

CONTRIBUIÇÕES DA NEUROPSICOPEDAGOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

CONTRIBUTIONS OF NEUROPSYCHOPEDAGOGY TO THE DEVELOPMENT OF LEARNING IN INCLUSIVE EDUCATION

Andréia Clara Zilak¹
Ana Lúcia Hennemann²

Resumo: O presente estudo originou-se da necessidade de elucidar as contribuições e importância do neuropsicopedagogo na aprendizagem da educação inclusiva. Para tanto, realizou-se um estudo teórico sobre a neuropsicopedagogia, buscando entender as características relevantes sobre este profissional, como o mesmo pode atuar e quais contribuições que ele pode trazer para a aprendizagem na educação inclusiva. Com a revisão pode-se concluir que a neuropsicopedagogia possibilita resultados mais precisos e efetivos nos problemas relacionados ao desenvolvimento da aprendizagem na educação inclusiva, pois se utiliza de áreas como a neurociência, pedagogia e psicologia para realizar a avaliação, diagnóstico e intervenção de crianças com necessidades especiais. Com isso, pode se constatar a relevância do neuropsicopedagogo nas instituições escolares que juntamente com os professores encontram metodologias estratégicas para a eficácia da aprendizagem, a fim de viabilizar condições de inclusão. Porém ainda, se necessita de maiores esforços nas políticas educacionais para que de fato se use da neuropsicopedagogia para alcançar níveis mais altos de aprendizagem.

Palavras-chaves: neuropsicopedagogia; aprendizagem; inclusão; educação inclusiva.

Abstract: The present study originated from the need to elucidate the contributions and importance of the neuropsychopedagogue in learning inclusive education. To this end, a theoretical study was carried out on neuropsychopedagogy, seeking to understand the relevant characteristics of this professional, how he can act and what contributions he can bring to learning in inclusive education. With the review it can be concluded that neuropsychopedagogy enables more accurate and effective results in problems related to the development of learning in inclusive education, as it uses areas such as neuroscience, pedagogy and psychology to carry out assessment, diagnosis and intervention for children with special needs. With this, we can see the relevance of the neuropsychopedagogue in school institutions that, together with teachers, find strategic methodologies for the effectiveness of learning, in order to enable inclusion conditions. However, greater efforts

¹ Acadêmica do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Neuropsicopedagogia Institucional e Educação Especial Inclusiva da Faculdade Censupeg. E-mail:

² Professora Orientadora dos Cursos de Neuropsicopedagogia da Faculdade Censupeg. E-mail: ana_hennemann@hotmail.com

are needed in educational policies to actually use neuropsychopedagogy to achieve higher levels of learning.

Keywords: neuropsychopedagogy; learning; inclusion; inclusive education.

1 INTRODUÇÃO

O mundo é marcado por avanços políticos, sociais, econômicos, culturais, científicos e educacionais, os quais apresentam constantes transformações e novos cenários. Sendo que, a educação deve acompanhar essas mudanças e se manter em sincronia com as novas demandas educacionais. Uma destas é discernir que cada pessoa aprende de um jeito e que existem casos especiais no ambiente escolar os quais se tornam um desafio constante para os educadores [1].

Esses cenários levam a reestruturação da gestão da didática das escolas, levando como base as diferenças e desafios no processo de aprendizagem para tornar a educação verdadeiramente inclusiva [2]. Cada indivíduo tem seu tempo e forma para aprender, inclusive os alunos com necessidades educacionais especiais. Demonstrar afeto, carinho e valorizar as relações interpessoais é muito importante, para que assim haja interação entre os indivíduos [3].

As pessoas que são direcionadas para as políticas de educação especial, possuem algum tipo de deficiência mental, auditiva, visual, motora, física, múltipla ou decorrente de distúrbios invasivos de desenvolvimento geral ou específico. Sendo que, ao longo dos anos outros transtornos foram sendo reconhecidos como é o caso da síndrome do espectro autista, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), dislexia, dentre outros, os quais passaram a exigir um atendimento especializado. Com isso precisou se construir uma política de educação inclusiva e integradora que propõe uma forma de construir um sistema educacional que leve em consideração as diferenças e necessidades de todas as crianças, jovens e adultos, sem discriminar e segregar por causa das diferenças e dificuldades de aprendizagem na escola [4].

A importância deste tema reside no fato de que a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, identificou 17,2 milhões de pessoas com deficiência (aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial) de 2 anos ou mais de idade no Brasil. Quando se fala em TDAH, estudos confirmam a média predominante do transtorno, em crianças em idade pré-escolar entre 3 a 8% [5]. Há também uma estimativa média de que, uma em cada 160 crianças no mundo possuem transtorno do espectro autista, sendo que, nos últimos anos a prevalência destes transtornos vem aumentando [6].

