

As contribuições da neuropsicopedagogia na arte de aprender e de ensinar com ênfase em dislexia

The contributions of neuropsychopedagogy in the art of learning and teaching with emphasis in dyslexia

Las contribuciones de la neuropsicopedagogía en el arte de aprender y enseñar con énfasis en dislexia

Recebido: 14/08/2021 | Revisado: 19/08/2021 | Aceito: 20/08/2021 | Publicado: 22/08/2021

Rosení Alves dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4678-9188>

Colégio Ester Martins, Brasil

E-mail: rosenialves.djgme@hotmail.com

Fredson Pereira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1363-948X>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: fredsonsilvap@gmail.com

Resumo

São apresentadas reflexões acerca da relevância da atuação do neuropsicopedagogo no processo de ensino e aprendizagem no ambiente institucional escolar, com ênfase em aprendentes com dislexia e suas comorbidades. A neuropsicopedagogia contribui efetivamente no processo de inter-relacionamento afetivo, podendo assim mediar o processo de ensinar e aprender com base na neuroaprendizagem. Este trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa, mediante estudo descritivo e bibliográfico, fundamentado em teóricos que estudam o assunto, dentre outros que contemplam a temática. A discussão não enfatiza o neuropsicopedagogo, como o solucionador dos problemas, por isso, faz-se necessário recorrer a pesquisas e ementas constitucionais, mas também reconhecer a presença deste profissional na instituição escolar, em que sua postura deve estar pautada em laços de afetividade, valorizando o diálogo, a ética e a ciência. A neuropsicopedagogia trará contribuições exitosas para mediar, promover, intervir e estimular a construção do conhecimento, apoiando-se nos estudos sobre a neuroplasticidade, estimulando e motivando as oportunidades adequadas para a aprendizagem. A visão multidisciplinar do neuropsicopedagogo poderá ser exercida com dedicação para o sucesso das especificidades apresentadas, valorizando todo o contexto e as políticas educacionais, com a missão de favorecer sintonias harmoniosas no cotidiano escolar e na vida além dos muros da escola, oportunizando aprendizagens significativas e as relações do cérebro e o comportamento singular de cada indivíduo disléxico ou não.

Palavras-chave: Aprendizagem; Neurociência; Dislexia; Saúde.

Abstract

Reflections are presented on the relevance of the role of the neuropsychopedagogue in the teaching and learning process in the institutional school environment, with an emphasis on learners with dyslexia and its comorbidities. Neuropsychopedagogy effectively contributes to the process of affective interrelationship, thus being able to mediate the process of teaching and learning based on neurolearning. This work is a qualitative research, through a descriptive and bibliographical study, based on theorists who study the subject, among others that contemplate the theme. The discussion does not emphasize the neuropsychopedagogue, as the solver of the problems, therefore, it is necessary to resort to research and constitutional summaries, but also to recognize the presence of this professional in the school institution, in which his position must be based on bonds of affection, valuing dialogue, ethics and science. Neuropsychopedagogy will bring successful contributions to mediate, promote, intervene and stimulate the construction of knowledge, supported by studies on neuroplasticity, stimulating and motivating adequate opportunities for learning. The multidisciplinary vision of the neuropsychopedagogue can be exercised with dedication to the success of the specificities presented, valuing the entire context and educational policies, with the mission of promoting harmonious harmony in daily school life and in life beyond the school walls, providing opportunities for significant learning and brain relationships and the unique behavior of each individual dyslexic or not.

Keywords: Learning; Neuroscience; Dyslexia; Health.

Resumen

Se plantean reflexiones sobre la relevancia del rol del neuropsicopedagogo en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno escolar institucional, con énfasis en los estudiantes con dislexia y sus comorbilidades. La neuropsicopedagogía contribuye eficazmente al proceso de interrelación afectiva, pudiendo así mediar en el proceso de enseñanza y aprendizaje basado en el neuroaprendizaje. Este trabajo es una investigación cualitativa, mediante un estudio descriptivo y bibliográfico, basado en teóricos que estudian el tema, entre otros que contemplan el tema. La discusión no enfatiza al neuropsicopedagogo, como el solucionador de los problemas, por lo tanto, es necesario recurrir a investigaciones y resúmenes constitucionales, pero también a reconocer la presencia de este profesional en la institución escolar, en la cual su posición debe basarse en lazos de afecto, valorando el diálogo, la ética y la ciencia. La neuropsicopedagogía traerá aportes exitosos para mediar, promover, intervenir y estimular la construcción del conocimiento, apoyado en estudios sobre neuroplasticidad, estimulando y motivando oportunidades adecuadas de aprendizaje. La visión multidisciplinar del neuropsicopedagogo puede ejercerse con dedicación al éxito de las especificidades presentadas, valorando todo el contexto y las políticas educativas, con la misión de promover la armonía armónica en la vida escolar cotidiana y en la vida más allá de los muros escolares, brindando oportunidades de desarrollo significativo. el aprendizaje y las relaciones cerebrales y el comportamiento único de cada individuo disléxico o no.

Palabras clave: Aprendizaje; Neurociência; Dislexia; Salud.

1. Introdução

A Neurociência e a Aprendizagem exercem papéis fundamentais na constituição do ser humano, assegurando habilidades necessárias para sua evolução e sobrevivência, garantindo que os processos de aprendizagem fossem lapidados e moldados ao longo da história da humanidade. A contemporaneidade reverencia as conquistas e descobertas ao longo dessa trajetória, como também expõe os desafios e as dificuldades que necessitam de novas posturas na educação, no convívio social, cultural e afetivo, como retrata, educar é socializar individualizando, isto é, primeiramente inscrever a criança no ordenamento social desejado e depois criar condições cognitivas e afetivas para sua autonomia individual como adulto (Sodré, 2012, p.16).

