

A APRENDIZAGEM E A NEUROPSICOPEDAGOGIA**LEARNING AND NEUROPSYCHOPEDAGOGY** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-030>**Maria Lusdenia Santos Silva**

Especialista em Neuropsicopedagogia

Faculdade Venda Nova do Imigrante – FAVENI, Brasil

Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Porteiras/CE, Brasil

E-mail: marialusdenia@gmail.comLATTES: <https://lattes.cnpq.br/8599838967519304>**Francisco Renato Silva Ferreira**

Mestre em Ensino em Saúde

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Brasil

Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE, Brasil

E-mail: renatoferreira@altaneira.ce.gov.brLATTES: <http://lattes.cnpq.br/6775378848524040>ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3977-0136>**Thaina Ribeiro Firmino Campelo**

Mestra em Ciências da Educação

Universidade San carlos - USC, Paraguai

Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, Brasil

E-mail: thainacampelo@hotmail.comLATTES: <http://lattes.cnpq.br/5546844003583878>**Angelina Silva Melo**

Especialista em Língua Portuguesa e Artes

Universidade Regional do Cariri – URCA, Brasil

Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, Brasil

E-mail: meloangelina29@gmail.comORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6011-3284>**Raphael Ferreira Perdigão**

Mestrando em Tecnologias Emergentes na Educação

MUST University – MUST, USA

Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, Brasil

E-mail: raphaelfperdigao@hotmail.comLATTES: <https://lattes.cnpq.br/6673264499855585>**Aldenir Raimundo dos Santos**

Especialista em Gestão Escolar

Centro Universitário Faveni – UNIFAVENI, Brasil

Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Crato/CE, Brasil

E-mail: aldenir.pele@gmail.comLATTES: <http://lattes.cnpq.br/9006022942018667>



Moema Timóteo Almeida

Mestra em Educação

Absoulute Christian University – ACU, USA

Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Juazeiro do Norte/CE, Brasil

E-mail: moema.temoteo@yahoo.com

Maria Izabel Pedro da Silva

Especialista em Linguagens, suas tecnologias e o mundo do trabalho

Universidade Federal do Piauí – UFPI, Brasil

Vínculo Institucional: Secretaria Municipal de Educação de Altaneira/CE, Brasil

E-mail: izabelpedro2009@gmail.com

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/2905356848631037>

RESUMO

O presente artigo analisa a neuropsicopedagogia como campo de conhecimento que integra as contribuições da neurociência, da psicologia e da pedagogia, compreendendo a aprendizagem como um fenômeno biológico, cognitivo e social. A investigação, de abordagem qualitativa e natureza bibliográfica, reflete sobre a importância dessa ciência para o fortalecimento de práticas educativas inclusivas, baseadas na compreensão do funcionamento cerebral e no reconhecimento das singularidades humanas. A partir de autores como Relvas (2012), Piaget (1990), Ramalho (2015) e Freire (2019), o estudo evidencia que a aprendizagem ocorre de forma integrada, envolvendo emoção, memória e experiência. A neuropsicopedagogia, nesse contexto, apresenta-se como uma ponte entre ciência e educação, contribuindo para a prevenção e intervenção em dificuldades cognitivas, bem como para o desenvolvimento de metodologias que favorecem a autonomia e o sucesso escolar. Conclui-se que essa área amplia as possibilidades pedagógicas, humaniza o ensino e reafirma o compromisso ético da escola com o direito de aprender de todos os sujeitos.

Palavras-chave: Aprendizagem; Educação inclusiva; Neuropsicopedagogia.

ABSTRACT

This article examines neuropsychopedagogy as a field of knowledge that integrates contributions from neuroscience, psychology, and pedagogy, understanding learning as a biological, cognitive, and social phenomenon. The research, based on a qualitative and bibliographic approach, reflects on the importance of this science for strengthening inclusive educational practices grounded in the understanding of brain functioning and the recognition of human singularities. Drawing on authors such as Relvas (2012), Piaget (1990), Ramalho (2015), and Freire (2019), the study demonstrates that learning occurs in an integrated manner, involving emotion, memory, and experience. Within this context, neuropsychopedagogy emerges as a bridge between science and education, contributing to the prevention and intervention of cognitive difficulties, as well as to the development of methodologies that foster autonomy and academic success. It concludes that this area broadens pedagogical possibilities, humanizes teaching, and reaffirms the ethical commitment of schools to the right of all individuals to learn.

Keywords: Inclusive education; Learning; Neuropsychopedagogy.



1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a educação tem sido desafiada a compreender o sujeito que aprende em sua totalidade — corpo, mente, emoção e contexto sociocultural. Em uma sociedade marcada pela velocidade das informações e pelas transformações tecnológicas, o ato de aprender ultrapassa a simples memorização de conteúdos, tornando-se um processo complexo e dinâmico que envolve múltiplas dimensões da experiência humana. A aprendizagem, nesse sentido, não se reduz à transmissão de conhecimentos, mas constitui uma construção contínua, mediada pelas relações afetivas, cognitivas e sociais que o indivíduo estabelece com o mundo e com o outro.