Tudo isso indaga um pensamento reflexivo quanto ao fato de que se realmente as escolas dos dias atuais estão preparadas para receber esta quantidade de alunos com qualidade e profissionais qualificados, pois geralmente estes alunos requerem mais apoio e cuidados especiais, durante a idade escolar. Para que isso ocorra, é necessária uma formação docente que ofereça competência técnica e comprometimento profissional, fato este que conduz a essa reflexão e ao entendimento da importância de estruturar políticas de inclusão desses alunos e com políticas de formação docente [7].

Vale ressaltar também que, qualquer diferenciação ou exclusão do indivíduo devido a deficiência ou transtorno é classificado como desigualdade, portanto as barreiras à educação para estas pessoas é uma violação de seus direitos. Todo este cenário se não bem administrado podem remeter ao fracasso escolar. Sendo assim, os profissionais devem ser capacitados para atender com qualidade estas pessoas com necessidades especiais, para o bem-estar e a vida plena dos mesmos, bem como para capacidades futuras, como inserção no mercado de trabalho, participação política, dentre outras [8].

Em decorrência dessa necessidade, os cursos voltados para a área da educação têm avançado significativamente. Os profissionais desta área estão cada vez mais buscando o aperfeiçoamento^[1]. A busca por uma aprendizagem com eficiência dispõe de mecanismos inovadores através da neurociência. Sendo assim surgiu o campo da neuropsicopedagogia, uma ciência transdisciplinar, baseada em conhecimentos da neurociência, aplicados na educação, com interfaces entre a psicologia e a pedagogia. Seu objetivo formal de estudo é a relação entre o cérebro e a aprendizagem humana na perspectiva da reintegração pessoal, social e escolar [9].

O profissional capacitado para tal atuação é o denominado neuropsicopedagogo, tal formação permite com que estes profissionais trabalhem com crianças que possuem transtornos específicos do desenvolvimento das habilidades escolares e deficiências com o intuito de contribuir de maneira positiva no desenvolvimento da criança, de seus familiares e dos profissionais da educação para que assim, possam em conjunto caminhar durante todo o processo e promover um ensino igualitário [10].

A relevância do presente estudo é de demonstrar como a intervenção da neuropsicopedagogia contribui de maneira positiva nos problemas de aprendizagem na educação inclusiva. Mas também demonstrar como a atuação do neuropsicopedagogo torna-se importante no cotidiano de professores e alunos, visto que o número de indivíduos com deficiências e transtornos vem crescendo.

Diante disso, surge a questão principal: Qual a função do neuropsicopedagogo no processo de aprendizagem da educação inclusiva? A partir desse questionamento, o objetivo geral do presente estudo foi apontar quais as contribuições do neuropsicopedagogo no processo de aprendizagem na educação inclusiva.

Os objetivos específicos foram:

- a) Conceituar a neuropsicopedagogia;
- b) Apontar a importância do neuropsicopedagogo para a educação inclusiva;
- c) Relatar a importância do neuropsicopedagogo no processo de aprendizagem;
- d) Verificar quais as intervenções que o neuropsicopedagogo pode executar na aprendizagem da educação inclusiva.

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, sendo que se justifica pelo fato do número crescente de casos com problemas de aprendizagem na educação inclusiva. O conhecimento da atuação do profissional da neuropsicopedagogia pela sociedade e de como ele pode contribuir para a aprendizagem na educação inclusiva pode ajudar a diminuir os níveis de fracasso escolar e assim ajudar alcançar um nível mais elevado e igualitário de sucesso na educação.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Adotou-se neste artigo de revisão uma pesquisa de natureza básica, porém exploratória, porque se trata de uma leitura da realidade sem aplicação prática, que também adquire um caráter exploratório. O objetivo da pesquisa exploratória é aumentar o conhecimento sobre um problema, com a intenção de torná-lo mais explicativo ou de modo que se possa construir hipóteses. Seu delineamento costuma ser bastante flexível, pois é interessante considerar os mais diversos aspectos relacionados ao fato ou fenômeno que está sendo investigado ^[11].

Quanto a abordagem do problema pode ser considerada do tipo qualitativa, pois utilizou a subjetividade, ou seja, não possuía fórmulas ou receitas predefinidas para orientar os pesquisadores. Utilizou-se a relação da realidade com o objeto de estudo em questão e, com isto se fez vários apontamentos de uma análise indutiva por parte dos pesquisadores ^[12].

Quanto ao procedimento técnico adotado na realização da pesquisa, pode se considerar como uma pesquisa bibliográfica, pois foi baseada em material já elaborado ^[13], buscando compreender quais as contribuições da neuropsicopedagogia para o desenvolvimento da aprendizagem na educação inclusiva.