Desse modo, levando-se em conta a citação e a problemática que envolve a dislexia, é válido ressaltar que a neuropsicopedagogia, assim como as demais funções existentes no ambiente escolar devem refletir sobre as possibilidades existentes na educação, oportunizando condições necessárias para autonomia, autoestima e aprendizagem das crianças. As mudanças no processo educacional sinalizam a relevância da neurociência na práxis do aprender e do ensinar, tornando-se maestro, que pode conduzir a sintonia e a beleza das notas musicais que ecoam na educação e na vida.

O acompanhamento neuropsicopedagógico possibilitará mudanças no cenário institucional, sua prática deve estar ligada intimamente com a afetividade, exercendo suas funções para as quais está habilitado e qualificado, trazendo benefícios para a aprendizagem que ultrapassem o ambiente escolar. Vale destacar que estudantes com distúrbios ou transtornos de aprendizagens, requer um acompanhamento ímpar para sua formação escolar, social e familiar. Apoio e olhar singular!

O neuropsicopedagogo deve possibilitar o diálogo entre a neurociência e os processos de aprendizagens. Neurociência é uma ciência nova, que trata do desenvolvimento químico, estrutural e funcional, patológico do sistema nervoso (Relvas,2015). Considerações relevantes para os desafios no processo de aprendizagem, o neuropsicopedagogo abrange oportunidades para intervenções promissoras na instituição de ensino.

A associação Brasileira de Neuropsicopedagogia (SBNPp), por meio do Código de Ética (2014), afirma:

Artigo 3º. Definiu-se por parametrizar como Neuropsicopedagogo Institucional e/ou Clínico aqueles profissionais que possuem formação em nível de graduação nas áreas de educação ou saúde e obtenham a especialização em Neuropsicopedagogia Institucional ou Clínica, em instituições cujos cursos sejam reconhecidos pelo Ministério da Educação.

Artigo 15º. O Neuropsicopedagogo fará sua atuação no sentido da educação e desenvolvimento das potencialidades humanas, daqueles aos quais presta serviços.

Sendo assim, o desempenho de sua atuação, uma vez situada e efetiva, trará irrigação para o solo do aprender e do ensinar, nos diversos contextos e interrogações em que a cognição e a afetividade são estudadas, desde a simplicidade de um sorriso ao domínio de linguagens.

Destacando o cérebro de um disléxico no qual o “domínio insuficiente da leitura, podendo estar relacionada aos problemas de lateralidade, à organização espacial, à organização temporal, ao atraso de linguagem, aos problemas de ordem afetivas e aos antecedentes hereditários” (Relvas, 2015).

Apesar dessas diferenças e complexidades no âmbito educacional, o neuropsicopedagogo será uma ponte entre a escola e alunos com dificuldades ou transtornos de aprendizagens, desenvolvendo atividades que possibilite estímulos cognitivos, motores e afetivos, potencializando a aprendizagem, e quando necessário, conduzir encaminhamentos para uma equipe multidisciplinar.

A razão da escolha desse tema prende-se por um lado, com natureza da área em estudo e, por outro para apresentar a importância de um neuropsicopedagogo na instituição escolar, e suas contribuições para descortinar os cenários que a dislexia promove no cotidiano dos alunos, professores e famílias.

Em virtude a dessas e demais reflexões, este trabalho foi desenvolvido com um foco qualitativo e de cunho descritivo e bibliográfico para discussão significativa sobre a temática e a problemática em questão (GIL, 2002), desse modo, o presente artigo explora a atuação do neuropsicopedagogo com ênfase em dislexia, para tanto, realizou-se uma investigação teórica, com caráter dialético, para constatar a situação e analisá-la, suscitando algumas metodologias que a neurociência, a afetividade e a aprendizagem podem ser alinhadas através da Neuropsicopedagogia.

2. Metodologia

O estudo é do tipo qualitativo de cunho descritivo e bibliográfico fundamentado em (Gil, 2002 & Köche, 2011), possibilitando uma compressão das informações e dados escolhidos para a temática abordada. Buscou-se artigos na base de dados do Google Acadêmico e Scielo, por termos sobre a neurociência, a afetividade e a aprendizagem ligadas Neuropsicopedagogia. Em seguida foi analisados os resumos dos textos, figuras, quadros, conceitos discutidos para se chegar aos resultados.

3. Resultados e Discussão

3.1 perspectivas da Neuropsicopedagogia

Todo educador diz, que o apoio da família é crucial no desempenho escolar de cada aluno. É evidente que família e escola são contextos diferentes que consistem cada qual na sua riqueza e potencialidade. Porém, quando se trata de aprendizagem, a união destes contextos deve fundir-se para o mesmo propósito e a neuropsicopedagogia trará para essas instituições colaborações que possibilitem o vínculo de segurança e apoio para os membros envolvidos.

A educação subsidiada por achados neurocientíficos deve ser aquela que se aproxime de solucionar problemas que impactam o modo como o encéfalo assimila o mundo e, mais importante ainda, aquela que expresse o fazer criativo a ponto de sinalizar novas perspectivas de ensino e de formação de pessoas mais adaptadas ao mundo real (Pessoa, 2018, p. 66).

