

NEUROPSICOPEDAGOGIA E A EDUCAÇÃO ESPECIAL:

Contribuições e benefícios para a prática docente

Gislaine de Jesus Santos ¹

RESUMO

O presente trabalho aborda a importância da neuropsicopedagogia, apresentando as contribuições e benefícios desse conhecimento para a educação especial e atuação na prática docente, para que o ensino mediado por professores aconteça de forma inclusiva. Isto porque, as práticas pedagógicas direcionadas aos alunos especiais geralmente acontecem de forma marginalizada e preconceituosa, ocasionando a exclusão escolar desses discentes. Para tanto, o objetivo geral é analisar as contribuições da neuropsicopedagogia para a Educação Especial, evidenciando seus benefícios para a prática docente inclusiva. Os objetivos específicos consistem em compreender a relação entre a neuropsicopedagogia e a Educação Especial no contexto escolar; discutir o processo de inclusão de estudantes com deficiência na sala de aula regular; avaliar a importância da formação docente para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas. A metodologia parte de uma pesquisa bibliográfica, a partir de uma revisão de literatura, apresenta uma natureza básica e qualitativa. Para tanto, foram utilizados critérios de seleção da bibliografia, foram selecionados livros e artigos científicos publicados nos últimos cinco anos. Portanto, o trabalho perfaz uma discussão teórica acerca dos campos de conhecimento da neurociência, psicologia e pedagogia, teorizando a relevância do neuropsicopedagogo no âmbito educacional e da implementação da neuropsicopedagogia quando inserida na educação especial, pois permite integrar e incluir os educandos com necessidades educacionais especiais no processo de ensino-aprendizagem em sala regular, de forma inclusiva, com equidade, ética e moral, compreendendo as especificidades destes discentes.

Palavras-chave: Neuropsicopedagogia, Educação Especial, Docentes, Inclusão.

¹ Mestranda do Curso de Ensino de Ciências e Matemática-PPGECIMA da Universidade Federal de Sergipe- SE, gislainesantos987@gmail.com;



INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda o tema “Neuropsicopedagogia e a Educação Especial: contribuições e benefícios para a prática docente”, buscando analisar os saberes da neuropsicopedagogia para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inclusivas e eficazes. A discussão parte da inter-relação entre três campos de conhecimento: neurociência, psicologia e pedagogia, e de como sua integração contribui para o aprimoramento do ensino voltado a educandos com necessidades educacionais especiais.

A escolha desse tema justifica-se pela importância da neuropsicopedagogia no contexto educacional contemporâneo, especialmente diante dos desafios enfrentados pelos professores na promoção de uma educação inclusiva. Apesar dos avanços legais e pedagógicos, ainda é comum a observação de práticas escolares marginalizadas e preconceituosas, que favorecem a exclusão de alunos com alguma necessidade educativa especial. Essa realidade evidencia uma nítida carência de formação docente adequada, e muitas das vezes esses profissionais da educação desconhecem de recursos metodológicos para planejar e executar aulas adaptadas às diferentes formas de aprendizagem dos alunos.

Segundo a Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia (2014), a neuropsicopedagogia é uma ciência transdisciplinar fundamentada nos conhecimentos das neurociências aplicadas à educação, com interfaces da pedagogia e da psicologia cognitiva que têm como objeto formal de estudo a relação entre o funcionamento do sistema nervoso e a aprendizagem humana numa perspectiva de reintegração pessoal, social e educacional SBNPp (2014).

A neuropsicopedagogia tem seus estudos direcionados para a educação e enfatizando a importância de contemplar a aprendizagem humana através da junção dos conhecimentos da pedagogia e psicologia, compreendendo o funcionamento do cérebro humano para contribuir no processo de desenvolvimento humano de forma inclusiva para todos os educandos. Além disso, aliar o campo do conhecimento da neuropsicopedagogia a educação inclusiva traz grandes transformações para a educação, desde fortalecer o cumprimento dos direitos cidadãos de crianças e adolescentes com necessidades educativas especiais, como também garantir o acesso ao conhecimento, o desenvolvimento de competências por meio de uma educação de qualidade e promovendo a inclusão Ferreira e Silva (2021).

