo científico da neurociência pode intervir no processo de ensino e aprendizagem unindo técnicas e conhecimento que criem novas formas de aprender aos estudantes com peculiaridades de aprendizagem (Souza; Silva, 2019).

Assim, o neuropsicopedagogo no ambiente escolar contribuirá para o rastreamento das dificuldades de aprendizagem dos alunos com deficiência de forma individualizada, mapeando potencialidades a serem exploradas por meio da avaliação neuropsicopedagógica e intervindo ou remediando precocemente para a obtenção de melhorias no processo de ensino e aprendizagem (Simão; Correa; Ferrandini, 2020).

4.2 OS PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA ATUAÇÃO DO NEUROPSICOPEDAGOGO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

As Neurociências têm avançado nas descobertas científicas de como o cérebro humano aprende. Nesse campo de estudo, a Neuropsicopedagogia desvenda cada vez mais as nuances do processo de cognição humana, isso contribui sobremaneira no processo de ensino e aprendizagem escolar, uma vez que possibilita estabelecer uma relação positiva entre as estruturas neurais e as abordagens pedagógicas pelos educadores (Souza; Silva, 2019).

Um dos benefícios da atuação do neuropsicopedagogo na educação especial se refere às orientações de como o professor norteará a sua didática no processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência. Sobre isso, alguns pesquisadores afirmam que:

Baseados nas ponderações do neuropsicopedagogo, os docentes precisam organizar sua atuação didática em conformidade com a forma como esse indivíduo aprende. É interessante que nesse processo haja um diálogo contínuo, capaz de melhorar o desempenho do aluno e permanecer nesse nível ou se possível melhorar (Alves *et al.*, 2022, p. 577).

O Neuropsicopedagogo pode atuar tanto para mediar a educação especial na área institucional quanto no campo clínico (SBNPp, 2014). No ambiente escolar, o trabalho desse profissional pode potencializar a aprendizagem mediando a relação do professor da sala de aula regular e, fazendo isso, estará contribuindo no processo de ensino e aprendizagem (Alves *et al.*, 2022; Souza; Silva, 2019).

Para Avelino (2019), os professores da educação básica brasileira enfrentam diversos desafios durante o exercício da profissão de ensinar seus alunos, sendo que a maioria ainda baseia sua práxis pedagógica em metodologias tradicionais e ultrapassadas, isso se reflete em defasagem escolar. Para piorar, ainda enfrentam a precariedade das instituições de ensino, sobretudo, as públicas.

Nesse contexto, a educação especial sofre ainda mais, com profissionais despreparados e, quase sempre, sobrecarregados. Desse modo, o neuropsicopedagogo tem muito a somar nas instituições de ensino, pois

conhecendo as estruturas e funcionamento cerebral, poderá avaliar, diagnosticar e intervir no processo de ensino e aprendizagem por meio de ferramentas eficazes, melhorando a qualidade da aprendizagem dos alunos com condições específicas de aprendizagem (Avelino, 2019; Belo; Guedes, 2021).

Para melhorar a qualidade e equidade da educação brasileira, o trabalho do neuropsicopedagogo pode contribuir intervindo na comunicação entre pais e professores, professores e alunos, até mesmo, entre a própria equipe multidisciplinar, responsável por realizar o acompanhamento de alunos com deficiência (Belo; Guedes, 2021).

Assim como se refere o Estatuto da Pessoa com Deficiência sobre a responsabilidade coletiva da aprendizagem da pessoa com deficiência:

Art. 8º É dever do Estado, da sociedade e da família assegurar à pessoa com deficiência, com prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à sexualidade, à paternidade e à maternidade, à alimentação, à habitação, à educação, à profissionalização, ao trabalho, à previdência social, à habilitação e à reabilitação, ao transporte, à acessibilidade, à cultura, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à informação, à comunicação, aos avanços científicos e tecnológicos, à dignidade, ao respeito, à liberdade, à convivência familiar e comunitária, entre outros decorrentes da Constituição Federal, da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo e das leis e de outras normas que garantam seu bem-estar pessoal, social e econômico (Brasil, 2015, Art. 8º).