Assim, para atingir os objetivos propostos do presente artigo de revisão, foi elaborado um cronograma o qual se encontra na Tabela 1. Primeiramente realizou-se as buscas nas bases de dados do Google Acadêmico e livros do acervo pessoal. Para tanto utilizou-se os seguintes descritores e suas combinações: “neuropsicopedagogia”, “neuropsicopedagogo”, “aprendizagem e educação inclusiva”. Para a seleção dos materiais a serem estudados deu-se preferência pelos publicados no período entre os anos de 2013 a 2023. Posteriormente foi realizada a leitura destes materiais e organização das informações, com as quais permitiram estruturar os principais tópicos a serem reportados e pôr fim a escrita do artigo de revisão.

Tabela 1: Planejamento das ações realizadas a fim de atingir os objetivos propostos e escrita do presente artigo de revisão

| Nº | Ação realizada | Como foi realizado | Cronologia |
|----|--|--|------------|
| 01 | Busca dos artigos científicos e livros | Busca na base de dados do Google acadêmico | 1 mês |
| 02 | Seleção dos materiais para o estudo | Optou-se por escolher trabalhos publicados nos últimos 10 anos, ou seja, de 2013 a 2023. | 1 mês |
| 03 | Leitura dos materiais | Leitura, destaque dos principais pontos. | 3 meses |
| 04 | Organização das informações | Estruturação dos principais tópicos a serem reportados no artigo de revisão | 1 mês |

05 Estruturação do artigo

Elencou-se os principais tópicos a serem abordados no artigo 1 mês

06 Escrita do Artigo Científico

Escrita do artigo utilizando o modelo da Faculdade Censupeg. 6 meses

Fonte: Elaborada pelas autoras (2023).

3 REVISÃO DE LITERATURA, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Muito se tem falado sobre a educação inclusiva nos últimos anos, porém é notório que se faz necessário reorganizar as escolas com base nas diferenças de vida e nos desafios de aprendizagem para tornar a educação verdadeiramente inclusiva. Quando se trata de educação inclusiva, significa mudar a face da sociedade como um todo para defender os direitos de todas as crianças, jovens com necessidades especiais. Diante de uma educação inclusiva que atenderá a todos, ela colocará, neste caso, maiores exigências. Sendo que o neuropsicopedagogo seria o profissional adequado para desenvolver intervenções de ensino, avaliações, percepções visuais, aspecto físico, domínios sensoriais, ou em certas deficiências comportamentais que impedem os alunos com necessidades especiais de evoluírem no desenvolvimento social e escolar^[14].

A intervenção do profissional de neuropsicopedagogia que atua na área da educação pode ser uma das soluções no que se refere a esse processo de aprendizagem da educação inclusiva, oferecendo novas perspectivas do ensino aprendizagem. Porém existe a necessidade de um maior incentivo tanto das políticas públicas como da própria sociedade para que se exija que o neuropsicopedagogo possa ser realmente reconhecido e contribua neste processo, sendo esta a principal motivação desta pesquisa, a qual se mostra protuberante e de grande relevância. Sendo assim, neste item será apresentada uma breve revisão da literatura sobre o que é a neuropsicopedagogia, a aprendizagem e seus problemas e o papel do neuropsicopedagogo no processo da aprendizagem na educação inclusiva.

3.1 O QUE É A NEUROPSICOPEDAGOGIA

A neuropsicopedagogia situa-se na interface de conhecimentos entre as áreas das neurociências, psicologia e pedagogia ^[2] tendo como centro de estudo o processo cognitivo, ou seja, como o cérebro aprende. Tem origem em todo o aparato teórico-metodológico da neurociência, o artigo 10 do Código de ética profissional técnico da sociedade brasileira de neuropsicopedagogia (SBNPp) assim o define:

A Neuropsicopedagogia é uma ciência transdisciplinar, fundamentada nos conhecimentos da Neurociências aplicada à educação, com interfaces da Pedagogia e Psicologia Cognitiva que tem 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 (SBNp, 2014, p.3).

Os profissionais da neuropsicopedagogia são chamados de neuropsicopedagogos, sua formação se dá por meio do curso de pós-graduação com a titulação certificada de

neuropsicopedagogia ^[15]. Os neuropsicopedagogos possuem a tarefa de entender melhor a atividade e plasticidade cerebral, distúrbios do desenvolvimento do sistema nervoso, síndromes, metodologias de ensino e aprendizagem, com foco no fenômeno da aprendizagem e seus problemas ^[10].

Os profissionais com esta formação podem atuar tanto na área institucional, assim como na área clínica. Quando se refere ao neuropsicopedagogo institucional, o profissional com este título cumpre suas funções nas instituições de ensino como escolas, auxiliando a equipe técnico-pedagógica e o grupo de professores. Já o especialista em neuropsicopedagogia clínica desenvolve suas atividades em consultórios clínicos, centros de saúde, avaliando crianças com dificuldades de aprendizagem e jovens com necessidades especiais, por exemplo com transtorno do espectro autista (TEA) ou com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) ^[15,16]. O profissional neuropsicopedagogo para desenvolver sua atividade profissional deve possuir registro na Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia (SBNPp), e agir de acordo com o código de ética desta sociedade ^[17].