Dessa forma, torna-se necessário repensar as estratégias pedagógicas usadas no ambiente escolar, de modo a garantir o direito à aprendizagem e o pleno desenvolvimento de todos os alunos. Nesse cenário, a neuropsicopedagogia surge como uma área fundamental,



por oferecer subsídios teóricos e práticos capazes de auxiliar o professor na compreensão dos processos neurobiológicos, cognitivos e emocionais que interferem na aprendizagem Sousa Júnior e Freire (2021). Assim, sua aplicação coopera para que o ensino seja mais humanizado, equitativo e orientado à valorização das potencialidades individuais dos educandos.

O objetivo geral deste trabalho é analisar as contribuições da neuropsicopedagogia para a Educação Especial, evidenciando seus benefícios para a prática docente inclusiva. Como objetivos específicos, propõe-se: compreender a relação entre a neuropsicopedagogia e a Educação Especial no contexto escolar; discutir o processo de inclusão de estudantes com deficiência na sala de aula regular; e analisar a importância da formação inicial e continuada dos professores na construção de práticas pedagógicas inclusivas.

A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, com base em uma revisão de literatura, de natureza básica e qualitativa, utilizando livros e artigos científicos publicados nos últimos cinco anos. Esse levantamento teórico busca reunir reflexões atuais sobre as contribuições da neuropsicopedagogia para a prática docente, articulando aspectos históricos, conceituais para a aplicação no ensino inclusivo.

Para melhor organização, o trabalho está estruturado em partes principais: introdução, com a apresentação do tema, justificativa e os objetivos; a fundamentação teórica acerca da neuropsicopedagogia e da educação especial; os resultados e discussão, que contextualiza e discute com base nos autores as contribuições desse campo para a inclusão escolar; e, por fim, a conclusão, sintetizando as ponderações dos resultados alcançados.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, de natureza básica e abordagem qualitativa. Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica é realizada a partir de material já elaborado, com base geralmente em livros e artigos científicos, permitindo ao pesquisador uma análise crítica e interpretativa sobre determinado tema. A investigação fundamentou-se na revisão de literatura sobre a temática da neuropsicopedagogia aplicada à educação especial e à prática docente inclusiva. O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, de natureza básica e abordagem qualitativa.

Foram selecionados livros, artigos científicos com publicações recentes, principalmente nos últimos cinco anos, priorizando fontes nacionais e internacionais que discutem a inter-relação entre neurociência, psicologia e pedagogia. A escolha das obras



ocorreu mediante critérios de relevância temática, atualidade e contribuição teórica ao campo da educação inclusiva, utilizou-se para seleção dos artigos as seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), Periódicos CAPES. De acordo com Marconi e Lakatos (2021), o critério de atualidade e relevância das fontes é essencial para assegurar a validade científica e a consistência teórica de uma pesquisa bibliográfica.

O processo de análise consistiu em identificar, comparar e interpretar os principais conceitos, fundamentos e práticas apresentados pelos autores, buscando compreender as contribuições e benefícios da neuropsicopedagogia para o aprimoramento do ensino-aprendizagem de estudantes com necessidades educacionais especiais. Assim, o estudo assume uma abordagem teórica e reflexiva, voltada à compreensão crítica do papel do professor e das práticas pedagógicas inclusivas sob a ótica neuropsicopedagógica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil os estudos e movimentos relacionados à Neurociência e Educação, iniciou-se após a “Década do Cérebro”, nos anos 2000 na EUA e trouxe para o contexto educacional um enorme aprofundamento teórico referente ao processo de aprendizagem dos educandos. A importante relação diante da educação está sobre o caráter científico e as reações cerebrais ligadas ao desenvolvimento cognitivo, e aos processos de reabilitação cognitiva do ser humano. A partir dessa abordagem, surge a neuropsicopedagogia como uma nova ciência constituída de uma aprendizagem transdisciplinar Fulle e Lopes (2023).