Os benefícios da atuação do neuropsicopedagogo “sustenta a hipótese de que a evidência científica contribuirá significativamente para alcançarmos novos patamares de qualidade e de desenvolvimento da Educação” (Fülle; Lopes, 2023, p. 990). É importante frisar que a comunidade escolar e a família precisam estabelecer uma posição ativa no processo de aprendizagem daqueles alunos com limitações, isso favorecerá os ganhos cognitivos, trazendo resultados promissores e cada vez mais inclusivos para a nossa sociedade (Bortolli; Volsi, 2016).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo abordou sobre a importância da neuropsicopedagogia no processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência da educação básica. Os resultados apontam para a importância do neuropsicopedagogo no

contexto da educação especial, uma vez que possibilita melhores estratégias pedagógicas direcionadas aos ganhos cognitivos de alunos da educação especial.

Alguns desafios são impostos ao cenário educacional brasileiro, o que requer uma completa mudança de postura de diversos setores da sociedade. Contudo, a legislação brasileira tem avançado em favor da inclusão de alunos com deficiência no ambiente escolar. Evidenciou-se que as normativas existentes propiciam a garantia do direito à educação de qualidade e equitativa para todos.

A Neuropsicopedagogia, portanto, possui um grande potencial de atuação no contexto escolar, contribuindo junto à equipe multidisciplinar e familiar para superar os desafios que emergem frente à efetivação dessas normativas. O presente trabalho contribuiu para corroborar com a afirmativa de que a educação inclusiva possui múltiplos benefícios para o processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência. Nesse panorama, o neuropsicopedagogo tem papel primordial para construir, coletivamente, um cenário promissor à educação básica no Brasil.

REFERÊNCIAS

ACAMPORA, Bianca. Neuropsicopedagogia: a interlocução entre Neurociência e Aprendizagem. In: NAVAS, Ana Luiza *et al.* Waldir Pedro (Org.). **Guia Prático de Neuroeducação: Neuropsicopedagogia, Neuropsicologia e Neurociência.** – Rio de Janeiro: Wak Editora, 2017.

AGUILAR, Renata. **Neurociência Aplicada à Educação:** caminhos para facilitar a aprendizagem na sala de aula. 1. ed. São Paulo: Edicon, 2018.

ALANA. Instituto ALANA. **Um Resumo das evidências sobre Educação Inclusiva.** 2016. Disponível em: <https://alana.org.br/wp-content/uploads/2016/12/A_Summary_of_the_evidence_on_inclusive_education.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2022.

ALMEIDA, F. A. A inclusão escolar nos anos iniciais do ensino fundamental e as contribuições do psicopedagogo com formação clínica e institucional. **Psicologia.pt – O Portal dos Psicólogos.** [Em linha]. 2019. Disponível em: <<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1301.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2022.

ALVES, L. M. V.; FERREIRA, F. R. S.; IFADIREÓ, M. M.; GOMES, A. E. B.; NILO-AVELINO, W. F. A neuropsicopedagogia no cotidiano escolar da educação básica. **Revista Educação em Foco**, Edição nº 11, 2022.

AVELINO, W. F. A neuropsicopedagogia no cotidiano escolar da educação básica. **Revista Educação em Foco**, Edição nº 11, 2019.

BELO, R. C. F.; GUEDES, I. C. Neuropsicopedagogo: como este profissional pode auxiliar nos processos de aprendizagem. **Revista Acadêmica Faculdade Progresso**, v. 7, n. 2. 2021.

BORTOLLI, M. C. R.; VOLSI, M. E. F. Equipe multiprofissional no ambiente escolar: perspectivas e contribuições para o desenvolvimento dos alunos. **Cadernos PDE**, v. 1, versão online, 2016. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_gestao_ufpr_detlevuwesurkamp.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008.** Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007. Dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE). 2008. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2008/decreto-6571-17-setembro-2008-580775-publicacaooriginal-103645-pe.html>>. Acesso em: 11 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. 2011. Disponível em: <<https://www>>.

planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>. Acesso em: 11 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 11 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 11 jan. 2022.

FREITAS, Thays Cristina Rodrigues Cangussu de; LOPES, Mario Marcos. A importância do Plano de Desenvolvimento Individualizado no desenvolvimento de educandos com deficiência. In: GONÇALVES, Maria Célia da Silva; JESUS, Bruna Guzman de (Org.). **Educação Contemporânea**, 1. ed. Volume 08 – Educação Inclusiva 8. Belo Horizonte: Poisson, 2021.

