

EDUCAÇÃO
V.12 • N.2 • Publicação Contínua - 2024

ISSN Digital: 2316-3828
ISSN Impresso: 2316-333X
DOI: 10.17564/2316-3828.2024v12n2p179-190



INTERVENÇÕES NEUROPSICOPEDAGÓGICAS PARA ALUNOS COM DIFICULDADES DE ATENÇÃO

NEUROPSYCHOPEDAGOGICAL INTERVENTIONS FOR
STUDENTS WITH ATTENTION DIFFICULTIES

INTERVENCIONES NEUROPSICOPEDAGÓGICAS PARA
ESTUDIANTES CON PROBLEMAS DE ATENCIÓN

Isac Sales Pinheiro Filho¹
Nilcila Desna dos Santos de Lima²

RESUMO

O presente trabalho aborda o tema das intervenções neuropsicopedagógicas para alunos com dificuldades de atenção na sala de aula. Essa abordagem interdisciplinar combina conhecimentos da neurociência, psicologia cognitiva e pedagogia com o propósito de compreender as relações entre o funcionamento cerebral, os processos cognitivos e o processo de aprendizagem. O objetivo geral dessa abordagem é proporcionar aos alunos com dificuldades de atenção as ferramentas e estratégias necessárias para que eles possam se engajar plenamente no processo de aprendizagem e alcançar seu potencial máximo. A metodologia adotada para a realização deste estudo envolveu uma revisão bibliográfica detalhada sobre estudos e pesquisas relacionados às complicações neuropsicopedagógicas para alunos com dificuldades de atenção. Os resultados dessa revisão revelaram que a Neuropsicopedagogia apresenta estratégias valiosas para auxiliar alunos com dificuldades de atenção. Entre as principais abordagens, destacam-se a implementação de técnicas de mindfulness e práticas de atenção plena para desenvolver a capacidade de foco dos estudantes. Contudo, é importante ressaltar que esse estudo não esgota a discussão sobre o tema, e novas pesquisas e implementações práticas são necessárias para aprimorar e expandir o conhecimento nessa área. Sugerem-se ações como a capacitação de educadores, a inclusão da Neuropsicopedagogia nos projetos pedagógicos dos cursos superiores e a colaboração entre governantes e profissionais da educação para promover uma educação mais eficiente e igualitária para todos os alunos.

PALAVRAS-CHAVE

Neuropsicopedagogia. Dificuldades de Atenção. Intervenções Educacionais.

ABSTRACT

This work addresses the topic of neuropsychopedagogical interventions for students with attention difficulties in the classroom. This interdisciplinary approach combines knowledge from neuroscience, cognitive psychology and pedagogy with the purpose of understanding the relationships between brain functioning, cognitive processes and the learning process. The overall goal of this approach is to provide students with attention difficulties with the tools and strategies they need to fully engage in the learning process and reach their full potential. The methodology adopted to carry out this study involved a detailed literature review on studies and research related to neuropsychopedagogical complications for students with attention difficulties. The results of this review revealed that Neuropsychopedagogy presents valuable strategies to help students with attention difficulties. Among the main approaches, the implementation of mindfulness techniques and mindfulness practices to develop students' ability to focus stands out. However, it is important to highlight that this study does not exhaust the discussion on the topic, and new research and practical implementations are necessary to improve and expand knowledge in this area. Actions such as the training of educators, the inclusion of Neuropsychopedagogy in the pedagogical projects of higher education courses and collaboration between governments and education professionals are suggested to promote a more efficient and equitable education for all students.

KEYWORDS

Neuropsychopedagogy; Attention difficulties; Educational interventions.

RESUMEN

Este trabajo aborda el tema de las intervenciones neuropsicopedagógicas para estudiantes con dificultades de atención en el aula. Este enfoque interdisciplinario combina conocimientos de la neurociencia, la psicología cognitiva y la pedagogía con el propósito de comprender las relaciones entre el funcionamiento del cerebro, los procesos cognitivos y el proceso de aprendizaje. El objetivo general de este enfoque es proporcionar a los estudiantes con dificultades de atención las herramientas y estrategias que necesitan para participar plenamente en el proceso de aprendizaje y alcanzar su máximo potencial.

