

**A IMPORTÂNCIA E CONTRIBUIÇÃO DA NEUROPSICOPEDAGOGIA NA
EDUCAÇÃO**
**THE IMPORTANCE AND CONTRIBUTION OF NEUROPSYCHOPEDAGOGY IN
EDUCATION**

Geiziane Natália Martins
Sander Justino Persiano Neves
Alcides Alves de Freitas
Iêda Barra de Moura Galvão

RESUMO

Ciência transdisciplinar fundamentada nos conhecimentos da neurociência aplicada à educação, com interfaces na Psicologia e Pedagogia, tem como objetivo a restituição pessoal, social e educacional a partir da identificação e diagnóstico da reabilitação e da prevenção de dificuldades e distúrbio de aprendizagem. Por se tratar de uma ciência transdisciplinar seus conhecimentos estão fundamentados também na neurociência se dá a importância de entender as funções que o cérebro executa para a intervenção na prática. A Neuropsicopedagogia permite o diagnóstico de processos anormais na estrutura, na organização e no funcionamento do sistema nervoso central.

O método de pesquisa utilizado foi a bibliográfica e documental partindo de leituras sobre o tema e utilizando autores com peso nesse assunto. É descritivo com o objetivo de analisar através de uma revisão bibliográfica e documental o tema da pesquisa.

Tendo em vista, a importância e a contribuição dos conhecimentos e intervenção neuropsicopedagógica na educação elucidado neste breve estudo percebe-se que apesar de vir ganhando espaço no meio educacional, ainda é pouco explorada.

Palavras-chave: Neuropsicopedagogia, Desenvolvimento, Aprendizagem, Educação.

ABSTRACT

Transdisciplinary science based on the knowledge of neuroscience applied to education, with interfaces in Psychology and Pedagogy, aims at personal, social and educational restitution based on the identification and diagnosis of rehabilitation and prevention of difficulties and learning disorders. As it is a transdisciplinary science its knowledge is also based on neuroscience and the importance of understanding the functions that the brain performs for

intervention in practice is given. Neuropsychopedagogy

allows the diagnosis of abnormal processes in the structure, organization and functioning of the central nervous system.

The research method used was bibliographic and documentary based on readings on the topic and using authors with weight in this subject. It is descriptive with the aim of analyzing the research topic through a bibliographic and documentary review.

Bearing in mind the importance and contribution of knowledge and neuropsychopedagogical intervention in education elucidated in this brief study, it is clear that despite gaining space in the educational environment, it is still little explored.

Keywords: Neuropsychopedagogy, Development, Learning, Education.

1 INTRODUÇÃO

O fracasso escolar pode ser considerado uma das maiores dificuldades para a qualificação do sistema escolar brasileiro em toda história. E muitas vezes em vez de procurar formas de diminuir o problema, procura-se responsáveis, atribuindo a responsabilidade sobre o insucesso escolar na maioria das vezes a própria criança. É comum ouvir pais de alunos dizerem que os filhos não aprendem, porém sabe-se que esse argumento é errôneo, pois toda criança aprende, mas cada um no seu tempo.

É aí que entra a contribuição da neuropsicopedagogia.

A Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia, em seu código de ética, define a Neuropsicopedagogia como “ciência transdisciplinar fundamentada nos conhecimentos da neurociência aplicada à educação, com interfaces na Psicologia e Pedagogia, que tem como objeto formal de estudo a relação entre o funcionamento do sistema nervoso e a aprendizagem humana” (SBNPP, 2019a).

E tem como objetivo a restituição pessoal, social e educacional a partir da identificação, do diagnóstico da reabilitação e da prevenção de dificuldades e distúrbios da aprendizagem.

