



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAVENI

**EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA E NEUROPSICOPEDAGOGIA
INSTITUCIONAL E CLÍNICA**

Ellen Montinelli de Almeida

**A NEUROPSICOPEDAGOGIA NO COTIDIANO ESCOLAR DA EDUCAÇÃO
BÁSICA**

Lucas do Rio Verde

2022

A NEUROPSICOPEDAGOGIA NO COTIDIANO ESCOLAR DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Declaro que sou autor(a)¹ deste Trabalho de Conclusão de Curso. Declaro também que o mesmo foi por mim elaborado e integralmente redigido, não tendo sido copiado ou extraído, seja parcial ou integralmente, de forma ilícita de nenhuma fonte além daquelas públicas consultadas e corretamente referenciadas ao longo do trabalho ou daqueles cujos dados resultaram de investigações empíricas por mim realizadas para fins de produção deste trabalho.

Assim, declaro, demonstrando minha plena consciência dos seus efeitos civis, penais e administrativos, e assumindo total responsabilidade caso se configure o crime de violação aos direitos autorais.

A NEUROPSICOPEDAGOGIA NO COTIDIANO ESCOLAR DA EDUCAÇÃO BÁSICA

RESUMO Com a junção da neurociências, da psicologia e da pedagogia originou-se uma nova ciência transdisciplinar, a Neuropsicopedagogia, cujo objetivo é compreender as funções cerebrais para o processo de aprendizagem, com intuito na reabilitação e prevenção dos eventuais problemas detectados nos indivíduos. Assim, esse o artigo objetiva analisar e discutir o papel da neuropsicopedagogia no processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica, com uma proposta de implementação desse profissional em todas as escolas do país, como ferramenta para a inclusão e sucesso escolar. A partir do exame do referencial bibliográfico, constatou-se que o fracasso escolar está agregado a inúmeros fatores, como: biológico, social, histórico e econômico, a qual influenciam diretamente na aprendizagem dos alunos, principalmente daqueles reincidentes com históricos de insucesso escolar. Como método, recorreu-se a revisão bibliográfica. Para dar ênfase a essa pesquisa, Almeida (2012), Beauclair (2014), Consenza e Guerra (2011), Tabaquim (2003), Mantovanini (2001) e Patto (1999), que por sua vez permeiam as questões da neurociência, psicologia, pedagogia e do/no/sobre o cotidiano escolar respectivamente contribuíram para uma maior compreensão da temática. Como resultado, ao examinar o arcabouço teórico, percebeu-se que as produções de estado da arte ou do conhecimento, ainda permanecem em “passos lentos”, o que marcam uma lacuna entre a teoria e a prática sobre a temática da neuropsicopedagogia, a falta de políticas públicas e a relação entre a saúde e a educação.

Palavras-chave: Cotidiano Escolar. Educação Básica. Neuropsicopedagogia.

NEUROPSICOPEDAGOGY IN THE EDUCATIONAL SCHOOL OF EDUCATION

ABSTRACT With the combination of neurosciences, psychology and pedagogy, a new transdisciplinary science, Neuropsychopedagogia, was created, whose objective is to understand the brain functions for the learning process, aiming at the rehabilitation and prevention of possible problems detected in individuals. Thus, this article aims to analyze and discuss the role of neuropsychology in the process of teaching and learning in Basic Education, with a proposal to implement this professional in all schools in the country, as a tool for inclusion and success in school. From the bibliographical reference examination, it was verified that the school failure is added to numerous factors, such as: biological, social, historical and economic, which directly influence the students' learning, especially those who repeat their history of school failure. As a method, a bibliographic review was used. To emphasize this research, Almeida (2012), Beauclair (2014), Consenza e Guerra (2011), Tabaquim (2003), Mantovanini (2001) and Patto (1999), which in turn permeate the issues of neuroscience, psychology, pedagogy and of the / on / about the school daily respectively contributed to a greater understanding of the theme. As a result, when examining the theoretical framework, it was perceived that state-of-the-art productions or knowledge, still remain in "slow steps", which mark a gap between theory and practice on the subject of neuropsychology, lack public policies and the relationship between health and education.