La metodología adoptada para realizar este estudio implicó una revisión detallada de la literatura sobre estudios e investigaciones relacionados con las complicaciones neuropsicopedagógicas de estudiantes con dificultades de atención. Los resultados de esta revisión revelaron que la Neuropsicopedagogía presenta estrategias valiosas para ayudar a los estudiantes con dificultades de atención. Entre los principales enfoques destaca la implementación de técnicas y prácticas de mindfulness para desarrollar la capacidad de concentración de los estudiantes. Sin embargo, es importante resaltar que este estudio no agota la discusión sobre el tema, siendo necesarias nuevas investigaciones e implementaciones prácticas para mejorar y ampliar el conocimiento en esta área. Acciones como la formación de educadores, la inclusión de la Neuropsicopedagogía en los proyectos pedagógicos de las carreras de educación superior y la colaboración entre gobiernos y profesionales de la educación se sugieren para promover una educación más eficiente y equitativa para todos los estudiantes.

PALABRAS CLAVE

Neuropsicopedagogía; Problemas de atención; Intervenciones educativas.

1 INTRODUÇÃO

A Neuropsicopedagogia é uma área que busca compreender as relações entre o funcionamento cerebral, os processos cognitivos e a aprendizagem. Quando se trata de alunos com dificuldades de atenção, essa abordagem oferece estratégias e intervenções que podem contribuir significativamente para melhorar o desempenho acadêmico e criar um ambiente de aprendizagem mais inclusivo (Fülle; Lopes, 2023).

A cognição, a conexão e a execução constituem a plenitude das faculdades mentais, resultando de mecanismos biológicos e substratos neurológicos cerebrais que demonstram a impossibilidade de separar a função do sistema nervoso de qualquer forma de aprendizado. A aprendizagem emerge de múltiplas funções, capacidades, faculdades ou habilidades cognitivas interligadas, seja de recepção, seja de integração, seja de planificação, seja de execução ou de expressão da informação (Fonseca, 2014).

Em termos gerais, as intervenções neuropsicopedagógicas se concentram em duas áreas principais: adaptação do ambiente educacional e treinamento de habilidades cognitivas. A adaptação do ambiente envolve modificar a sala de aula e o currículo para atender às necessidades específicas dos alunos com dificuldades de atenção, podendo incluir a redução de distrações visuais e auditivas, o uso de estratégias de organização e planejamento, a implementação de pausas regulares para descanso e movimento, e o fornecimento de apoio individualizado por meio de professores de apoio ou tutores (Fülle; Lopes, 2023).

O treinamento de habilidades cognitivas refere-se a atividades e exercícios destinados a melhorar funções cognitivas como a atenção, memória, flexibilidade mental e controle inibitório. Por exemplo, jogos

que estimulam a concentração, exercícios de memória e técnicas de mindfulness podem ser incorporados ao currículo para ajudar os alunos a desenvolverem suas habilidades cognitivas (Sousa; Silva, 2023).

O objetivo geral dessa abordagem é proporcionar aos alunos com dificuldades de atenção as ferramentas e estratégias necessárias para que eles possam se engajar plenamente no processo de aprendizagem e alcançar seu potencial máximo. Ao adaptar o ambiente educacional e fornecer treinamento de habilidades cognitivas, os professores podem criar um ambiente mais inclusivo, onde todos os alunos se sintam apoiados e capazes de aprender de maneira eficaz.