Partindo dessa teoria, as contribuições da neuropsicopedagogia, podem fortalecer a atuação afetiva em ambientes que promovam a aprendizagem, com a perspectiva de potencializar o fazer criativo e adaptações ao mundo real, conforme citado pelo autor, que a atuação neuropsicopedagógica seja elemento facilitador na relação de afetividade no processo de ensino aprendizagem, das quais presta serviços.

Por meio dessa interação, os aprendentes terão a neuropsicopedagogia como bússola para a construção do processo de aprendizagem, tendo forte aliado na formação e nas relações das terapias de aprendizagens, otimizando qualidade na aprendizagem e nas relações com o outro, porém, tratando-se da natureza humana, sempre haverá algo para descobrir e redescobrir. Nascemos para aprender (Pessoa, 2018). Afirmação, que enriquece as propostas da neuropsicopedagogia, alinhadas com os vértices de sua ciência e do Código de Ética Técnico Profissional.

3.2 Caracterização da Neuropsicopedagogia

Uma ciência que tem se destacado no ambiente educacional e clínico, percebe-se que nos últimos anos tem tido uma expansão notória e uma valorização de suas práxis e dos conhecimentos que alinham a neurociência e a educação. O neuropsicopedago contribui com indivíduos com dificuldades, transtornos ou distúrbios de aprendizagens, ou em situações que o aprendente não apresente características, almejando potencializar suas habilidades e competências.

A associação Brasileira de Neuropsicopedagogia (SBNPp), por meio do Código de Ética (2014), afirma:

Artigo 3º. Definiu-se por parametrizar como Neuropsicopedagogo Institucional e/ou Clínico aqueles profissionais que possuem formação em nível de graduação nas áreas de educação ou saúde e obtenham a especialização em Neuropsicopedagogia Institucional ou Clínica, em instituições cujos cursos sejam reconhecidos pelo Ministério da Educação.

Artigo 10º. A Neuropsicopedagogia é uma ciência transdisciplinar, fundamentada nos conhecimentos da Neurociências aplicada à educação, com interfaces da Pedagogia, 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.

Artigo 15º. O Neuropsicopedagogo fará sua atuação no sentido da educação e desenvolvimento das potencialidades humanas, daqueles aos quais presta serviços.

Sendo assim, o desempenho de sua atuação efetiva, está relacionada ao sistema nervoso e a aprendizagem humana, busca ativar possíveis problemas no processo de aprendizagem que podem ocorrer no contexto institucional ou clínico, seja em atendimento singular ou coletivo e, quando necessário, válido reforçar que a sondagem e/ou triagem contribue para possíveis encaminhamentos a outros profissionais da educação e área da saúde.

A neuropsicopedagogia oportuniza um diálogo exitoso para o processo da aprendizagem, contribuindo diretamente com distúrbios ou transtornos de comportamento e de aprendizagem, considerando que a aprendizagem acontece com várias funções mentais, diretamente no cérebro.

As bases teóricas e práticas que sustentam a formação dos profissionais da neuropsicopedagogia clínica vêm das neurociências e da educação. O estudo da neurociência ajuda o neuropsicopedagogo clínico a compreender a complexidade do funcionamento cerebral e as articulações entre o cérebro e o comportamento. Já o estudo da educação traz contribuições para compreender como se processa o ensino-aprendizagem (Russo, 2015, p.15).

Convém analisar, a necessidade de novas posturas na educação. Os estudos citados—oportunizam reflexões e contribuições que a atuação do neuropsicopedagogo institucional ou clínico podem oferecer para os estudantes e membros envolvidos na relação de aprendizagens significativas.

3.3 O cérebro e a aprendizagem: Metamorfoses Singulares!

E com a descoberta da plasticidade neural na aprendizagem, surge uma esperança tanto para aqueles ditos “padrões normais” da sociedade quanto para as pessoas com outra específica eficiência, ou seja, “todos os cérebros aprendem” (Relvas, 2015).

Não se pode negar as mudanças e as evoluções no cenário institucional, as pesquisas sobre a neoplasticidade e suas contribuições na aprendizagem em que o cérebro tem sido protagonista e os estudos tem sido fontes inesgotáveis para melhor compreender as possibilidades para aprender ou reaprender. A neuropsicopedagogia agrega três linhas (neurociência, psicologia comportamental e a pedagogia) que se cruzam para potencializar a arte de ensinar e de aprender. Vale destacar, a relevância da neurociência e suas contribuições, destinadas a fornecer explicações de atividades cerebrais e como as células cerebrais atuam para produzir a cognição, as emoções e o comportamento. Seja para alunos regulares ou alunos atípicos (Tfouni,2010).

As contribuições de suas metodologias ativas garantem que os cérebros dos aprendentes sejam estimulados para êxitos no processo educacional sendo direcionados com estratégias e planejamentos eficazes, desde a queixa ao acompanhamento multidisciplinar.

O neuropsicopedago, pode alinhar suas propostas para o aprendente disléxico com ênfase em solucionar as dificuldades existentes. Seus planejamentos e propostas devem nortear no exercício de superações frente à diversidade, nesta perspectiva, o profissional poderá fortalecer os cuidados que o aprendiz e demais membros envolvidos possam necessitar, fortalecendo os laços afetivos às práticas necessárias, norteando para metamorfoses significativas e lapidando nos campos emocionais, sociais e cognitivos. Para Relvas (2015), entender os mecanismos de funcionamentos da memória humana constitui um dos grandes desafios da ciência moderna. Nesse sentido, vale destacar a importância da neuropsicopedagogia, na qual sua atuação ultrapassa os muros das escolas e das clínicas.