As contribuições da neuropsicopedagogia para o processo de aprendizagem são evidentes na melhoria do ensino-aprendizagem. As abordagens neuropsicológicas, psicológicas e pedagógicas evidenciam o papel essencial dos lobos frontais e reconhecem que a aprendizagem é um processo multifatorial, resultado de interações complexas, experiências e ações voluntárias Wolfe (2014).

A presença da neuropsicopedagogia na prática docente, além da neurociência, dispõe de áreas interconectadas como a pedagogia e a psicologia cognitiva que estuda ambas as áreas do conhecimento para a busca da aprendizagem do indivíduo. Dessa maneira, o campo de saber da neuropsicopedagogia pode facilitar a aprendizagem de acordo com as especificidades de cada pessoa, e de como ela percebe e processa as informações e aprende Relvas (2012).

É indispensável ressaltar que as neurociências se baseiam em fundamentos científicos, observação e comprovação. Esse conhecimento contribui para que os docentes, profissionais



de grande relevância no processo de formação cidadã, motivando-os a aprimorar seus saberes sobre as neurociências, aplicando-os no contexto educacional. Assim, podem compreender melhor as realidades de cada aluno e conduzi-los da melhor forma ao longo do processo de ensino Relvas (2012).

Contribuindo com essa fala, Fulle e Lopes (2023) destacam que as neurociências podem contribuir no contexto educacional da atualidade, visto que, é uma área do conhecimento que se dedica ao estudo do cérebro, analisando o seu funcionamento, como se dá o processo de aprendizagem humana, para compreender a complexidade do cérebro e do seu sistema nervoso. Diante disso, a aplicação desses conhecimentos somada a prática pedagógica dos docentes diante da inclusão dos seus alunos com necessidades educativas especiais, pode trazer contribuições para o alunado como para esses profissionais ao articular seu planejamento e aplicação em suas aulas Fulle e Lopes (2023).

Partindo desse contexto, é evidente notar que a educação especial visa oferecer uma modalidade de ensino que ofereça educação de qualidade, através de um ensino inclusivo e com equidade para os estudantes com necessidades educativas especiais Sousa Júnior e Freire (2021). Para tanto, é necessário a compreensão de como os alunos concebem o ensino-aprendizagem, para intervir diante de transtornos e dificuldades de aprendizagem, levando em consideração suas interações com fatores neurobiológicos e psicossociais que propiciam dificuldades específicas na aprendizagem Sousa Junior e Freire (2021).

A inclusão escolar destaca-se como o melhor processo educativo para a formação do aluno com necessidades educativas especiais. Educação que deve ser especializada com a presença de acessibilidade no espaço escolar, recursos educativos que realmente condiz com a realidade do aluno, para que eles possam se incluir no processo de aprendizagem diante do seu grupo. Quebrando os estereótipos, barreiras e rótulos que as sociedades e culturas que por puro desconhecimento, ignorância e visão equivocada, acabam tirando o direito de igualdade e desenvolvimento de suas potencialidades conforme o seu tempo de aprendizagem Mantoan (2003).

A educação apresenta duas vertentes, de cunho familiar e escolar, na qual uma ensina valores e princípios básicos para viver plenamente em sociedade, enquanto a outra vertente prioriza uma educação sistematizada. É perceptível a neuroplasticidade do cérebro humano, estimulá-lo possibilita ganho de melhorias nos processos inclusivos, isto, quando o profissional entende e consegue auxiliar o educando com a necessidade especial, e em resposta propicia uma educação de qualidade social, enxergando o indivíduo para além da sua deficiência Tavares et al. (2019).



Por outro lado, é importante destacar que a valorização da formação inicial e continuada do professor, da visão funcional do ensino inclusivo, é o grande e indispensável passo na participação da caminhada do saber com seus alunos, pois, é neste ambiente que se percebe e ajusta-se o ensino a condição do estudante, consegue-se entender melhor as dificuldades e as possibilidades de cada um, para a construção do conhecimento com maior adequação às diferenças presentes e o tempo de aprendizagem motora, intelectual, visual, auditiva dentre outros, integrando-os na turma e os incluindo nas atividades da classe Mantoan (2003).