A neuropsicopedagogia com a combinação dos seus três ramos neurociência, psicologia comportamental e pedagogia melhoram a prática de ensinar e aprender. A combinação destas metodologias ativas garantem que o cérebro dos alunos seja estimulado em um processo de aprendizagem guiado por estratégias e planejamento bem-sucedidos ^[18] de modo a contemplar a inclusão do indivíduo na sociedade ^[10].

Este recente campo de conhecimento da neuropsicopedagogia no ambiente escolar traz consigo uma série de oportunidades, principalmente no que diz respeito à educação inclusiva, que, no entanto, precisam ser aprimoradas diariamente. Inúmeras ações precisam ser tomadas em relação à aprendizagem, políticas públicas, formação de professores e apoio psicológico, econômico e social de familiares em benefício dos alunos. A neurociência não oferece uma nova pedagogia nem promete uma solução para as dificuldades de aprendizagem, mas permite apoiar práticas pedagógicas já estabelecidas e orientar ideias de intervenção, mostrando que estratégias de ensino que respeitam a função cerebral tendem a ser mais eficazes ^[19].

Por isso a SBNPp relata que a atuação do neuropsicopedagogo tem o objetivo de gerar uma educação de qualidade, com enfoque no trabalho efetivo da educação inclusiva, bem como o atendimento prioritário às crianças e jovens com dificuldades de aprendizagem ^[17]. Assim como deve centrar-se na prevenção das dificuldades de aprendizagem e do insucesso escolar não só dos alunos, mas também dos professores e de todos os participantes no processo de aprendizagem, para investir na oportunidade de melhorar as relações de aprendizagem ^[4].

3.2 A APRENDIZAGEM E SEUS PROBLEMAS

No cotidiano escolar trabalha-se a atenção, a memória, a linguagem, a emoção e a cognição, o que dá uma valiosa contribuição para alcançar a educação íntegra, na escola e fora dela. O cérebro é o principal órgão do sistema nervoso e, portanto, responsável pelo controle do corpo e do processo de aprendizagem. Portanto, estudar neurociência por meio de professores ajuda a evitar o fracasso escolar e futuras frustrações. Ou seja, a

plasticidade neural ativada pela área do córtex cerebral é responsável pelo aprendizado do indivíduo. Desta forma, os educadores que aprendem sobre o processo de trabalho cerebral apreendem uma ferramenta muito importante no processo de ensino e aprendizagem que está diretamente relacionada ao sucesso escolar ^[19].

O processo de aprendizagem requer integração entre cognição, afeto e ação, porém, para quem por algum motivo tem dificuldades, essa integração parece difícil, desorganizada, o que gera muita tensão nas situações de aprendizagem ^[20]. É por meio dela que podemos alcançar o crescimento, o amadurecimento e o desenvolvimento humano, em um mundo de interações com o meio e assim permitir a organização do conhecimento. A aprendizagem é fundamental para o indivíduo e ocorre ao longo da vida, é um processo integral que requer muitas regiões cerebrais. Durante a aprendizagem o cérebro é ativado, induzindo a uma série de alterações físicas e químicas. Contudo, alguns problemas podem ocorrer no processo de aprendizagem, são eles ^[15,21]:

- Transtornos de aprendizagem, decorrentes de problemas neurofuncionais, deficiências sensoriais e intelectuais. Este pode ser dividido em crianças com quadros de deficiência intelectual, sensorial ou motora; e daquelas que apresentam alterações de linguagem, cuja inteligência, audição, visão e capacidade motora estão preservadas.
- Dificuldades de aprendizagem, que podem estar relacionadas a patologias clínicas (TDAH, dislexia, depressão) ou até mesmo problemas no ambiente físico e social ambientais ou no método de ensino.

Conhecendo estes transtornos e dificuldades de aprendizagem, assim como as funções neurofuncionais dos alunos com determinadas limitações, o neuropsicopedagogo torna-se indispensável no processo de aprendizagem. Este profissional pode ao evidenciar dificuldades no aluno, realizar uma entrevista dedicada de expressão e comportamento como principal recurso na busca de um diagnóstico educacional. Assim como realizar o encaminhamento a outros especialistas por meio de pareceres e laudos, podendo desta forma apoiar os recursos mediante a laudos de outros profissionais de saúde, e assim, encontrar a maneira de solucionar o problema de aprendizagem ^[19].

3.3 O PAPEL DO NEUROPSICOPEDAGOGO NO PROCESSO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Em geral, os alunos com deficiências sensoriais, mentais ou cognitivas ou problemas comportamentais significativos são apoiados na escola por meio da educação inclusiva ^[19].