Através da neuropsicopedagogia é possível a compreensão do processo de aprendizagem de cada indivíduo e a anatomia cerebral e seu funcionamento nos permitindo conhecer o ser humano na sua complexidade e dessa forma destruir a idéia de que a aprendizagem não ocorre para alguns;

na realidade sempre ocorrerá à aprendizagem, no entanto para alguns serão necessário

atividades diferenciadas, estímulos e estratégias, sempre respeitando a singularidade de cada aluno. Salienta-se que nenhuma criança é igual a outra, cada pessoa tem sua particularidade no aprendizado e possui estruturas psicológicas, biológicas, culturais e sociais únicas, por isso desenvolvem de maneiras diferentes.

Na concepção neuropsicopedagógica estima-se que os diversos estímulos cerebrais para potencializar as habilidades e capacidades da criança otimizando o processo de ensino aprendizagem.

Neste sentido, o presente trabalho propõe um estudo sobre a importância e contribuição da neuropsicopedagogia na educação. Apesar de ser uma ciência que vem ganhando espaço, ainda é pouco explorada.

2 DESENVOLVIMENTO

Por se tratar de uma ciência transdisciplinar seus conhecimentos estão fundamentadas também na neurociência se dá a importância de entender as funções que o cérebro executa para a intervenção na prática. Todo o cérebro é ativado no processo de aprendizagem, do nível molecular e celular às áreas corticais e a partir da observação do comportamento cerebral é possível detectar transtornos de aprendizagem.

As intervenções neuropsicopedagógicas estão interligadas ao processo de avaliação onde as mesmas apontam as metodologias interventivas.

Os transtornos de aprendizagem são definidos como distúrbios de neurodesenvolvimento e os mais comuns são:

Dislexia= dislexia é um termo geral que engloba distúrbios de leitura, matemática, ortografia, expressões escritas ou manuscritas, compreensão ou uso da linguagem verbal ou não verbal.

Disgrafia: Esse transtorno de aprendizagem traz prejuízos na expressão escrita, devido à alteração funcional do componente motor do ato de escrever.

Anarritimia: Transtorno de aprendizagem caracterizado pela dificuldade em formar conceitos básicos e adquirir aptidões de computação.

Disnomia: Manifesta-se na dificuldade em recordar palavras e recuperar informações da memória.

A aprendizagem é o processo pelo qual alguém adquire novos conhecimentos, comportamentos e habilidades. É incontestável o quanto a neuropsicopedagogia tem colaborado para a compreensão dos processos de ensino aprendizagem e o desenvolvimento

cognitivo e aperfeiçoamento dos saberes através de estimulações concretas relacionando cérebro, comportamento e aprendizagem efetivando o conhecimento.

2.1 Fundamentação Teórica

Vários pesquisadores da área da educação, saúde e psicologia procuram compreender como se dá o processo de aprendizagem, para isso é fundamental entender o conceito de plasticidade cerebral e sua contribuição para a prática pedagógica.

Plasticidade cerebral é a capacidade que o cérebro possui de se modificar de acordo com a necessidade, estímulo e ambiente.

De acordo com os estudos de Bear (2002) sobre a Inteligência Humana e a Plasticidade Cerebral, não existem limites para o desenvolvimento do ser humano. Sendo provado mais uma vez que todo cérebro humano é capaz de aprender a partir da combinação de diversos estímulos. Como afirma Almeida (2012, p.44), “[...] talvez, a melhor e mais importante descoberta da ciência que estuda o cérebro seja a questão da plasticidade cerebral, ou seja, no passado, acreditava-se que quem não aprendia não aprendia e ponto final”.

Na concepção da neurociência, a aprendizagem é um processo provocado pelo cérebro como molecular e celular nas áreas corticais e a partir da observação do comportamento cerebral é possível detectar transtornos de aprendizagem.

As intervenções neuropsicopedagógicas estão interligadas ao processo de avaliação onde as mesmas apontam as metodologias interventivas.

Os transtornos de aprendizagem são definidos como distúrbios de neurodesenvolvimento e os mais comuns são:

Dislexia= dislexia é um termo geral que engloba distúrbios de leitura, matemática, ortografia, expressões escritas ou manuscritas, compreensão ou uso da linguagem verbal ou não verbal.