FÜLLE, A.; LOPES, L. S. Histórico da neuropsicopedagogia no Brasil: origens, conquistas e perspectivas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.9, n. 01. jan., São Paulo, 2023.

LENT, Roberto. **O cérebro aprendiz: neuroplasticidade e educação**. 1. ed. – Rio de Janeiro: Atheneu, 2019.

LIMA, S. F.; LOPES, M.; SIRLEY, T. Contribuições da neurociência e do neuropsicopedagogo no processo ensino aprendizagem. **Revista Comunicação Universitária**, v.1, n.2, p. 1-15, Belém-PA, 2021.

MIRA, R. R.; RIBEIRO, M. C. B. A neuropsicologia em benefício da educação inclusiva. In: 14º Jornada Científica e Tecnológica. 11º Simpósio de Pós-graduação. **Anais**. 2022. Disponível em: <<https://josif.ifsuldeminas.edu.br/ojs/index.php/anais/article/download/626/370>>. Acesso em: 11 jan. 2022.

OLIVEIRA, D. S. F.; RODRIGUES, A. P. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): neuropsicopedagogia como uma aliada para meninas na educação infantil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.7, n. 9, set., São Paulo, 2021.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Quase um bilhão de crianças e adultos com deficiência e pessoas idosas têm acesso negado a tecnologia assistiva, de acordo com novo relatório**. 2022. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/16-5-2022-quase-um-bilhao-criancas-e-adultos-com-deficiencia-e-pessoas-idosas-tem-acesso#:~:text=Genebra%2FNova%20York%2C%2016%20de,que%20apoiem%20a%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20e>>. Acesso em: 11 jan. 2022.

PADOVANI, Andrea Sandoval. Aprendizagens: aspectos socioculturais envolvidos neste processo. In: METRING, Roberte; SAMPAIO, Simaia. (orgs.). **Neuropsicopedagogia e aprendizagem**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2016, p. 89-101.

PEREIRA, R. N. F. Neuropsicopedagogia e sua contribuição para o ensino-aprendizagem de biologia para alunos surdos. **Revista Episteme Transversalis**, v.13, n.1, p.266-286, Volta Redonda-RJ, 2022.

PINHEIRO, Francidalva de Oliveira; PINHEIRO, Moisaníel Oliveira; PINHEIRO, Vagner de Oliveira. Psicopedagogia institucional e as perspectivas atuais: o perfil do profissional para atuar com competência. In: PINHEIRO, Moisaníel Oliveira (Org.). **O diálogo entre a psicopedagogia e os desafios da aprendizagem: identidades, caminhos e abrangências**. – Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2019.

ROSA, C. A. S. Avaliação neuropsicopedagógica do transtorno da aprendizagem da matemática (Discalculia). **Revista Educação Inclusiva – REIN**, Edição Contínua – Volume 7, Número 2, 2022.

RUSSO, Rita Margarida Toler. Neuropsicopedagogia: uma atuação multidisciplinar. In: FRANCO, Alfredo Sholl *et al* (Org.). **Neuropsicopedagogia institucional**. Curitiba: Juruá, 2018.

SBNPp. Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia. **Resolução SBNPp nº 04 de 04 de maio de 2020, que altera a Resolução 03/2014**. Estabelece os critérios para o apoio técnico e financeiro às redes públicas de educação básica dos estados, municípios e do Distrito Federal, no âmbito do quarto ciclo (2021-2024) do Plano de Ações Articuladas – PAR. 2020. Disponível em: <https://www.sbnpp.org.br/arquivos/Codigo_de_Etica_Tecnico_Profissional_da_Neuropsicopedagogia_-_SBNPp_-_2020.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2022.

SIMÃO, G. F.; CORRÊA, T. H. B.; FERRANDINI, L. M. Contribuições da Neuropsicopedagogia no contexto educacional: um novo olhar para a instituição escolar. **Revista Educere Et Educare**, v. 15, n. 36, Especial Educere, out. 2020.

SOUZA, L. A. A. F.; SILVA, S. V. A neurociência como ferramenta no processo ensino-aprendizagem. **Revista Mythos**, v. 12, n. 2, 2019.