A palavra inclusão "do verbo incluir (do latim *includere*) no sentido etimológico significa incluir, compreender, fazer parte ou participar. Esse significado já nos leva à ideia de que se propomos uma metodologia; de inclusão escolar, possibilitamos um ensino em que o aluno se envolve, ou seja, participa ativamente de seu aprendizado. Incluir o

aluno com necessidades especiais de forma integral na sociedade é um dos pontos básicos para que ele consiga se desenvolver ^[22].

Para que fique compreensível, abaixo serão listados quem são os estudantes que contemplam o atendimento educacional especializado, segundo a Lei n° 14.254, de 30 de novembro de 2021 e o Decreto n° 6.574, de 17 de setembro de 2008 ^[23,24]:

- Estudantes com deficiência: de natureza física, intelectual, mental ou sensorial;
- Estudantes com transtornos globais do desenvolvimento: com autismo clássico, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância (psicoses) e transtornos invasivos sem outra especificação;
- Estudantes com altas habilidades/superdotação: que apresentam um potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, liderança, psicomotora, artes e criatividade;
- Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH);
- Dislexia;
- Ou outros transtornos de aprendizagem que apresentam instabilidade na atenção ou alterações no desenvolvimento da leitura e da escrita.

Com essas leis estes estudantes deveriam ter garantido na teoria o atendimento às suas necessidades educacionais específicas. É na escola, que o professor/educador deve implementar com competência as atividades, pois os alunos com necessidades especiais têm seus limites específicos de aprendizagem e precisam ser respeitados em suas limitações, sem serem comparados com as demais pessoas. O educador mediador deve ser capaz de desenvolver metodologias de ensino adequado às necessidades dos alunos, como também, conduzir as etapas de evolução dos mesmos ao longo dos anos, prestando total apoio, reforçando a importância das etapas já atingidas pelos educandos e mediando o ensino-aprendizagem dos mesmos ^[7,23,24].

Porém com um público tão diversificado, entende-se que é preciso apresentar e avaliar propostas de reestruturação da escola e da prática educativa, levando em consideração seus desafios, limites e oportunidades. Os professores da educação básica devem ser convencidos não apenas da legalidade da inclusão, mas também da necessidade de mudar as condições de ensino, principalmente as relacionadas ao seu trabalho. Os mesmos devem considerar os seus limites e dificuldades encontradas nesse processo e com isso buscar aconselhamento e colaboração com outros profissionais ^[7].

Trata-se, portanto, de um investimento no processo de inclusão na escola, considerando as possibilidades de parceria entre o professor de classe regular e o especialista em educação especial. Essa parceria pode ocorrer dentro e fora da sala de aula e visa criar práticas mais motivadoras de ensino e aprendizagem. Além do mais, fortalecer e assegurar a eficácia dos professores de classe regular na concretização da inclusão. Essa perspectiva significa, portanto, em combinar conhecimentos para promover a transformação inclusiva da sala de aula e da escola ^[10].

Os neuropsicopedagogos seriam os profissionais especialistas ideais para promoverem um aprendizado compartilhado de alunos com necessidades especiais, seus familiares, demais alunos, professores e toda a comunidade. Este profissional utiliza os saberes epistemológicos da psicopedagogia como metodologia de sua prática em muitas tarefas e atividades de assessoramento as escolas. Ele é o profissional especializado em realizar uma avaliação e se preciso intervir nos assuntos relacionados a transtornos, síndromes e potencialidades no contexto da aprendizagem ^[4].

O neuropsicopedagogo pode atuar na aprendizagem da educação inclusiva de diversas formas, uma delas é na avaliação dos indivíduos, para tanto os mesmos utilizam testes que não sejam restritos a outras áreas. O protocolo normalmente é constituído de ferramentas de escrita, leitura, aritmética, atenção, funções executivas, memória e agilidade motora. Para tanto fazem uso de desenhos, sequências, cálculos, jogos competitivos, dentre outros, como forma de explorar as funções cognitivas e de aprendizagem. Mas lembrando que, deve-se estar atento ao fato de que devem ser utilizados somente os testes não privativos de psicólogos, o qual pode ser consultado no site oficial do sistema de avaliação de testes psicológicos (SATEPSI) ^[15,25].

Outra contribuição do neuropsicopedagogo é na elaboração de estratégias de otimização do aprendizado e transformação destas em planos de ação (intervenções). Existem diversas estratégias de intervenções que o neuropsicopedagogo pode utilizar. Na Tabela 2 são citadas algumas ^[15].

O neuropsicopedagogo pode também acompanhar e orientar estudos e auxiliar em estratégias metacognitivas. Além disso, pode elaborar o parecer diagnóstico pós avaliação e fazer encaminhamentos dos indivíduos para outros profissionais ^[25]. Porém é válido lembrar que indiferente do campo de atuação do neuropsicopedagogo, cada paciente deve ser tratado de maneira individualizada, não sendo recomendado utilizar um padrão de tratamento ^[26].