3.4 Características básicas da dislexia e oportunidades neuropsicopedagógicas

Levando-se em conta que léxico significa, entre outras definições, conjunto das palavras usadas em uma língua/idioma, o termo disléxico deve definir o indivíduo desprovido de capacidade na aquisição desse conjunto de palavras. Esta seria a essência da definição de dislexia, mas, evidentemente, o distúrbio é bem mais complexo, e necessita de muitas outras definições para que seja considerado realmente definido (Olivier, 2011, p. 47).

Sendo assim, a definição de dislexia e suas complexidades citadas pelo autor, sugerem construção e reconstrução de possibilidade na convivência com ela, assim, é comum ouvir relatos como:

Não consigo, não sei, não fiz, esqueci ...

As atividades quando não são rasuradas, são deixadas em branco...

Troca de letras, dificuldades de memorização, lentidão nas leituras ...

Eu não sei ler...

Minha mão está doendo....

Não sei essa palavra...

Que dia é hoje?

Qual é o lado direito?

São frases rotineiras de alunos com transtornos ou distúrbios de aprendizagem, paralelo as frases, são vítimas do silêncio, da insegurança, do medo, da ansiedade. São estudantes que não conseguem acompanhar a turma, os “recados” nas agendas de atividades não concluídas são corriqueiros, o *bullying* e a autoestima fragilizada. Crianças e jovens rotulados por colegas, familiares e até mesmo por professores, por não compreenderem o Transtorno de Aprendizagem, sendo que,

Normalmente, quando ouvimos a palavra dislexia pensamos apenas em problemas que crianças estariam tendo na escola com leitura, escrita, ortografia e matemática. Alguns associam-na apenas a troca de letras ou palavras, outros a lentidão de aprendizagens. Na verdade, isso é apenas um aspecto da dislexia (Davis, p.31).

O aprendente com hipóteses diagnósticas ou diagnósticos de dislexia enfrenta situações e dificuldades no dia a dia, com ênfase no âmbito educacional que desconstrói os direitos adquiridos, suas habilidades e competências de aprender e reaprender, a singularidade de cada indivíduo disléxico, pode ocasionar diversos prejuízos quando o mesmo não tem acompanhamento adequado. Na maioria das vezes, têm suas características camufladas, não sendo identificadas precocemente, comprometendo o desempenho escolar e conseqüentemente social e familiar. Desse modo:

O aprendizado da escrita, esse produto cultural construído ao longo da história da humanidade, é entendido por Vygotsky como um processo bastante complexo que é iniciado para a criança “muito antes da primeira vez que o professor coloca um lápis em sua mão e mostra como formar letras” (Vygotsky, et al. 1988, o.143, & Rego, p.69,1995).

A complexidade deste processo ganha lentes de aumento, as letras dançam, a fonética é desprovida de relações com os códigos, a aritmética parece um enigma para o cérebro do disléxico por apresentarem dificuldades no processo de leitura. A escrita e a matemática fazem-se necessárias e urgentes a união da saúde e da educação, todo o cérebro aprende (Relvas, 2015), como também entender que o disléxico pode ler com fluência e compreensão e escrever corretamente. Mesmo com esse domínio o aprendente não deixa de ser disléxico e que apenas 2% da população não apresenta dificuldades, ou seja, 98% dos disléxicos apresentam outras dificuldades, de acordo com a pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Dislexia e Centro Especializado de Transtornos de aprendizagem em pesquisas referentes aos anos de 2013 a 2018 (Abd, 2015), (Figura 1).

Figura 1 - Dados sobre Transtornos de aprendizagem.



Fonte: ABD (2018).

A esse respeito a LDB (Lei de Diretrizes e Bases), afirma:

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;
- IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- IX - garantia de padrão de qualidade;
- X - valorização da experiência extra-escolar;
- XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida.

A educação contemporânea, deve estar voltada para cumprir os direitos do estudante, desenvolvendo gradualmente e de maneira eficaz suas potencialidades. A atuação do neuropsicopedagogo com a docência e demais membros envolvidos farão o encaminhamento eficaz dos estudantes disléxicos para sua autonomia intelectual, autoestima, como um aprendente com capacidades de aprender e ampliar outros dons que garantam o uso da inteligência múltiplas, superando os desafios e dificuldades, sanando-os, para um realce de possibilidades.

Faz-se necessário e urgente a união da saúde e a educação para garantir o sucesso das normas e respeitos institucionais, relacionando a neuroaprendizagem. Vale ressaltar que todo dislético tem suas peculiaridades, e não deixa de ser dislético com o passar do tempo. Entender como seu cérebro aprende e como funciona seus pensamentos, requer além das intervenções neuropsicopedagógicas a união com outros profissionais, adequando também as adaptações curriculares para otimizar o sucesso do aluno, da família e da instituição.

Sendo assim, o Congresso Nacional decreta:

Art. 1º É assegurado às pessoas com dislexia ou outros transtornos funcionais específicos, comprovados por meio de laudo médico, o direito à realização de provas em processos seletivos para acesso a emprego ou instituição de ensino, com recursos adequados à sua condição. Parágrafo único. Entre os recursos a que se refere o caput serão adotados: I - maior tempo para a realização da prova, sendo no mínimo de cerca de uma hora e trinta minutos a mais; II - direito de ter um leitor à sua disposição nas provas, para que realize a leitura e registre a redação mediante ditado da pessoa com dislexia.