A partir dessa perspectiva, o objetivo específico do presente trabalho será investigar como a implementação de técnicas de mindfulness pode melhorar a atenção e a concentração dos alunos com dificuldades nessa área. Como objetivo específico, pretende-se examinar como a adoção de estratégias de organização e planejamento pode beneficiar o desempenho acadêmico desses alunos; e abordar o papel dos professores de apoio no contexto da Neuropsicopedagogia, investigando como seu suporte individualizado pode impactar positivamente a aprendizagem dos alunos com dificuldades de atenção.

Para construir a metodologia, foi realizada revisão bibliográfica segundo Lakatos e Marconi (2017) sobre estudos e pesquisas que abordaram as complicações neuropsicopedagógicas para alunos com dificuldades de atenção. Foram buscados artigos científicos, livros e materiais de fontes atualizadas para embasar as análises. Os resultados foram compilados em planilha do Microsoft Excel e armazenados em dispositivo na nuvem, sendo as análises realizadas em prol de identificar quais abordagens se mostraram mais eficazes no contexto educacional dentro do universo das técnicas de mindfulness.

Também, foi realizado levantamento sobre as práticas utilizadas por professores de apoio e como eles puderam, de forma efetiva, desenvolver academicamente os alunos com dificuldades de atenção. Com base nessas informações, foi desenvolvida uma proposta de intervenção neuropsicopedagógica que envolveu a implementação de técnicas de mindfulness, estratégias de organização e planejamento.

Este estudo busca oferecer uma compreensão mais aprofundada dos desafios enfrentados pelos alunos com transtorno do espectro do autismo (TEA) no ambiente escolar, destacando a importância da sensibilização e da formação adequada dos professores. Espera-se que as informações e recomendações resultantes desta pesquisa possam orientar a prática educacional e contribuir para a melhoria do suporte e da qualidade de ensino oferecidos aos alunos com TEA.

2 MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo empregou a pesquisa bibliográfica como método primordial para a coleta de dados, recorrendo à exploração de bases de dados que abrigam uma ampla variedade de pesquisas e literatura pertinentes ao tema em questão. A pesquisa bibliográfica, reconhecida como uma ferramenta fundamental, viabiliza o acesso a estudos acadêmicos de acesso público, englobando fontes como livros, artigos, teses e monografias, entre outras fontes.

A metodologia adotada neste estudo foi de natureza descritiva, com uma clara ênfase na coleta de dados de natureza qualitativa e padronizada. Esse enfoque metodológico visa primordialmente à

caracterização dos atributos de um fenômeno específico, direcionando esforços para a compreensão de sua essência, manifestação, origens, bem como suas interconexões, evoluções e desdobramentos, a fim de identificar as consequências mais relevantes emergentes desse contexto.

A pesquisa bibliográfica revelou-se essencial para a sustentação teórica do estudo, fornecendo uma base sólida de conhecimento que permitiu a análise detalhada do tema em questão. A abordagem descritiva possibilitou um exame minucioso das características e propriedades do fenômeno investigado, contribuindo para uma compreensão mais profunda de sua dinâmica e impacto. Essa estratégia metodológica, aliada à pesquisa bibliográfica, possibilitou uma análise abrangente e criteriosa, consolidando as descobertas e conclusões do estudo.

A pesquisa bibliográfica proporcionou uma visão panorâmica das teorias e abordagens existentes sobre o tema, enriquecendo a análise com perspectivas diversas e fundamentadas. Por meio da síntese e interpretação dos dados encontrados na literatura especializada, foi possível contextualizar o objeto de estudo dentro de um arcabouço teórico sólido, contribuindo para a construção de uma fundamentação robusta.

No que tange à abordagem descritiva, sua aplicação permitiu uma análise minuciosa das nuances do fenômeno em questão, delineando suas características essenciais e aspectos distintivos. Ao se concentrar na identificação e descrição detalhada dos elementos constituintes, foi viabilizada uma compreensão mais aprofundada do objeto de estudo, possibilitando a identificação de padrões, tendências e relações que permeiam sua dinâmica.