Tabela 2: Exemplos de atividades que podem fazer parte de intervenções na melhora da aprendizagem

| Intervenções | Exemplo de atividade |
|---------------------|---|
| Linguagem | <ul style="list-style-type: none">- Bingo ortográfico- Software educativo- Ordenar palavras de modo que formem uma oração- Produzir e reconhecer rimas- Exercícios com substituição, adição de grafemas |



-
- Atividades que contemplam linguagem oral
 - Grafismo e linguagem escrita
-
- Expressão Plástica**
- Exploração de diferentes materiais
 - Recorte com tesoura ou dedos
 - Confeção de objetos e dobraduras
-
- Matemática**
- Riscar todos os números pares ou ímpares
 - Organização de elementos segundo atributos de cor, forma
 - Correlação entre classes
 - Identificação de numerais
 - Trabalho com diferentes quantidades: adição ou subtração
 - Cálculo oral e escrito
 - Blocos lógicos
 - Jogos e softwares educativos
-
- Esquema corporal, lateralidade, ritmo**
- Jogo imitativo
 - Brincadeira da estátua
 - Abstraindo as partes do corpo
 - Delinear e recortar mãos e pés
 - Brincar utilizando noções de direita e esquerda
 - Bater palmas no ritmo da música
 - Atenção e habilidades motoras
-

Coordenação visomotora

- Exercícios com labirinto
- Recortes com os dedos ou tesoura
- Ligar pontos de modo a formar figuras
- Fazer contorno e colorir a lápis
- Modelagem
- Colagem

Grafismo

- Traçados livres
- Colorir partes da figura com cores diferentes
- Desenho livre
- Reproduzir traçados regulares e precisos
- Percepção de formas geométricas

Fonte: Elaborada pelas autoras (2023).

Sendo assim, pode-se dizer que o neuropsicopedagogo tem uma visão abrangente do paciente, porém ele não trabalhará de modo isolado, o principal companheiro em casos de transtornos escolares são os professores, que estão no cerne das atividades de aprendizado, assim, esta relação deve ser transparente de modo que integração pessoal, social e escolar do educando, em consonância com a escola e os familiares ^[27].

Contudo, estima-se que a falta de investimento e a falta de reconhecimento da profissão, com exceção de algumas instituições de ensino, fazem com que o neuropsicopedagogo tenha sido pouco empregado nessas situações ^[19]. A escola, considerada como o espaço para a construção do conhecimento, enfrenta muitos obstáculos principalmente quando se trata de educação inclusiva. Dentre estas pode se citar a falta de formação de professores qualificados para atender tais alunos, pouca integração da escola com a família ou até mesmo o professor sem conhecimento acaba por agir de forma precipitada ou equivocadamente, pois não sabem distinguir se a criança possui ou não algum tipo de transtorno ^[28].

Nesse contexto, destaca-se a importância do respeito mútuo de cada indivíduo dentro do ambiente escolar e seus processos, levando em consideração as condições fisiológicas, sociais, neuroanatômicas, cognitivas e emocionais. Sendo que, compete ao neuropsicopedagogo, a indicação de qual caminho que os alunos devem seguir, respeitando-os como seres únicos. Sendo que quanto mais precocemente detectadas os atrasos de aprendizagem, melhores métodos pedagógicos na aquisição de informações, conhecimentos e habilidades podem ser desenvolvidos na intervenção destas crianças com distúrbios e dificuldades de aprendizagem ^[19].

Assim sendo, devemos cada vez mais exigir que o neuropsicopedagogo sejam integrados ao âmbito escolar. Deste modo, crianças com graves problemas de desenvolvimento, seriam observadas e avaliadas, verificando o problema/dificuldade que a mesma apresenta, ao invés de se tomar o assunto partindo de um ideal. Deve-se reavaliar a maneira pela qual podemos promover processos inclusivos educativos na escola. O trabalho do professor da sala de aula e dos demais professores de apoio ou até mesmo demais profissionais envolvidos podem ser utilizados de forma cooperativa, interativa e bem definida do ponto de vista dos papéis desempenhados no grupo. Além do mais a organização do espaço e dos aspectos físicos da sala de aula, podem ser pensados por este grupo multiprofissional de modo que a sala traga funcionalidade, boa utilização e otimização dos recursos, adaptação e a correta utilização dos recursos materiais, equipamentos e mobiliários. Desta forma todo este conjunto favoreceria a aprendizagem de todos os alunos numa perspectiva inclusiva de educação ^[30].