Art. 2º Os projetos político-pedagógicos das instituições de ensino deverão assegurar às pessoas com dislexia ou outros transtornos funcionais específicos, os meios adequados para a realização de provas e aferição de desempenho fundada em avaliação contínua e cumulativa, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período, nos termos do art. 24, inciso V, alínea “a” da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

A contribuição da neuropsicopedagogia proporciona uma visão multidisciplinar no processo de aprendizagem e educação articulando outros benefícios para garantir as leis e o olhar humanizado para o transtorno e suas comorbidades, manifestando no clima de acolhimento e empatia. Exigindo um desdobramento do neuropsicopedagogo frente às dificuldades apresentadas.

Apesar dessas diferenças e complexidades no processo de leitura e de escrita, os alunos com dificuldades ou transtornos de aprendizagens merecem a avaliação e as intervenções significativas e precoce, potencializando e garantindo a aprendizagem dos educandos.

A contribuição da neuropsicopedagogia junto com os profissionais da educação podem proporcionar uma visão multidisciplinar no processo de aprendizagem e educação, o que pode antecipar as intervenções precocemente, uma vez que o laudo ou diagnóstico chega tardio, dificultando o auxílio com os disléxicos. Vale ressaltar que a dislexia não anula a possibilidade de aprender. Toda disciplina, pode comungar com os profissionais para otimizar os aprendizes com transtornos ou dificuldades de aprendizagem.

3.5 Dislexia e afetividade na atuação do Neuropsicopedagogo

Afinal, como garantir harmonia no processo de aprendizagem de um cérebro dislético?

As dificuldades que existem no cenário de aprendizagem do indivíduo disléxico, não estão associadas a questões emocionais ou culturais, porém existe uma exclusão notória desses alunos, devido a outras dificuldades que vão sendo somadas e ganham um espaço competitivo com o transtorno de aprendizagem.

Conscientes da necessidade de entrar nas emoções desses alunos, a afetividade será um componente básico do acolhimento e está intimamente ligado ao sensorial e ao intuitivo. Manifestando-se no clima de empatia, segurança, gosto, ternura e compreensão com o aprendiz, consigo mesmo, com os outros e para o objeto do conhecimento.

Na busca do conhecimento, estabelecemos relações com objetivos físicos, concepções ou outros indivíduos. Afeto e cognição se constituem em aspectos inseparáveis, razões inseparáveis, estando presentes em qualquer atividade a ser desenvolvida, variando apenas as suas proporções (Porto, 2007, p.44)

Afeto e cognição serão alvos determinantes para o profissional em destaque, assim, o neuropsicopedagogo precisa estar sempre atento ao cenário que se apresenta, seja no espaço, no atendimento, na sala de aula, refletindo sobre suas práticas para superar os desafios e aperfeiçoar propostas que envolvam as emoções. A afetividade, deve ser fonte inesgotável nas intervenções e ofícios que o mesmo está qualificado.

A proposta de Lev Vygotsky e outros autores e especialistas na área da educação e saúde é que se intervenha de forma significativa nos processos do aprendiz, no sentido de ajudá-lo a superar eventuais dificuldades, recuperar possíveis defasagens e auxiliá-los a ativar as áreas em potencial, seja na singularidade ou em grupos. Defendem também, que a afetividade concede ao desenvolvimento uma elevada relevância no processo de aprendizagem. Nessa visão, Vygotsky, por meio da zona de desenvolvimento proximal, pode estabelecer uma proposição inovadora para se pensar o papel de intervenção educacional, buscando estabelecer a integração entre o ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento (Bastos, 2014, p.62).

A zona de desenvolvimento proximal sinaliza as relações e mediações necessárias entre o indivíduo e o mundo, relações que permitem a constituição do ser autenticamente humano: na ausência do outro, o homem não se apropria da aprendizagem, não se constrói (Rego, 1995).

Sendo assim, a atuação do neuropsicopedagogo deve ser alicerçada com fundamentações científicas, planejamentos coerentes e eficazes, que possam promover afeto e aprendizagem nas diversas metodologias traçadas. Acreditar no potencial do aprendiz, dos recursos disponíveis e de um olhar único, para o sucesso de novas possibilidades.

Com as dificuldades, os alunos com dislexia são alvos fáceis do bullying:

Normalmente, essas crianças ou adolescentes “estampam” facilmente as suas inseguranças na forma de extrema sensibilidade, falta de coordenação motora, baixa autoestima, ansiedade excessiva, dificuldades de expressar. Por apresentarem dificuldades significativas de se impor ao grupo, tanto físico como verbalmente, tornam-se alvos fáceis e comuns dos ofensores (Silva, 2010, p. 18).

Partindo dessa teoria, o ambiente escolar e a soma de profissionais, podem ser pontes para que a passividade e a submissão dos conflitos e pesadelos no ambiente escolar e familiar, sejam trabalhadas para minimizar os acontecimentos e cenas que o bullying, com sua veracidade, compromete, negligência e impede que as pessoas enxerguem as competências e as habilidades dos indivíduos.

A ciência e as emoções precisam ser aliadas na construção de uma sociedade justa, ética e inclusiva, um ambiente favorável e afetivo, para o sucesso do neuropsicopedagogo e da luta contra o bullying.

3.6 Potencializando as habilidades e as competências do cérebro disléxico

No novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de

informações. Requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades (Brasil, 2018).

A qualidade do processo de ensinar e aprender decorrentes de relações mantidas na convivência e nas intervenções que o outro pode oportunizar mediante as circunstâncias do contexto de vida do aprendente, a garantia de um novo olhar para os transtornos, distúrbios e normalidades podem ser positivamente acompanhados por psicopedagogos, psicólogos, terapeuta ocupacional, nutricionistas, neuropsicopedagogos e fonoaudiólogos. Uma equipe multidisciplinar, uma esperança, uma aceitação!