Compreender o processo de aprendizagem sob o olhar da neuropsicopedagogia é reconhecer que o ser humano aprende em permanente diálogo entre o cérebro, a emoção e o ambiente. Essa interconexão permite perceber a educação como fenômeno biológico e cultural, ao mesmo tempo em que reafirma a importância da escola como espaço de desenvolvimento integral. A neurociência, ao revelar os mecanismos cerebrais que sustentam a aprendizagem, oferece subsídios para que o educador compreenda como se formam as conexões neurais, como se estruturam as memórias e de que forma a emoção interfere na assimilação dos conhecimentos.

O cérebro humano é compreendido como um sistema dinâmico, em constante processo de construção e reconstrução, cuja estrutura e funcionamento são moldados pelas interações com o meio, pelas vivências emocionais e pelos estímulos intelectuais que o sujeito recebe ao longo da vida. Trata-se de uma rede complexa, plástica e adaptável, que se reorganiza continuamente a partir das experiências vividas e dos desafios cognitivos e afetivos que enfrenta em seu percurso de desenvolvimento. Essa plasticidade garante ao indivíduo a possibilidade de aprender, criar e ressignificar o mundo que o cerca, estabelecendo conexões entre razão, emoção e memória (Relvas, 2012, p. 58).

A partir dessa perspectiva, o papel do educador ultrapassa o campo da instrução e assume uma dimensão investigativa e ética: é aquele que observa, interpreta e intervém de maneira sensível, consciente de que cada aluno carrega uma singularidade neurológica e emocional. O profissional da educação precisa, portanto, compreender as bases neurocientíficas da aprendizagem para planejar práticas pedagógicas que despertem o interesse, a curiosidade e o prazer de aprender.

A neuropsicopedagogia emerge, assim, como uma ciência transdisciplinar que integra conhecimentos da neurociência, da psicologia e da pedagogia, buscando compreender as relações entre os processos cerebrais e o comportamento humano. Essa integração favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais humanizadas, pois reconhece que aprender é também um ato de emoção, motivação e sentido. A aprendizagem significativa ocorre quando o aluno é capaz de estabelecer conexões entre o que já sabe e o que está aprendendo, quando compreende o propósito daquilo que lhe é ensinado e se sente envolvido pelo processo.



Ensinar exige compreender que a educação é, antes de tudo, um ato de amor e, por essa razão, um ato de coragem, compromisso e esperança. O educador que ama não teme o diálogo, nem foge do confronto de ideias, porque entende que é no debate que se constrói o saber e se forma a consciência crítica. A prática educativa não pode temer a análise da realidade, pois é dela que nasce o impulso para transformar o mundo e humanizar as relações. Educar é, portanto, um exercício permanente de escuta, reflexão e entrega ao outro. (Freire, 2019, p. 42).

Em consonância com os princípios da pedagogia freireana, a neuropsicopedagogia reafirma o compromisso ético da educação com a emancipação humana. O conhecimento científico sobre o funcionamento cerebral, quando articulado com a prática pedagógica, não se converte em tecnicismo, mas em ferramenta de compreensão da complexidade do aprender. O educador passa a reconhecer que as dificuldades cognitivas não são limitações definitivas, mas expressões das diferentes formas de funcionamento mental e emocional do sujeito.

Cada indivíduo constrói o conhecimento a partir de suas vivências, de seus contextos afetivos e das experiências que o marcam. Dessa forma, o processo educativo deve respeitar as diferenças, valorizando os tempos, ritmos e estilos de aprendizagem de cada aluno. A neuropsicopedagogia contribui para que o professor perceba essas singularidades, auxiliando-o na elaboração de estratégias de ensino que despertem o potencial criativo e cognitivo de todos.

O campo educacional contemporâneo demanda profissionais capazes de compreender que a aprendizagem é um fenômeno neurobiológico e social. Essa compreensão amplia a visão da escola como um espaço de produção de sentidos, onde o conhecimento se constrói por meio da curiosidade e da interação. Ao integrar saberes científicos e sensíveis, a neuropsicopedagogia transforma o modo de olhar o aluno, convertendo a sala de aula em um ambiente de acolhimento, investigação e desenvolvimento humano.

Aprender é transformar-se. O ato de aprender implica reorganizar o pensamento, reconfigurar as percepções e renovar a forma de estar no mundo. Cada nova experiência amplia o horizonte da consciência, modifica as estruturas mentais e permite ao sujeito compreender-se como parte de uma totalidade em constante movimento. O conhecimento, nesse processo, deixa de ser mera acumulação de informações e torna-se um exercício de reinvenção do ser e de abertura para o novo. (Morin, 2021, p. 93).