Deve-se conhecer, analisar e compreender vastamente os paradigmas voltados para a educação inclusiva de forma interdisciplinar e sistemática, com foco na aprendizagem e nas dificuldades que podem surgir. Diante deste estudo pode-se constatar que a atuação do neuropsicopedagogo é muito importante em nossa sociedade, pois é por meio deste profissional que se pode reduzir os altos índices de reprovação e evasão escolar. Tudo isso utilizando-se de meios de avaliação, diagnóstico e aplicação de intervenções neuropsicopedagógicas. O contexto atual de aprendizagem demanda conhecimentos e metodologias para atender a todos, inclusive frente às dificuldades, transtornos e deficiências, pois todos independente de suas necessidades precisam aprender ^[31].

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão educacional de estudantes com problemas de aprendizagem vem se tornando um desafio para os sistemas de ensino, dado o grande número de estudantes brasileiros diagnosticados com estes problemas na escola. Assim cada vez mais existe a necessidade de realizar adaptações para que se possa superar estas dificuldades de aprendizagem, evitar a evasão e retenção.

Por meio desta revisão de literatura foi possível concluir que a atuação do neuropsicopedagogo na escola é fundamental para que haja a promoção da inclusão escolar. Visto que, este profissional tem como principal atuação compreender, avaliar, diagnosticar e diminuir os problemas de aprendizagem, auxiliando os alunos em defasagem e assim incluindo-os ao processo de aprendizagem para que todos aprendam com igualdade. Deste modo, pode-se afirmar que o estudo alcançou os objetivos propostos, compreendendo assim como o neuropsicopedagogo pode contribuir para o processo de ensino aprendizagem na educação inclusiva.

Com base na apresentação teórica realizada, pode se afirmar que o profissional especializado na área neuropsicopedagogia, consegue compreender os processos cognitivos intrínsecos à aprendizagem. Desta forma, consegue atender as demandas dos alunos com necessidades especiais, avaliando-os de forma integrada e dinâmica, e

procurar estratégias de intervenção apropriadas para atender as necessidades destes alunos.

Sendo assim, a inserção do neuropsicopedagogo na escola é crucial para a inclusão escolar, visto que seu trabalho coincide com a política educacional inclusiva. Nessa perspectiva, o referido estudo foi de grande relevância, pois pode contribuir de forma efetiva e significativa para garantir a inclusão de alunos que necessitam de educação especial.

Nesse sentido, sugere-se, que em todas as escolas do país tenham uma equipe multidisciplinar, mas sim nas políticas públicas que não mantêm as instituições de ensino com profissionais especializados como os neuropsicopedagogos para atender estes alunos especiais. É preciso fortalecer políticas públicas, para que assegurem uma equipe multidisciplinar nas escolas, para que seja obrigatória a presença de um profissional especialista em educação inclusiva. Que haja investimentos de políticas públicas em capacitação e formação continuada de educadores. Sugere-se também, que nos cursos de licenciaturas seja obrigatória a disciplina da neuropsicopedagogia e assim se possibilite e assegure uma inserção mais acolhedora, com acompanhamento destes alunos com deficiências no processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- [1] SCHNEIDER, C.; SOUZA, K. P. O.; CHUPIL, P. **A neuropsicopedagogia e o processo de aprendizagem**. Curitiba: IESDE Brasil, 2018.
- [2] TERRA, R.; SANT'ANNA, C. Neuropsicopedagogia na perspectiva da educação inclusiva. **Revista do Seminário de Educação de Cruz Alta - RS**, v. 3, n. 1, p. 36–37, 2015.
- [3] BERMUDEZ, K. R. B. *et al.* Inclusão de crianças com trissomia na educação infantil: um estudo bibliográfico. In: SANTOS, T. A. (org.). **Ensino e Aprendiz: Desafios e possibilidades diante das Teor. e práticas inclusivas**. Itapiranga: Schreiben, 2022. Disponível em: <https://www.editoraschreiben.com/livros>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- [4] SILVEIRA, R. O que faz um Neuropsicopedagogo? **Revista cadernos de estudos e pesquisa na educação básica**, v. 5, n. 1, p. 1–19, 2019.
- [5] CARVALHO, A. S. M. *et al.* TDAH – diagnóstico e papel do professor. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e17711225724, jan. 2022.
- [6] FRANÇA, I. S.; SOUZA, M. N.; BUBADUE, R. M. Conhecimento dos estudantes de enfermagem sobre crianças com transtorno do espectro autista: revisão literária. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 3, n. 7, p. 188–196, 2020.
- [7] OLIVEIRA, R. M. A Importância da Formação Continuada dos Educadores no

Contexto Educacional Inclusivo e a Influência da Mediação no Ensino-Aprendizagem na Educação Especial. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**2, v. 16, n. 2, p. 522–545, 2017.