Cada profissional tem sua função de excelência, e aos poucos, ganham espaço efetivos nos processos ligados à aprendizagem e ao comportamento. Uma cena motivadora, representando que as dificuldades, os transtornos podem ser a promoção de uma vida feliz e harmoniosa, seja para um disléxico, um professor, um coordenador, uma família. O respeito, a singularidade e a diversidade do aprender e do ensinar com estímulos e intervenções adequadas.

Há heterogeneidade da dislexia? A palavra dislexia foi o primeiro termo genérico utilizado para designar vários problemas de aprendizagem. Em seu devido tempo, com o intuito de descrever as diferentes formas de transtornos de aprendizagem, esses problemas foram subdivididos e classificados. Por esta razão, podemos chamar a dislexia como “A mãe dos transtornos de Aprendizagem”. Hoje em dia, mais de setenta nomes foram usados para descrever seus vários aspectos (Davis, 2014, p. 31).

Um desafio para a educação! Agregar o neuropsicopedagogo nas instituições escolares, e contribuir com “A mãe dos transtornos de Aprendizagem”. Dessa forma, não é tarefa simples entender o funcionamento do cérebro, analisar e compreender cada partícula, cada estímulo, cada função que diferencia o ser humano e do restante da espécie animal. Assim,

A descoberta da mente, ainda que tímida em seus avanços, sinaliza para novos e bons tempos para a educação. Nunca como agora, foi possível saber que a atenção, memória, emoção linguagem, motivação, criatividade, valores, virtudes e ainda muitos outros atributos são educáveis. Mas se os tempos de agora têm boas coisas para educar, existem por certo alguns males que se tornam por certo corrigir (Antunes, 2005, p. 75).

A mente e seus atributos, Antunes (2005) sugere males para corrigir, apontando caminhos que a prática neuropsicopedagógica podem contribuir, na busca de propostas e intervenções voltadas para umas práxis afetivas, potencializando a dinâmica de sua maestria profissional. Transtornos e dificuldades de aprendizagem são males que merecem o acolhimento ético e afetivo, para aprendentes e docentes da instituição.

Sabe-se hoje que a capacidade do sistema nervoso de sofrer modificações, adaptando-se às novas experiências, está na base da formação de memórias e da aprendizagem. Para além da compreensão ampla dos processos cognitivos como expressão de plasticidade (Corso, 2018).

A neuroplasticidade requer que educadores e demais profissionais deem espaço para a neurociência e suas contribuições, destinadas a fornecer explicações de atividades cerebrais e como as células cerebrais atuam para produzir a cognição, as emoções e o comportamento, maximizando o cognitivo do aprendente.

3.7 Dislexia: Atividades e Intervenções Neuropsicopedagógicas

É muito comum uma narrativa em que o espaço de aprendizagem institucional proporcione uma formação integral, porém essa integridade depende de um conjunto que deve desenvolver as dez competências gerais da Educação Básica, que

pretende assegurar, como resultado do seu processo de aprendizagem e desenvolvimento, uma formação humana integral que vise à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BNCC, 2010).

Para otimizar o acompanhamento dos alunos com transtornos de aprendizagem, no ambiente escolar e contemplar as exigências da Base Nacional Comum Curricular, é necessário que a equipe consiga distinguir as dificuldades dos educandos, em qualquer necessidade que elas apresentem que assegurem o acolhimento necessário.

Com a presença de um neuropsicopedago, será possível observar e interagir de forma prática sobre “A mãe dos transtornos”, solucionando ou encaminhado para profissionais habilitados. O compromisso com a dislexia e suas comorbidades são o presente, devendo considerar todas as variáveis possíveis que intervêm neste processo e ressaltar que as características podem ser observadas no ambiente escolar e familiar, porém o diagnóstico só pode ser concluído com a avaliação de um neurologista.

Vale lembrar que na dislexia, segundo o DSM-5, os Transtornos Específicos de Aprendizagem (lembrando que a dislexia é uma manifestação específica dessas desordens) têm em comum as seguintes características (Dislexia Brasil, 2015; Pernambuco, 2020):

Transtornos do neurodesenvolvimento, com uma origem biológica, que são consideradas a base para o comprometimento das funções cognitivas supracitadas; requerem para a sua definição que apresentem ao menos um dos seis sintomas listados no manual (DSM-5, p. 66) e que o sintoma (ou sintomas) identificado(s) persista(m), pelo menos, seis meses depois do processo de reeducação (intervenção direcionada à dificuldade específica, seja ela leitura, expressão escrita ou matemática); são “inesperadas”, uma vez que outras habilidades cognitivas da criança apresentam um desenvolvimento adequado; a dificuldade de aprendizagem é percebida na pré-escola, mas só pode ser confiavelmente diagnosticada mais tarde, após o início da educação formal; ocorrem em todas as culturas; são condições crônicas que persistem até à idade adulta; e podem se manifestar de forma, culturas e em condições diferente de desenvolvimento (Dislexia Brasil, 2015).

Através dos estudos, a neuropsicopedagogia será ponte para mediar estratégias entre a família, a docência e o estudante, com ênfase na neurociência, serem os arquitetos para estimular e motivar o processo de aprendizagem, o cérebro disléxico, descobrindo caminhos e intervenções eficazes.

Com objetivos comuns para o benefício do desenvolvimento cognitivo, que investiguem e avaliem os processos mentais de atenção, percepção e memória do indivíduo disléxico será fundamental o acompanhamento com planejamentos dos atendimentos que devem ser divididos por etapas, considerando as queixas e as oportunidades. A dislexia e as comorbidades não podem ser hiatos, o neuropsicopedago deve intervir na ação preventiva, sanando o problema quando possível, ou encaminhando para outros profissionais específicos.