Dessa maneira, a atuação do neuropsicopedagogo se pauta para além das possibilidades do processo de aprendizagem, observando a relação dos sujeitos com as demais nuances às quais estão implicadas suas vivências, como fatores socioemocionais, familiares e afins. Sua atuação pode ocorrer em instituições nas quais existam sujeitos em processo de aprendizagem, sendo abrangente a escolas, empresas, hospitais, organizações não governamentais, orfanatos, asilos, dentre outros espaços sociais Sousa Junior e Freire (2021).

Diante da presente fundamentação teórica, analisa-se e evidencia-se as contribuições e benefícios da neuropsicopedagogia para a educação especial e para a prática docente. A análise dos trabalhos selecionados revelou a consolidação da neuropsicopedagogia como um campo interdisciplinar essencial à compreensão dos processos de aprendizagem de alunos com deficiência, transtornos de aprendizagem e outras necessidades educacionais específicas.

Os resultados apontam que, nas produções científicas recentes, há consenso quanto à importância de integrar os conhecimentos da neurociência, da psicologia cognitiva e da pedagogia para favorecer práticas inclusivas. Para tanto, Mesavila et al. (2025), enfatiza que a neuropsicopedagogia atua como mediadora entre a teoria neurocientífica e a prática pedagógica, oferecendo ferramentas que auxiliam o professor na identificação e superação de barreiras cognitivas e emocionais que impossibilitam o processo de aprendizagem. E essa abordagem favorece um ensino mais reflexivo e personalizado às particularidades de cada aluno.

À luz de Silva (2024), a aplicação dos princípios neuropsicopedagógicos em contextos inclusivos possibilita ao docente compreender as diferentes formas de funcionamento cerebral, fato que estimula as potencialidades educativas do alunado e respeita os seus limites. Ressalta-se, que essa perspectiva favorece a efetivação do princípio da equidade, um dos pilares da educação especial, pois consente o pleno desenvolvimento de estratégias pedagógicas adequadas ao perfil neurocognitivo individual dos discentes.

Mediante os estudos analisados, Ribeiro e Santos (2023) evidenciam que a ausência



de uma formação continuada em neuropsicopedagogia traz uma representatividade desafiadora para a inclusão escolar. Isto porque, professores relatam insegurança ao planejar aulas adaptadas para os educandos especiais, e também, reconhecem lacunas na articulação entre o conhecimento pedagógico e o funcionamento neurobiológico da aprendizagem. Nesse viés, para Sousa Júnior e Freire (2021), essa limitação reflete a necessidade de incluir conteúdos de neuropsicopedagogia nos cursos de licenciatura e programas de capacitação continuada, de modo a fortalecer o protagonismo docente no processo inclusivo.

Além disso, os estudos revelam que a atuação interdisciplinar é uma tendência crescente. Pois, conforme Rosas et al. (2023), a inclusão efetiva não se limita à presença física do aluno com deficiência na sala regular, mas requer ações conjuntas entre professores, neuropsicopedagogos, psicólogos e demais profissionais da saúde e educação. Tal cooperação é essencial para superar as dificuldades docentes e reparar a exclusão dos alunos com necessidades educativas especiais.

Portanto, a neuropsicopedagogia, dispõe de inúmeras contribuições positivas para a prática inclusiva dos docentes, isso por assumir um papel fundamental na ressignificação do ensino-aprendizagem oferecido. Por essa razão, Tavares et al. (2019); e Fulle e Lopes (2023), compreendem que os mecanismos da neuroplasticidade cerebral permite ao professor planejar intervenções mais eficazes, explorando estímulos que favorecem o desenvolvimento cognitivo e emocional dos alunos com necessidades especiais. Isso reforça carência de estratégias pedagógicas diversificadas, a utilização de recursos multisensoriais, bem como na construção de ambientes de aprendizagem acolhedores.

É pertinente mostrar que os resultados obtidos corroboram com os objetivos propostos neste estudo, demonstrando que a neuropsicopedagogia tem se consolidado como um instrumento teórico-prático indispensável à promoção de uma educação inclusiva e de qualidade. As discussões apontam que o fortalecimento dessa área na formação docente é uma condição essencial para que a inclusão escolar ocorra de forma significativa, alcançando a superação das práticas excludentes e contribua para o desenvolvimento integral de todos os educandos.