- [8] IBGE. **Pessoas com deficiência e as desigualdades sociais no Brasil / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais**. 47. ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022. v. 16.
- [9] SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROPSICOPEDAGOGIA (SBNPP). **RESOLUÇÃO SBNPp Nº 03/2014**. . Brasil: [s.n.]. Disponível em:https://www.sbnpp.org.br/arquivos/codigo_de_etica_2016.pdf. Acesso em: 14 dez. 2023.
- [10] FERREIRA, S.; SILVA, F. J. A. O trabalho do neuropsicopedagogo: Atuação, ética e importância demonstradas através de um relato de experiência. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 8, n. 63, p. 368–375, 2021.
- [11] GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- [12] GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- [13] GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- [14] ROSARIO, S. A. S.; ROSARIO, J. P. S.; SANTO, V. C. S. A importância da atuação do neuropsicopedagogo para minimizar o baixo rendimento escolar a partir dos casos de bullying. **Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo**, 2018. Disponível em: https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/09/atuacao-neuropsicopedagogo-bullying.html#google_vignette. Acesso em: 14 dez. 2023.
- [15] RUSSO, R. M. T. **Neuropsicopedagogia clínica: introdução, conceitos, teoria e prática**. 5. ed. Curitiba: Juruá, 2015.
- [16] CARNEIRO, L. V. *et al.* Desafios no processo de educação inclusiva para crianças com transtorno do espectro autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 6, p. e7689, 3 jun. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7689>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- [17] SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROPSICOPEDAGOGIA (SBNPP). CONSELHO TÉCNICO-PROFISSIONAL. **Nota Técnica. Nº 02/2017**, 2017.
- [18] SANTOS, R. A.; SILVA, F. P. As contribuições da neuropsicopedagogia na arte de aprender e de ensinar com ênfase em dislexia. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e69101119445, 22 ago. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19445>. Acesso em: 14 dez. 2023.

- [19] AVELINO, W. F. A neuropsicopedagogia no cotidiano escolar da educação básica. **Revista Educação em Foco**, n. 11, p. 33–44, 2019.
- [20] SAMPAIO, S. **Transtornos e Dificuldades de Aprendizagem: Entendendo Melhor os Alunos com Necessidades Educativas Especiais**. 2. ed. Copacabana, Rio de Janeiro: Wak, 2014.
- [21] GIROTTO, P. R. C.; GIROTTO, E.; JUNIOR, I. B. O. Prevalência de Distúrbios da Escrita em Estudantes do Ensino Fundamental: uma Revisão Sistemática. **Unopar Científica Ciências Humanas e da Educação**, v. 16, n. 4, p. 361–366, 2015.
- [22] VALLE, G. V. Ninguém solta a mão de ninguém: precisamos falar sobre educação inclusiva. **Revista Triângulo**, v. 14, n. 2, p. 82–98, set. 2021.
- [23] BRASIL. **Lei nº 14.254, de 30 de novembro de 2021**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2021/lei-14254-30-novembro-2021-792022-norma-pl.html>. Acesso em: 16 fev. 2023.
- [24] BRASIL. **Decreto nº 6.574, de 17 de setembro de 2008**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2008/decreto-6571-17-setembro-2008-580775publicacaooriginal-103645-pe.html#:~:text=Dispõe sobre o atendimento educacional,13 de novembro de 2007>. Acesso em: 16 fev. 2023.
- [25] OLIVEIRA, N. A. **Neuropsicopedagogia: Recebi meu primeiro paciente, e agora?** São Paulo: Perse, 2016.
- [26] BIDRA, A. S. Three-Dimensional Esthetic Analysis in Treatment Planning for Implant-Supported Fixed Prosthesis in the Edentulous Maxilla: Review of the Esthetics Literature. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 23, n. 4, p. 219–236, ago. 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21806753/>. Acesso em: 8 jul. 2021.
- [27] LIMA, S. F.; LOPES, M.; SIRLEY, T. Contribuições da neurociência e do neuropsicopedagogo no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Comunicação universitária**, v. 1, n. 2, p. 1–15, 2021.
- [28] BENÍCIO, C. M.; MENEZES, A. M. C. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH: Desafios e Possibilidades no Espaço Escolar. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 11, n. 38, p. 375–387, 2017.
- [29] SIMÃO, G. F.; CORRÊA, T. H. B.; FERRANDINI L. M. Contribuições da Neuropsicopedagogia no Contexto Educacional: um novo olhar para a instituição

escolar. **Educere Educ** v. 15, n. 36, 2020.

[30] BELO, R. C. F.; GUEDES, I. C. Neuropsicopedagogo: como este profissional pode auxiliar nos processos de aprendizagem. **Revista Acadêmica Faculdade Progresso**, v. 7, n. 2, p. 1–12, 2021.

[31] MELO, D.; OLIVEIRA, I. F. S.; SILVA, T. O. A neuropsicopedagogia e a psicologia no âmbito escolar como recurso facilitador da promoção da aprendizagem dos alunos com deficiência. **Estudos IAT**, v. 6, n. 1, p. 19–35, 2021.