3 RESULTADOS

3.1 NEUROPSICOPEDAGOGIA E SUA ORIGEM

No século XIX, com o avanço da medicina e o desenvolvimento de técnicas de neuroimagem, como a ressonância magnética e a eletroencefalografia, os cientistas começaram a entender melhor as funções cerebrais e o impacto das lesões neurológicas no comportamento humano. Nesse contexto, surgiram os primeiros estudos que associavam distúrbios neurológicos a dificuldades de aprendizagem e comportamentais em crianças (Fülle; Lopes, 2023).

A cognição e a inteligência humana emanam dos neurônios que constituem o neurocórtex humano que recobre a quase totalidade dos dois hemisférios cerebrais. O hemisfério direito (centrado na novidade, na globalidade e na criatividade) e o esquerdo (focado na rotina, na análise e na complexidade) são grandes sistemas complementares de tratamento de informação interconectados pelo corpo caloso por meio da comunicação entre os neurônios (Fonseca, 2014).

No início do século XX, nomes como Alfred Binet e William James se destacaram por seus estudos sobre a inteligência e a cognição humana. Alfred Binet foi pioneiro na criação de testes de inteligência, incluindo o famoso Teste Binet-Simon, que buscava avaliar as capacidades cognitivas das crianças em idade escolar. Esses estudos iniciais abriram caminho para uma maior compreensão dos processos mentais e como eles influenciam a aprendizagem (Fülle; Lopes, 2023).

De fato, o ser humano aprende com a totalidade do seu cérebro e dos seus sentidos, com potencial complementar dos dois hemisférios cerebrais. Sem essa organização funcional, a interação sobrevivente, aprendente e transcendente com o envolvimento não seria possível em termos de transição de aprendizagens naturais e simples para aprendizagens culturais e complexas (Fonseca, 2014).

Entretanto, foi apenas na segunda metade do século XX que a Neuropsicopedagogia como termo começou a ganhar reconhecimento e estruturação mais sólida. Esse período foi marcado por importantes avanços na neuropsicologia, psicologia cognitiva e pedagogia. A neurociência cognitiva emergiu como uma área de estudo interdisciplinar que investiga as bases biológicas dos processos mentais superiores, incluindo: memória, atenção, linguagem e tomada de decisões (Fülle; Lopes, 2023).

Com o crescimento das pesquisas e conhecimentos em neurociência, surgiu a necessidade de aplicar esses achados no contexto educacional. Assim, a Neuropsicopedagogia começou a ser concebida como uma abordagem que integra os conhecimentos da neurociência, psicologia cognitiva e pedagogia para entender as dificuldades de aprendizagem e propor intervenções educacionais mais eficazes (Sousa; Silva, 2023). A “Neuropsicopedagogia institucional”, ou neurociência

Trouxe para dentro do contexto educacional um caráter mais científico e aprofundado sobre aprendizagem, colocando em foco como ocorre e qual a sua relação com o funcionamento cerebral acerca das relações nervosas, da criação das sinapses, em seus contextos físico e químico, da plasticidade cerebral, da mutação e do desenvolvimento, bem como dos processos de reabilitação cognitiva (Gomes, 2014, p. 26).

Atualmente, a Neuropsicopedagogia é um campo de estudo que combina conhecimentos da neurociência, da psicologia cognitiva e da pedagogia para compreender e abordar as dificuldades de aprendizagem e desenvolvimento de crianças, adolescentes e adultos. Essa abordagem visa analisar as interações complexas entre o cérebro, os processos cognitivos e o ambiente educacional, buscando oferecer estratégias e intervenções adequadas para promover uma aprendizagem mais eficaz e inclusiva (Sousa; Silva, 2023).

Os conceitos centrais da Neuropsicopedagogia incluem a compreensão do cérebro como um órgão dinâmico e em constante desenvolvimento, capaz de se adaptar e mudar em resposta a experiências e estímulos do ambiente. A plasticidade cerebral é um conceito-chave nessa abordagem, evidenciando a capacidade do cérebro de reorganizar suas conexões neurais e se adaptar às demandas do ambiente (Almeida, 2023).