Em suma, os estudos confirmam que a neuropsicopedagogia contribui significativamente para a educação especial ao oferecer suporte teórico e prático para o docente conhecer e entender os processos neurocognitivos da aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas. Nesse sentido, amplia-se na formação docente os saberes e relações entre educação e neurociência, o que estimulará o trabalho colaborativo e reforçará o compromisso ético e humano da escola com a equidade e a inclusão.



CONCLUSÃO

Conclui-se que a neuropsicopedagogia representa um importante campo de saber para fortalecer a educação especial, pois permite compreender os processos cognitivos, emocionais e sociais que influenciam a aprendizagem dos estudantes com deficiência. A partir da integração entre neurociência, psicologia e pedagogia, torna-se possível elaborar práticas docentes mais inclusivas, sensíveis às diferenças e voltadas à equidade no ambiente escolar.

A neuropsicopedagogia e a educação especial precisam estar fortemente interligadas pelos professores em sua prática docente, para a obtenção das contribuições dos conhecimentos neuropsicopedagógicos, para oferecer um ensino de qualidade social e humano, e que a partir disso seja valorizado primordialmente na educação especial a inclusão dos educandos especiais. Para que o processo de desenvolvimento e evolução da aprendizagem destes educandos aconteça de forma mais positiva favorecendo o processo inclusivo. As análises apresentadas confirmam os objetivos propostos: compreendeu-se a relação entre a neuropsicopedagogia e a educação especial, discutiu-se o processo de inclusão escolar e evidenciou-se a necessidade da formação continuada dos professores como elemento essencial para uma prática inclusiva de qualidade.

Dessa forma, é perceptível que cabe aos docentes priorizar a formação continuada, adequar o seu currículo, metodologia, estratégias, didática e prática de ensino, mediante o contexto de ensino educacional que vivencia. Assim, buscando atender as necessidades educativas e especificidades de seus educandos para compreender como mediar o ensino e instigar com qualidade a sua própria construção de conhecimentos e o desenvolvimento de competências e habilidades.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, S.; SILVA, F. J. A. O Trabalho do Neuropsicopedagogo: atuação, ética e importância demonstradas através de um relato de experiência. **Scientia Generalis**, v.2, n.2, p.14-22, 2021.

FULLE, A.; LOPES, L. S. Histórico da Neuropsicopedagogia no Brasil: Origens, Conquistas e Perspectivas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação. São Paulo. v.9.n.01, 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São





Paulo: Atlas, 2021.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar**: o que é? Como fazer? – São Paulo: Moderna, 2003.

MESAVILA, C. et al. A importância da neuropsicopedagogia na formação docente para a inclusão educacional. **Revista GEI**, v. 8, n. 2, 2025.

RIBEIRO, L. S.; SANTOS, T. A. Formação de professores e a neuropsicopedagogia aplicada à educação inclusiva. **Revista Humanidades e Educação**, v. 9, n. 3, 2023.

ROSAS, L. M. G. et al. Paradoxos da inclusão: trajetórias cognitivas e socioemocionais de alunos com deficiência visual e auditiva. **Frontiers in Education**, v. 8, 2023.

SILVA, F. J. A. Neuropsicopedagogia e práticas docentes inclusivas: desafios contemporâneos. **Periódico JS**, 2024.

SOUSA JUNIOR, P. T. X. ; FREIRE, K. R. L. C. Neuropsicopedagogia e Inclusão: Desafios e possibilidades de novos caminhos. Caicó/RN: **Saberes**. v.21, n.1, 2021.

TAVARES, D. S. et al. Inclusão Escolar, Dificuldades E Transtornos De Aprendizagem Na Prática Neuropsicopedagógica Institucional. In: Anais. **VII Congresso Nacional de Educação – CONEDU**, 2019.

WOLFE, P. **Compreender o funcionamento do cérebro e a sua importância para a aprendizagem**. 3.ed. Porto: Porto Editora, 2014.

RELVAS, M. **Neurociência na prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