Dessa maneira, este estudo propõe uma reflexão sobre o papel da neuropsicopedagogia na promoção da aprendizagem, considerando suas contribuições teóricas e práticas para o contexto escolar. Busca-se compreender de que modo o conhecimento sobre o funcionamento cerebral pode auxiliar o educador a elaborar intervenções mais eficazes, humanizadas e inclusivas. O propósito central é reafirmar que a aprendizagem é um fenômeno integral, que se constrói na interação entre razão e emoção, corpo e mente, indivíduo e sociedade — fundamentos indispensáveis para uma educação transformadora e emancipadora.



2 A NEUROCIÊNCIA EM BENEFÍCIO DA EDUCAÇÃO

A relação entre neurociência e educação representa um dos avanços mais significativos no campo das ciências humanas e da aprendizagem. À medida que o conhecimento sobre o funcionamento cerebral se aprofunda, a compreensão acerca de como o sujeito aprende e reage aos estímulos se amplia, possibilitando novas formas de ensinar e de aprender. O estudo das funções cognitivas e emocionais do cérebro tornou-se uma ferramenta indispensável para os educadores, permitindo que a prática pedagógica se oriente por bases científicas sem perder sua dimensão ética e humana.

Os estudos neurocientíficos mostram que a aprendizagem é um processo ativo, construído na interação entre o sujeito e o ambiente, mediado pelas emoções, pela atenção e pela memória. O cérebro, enquanto órgão da aprendizagem, modifica-se constantemente diante das experiências vividas, em um movimento que traduz a plasticidade neural — capacidade de reorganizar suas conexões sinápticas a partir de novos estímulos. Nesse sentido, compreender como o cérebro aprende é também compreender como se forma a consciência, como se constroem os significados e como se elaboram os saberes.

A plasticidade cerebral é o alicerce da aprendizagem e o fundamento que permite ao ser humano adaptar-se, reconstruir-se e evoluir ao longo da vida. Cada nova experiência cognitiva, afetiva ou sensorial reorganiza o cérebro, criando rotas inéditas de comunicação neuronal e abrindo novas possibilidades de compreensão do mundo. Esse processo evidencia a relação entre emoção, memória e conhecimento, demonstrando que aprender é um fenômeno biológico e simbólico, no qual o cérebro se reinventa constantemente em resposta aos desafios e estímulos do ambiente. (Relvas, 2012, p. 61).

Em oposição à antiga concepção mecanicista, que via o aluno como mero receptor de informações, a neurociência demonstra que aprender é um ato criativo, dinâmico e singular. As conexões neuronais não se estabelecem de modo uniforme entre os indivíduos; ao contrário, são moldadas pelas vivências, pelas emoções e pelo contexto social de cada pessoa. Essa descoberta rompe com visões reducionistas da aprendizagem e desafia a escola a repensar suas práticas, respeitando o tempo, o ritmo e o modo de aprender de cada estudante.

A incorporação dos conhecimentos neurocientíficos ao campo educacional não significa transformar o professor em especialista em anatomia ou fisiologia do cérebro, mas, sobretudo, oferecer-lhe instrumentos para compreender a complexidade do ato de aprender. Ao reconhecer que fatores como motivação, emoção, sono, alimentação e ambiente interferem diretamente nas funções cognitivas, o educador passa a atuar de maneira mais consciente, estratégica e empática.

Segundo Almeida (2012, p. 44):



Hoje talvez a melhor e a mais importante descoberta da ciência que estuda o cérebro seja a questão da plasticidade cerebral. No passado acreditava-se que quem não aprendia e ponto final. Seu cérebro não dava conta e nunca poderia dar conta da aprendizagem. Era uma exclusão fundamentada até mesmo pela ciência. Compreende-se, no entanto, que essa visão limitadora foi superada pela constatação de que o cérebro é um sistema vivo, dinâmico e capaz de reorganizar-se continuamente diante de novos estímulos, experiências e desafios, tornando-se a base biológica da aprendizagem e do desenvolvimento humano.

Essa afirmação desmonta o paradigma da incapacidade e instaura o princípio da possibilidade de aprender, reforçando que o potencial humano é mutável e expansível. A escola, como espaço de mediação do conhecimento, deve apropriar-se desse entendimento para criar ambientes de aprendizagem mais estimulantes e significativos.

Cada estímulo, cada desafio intelectual e cada relação afetiva contribuem para a formação de redes neurais mais complexas. A aprendizagem, portanto, é tanto um fenômeno biológico quanto social. O cérebro aprende por meio da interação, e é na experiência compartilhada que as conexões sinápticas se consolidam. Isso significa que os processos educativos não podem prescindir do diálogo, da cooperação e da afetividade.