Evidências atuais demonstram que a prática contínua de *mindfulness* leva ao crescimento da matéria cinzenta no córtex pré-frontal, ao fortalecimento de conexões neurais e aumento da capacidade de regulação emocional, flexibilidade cognitiva e habilidades de empatia. Essas competências associadas às estruturas e circuitos do córtex pré-frontal ocorrem em concomitância à criação e ativação de novos neurônios com a repetição da prática, contribuindo para aumentar as áreas responsáveis pelo gerenciamento das emoções, com melhoras no controle emocional, na capacidade reflexiva e de planejamento e diminuição do stress e da ansiedade (Mendonça; Tanaka; Sclearuc, 2019).

Outro conceito relevante é o das funções executivas, que são processos cognitivos superiores responsáveis pelo planejamento, organização, tomada de decisões, inibição de respostas impulsivas e

outras habilidades essenciais para a aprendizagem e o desempenho acadêmico (Almeida, 2023). As funções executivas são importantes na otimização e no controle da prestação cognitiva, coordenando e integrando o espectro da tríade neurofuncional da aprendizagem, sendo controladas pelo córtex pré-frontal, região que ocupa quase um terço do volume cortical do cérebro humano (Fonseca, 2014).

A abordagem neuropsicopedagógica também enfatiza a importância do ambiente educacional, incluindo a sala de aula e as práticas pedagógicas, como fatores que influenciam o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, a adaptação do ambiente, a implementação de estratégias de ensino adequadas e a colaboração entre professores, pais e profissionais de saúde são fundamentais para promover um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e favorável ao desenvolvimento de todos os estudantes (Araújo, 2022).

A socialização das crianças por meio de sua participação e inserção nas mais diversas práticas sociais é o objetivo de qualquer ambiente educativo. Assim, o profissional habilitado em neuropsicopedagogia deve buscar meios para sanar dúvidas e esclarecer as atribuições do seu trabalho para contribuição daqueles que se encontram no ambiente escolar e demonstram dificuldades de aprendizagem, corrigindo pensamentos incorretos a respeito da sua atenção (Hennermann, 2012; Lima; Lopes; Sirley, 2021).

3.2 ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR A ATENÇÃO E A CONCENTRAÇÃO

Aprimorar a atenção e a concentração dos alunos é fundamental para garantir um ambiente educacional produtivo e eficiente. A Neuropsicopedagogia, como campo de estudo interdisciplinar, oferece diversas estratégias que visam aperfeiçoar essas habilidades cognitivas e promover uma aprendizagem mais significativa e inclusiva. Por meio de uma abordagem holística, que considera as interações complexas entre o cérebro, a mente e o ambiente educacional, são desenvolvidas técnicas e práticas que têm o propósito de auxiliar alunos com dificuldades de atenção e concentração (Araújo, 2022).

A neuropsicologia atua na área do conhecimento, com foco nos processos de ensino e aprendizagem, compostos pela avaliação de indivíduos em defasagem. Urge que os professores dominem qual a melhor prática pedagógica direcionada a essa parcela de alunos, se há flexibilidade de estratégias ou se existe a necessidade de adaptação curricular, considerando até mesmo uma ficha de acompanhamento individual que proporcione contribuições para contribuir, aplicar e avaliar o plano de desenvolvimento educacional individualizado (Almeida, 2023).

Uma das estratégias mais eficazes na Neuropsicopedagogia é a aplicação de técnicas de *mindfulness* e práticas de atenção plena, sendo próxima às propostas educacionais de Paulo Freire como a “curiosidade crítica” pelo desenvolvimento da consciência (awareness). Essas práticas têm como objetivo ajudar os alunos a se concentrarem no presente, cultivando a consciência plena de suas emoções, pensamentos e sensações (Terzi *et al.*, 2020).