Disgrafia: Esse transtorno de aprendizagem traz prejuízos na expressão escrita, devido à alteração funcional do componente motor do ato de escrever.

Anarritmia: Transtorno de aprendizagem caracterizado pela dificuldade em formar conceitos básicos e adquirir aptidões de computação.

Disnomia: Manifesta-se na dificuldade em recordar palavras e recuperar informações da memória.

A aprendizagem é o processo pelo qual alguém adquire novos conhecimentos, comportamentos e habilidades. É incontestável o quanto a neuropsicopedagogia tem colaborado para a compreensão dos processos de ensino aprendizagem e o desenvolvimento

cognitivo e aperfeiçoamento dos saberes através de estimulações concretas relacionando cérebro, comportamento e aprendizagem efetivando o conhecimento.

2.2 Fundamentação Teórica

Vários pesquisadores da área da educação, saúde e psicologia procuram compreender como se dá o processo de aprendizagem, para isso é fundamental entender o conceito de plasticidade cerebral e sua contribuição para a prática pedagógica.

Plasticidade cerebral é a capacidade que o cérebro possui de se modificar de acordo com a necessidade, estímulo e ambiente.

De acordo com os estudos de Bear (2002) sobre a Inteligência Humana e a Plasticidade Cerebral, não existem limites para o desenvolvimento do ser humano. Sendo provado mais uma vez que todo cérebro humano é capaz de aprender a partir da combinação de diversos estímulos. Como afirma Almeida (2012, p.44), “[...] talvez, a melhor e mais importante descoberta da ciência que estuda o cérebro seja a questão da plasticidade cerebral, ou seja, no passado, acreditava-se que quem não aprendia não aprendia e ponto final”.

Na concepção da neurociência, a aprendizagem é um processo provocado pelo cérebro como resposta aos estímulos do ambiente.

A Neuropsicopedagogia permite o diagnóstico de processos anormais na estrutura, na organização e no funcionamento do sistema nervoso central, por meio de testes de avaliação neuropsicológica, aplicáveis a indivíduos portadores de problemas de aprendizagem, permitindo trabalhar o estímulo dessas se necessário.

Sendo assim:

A Neuropsicopedagogia demonstra quão promissora pode ajudar na educação através de seu conjunto de saberes sobre o sistema nervoso central onde tudo acontece com os comportamentos, pensamentos, emoções e movimentos. A partir dos conhecimentos na área da educação o surgimento e avanço da neuropsicopedagogia fornecem melhorias na qualidade de vida da sociedade atual através de tratamentos efetivos para variados distúrbios neurológicos e contribui significativamente para o desenvolvimento de soluções de diversos transtornos e, incluindo os problemas educacionais. (MACÊDO, 2019, p. 3)

A neuropsicopedagogia contribui de forma grandiosa para educação, o neuropsicopedagogo como um profissional mediador no processo de ensino aprendizagem irá desenvolver um papel fundamental na educação, pois, possui conhecimento que lhe permite

atuar com eficácia nas intervenções pedagógicas.

Assim, o profissional Neuropsicopedagogo poderia auxiliar tanto o professor de escolas públicas (salas comuns ou recursos) quanto de escolas privadas a encontrar melhores formas de sanar questões ocorridas em sala, seja de cunho cognitivo, emocional e/ou social. Inclusive ao pensar em alunos que apresentem deficiências intelectuais, físicas, ou transtornos significativos no comportamento em âmbito escolar, auxiliando o professor na adoção de práticas inclusivas de educação. À equipe pedagógica, oficinas socioeducativas poderiam ser ministradas, a fim de ampliar o conhecimento de todos acerca de temas pertinentes à educação, e evidenciar técnicas e instrumentos que teriam mais assertividade em sala de aula. E, não menos importante, munir também os responsáveis pelas crianças sobre informações oportunas acerca da problemática que as acomete, sinalizando formas de auxiliar e diminuir comportamentos não adaptativos de suas casas. (CORRÊA; FERRANDINI; SIMÃO, 2020, P. 16).