A emoção é o fio invisível que costura a aprendizagem e dá forma ao conhecimento. Sem ela, o saber não se fixa, não cria sentido e não se transforma em sabedoria duradoura. As experiências emocionais são o solo fértil onde se enraízam as conexões cognitivas, tornando o aprender um ato vivo e significativo. É pela emoção que o sujeito atribui valor ao que conhece e transforma a informação em experiência, ampliando, assim, sua compreensão de si e do mundo. (Damásio, 2011, p. 97).

Esse entendimento leva à superação da ideia de que a razão se opõe à emoção. A neurociência mostra que ambas se complementam: pensar e sentir são dimensões interdependentes no ato de aprender. Por isso, metodologias que valorizam a empatia, a ludicidade e o envolvimento emocional tornam o ensino mais eficaz, fortalecendo a memória e a compreensão.

As descobertas sobre o funcionamento cerebral trazem implicações diretas para a prática docente. Saber que o cérebro aprende melhor quando o aluno se sente seguro, valorizado e curioso reforça a necessidade de ambientes escolares que estimulem a autonomia e o pensamento crítico. Professores informados sobre como o cérebro processa as informações podem adaptar estratégias para manter a atenção dos estudantes, diversificar os estímulos e favorecer a aprendizagem significativa.

De acordo com Morin (2021, p. 93):

Todo conhecimento deve ser contextualizado, pois separado de seu meio e de suas relações, ele perde o sentido e se torna mutilado. É no entrelaçamento das partes com o todo que o saber encontra sua plenitude e seu verdadeiro significado. A compreensão do mundo exige reconhecer as interdependências e as múltiplas dimensões que o constituem, rompendo com a fragmentação do pensamento. Conhecer é, portanto, situar, relacionar e integrar, construindo uma visão complexa e solidária da realidade humana.



Assim, compreender o cérebro como sistema aberto, interconectado e influenciado por múltiplos fatores é reconhecer que a aprendizagem ultrapassa o domínio do cognitivo. Ela envolve também aspectos afetivos, sociais e culturais. A neurociência não substitui a pedagogia, mas a ilumina; não define o que ensinar, mas ajuda a compreender como o ensino se transforma em aprendizado.

No contexto contemporâneo, em que o acesso à informação é imediato e quase ilimitado, o papel da escola e do professor torna-se ainda mais relevante: cabe-lhes ajudar o estudante a organizar, selecionar e atribuir sentido ao que aprende. A neurociência, ao oferecer uma visão integrada do funcionamento mental, reforça que ensinar é, acima de tudo, criar condições para que o cérebro aprenda com prazer, curiosidade e significado.

Em suma, a neurociência em benefício da educação permite ao educador ultrapassar fronteiras tradicionais do ensino, transformando o ato pedagógico em experiência viva de descoberta e autoconhecimento. A partir desse diálogo entre ciência e educação, torna-se possível compreender que o aprender é um processo vital, contínuo e humanizador — um caminho de construção de si e do mundo.

3 NEUROPSICOPEDAGOGIA: CONCEITO E ATUAÇÃO

A neuropsicopedagogia surge como um campo de conhecimento que ultrapassa fronteiras disciplinares e propõe uma leitura ampliada sobre o processo de aprender. Nascida da intersecção entre a neurociência, a psicologia e a pedagogia, ela busca compreender como o cérebro, o corpo e o ambiente interagem para constituir a aprendizagem humana. Mais do que uma área técnica, trata-se de uma perspectiva epistemológica que entende o sujeito como ser integral, em que razão e emoção se entrelaçam na construção de sentidos.

Compreender o conceito de neuropsicopedagogia exige reconhecer que o ato de aprender é, simultaneamente, biológico, psicológico, social e cultural. Essa ciência se dedica ao estudo do sistema nervoso e das funções cognitivas — como atenção, memória, percepção e linguagem —, relacionando-as às práticas educativas e às experiências emocionais que marcam o sujeito ao longo de sua trajetória. Nessa perspectiva, o cérebro é visto como uma estrutura plástica, capaz de reorganizar-se e adaptar-se aos estímulos provenientes das interações com o meio.

O cérebro é um órgão que aprende por meio da experiência, e o conhecimento só se consolida quando a emoção o acompanha. O sentir e o pensar são fios inseparáveis do mesmo tecido que chamamos aprendizagem. Cada vivência emocional deixa marcas profundas na estrutura cerebral, fortalecendo conexões sinápticas e ampliando a capacidade de compreensão. É nesse entrelaçamento entre razão e afeto que o ato de aprender ganha sentido e se transforma em uma experiência verdadeiramente humana e significativa (Relvas, 2012, p. 67).



Dessa maneira, a neuropsicopedagogia não pretende substituir os saberes pedagógicos tradicionais, mas ampliá-los, oferecendo fundamentos científicos que possam orientar a prática educativa. Ao compreender como o cérebro processa, armazena e ressignifica informações, o educador torna-se capaz de adaptar estratégias metodológicas às necessidades específicas de cada aluno, respeitando os diferentes estilos de aprendizagem e os limites individuais.