Ao ensinar os estudantes a direcionarem sua atenção para o momento presente, reduzindo distrações e ruminações mentais, eles podem se tornar mais focados e presentes durante as atividades acadêmicas. Ademais, o *mindfulness* também promove a autorregulação emocional, permitindo que os alunos enfrentem situações de estresse e ansiedade de forma mais equilibrada, o que contribui para melhorar a concentração em sala de aula (Araújo, 2022).

A partir dessa proposta, é possível criar um estado de presença e maior consciência nos processos educativos a respeito dos estados mentais e emocionais, assim como das relações interpessoais, ao invés de sustentar uma consciência motivada por ações executadas no “piloto automático”. Com ela, atingimos a compreensão de que todos os seres humanos sofrem e de que é possível haver a erradicação do sofrimento por meio da transformação interna e pessoal que deve, por consequência, conduzir a uma mudança coletiva (Terzi *et al.*, 2020).

Além disso, a incorporação de recursos multimídia e tecnológicos pode ser uma estratégia poderosa para aprimorar a atenção dos alunos ao tornar o processo de aprendizagem mais atrativo e envolvente. Esses recursos podem facilitar a compreensão de conceitos complexos e estimular a participação ativa dos alunos nas atividades escolares visto que, ao combinar elementos visuais e auditivos, os recursos multimídia podem favorecer diferentes estilos de aprendizagem, atendendo às necessidades individuais dos alunos. No entanto, é importante equilibrar o uso de tecnologia com outras atividades práticas e interações sociais, para evitar o isolamento e garantir uma educação mais completa (Araújo, 2022).

4 DISCUSSÃO

Os programas descritos por Modena (2023) visam promover o aprendizado à atenção à experiência presente, abordar cada experiência sem julgamentos e ver cada experiência como nova; aumentar a atenção e consciência voltadas ao momento presente e a percepção das experiências internas (pensamentos, emoções e sensações) e externas, aprendendo a distingui-las; além da redução de estresse, percepção e aceitação, consciência corporal, consciência da respiração encontrando nela um ponto de âncora, consciência dos sons, a compreensão da natureza passageira dos pensamentos e a meditação caminhando.

No campo da educação, todas as práticas mencionadas são altamente benéficas, especialmente na primeira infância, pois promovem o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para o crescimento mental e social da criança. É responsabilidade do educador aproveitar todas as ferramentas disponíveis para garantir o desenvolvimento integral do aluno, de modo que ele se torne um cidadão capacitado e consciente, capaz de cumprir suas responsabilidades na vida em sociedade.

No aspecto emocional, é importante que a criança desenvolva a consciência e a regulação das suas emoções. Isso inclui ajudá-la a reconhecer e expressar suas emoções de forma saudável, bem como ensiná-la a lidar com o estresse e a frustração. As práticas que promovem a inteligência emocional, como o ensino de habilidades de autorregulação emocional e a promoção de um ambiente seguro e acolhedor, são fundamentais nesse sentido.

No aspecto social, é fundamental incentivar a criança a desenvolver habilidades de comunicação, colaboração e resolução de conflitos. Isso pode ser feito por meio de atividades de trabalho em equipe, projetos colaborativos e oportunidades para interações sociais positivas. O desenvolvimento de habilidades sociais fortalece a capacidade da criança de se relacionar de forma saudável com os outros, cultivando empatia, respeito e compreensão mútua.

Quanto à dimensão física, é essencial promover hábitos saudáveis e estimular o desenvolvimento motor da criança. Isso inclui oferecer oportunidades para atividades físicas, jogos ao ar livre e práticas que ajudem no desenvolvimento da coordenação motora e no fortalecimento do corpo. Um estilo de vida ativo e saudável contribui para o bem-estar geral da criança e para o seu aprendizado.

Ao abordar todas essas dimensões, os educadores têm a oportunidade de promover um desenvolvimento integral nas crianças, capacitando-as não apenas com conhecimentos acadêmicos, mas também com habilidades socioemocionais, valores éticos e uma base sólida para se tornarem cidadãos conscientes e ativos na sociedade.