2.3 Procedimentos Metodológicos

O método de pesquisa utilizado foi a bibliográfica e documental partindo de leituras sobre o tema e utilizando autores com peso nesse assunto. É descritivo com o objetivo de analisar através de uma revisão bibliográfica e documental sobre o tema da pesquisa. A pesquisa é de caráter qualitativo teórico sobre o tema a importância da neuropsicopedagogia na educação.

2.4 Resultados e Discussão

Os estudos no âmbito da neuropsicopedagogia têm sido revolucionários, pois trata-se de uma ciência que além aprofundar os estudos sobre o cérebro e sua estrutura e funcionamento o uso e aplicabilidade das interfaces da psicologia e pedagogia possibilitando uma restituição, reabilitação, prevenção dos distúrbios de aprendizagem.

Sendo assim a neuropsicopedagogia contribui para um processo contínuo de aprendizagem a partir de avaliações, estímulos e intervenções.

Tendo em vista, a importância e a contribuição dos conhecimentos e intervenções neuropsicopedagógicas na educação elucidado neste breve estudo percebe-se que apesar de vir ganhando espaço no meio educacional, ainda é pouco explorada.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste artigo foi possível identificar como a neurociência, em especial a neuropsicopedagogia, têm colaborado para o sucesso da aprendizagem e desenvolvimento cognitivo humano.

Podemos concluir que as ações planejadas e executadas pelos neuropsicopedagogos são essenciais nas instituições de aprendizagem, ações essas que podem favorecer esse indivíduo até em sua fase adulta, impactando diretamente na sua vida diária.

Tendo em vista que a neuropsicopedagogia é uma ciência, que têm seus estudos voltados para a educação, realizando trocas de informações entre a pedagogia e a psicologia, dando ênfase à aprendizagem humana, de forma a contemplar a inclusão do indivíduo na sociedade. Neste sentido, para Beauclair, (2009, p. 51). “Ênfase a necessidade de explorar ainda mais esse vasto campo de conhecimento, haja vista que ainda são pouquíssimos estudos acerca da neuropsicopedagogia. Haja vista que além de ser aliada e auxiliar no processo de ensino aprendizagem, os seus saberes podem ser considerados como potencializadores desse processo.”

REFERÊNCIAS

IPSC. Instituto de Psicologia. *O que é neuropsicopedagogia?* Disponível em: <<https://ipecs.com.br/o-que-neuropsicopedagogia>. Acesso em 02 Nov. 2022. **Acessos na Internet**

USCS. Pós Graduação. *A importância da neuropsicopedagogia no contexto escolar.* Disponível em: <[https://www.posuscs.com.br/a-importancia-da-neuropsicopedagogia-no-contexto-escolar/noticia/2473#:~:text=O%20Neuropsicopedagogo%20auxilia%20na%20solu%C3%A7%C3%A3o,dificuldades%20\(SIM%C3%83O%2C%202022\)](https://www.posuscs.com.br/a-importancia-da-neuropsicopedagogia-no-contexto-escolar/noticia/2473#:~:text=O%20Neuropsicopedagogo%20auxilia%20na%20solu%C3%A7%C3%A3o,dificuldades%20(SIM%C3%83O%2C%202022)). Acesso em 05 Nov. 2022. **Acessos na Internet**

AVELINO, F. V. **A neuropsicopedagogia no cotidiano escolar.** Educação em Foco. N.11.p.33-49, 2019. **Período/Revista Científica**

SBNPP. Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia. 02/2017. **Conselho Técnico-Profissional.** Joinville/SC, 2016. **Publicação técnica**

LIMA, F.V.A.; LOPES, M. SHIRLEY, T. **Contribuições da Neurociências e do Neuropsicopedagogo no Processo Ensino Aprendizagem.** Comunicação Universitária N.2, P.1-15, 2021. **Período/Revista Científica**

BEAUCLAIR, J. Para entender Psicopedagogia: perspectivas atuais, desafios futuros. 3. ed. Rio de Janeiro, Wak. Ed., 2009