O diagnóstico, as intervenções, as avaliações e os encaminhamentos realizados pelo neuropsicopedagogo devem estar fundamentados em baterias de avaliações, entrevistas, anamneses, relatórios, protocolos, formulários, escalas de testes e atividades que possam conduzir o tratamento e as possibilidades para o disléxico. Alguns procedimentos neuropsicopedagógicos contribuirão para as atividades qualitativas de compreensão cognitiva, sensorial, emocional e social, para o processo do diagnóstico. Segue algumas sugestões que norteiam a prática do acompanhamento neuropsicopedagógico (Cuetos, 2014, Moojen, 2015, Stein, 2017, Bossa, 2007, Bossa, Cetpn, 2014 & Davis, 2004, Silva & Cavalcanti, 2019):

Protocolos e Entrevistas

Anamnese Familiar

Anamnese Escolar

Sugestões de Baterias e testes

EOCA (Entrevista Operativa Centrada na Aprendizagem).
Provas Projetivas - Manual Prático do Diagnóstico Clínico – Simaia Sampaio
Caixa Lúdica
Caixa Piagetiana
Baterias de testes para diagnóstico psicopedagógico - Dra. Nádia Bossa
TDE (Teste de Desenvolvimento Escolar)
PADLE (Protocolo de Aferição de Dificuldades em Leitura e Escrita)
CONFIAS - Consciência Fonológica Instrumento de Avaliação Sequencial
PROLEC – Provas de Avaliação dos Processos de Leitura
PERCEPSOM - Programa de atividades lúdicas para e estimulação da consciência fonológica (Luciana Brites)

PROGRAMA MOVIMENTE-Programa de atividades Psicomotoras Interventivas para os transtornos de Neurodesenvolvimento – (Luciana Brites)

Devolutiva

Conclusão das hipóteses diagnosticadas
São os resultados observados no período da avaliação

Recomendações

Sugestões de encaminhamentos para outros profissionais

Orientações

Documentos que orientam e recomendam para a família e escola, recursos e condições que contemplem os direitos previstos nas legislações, garantindo o sucesso do seu tratamento.

A flexibilidade é uma característica fundamental para os planejamentos, pois desta forma fica passível de uma nova transformação e adaptação para situações que surgem no cotidiano escolar, familiar do aprendente com dislexia.

Conforme, (Davis, 2004, p. 64).

A leitura não é a única situação em que os sintomas da dislexia aparecem. Como os disléxicos naturalmente respondem a confusão tornando-se desorientados, onde quer que encontremos símbolos – falados ou escritos -, podemos encontrar sintomas. As outras áreas mais comuns são: ortografia, caligrafia, matemática, déficit de atenção e hiperatividade (Davis, 2004, p. 64).

Convém analisar a responsabilidade e o compromisso da neuropsicopedagogia, que atua com atividades para estimular e motivar as sinapses cerebrais e suas respectivas funções, sugerindo metodologias ativas que possam nortear: a arte, a brincadeira, a ludicidade, a psicomotricidade, a música, os recursos digitais, norteando as intervenções e acompanhamentos dos aprendizes disléxicos e suas comorbidades que dificultam sua aprendizagem, e comprometem sua autoestima.

Desse modo, é importante o uso de instrumentos ou recursos como:

Jogos, atividades e brincadeiras que despertam a memória, percepção e a atenção, otimizando o processo de aprendizagem, pois são atividades que podem ser desenvolvidas nas intervenções. Definida a aprendizagem como modificação do SNC (Sistema Nervoso Central), mais ou menos permanentes, quando o indivíduo é submetido a estímulos/experiências de vida, que vão se traduzir em modificações cerebrais. Dessa forma, fica claro que as alterações plásticas são as formas pelas

quais o ser aprende (Relvas, 2015, p.107). Algumas atividades que podem ser utilizadas nas sessões neuropsicopedagógicas com o intuito de estimular as modificações do SNC, alguns estímulos que otimizam o rendimento do disléxico podem ser:

Torre de Hanoi, Torre de Londres, Pega vareta, Tangram, Resta um, Hora do Rush, Quebra cabeça, Alfabeto móvel, Jogo do Lince, Aramados, Material Dourado, Atividades que envolvam músicas e rimas, Percepções auditivas, Jogo da Memória, Atividades que estimulem a consciência fonológica, Leituras e Interpretações (Livros e textos diversificados), Dramatizações, Bingo, Atividades que contemplem a rota fonológica e lexical, Imitação de sons, Atividades de movimentos: espaço temporal, Atividades com tesouras, recortes e colagens. Atividades de Pinça, Atividades que desenvolvam a praxia fina e global.

Certamente essas opções não se encerram aqui, existe outras atividades no campo da neurociência e da aprendizagem.

OS DIS ... dislexia, discalculia, dislalia, disortográfica e disgrafia devem ser acompanhados por equipe multidisciplinar quando necessário, podendo contribuir para resultados exitosos, infelizmente alguns DIS não tiveram a oportunidade de terem os recursos e profissionais que proporcione seus voos, suas metamorfoses, assim como sugere a reflexão da obra literária de “Mário Quintana”:

Quando se vê, já são 6 horas: há tempo...

Quando se vê, já é 6ª-feira...

Quando se vê, passaram 60 anos!

Agora, é tarde demais para ser reprovado...

E se me dessem – um dia – uma outra oportunidade,

eu nem olhava o relógio

seguia sempre em frente...