No contexto escolar, a atuação do neuropsicopedagogo é essencial para identificar, prevenir e intervir em situações que envolvem dificuldades cognitivas e emocionais. Ele observa o comportamento, analisa os processos mentais e propõe ações pedagógicas que estimulem o desenvolvimento das funções executivas — como atenção, planejamento, memória de trabalho e autorregulação emocional —, indispensáveis para o sucesso acadêmico e pessoal.

Ramalho (2015, p. 1) esclarece que:

Na atuação neuropsicopedagógica, além das atribuições do psicopedagogo de estudar as características da aprendizagem humana, o neuropsicopedagogo faz a prevenção em relação às dificuldades e distúrbios de aprendizagem. Sua prática envolve a observação detalhada dos processos cognitivos, afetivos e sociais que interferem na construção do conhecimento. Cabe a esse profissional identificar fatores que possam comprometer o desenvolvimento integral do aprendiz, atuando de forma interdisciplinar para promover estratégias que estimulem o potencial cerebral e favoreçam o desempenho escolar e emocional do sujeito.

Essa afirmação reforça que a neuropsicopedagogia não se restringe ao diagnóstico de dificuldades, mas busca construir pontes entre o conhecimento científico e a realidade educacional. A atuação preventiva permite reconhecer precocemente sinais de dislexia, TDAH, discalculia e outros transtornos que interferem no desempenho escolar, favorecendo intervenções mais eficazes e humanizadas.

O olhar neuropsicopedagógico ultrapassa o caráter clínico e assume uma dimensão ética e pedagógica. Em vez de rotular ou reduzir o aluno ao diagnóstico, ele procura compreender os múltiplos fatores que influenciam o aprender, valorizando a história de vida, o contexto familiar e as experiências emocionais. Essa visão integral do sujeito sustenta uma prática inclusiva e empática, pautada na escuta, na observação e no diálogo interdisciplinar entre escola, família e profissionais da saúde.

As dificuldades de aprendizagem, muitas vezes, não residem apenas no aluno, mas nas formas como o ensino é proposto e nas relações afetivas que o sustentam. O desenvolvimento cognitivo está intimamente ligado ao ambiente e às interações que o sujeito estabelece com os outros e com o meio. Quando o processo educativo ignora a afetividade, compromete a construção do conhecimento e a motivação para aprender. Compreender o erro como parte natural do aprendizado é reconhecer que ensinar é também criar condições para que o aluno pense, questione e reconstrua suas próprias estruturas mentais (Piaget, 1990, p. 37).

A partir dessa reflexão piagetiana, compreende-se que o conhecimento é construído pela interação ativa do sujeito com o meio. O papel do educador, portanto, é criar condições para que o aluno elabore



hipóteses, explore o erro como oportunidade de crescimento e desenvolva autonomia intelectual. A neuropsicopedagogia oferece, nesse sentido, fundamentos para que o professor identifique os momentos em que o aluno necessita de mediação, de estímulo ou de reorganização cognitiva, respeitando os estágios de desenvolvimento e os processos de maturação neurológica.

No campo da educação inclusiva, o trabalho do neuropsicopedagogo revela-se ainda mais imprescindível. Ao compreender as particularidades neurobiológicas de cada estudante, o profissional pode propor adaptações pedagógicas que tornem o ensino acessível e significativo, colaborando com a equipe docente na elaboração de planos individualizados de aprendizagem.

Relvas (2012, p. 83) enfatiza que:

A atuação neuropsicopedagógica deve ser sempre contextualizada e afetiva, pois a aprendizagem não acontece em um vazio emocional, mas em um ambiente de vínculos, de confiança e de pertencimento. O processo educativo exige sensibilidade para compreender que o cérebro aprende melhor quando se sente acolhido, estimulado e respeitado em sua singularidade. É por meio das relações afetivas positivas que o sujeito amplia suas capacidades cognitivas, fortalece a memória e desenvolve competências socioemocionais. Dessa forma, o vínculo entre educador e aprendiz torna-se o alicerce para uma aprendizagem significativa e duradoura.

Essa dimensão afetiva constitui o núcleo do trabalho neuropsicopedagógico, que entende a emoção como motor do aprendizado e a empatia como ferramenta de intervenção. O profissional atua, portanto, como mediador entre o aluno e o conhecimento, ajudando-o a transformar suas experiências cognitivas em significados duradouros.

Em uma perspectiva mais ampla, a neuropsicopedagogia propõe uma reconfiguração das práticas educativas, convidando a escola a dialogar com as ciências contemporâneas e a adotar uma postura investigativa. O educador que conhece as bases neurológicas da aprendizagem compreende que cada aluno é um universo singular de possibilidades e, por isso, precisa de estímulos diferenciados para que seu potencial floresça.