A prática de técnicas de *mindfulness* tem uma influência positiva na gestão do comportamento em sala de aula, levando a alterações no rendimento acadêmico, no empenho, na atenção e na ansiedade. Deste modo, sua prática pode contribuir significativamente na qualidade do sistema de ensino e aprendizagem, permitindo que os alunos ganhem uma maior consciência do momento presente, dirigindo sua atenção para o que se passa à sua volta, aceitando sem julgar.

5 CONCLUSÃO

Ao longo deste trabalho, buscamos investigar as intervenções neuropsicopedagógicas para alunos com dificuldades de atenção, com o objetivo de compreender as estratégias e abordagens específicas que a Neuropsicopedagogia oferece para auxiliar esses estudantes a superar os desafios relacionados à concentração e ao desempenho acadêmico. Durante o processo de pesquisa, realizamos uma revisão bibliográfica detalhada, explorando estudos e pesquisas relevantes sobre o tema.

Nossas análises revelaram que a Neuropsicopedagogia é uma abordagem interdisciplinar valiosa, que integra conhecimentos da neurociência, psicologia cognitiva e pedagogia para entender as dificuldades de aprendizagem e propor intervenções educacionais mais eficazes. As estratégias de adaptação do ambiente educacional, incluindo a redução de distrações, a organização do espaço físico e a implementação de rotinas estruturadas, mostraram-se fundamentais para favorecer a atenção e concentração dos alunos. O treinamento de habilidades cognitivas, como jogos cognitivos e exercícios específicos, pode potencializar o desempenho acadêmico, fortalecendo as funções cognitivas necessárias para o aprendizado.

A partir das disposições do presente estudo, percebe-se que foi evidenciada a relevância da Neuropsicopedagogia como abordagem para auxiliar alunos com dificuldades de atenção e concentração na sala de aula. As estratégias de adaptação do ambiente educacional e o treinamento de habilidades cognitivas mostraram-se promissoras para melhorar o desempenho acadêmico e promover um ambiente de aprendizagem mais inclusivo.

No entanto, é fundamental continuar pesquisando e aplicando essas intervenções de forma efetiva para promover a aprendizagem de todos os alunos e garantir uma educação de qualidade e igualdade de oportunidades para todos. Desta forma, deixamos como contribuição a recomendação para elaboração de mais estudos relacionando o *mindfulness* e a educação básica.

Portanto, a constatação do potencial dessas intervenções, não apenas valida a eficácia da Neuropsicopedagogia, mas também ressalta a necessidade de uma implementação continuada e aprofundada dessas práticas. A pesquisa contínua e a aplicação consistente dessas estratégias são essenciais para assegurar que todos os alunos se beneficiem, contribuindo assim para uma educação de qualidade.

Dessa forma, é imperativo que educadores, profissionais de saúde e pesquisadores se unam em esforços contínuos para aprimorar e adaptar essas intervenções, garantindo que elas estejam alinhadas com as necessidades dinâmicas dos alunos. Somente por meio de uma abordagem integrada e comprometida será possível criar um ambiente educacional que atenda às diversas demandas cognitivas dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Flávio Aparecido de. Contribuição da neuropsicopedagogia nos processos de aprendizagem de crianças com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). *In*: ALMEIDA, Flávio Aparecido de (org.). **TDAH: Análises, compreensões e intervenções clínicas e pedagógicas**. Guarujá: Científica Digital, 2023. p. 44-56. DOI 10.37885/230211957. ISBN 978-65-5360-280-9. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/artigos/contribuicao-da-neuropsicopedagogia-nos-processos-de-aprendizagem-de-criancas-com-transtorno-do-deficit-de-atencao-com-hiperatividade-tdah>. Acesso em: 25 nov. 2023.