4. Considerações Finais

Esse estudo evidencia a importância da atuação do neuropsicopedagogo na instituição escolar. De acordo com as referências bibliográficas, suas atribuições estão associadas à neurociência, comportamento cognitivo e aprendizagem, além disso, o estudo direciona à relação da neuropsicopedagogia com os estudantes disléxicos, proporcionando intervenções que favoreçam uma ação verdadeiramente transformadora em prol da inclusão e da qualidade de aprendizagem, com ênfase na afetividade e pontes com equipes multidisciplinares.

A partir do estudo realizado, conclui-se, que o neuropsicopedago deve estar alinhado com o Código de Ética e as Legislações que regem o ambiente escolar, mediando intervenções que favoreçam os aprendentes, docentes e famílias uma práxis de excelência e humanizadora.

Com isso, a inserção da neuropsicopedagogia na instituição escolar, outorga a contribuição da neurociência e a aprendizagem no contexto da dislexia, transitando para um diálogo entre as necessidades, complexidades e oportunidades que o tema sugere, evidenciando que suas intervenções são metamorfoses necessárias, contribuindo para que os estudantes vão além dos muros escolares.

Assim, outros trabalhos futuros serão desenvolvidos ligados aos jogos; brincadeiras; músicas; como também atividades lúdicas para e estimulação da consciência fonológica e atividades psicomotoras interventivas para os transtornos de neurodesenvolvimento, mediante assinatura do Comitê de ética e pesquisa, como também comparando com outros estudos no ensino fundamental e médio.

Agradecimentos

O primeiro autor agradece a Deus pelo desenvolvimento do trabalho, aos docentes do curso de Pós-graduação *Lato sensu* Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica/CIIAP e a sua família (esposo e filho). O segundo autor agradece a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pelo fomento da bolsa Demanda Social (DS) durante o Doutorado.

Referências

- ABD, Associação Brasileira de Dislexia. (2015). *Definições formais*. <http://dislexiabrasil.com.br/Definicoes.aspx>.
- Antunes, C. (2005). *A linguagem do afeto: como ensinar virtudes e transmitir valores*. Papyrus.
- Bastos, A. B. B. I. (2014) *Wallon e Vygotsky: psicologia e educação*. Edições Loyala.
- Bossa, N. A. (2017). *Baterias de atividades e protocolos de intervenção psicopedagógica*.
- Bossa, N. A. (2007). *Formulário, entrevistas, escalas para a atividade de diagnóstico do psicopedagogo*.
- Brasil. (1996). Lei n. 9394, 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as leis de diretrizes e bases da educação nacional*. Diário Oficial da União, Brasília.
- Brasil. (2018). Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*.
- Brites, L. P. S. (2019). *Programa de atividades lúdicas para a estimulação da consciência fonológica*. Editora NeuroSaber (PR).
- Cetpn. (2014). *Código de ética Técnico Profissional da Neuropsicopedagogia*. RESOLUÇÃO SBNPp n°05 de 12 de abril de 2021. Altera as Resoluções 03/2014 e 04/2020.
- Corso, H. (2018). *Plasticidade cognitiva e cerebral no desenvolvimento da leitura e na intervenção psicopedagógica na dislexia*. In: Rotta, N. T., Bridi Filho, C. A., & Zouza, F. R. *Plasticidade cerebral e aprendizagem: abordagem multidisciplinar*. Artmed.
- Cuetos, F. & Prolec. (2014) *Provas de avaliação dos processos de leitura*. Pearson Clinical Brasil.
- Davis, R. D. (2004). *O dom da dislexia: porque algumas das pessoas mais brilhantes não conseguem ler e como podem aprender*. Rocco.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4a ed.), Atlas.
- Köche, J. C. (211). *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. Vozes.
- Moojen. S. (2015). *Consciência fonológica: instrumentos de avaliação sequencial*. Pearson Clinical Brasil.
- Olivier, L. (2011). *Distúrbios de Aprendizagem e de comportamentos*. (6a ed.), Wak Ed.
- Padle. (2019). *Protocolo de Aferição de Dificuldade em Leitura e Escrita*. Rafael Silva Pereira. Qualconsoante.Lda.
- Pessoa, R. (2018). *Como o cérebro Aprende*. Vetor.
- Pernambuco. (2020). *Lei de dislexia LEI N° 17039 de 08/09/2020*. Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH).
- Rego, T. C. (1995). *Vygotsky: uma perspectiva histórico cultural da educação*. Vozes.
- Relvas, M. P. (2015). *Neurociências e transtornos de aprendizagens: as múltiplas eficiências para uma educação inclusiva*. (6a ed.), Wak Editora.
- Russo, R. M. T. (2015). *Neuropsicopedagogia Clínica: introdução, conceitos, teoria e prática*. Juruá.
- Silva, A.B.B. (2010). *Bullying: mentes perigosas nas escolas*. Objetiva.
- Silva, F. P., & Cavalcanti, L. C. S. (2019). Avaliação comparativa de técnicas para o ensino de geografia: uma abordagem a partir do conceito de ciclo hidrológico. *Revista Intersaberes*, 14 (33), 644. <https://doi.org/10.22169/revint.v14i33.1526>.
- Sodré, M. (2012). *Reinventando a educação: diversidade, descolonização e redes*. (2a ed.), Vozes.
- Stein, L. M. (2017). *TED: teste de desempenho escolar: manual para aplicação e interpretação*. Pearson Clinical Brasil.
- Tfouni, L. V. (2010). *Letramento e Alfabetização*. (9a ed.). Cortez, (Coleções de nossa época), 15.