Além de sua atuação no ambiente escolar, o neuropsicopedagogo pode colaborar em contextos clínicos e institucionais, integrando equipes multidisciplinares em parceria com psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e professores. Sua função não se limita à correção das dificuldades, mas estende-se à promoção do desenvolvimento integral e à formação de sujeitos autônomos, críticos e emocionalmente equilibrados.

O papel do educador é abrir caminhos de aprendizagem e criar pontes entre o saber e o sentir. Ensinar é, antes de tudo, um exercício de empatia e de responsabilidade diante do outro. Educar exige sensibilidade para compreender o contexto do aluno e coragem para intervir na realidade, transformando o ato de ensinar em um gesto ético e político. O verdadeiro educador não impõe verdades, mas desperta consciências, reconhecendo que todo conhecimento nasce do diálogo, da escuta e da construção coletiva (Freire, 2019, p. 58).



Conceber a neuropsicopedagogia sob essa ótica é compreender que educar é um ato de encontro — encontro entre ciência e sensibilidade, entre cérebro e coração, entre teoria e prática. Sua contribuição transcende o domínio do diagnóstico e se estende à construção de uma pedagogia mais humana, capaz de acolher as diferenças e promover o florescimento das potencialidades individuais.

Portanto, a neuropsicopedagogia consolida-se como uma ciência da aprendizagem e da vida, que une saberes para compreender o ser humano em sua complexidade. Ao aproximar a escola da neurociência e da psicologia, ela reafirma a necessidade de uma educação pautada no respeito às singularidades e no compromisso com a transformação social.

4 A IMPORTÂNCIA DA NEUROPSICOPEDAGOGIA NO PROCESSO DE INCLUSÃO

A consolidação de uma escola verdadeiramente inclusiva pressupõe o reconhecimento da diversidade humana como princípio ético e político. Não se trata apenas de inserir estudantes com deficiência ou dificuldades de aprendizagem no ambiente escolar, mas de garantir que todos tenham acesso às mesmas oportunidades de desenvolvimento, participação e sucesso educativo. Nessa perspectiva, a neuropsicopedagogia ocupa um papel essencial, pois oferece instrumentos teóricos e metodológicos para compreender o funcionamento singular do cérebro de cada indivíduo e, assim, favorecer práticas pedagógicas mais justas, afetivas e significativas.

A educação inclusiva desafia os sistemas de ensino a repensarem suas concepções de aprendizagem, deslocando o foco da limitação para a potencialidade. O aluno deixa de ser visto como portador de deficiência e passa a ser reconhecido como sujeito de possibilidades, capaz de aprender desde que sejam oferecidas condições adequadas e estímulos coerentes com sua forma de processar o conhecimento. Nesse cenário, o profissional neuropsicopedagogo atua como elo entre ciência e pedagogia, traduzindo as descobertas sobre o funcionamento cerebral em ações pedagógicas concretas, sensíveis e humanizadoras.

É preciso repensar a formação de professores especializados, a fim de que estes sejam capazes de trabalhar em diferentes situações e possam assumir um papel-chave nos programas de necessidades educativas especiais. A formação docente deve contemplar competências que unam teoria e prática, sensibilidade e técnica, possibilitando uma atuação pedagógica mais inclusiva e humana. Somente por meio dessa preparação integral será possível garantir que o educador responda adequadamente à diversidade, promovendo uma escola democrática, aberta e comprometida com o direito de todos à aprendizagem (Declaração de Salamanca, 1994, p. 28).

Essa orientação internacional reafirma a urgência de uma formação docente voltada à compreensão da diversidade. A neuropsicopedagogia, ao aliar conhecimento científico e prática educativa, permite ao educador reconhecer os diferentes modos de aprender, identificando os fatores neurológicos, cognitivos e emocionais que interferem na aprendizagem. Desse modo, o processo de inclusão ultrapassa o aspecto normativo e se converte em compromisso ético com a equidade e a dignidade humana.



A prática neuropsicopedagógica favorece o desenvolvimento de metodologias flexíveis, que respeitam as diferenças individuais e reconhecem a importância das emoções na aprendizagem. Cada aluno é resultado de uma combinação única de experiências, memórias e trajetórias afetivas, e compreender essas singularidades é o primeiro passo para promover a inclusão genuína. O olhar do neuropsicopedagogo permite perceber os sinais de ansiedade, desmotivação ou bloqueio cognitivo que, muitas vezes, se manifestam antes das dificuldades de aprendizagem propriamente ditas.