ALMEIDA, Patrícia Rodrigues de *et al.* Relações no ambiente escolar pós-pandemia: enfrentamentos na volta às aulas presenciais. **Actualidades Investigativas en Educación**, San José, v. 21, n. 3, p. 275-302, dez. 2021. ISSN 1409-4703. DOI 10.15517/aie.v21i3.46287. Disponível em: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032021000300275. Acesso em: 3 dez. 2023.

FONSECA, Vitor da. Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 31, n. 96, p. 236-253, 2014. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0103-84862014000300002&script=sci_arttext. Acesso em: 28 nov. 2023.

FÜLLE, Angelita; LOPES, Lígia Serrano. Histórico da neuropsicopedagogia no Brasil: origens, conquistas e perspectivas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 987-1001, jan. 2023. ISSN 2675-3375. DOI 10.51891/rease.v9i1.8324. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/8324>. Acesso em: 26 nov. 2023.

GOMES, Ana Maria Salgado; TÉRAN, Nora Espinosa. **Dificuldades de aprendizagem: detecção e estratégias de ajuda**. São Paulo: Grupo Cultural, 2014. 448 p. ISBN 978-85-89990-39-4.

LIMA, Silvana Ferreira; LOPES, Meiriane; SIRLEY, Terezinha. Contribuições da neurociência e do neuropsicopedagogo no processo ensino aprendizagem. **Revista Comunicação Universitária**, Belém, v. 1, n. 2, p. 1-15, 2021. ISSN 2763-7646. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/comun/article/view/4885>. Acesso em: 29 nov. 2023.

MENDONÇA, Julia Scarano de; TANAKA, Hiromi; SCLEARUC, Jaqueline. Mindfulness como estratégia na estimulação e reabilitação infantil. *In*: CARDOSO, Caroline de Oliveira; DIAS, Natália Martins (org.). **Intervenção neuropsicológica infantil**: da estimulação precoce-preventiva à reabilitação - coleção neuropsicologia na prática clínica. V. 2. São Paulo: Pearson, 2019. ISBN 978-85-8040-870-6.

MODENA, Mariana de Moraes Rangel. **Mindfulness na segunda infância**: possibilidades de intervenções. 2023. 24 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/262565>. Acesso em: 8 nov. 2023.

SOUSA, Lauriza Lopes Campos e; SILVA, Lindaura Marianne Mendes da. As intervenções da neuropsicopedagogia para o desenvolvimento de ensino-aprendizagem. Semana de Licenciatura, 18. **Anais [...]**, Jataí, v. 1, n. 1, p. 36-49, 2023. ISSN 2179-6076. Disponível em: <https://periodicos.ifg.edu.br/index.php/semlic/article/view/271>. Acesso em: 25 nov. 2023.

TERZI, Alex Mourão *et al.* Mindfulness na Educação e Paulo Freire: uma abordagem reflexiva. **Interface**, Botucatu, v. 24, e200015, 2020. DOI 10.1590/Interface.200015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/rS6LwtwFJMPrYVs9qHLMCyD/?lang=pt>. Acesso em: 1 dez. 2023.

Recebido em: 5 de Março de 2024

Avaliado em: 3 de Abril de 2024

Aceito em: 30 de Julho de 2024



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>

1. Mestre em Administração pela MUST University em acordo acadêmico com a Universidade da Amazônia (UNAMA), Mestrando em Agroenergia Digital pela Universidade Federal do Tocantins (UFT), Especialista em Gestão de Negócios pela Universidade de São Paulo (USP/ESALQ), Especialista em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Bacharel em Administração Pública pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e Licenciado em História pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).
E-mail: isacusp@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2499-0040>

2. Especialista em Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Iguacu e Licenciatura em Pedagogia pelo Centro Universitário Planalto do Distrito Federal - UNIPLAN.
E-mail: nilciladesna@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5465-8695>

Copyright (c) 2024 Revista Interfaces Científicas - Educação



Este artigo é licenciado na modalidade acesso abertosob a Atribuição-Compartilha Igual CC BY-SA