O profissional da neuropsicopedagogia assume um papel de extrema relevância na mediação dos processos de aprendizagem, pois sua atuação demanda sensibilidade para identificar os fatores cognitivos, emocionais e sociais que interferem na construção do conhecimento. Ele é o responsável por propor estratégias individualizadas, fundamentadas em evidências neurocientíficas e psicopedagógicas, com o objetivo de favorecer o desenvolvimento integral e restaurar o prazer de aprender. Como afirmam Souza, Cunha e Pereira (2020, p. 42), “a prática neuropsicopedagógica exige do educador uma escuta atenta e uma intervenção pautada na compreensão das emoções, reconhecendo que a aprendizagem é atravessada pela subjetividade e pelas experiências que moldam o cérebro e o comportamento humano”.

Ao compreender que a aprendizagem é atravessada por fatores neurobiológicos e emocionais, o neuropsicopedagogo atua não apenas na remediação, mas, sobretudo, na prevenção das dificuldades. Essa postura proativa é fundamental para evitar que pequenos obstáculos se tornem barreiras intransponíveis ao longo da trajetória escolar. A intervenção precoce, fundamentada no conhecimento científico, possibilita a criação de estratégias pedagógicas ajustadas às necessidades de cada estudante, ampliando as condições de sucesso escolar e reduzindo os índices de evasão.

A presença desse profissional no ambiente escolar representa um avanço na compreensão das relações entre mente, corpo e aprendizagem. Sua atuação não substitui a do professor, mas a complementa, oferecendo suporte técnico e afetivo que enriquece o trabalho pedagógico. O neuropsicopedagogo analisa as funções cognitivas e emocionais envolvidas no processo de aprender, orienta a equipe escolar sobre práticas mais inclusivas e auxilia na construção de um currículo flexível, sensível às diferenças.

A escola que se propõe inclusiva precisa olhar o aluno para além do diagnóstico. Deve enxergá-lo como sujeito de desejos, emoções e capacidades que podem e devem ser desenvolvidas no coletivo. A inclusão só se efetiva quando há reconhecimento das potencialidades e valorização da singularidade de cada aprendiz. É na convivência e no respeito às diferenças que o processo educativo se torna verdadeiramente humano, construindo espaços de pertencimento, diálogo e aprendizagem compartilhada (Relvas, 2012, p. 84).

A perspectiva neuropsicopedagógica reforça, portanto, que incluir é um ato político e humanizador. Significa reconhecer que cada sujeito possui um ritmo próprio de aprendizagem e que as diferenças não representam falhas, mas expressões da pluralidade cognitiva e emocional humana. A atuação



interdisciplinar entre professores, gestores, famílias e profissionais da saúde constitui uma rede de apoio que favorece o desenvolvimento integral dos alunos e fortalece o sentimento de pertencimento escolar.

Ao assumir uma postura investigativa e empática, o neuropsicopedagogo contribui para transformar a cultura institucional, substituindo o olhar da deficiência pelo olhar da potência. Essa mudança de paradigma promove uma educação mais democrática e afetiva, em que o erro é compreendido como parte do processo e o afeto se torna mediador da aprendizagem.

A aprendizagem significativa nasce do encontro entre o conhecimento científico e a sensibilidade humana; é nesse diálogo que a escola se torna espaço de crescimento, de escuta e de esperança. O ato de aprender não se reduz à aquisição de informações, mas envolve a compreensão do mundo e de si mesmo. Quando o saber é entrelaçado à emoção e ao contexto, ele se torna parte da experiência viva do sujeito, permitindo-lhe transformar o que aprende em sabedoria e ação consciente (Morin, 2021, p. 108).

A neuropsicopedagogia, nesse sentido, não apenas auxilia no diagnóstico e na intervenção das dificuldades, mas contribui para a construção de uma pedagogia da presença, em que cada sujeito é convidado a existir plenamente em sua singularidade. A inclusão, sob essa ótica, não é mera política compensatória, e sim um compromisso com a justiça cognitiva e social, pois o direito de aprender é, também, o direito de ser reconhecido como capaz.

A escola inclusiva, apoiada nos princípios da neuropsicopedagogia, torna-se um espaço de encontros e descobertas, onde a diversidade não é um obstáculo, mas uma riqueza que amplia os horizontes do conhecimento. É nesse diálogo entre ciência e sensibilidade que a educação reencontra seu sentido mais profundo: o de formar seres humanos conscientes, críticos e solidários.

Em síntese, a neuropsicopedagogia revela-se indispensável à efetivação da inclusão escolar por articular conhecimento científico, prática pedagógica e compromisso ético. Sua contribuição ultrapassa o diagnóstico técnico e alcança o campo da transformação social, ao reafirmar que toda mente é capaz de aprender quando o ensino é conduzido com amor, ciência e humanidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação buscou compreender a relevância da neuropsicopedagogia como campo de conhecimento que articula ciência, sensibilidade e educação, tendo como eixo central o processo de aprendizagem e suas múltiplas dimensões. O estudo, ao longo de seu desenvolvimento, reafirmou a importância dessa área transdisciplinar para o fortalecimento de práticas pedagógicas mais humanas, inclusivas e cognitivamente embasadas. A partir da análise das contribuições teóricas e das relações entre cérebro, emoção e ensino, evidenciou-se que a aprendizagem é um fenômeno integral, construído na interação entre o sujeito e o meio, entre o pensar e o sentir.

Os objetivos propostos foram alcançados na medida em que se discutiram as contribuições da neurociência para o campo educacional, o papel do neuropsicopedagogo nas escolas e a necessidade de compreender o aluno em sua totalidade. A articulação entre teoria e prática mostrou-se indispensável para o avanço de uma pedagogia que não se limite ao repasse de conteúdos, mas que promova experiências de significado, estimulando as funções cognitivas e o desenvolvimento afetivo. Ao reconhecer o cérebro como órgão da aprendizagem e a emoção como motor da consciência, a neuropsicopedagogia oferece um novo horizonte à educação contemporânea.

Constatou-se, também, que a atuação do neuropsicopedagogo vai além da intervenção corretiva. Sua função é igualmente preventiva, diagnóstica e formativa, uma vez que ele contribui para identificar precocemente dificuldades cognitivas, auxiliar na criação de estratégias personalizadas e orientar os educadores na construção de metodologias inclusivas. Esse profissional atua em colaboração com a equipe escolar, com as famílias e com outros especialistas, consolidando uma rede de apoio que garante ao aluno não apenas o direito de aprender, mas o direito de ser compreendido em sua singularidade. Assim, o estudo confirma a hipótese inicial de que a neuropsicopedagogia constitui um recurso essencial para promover a equidade educacional e fortalecer os processos de inclusão.

A análise desenvolvida permite afirmar que o conhecimento científico sobre o funcionamento cerebral, quando aliado à prática docente, contribui de maneira decisiva para o aprimoramento das estratégias pedagógicas e para a formação de professores mais conscientes de suas ações. A neuropsicopedagogia não se reduz a um campo técnico, mas se define como um compromisso ético com o desenvolvimento humano, orientado pelo respeito às diferenças e pelo reconhecimento das potencialidades de cada sujeito. Ela humaniza o ensino, transforma a relação entre professor e aluno e reposiciona o papel da escola como espaço de cuidado, escuta e descoberta.

As contribuições deste estudo residem, portanto, na valorização do olhar integrador que a neuropsicopedagogia propõe. Ao aproximar os saberes da neurociência, da psicologia e da pedagogia, essa ciência reafirma que o ato de educar envolve tanto a precisão da técnica quanto a delicadeza do afeto. O processo de aprendizagem é, antes de tudo, uma construção de vínculos, e compreender suas bases neurobiológicas é compreender também o que nos torna humanos: a capacidade de transformar experiências em conhecimento e conhecimento em vida.

Embora os resultados desta pesquisa se sustentem em uma análise bibliográfica, reconhece-se a necessidade de aprofundar os estudos empíricos que relacionem a neuropsicopedagogia a contextos específicos de ensino, como a educação infantil, o ensino fundamental e os espaços inclusivos. Investigações futuras poderão explorar de forma mais detalhada como as práticas neuropsicopedagógicas influenciam o desempenho cognitivo e socioemocional dos estudantes, contribuindo para políticas públicas educacionais baseadas em evidências científicas.



Em síntese, a neuropsicopedagogia se consolida como um marco teórico e prático indispensável à educação do século XXI. Ao unir razão e sensibilidade, ciência e humanidade, ela reafirma que a verdadeira aprendizagem acontece quando o cérebro é estimulado, o coração é acolhido e o sujeito é reconhecido em sua dignidade. O desafio que se impõe à escola contemporânea é transformar esse conhecimento em ação, garantindo que cada aluno, em sua diversidade, encontre na educação o caminho para desenvolver-se plenamente e participar de um mundo mais justo, empático e consciente.



REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G. P. *Plasticidade cerebral e aprendizagem*. In: RELVAS, M. P. (org.). **Que cérebro é esse que chegou à escola? As bases neurocientíficas da aprendizagem**. Rio de Janeiro: WAK Editora, 2012.
- DAMÁSIO, A. R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. **Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Salamanca: UNESCO, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>. Acesso em: 24 out. 2025.
- FAVENI. **Neuroeducação e fundamentos da aprendizagem**. Material didático AVA FAVENI. Vitória: Grupo Educacional FAVENI, 2020.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 64. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2021.
- PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.
- RAMALHO, D. M. **Psicopedagogia e neurociência**. Rio de Janeiro: WAK Editora, 2015.
- RELVAS, M. P. **Neurociência e educação: potencialidades dos processos cognitivos**. Rio de Janeiro: WAK Editora, 2012.
- SOUZA, M. T.; CUNHA, C. R.; PEREIRA, A. L. **Neurociência, emoção e aprendizagem: interfaces com a prática docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.