Keywords: Everyday School. Basic Education. Neuropsychology.

INTRODUÇÃO

A nuance entre a neurociências, a psicologia e a pedagogia vem adquirindo espaços cada vez mais significativo no Brasil, a qual originou-se em uma nova ciência transdisciplinar. Assim, o Centro Nacional de Ensino Superior, criou em 2008, o primeiro curso de Pós-graduação em Neuropsicopedagogia no país (SBNPp, 2016), cujo objetivo foi compreender as funções cerebrais para o processo de aprendizagem, com intuito na reabilitação e prevenção dos eventuais problemas detectados em alunos de escolas no país. A partir daí, diversos pesquisadores como: Pedagogos, Psicopedagogos, Psicólogos, Neuropsicólogos, Pediatras, Psiquiatras, Fonoaudiólogos, Neurolinguistas, Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas e Neurocientistas, se reuniram diretamente e indiretamente para melhor entender a forma como o cérebro se processa nos processos cognitivos e emocionais dos indivíduos. E definiram que:

[...] a neuropsicopedagogia procura reunir e integrar os estudos do desenvolvimento, das estruturas, das funções e das disfunções do cérebro, ao mesmo tempo que estuda os processos psicocognitivos responsáveis pela aprendizagem e os processos psicopedagógicos responsáveis pelo ensino” (FONSECA, 2014, p.1).

Desse modo, a neuropsicopedagogia se caracteriza na área de conhecimento, voltada principalmente para os processos de ensino e aprendizagem, que se compõe na avaliação de indivíduos em defasagem. A saber, esses indivíduos não se desenvolvem fora dos contextos históricos, sociais, culturais, econômicos e educacionais, e o funcionamento do cérebro é justamente uma interação dos impulsos nervosos ao transmitir por meio das sinapses a liberação de substâncias químicas chamadas de neurotransmissores (RAQUEL ARAUJO, 2010, p.149). Para que haja o processo cognitivo do aluno no cotidiano escolar, uma ampla interação de desenvolvimento deve agregar-se aos fatores psicológicos, biológicos e culturais, esses por sua vez, precisam estar sintonizados para alcançar o sucesso escolar dos envolvidos nesse contexto.

Com isso, o professor no século XXI, tem a difícil tarefa de educar alunos por meio do processo de ensino e aprendizagem metódicos e ultrapassados que remetem ao fracasso escolar. Contudo, é notório que a aprendizagem não é assimilada igualmente pelos mesmos alunos da Educação Básica, devido aos fatores genéticos construtivista apontados por Piaget (ABREU, 2010) ou social interacionista discutidos por Vygotsky (LUCCHI, 2006). É justamente no cotidiano escolar que são trabalhados a atenção, a memória, a linguagem, a emoção e cognição, o que traz valiosas contribuições para se alcançar a educação plena, dentro e fora do ambiente escolar.

O cérebro é o órgão principal do sistema nervoso e conseqüentemente o responsável pelo controle do corpo e do processo de aprendizagem. Assim, o estudo da neurociências por educadores ajudam a evitar o fracasso escolar e frustrações futuras ao longo da Educação Básica. A saber, a plasticidade neural são encarregadas da aprendizagem do indivíduo, ativadas pela área do córtex cerebral. Desse modo, educadores ao conhecerem o processo de funcionamento do cérebro,

se apoderam de uma ferramenta importantíssima no processo de ensino e aprendizagem que remetem ao sucesso escolar tão almejado no Brasil.

É notório que a neuropsicopedagogia, tem se apresentado no contexto educacional como promissora ao relacionar saberes, que vão desde os mais diversos comportamentos, pensamentos, emoções, movimentos e principalmente a efetividade, ao fornecer melhorias na qualidade de vida do indivíduo. Assim, a função geradora do profissional em neuropsicopedagogia é buscar tratamentos efetivos para variados distúrbios, transtornos ou doenças, que prejudicam principalmente sonhos de alunos, pais e professores na Educação Básica. Contudo, para Herculano-Houzel (2004), cabe ao neuropsicopedagogo avaliar as necessidades cognitivas do aluno, para que haja uma intervenção estimuladora e a possibilidade de entender como se processa o desenvolvimento de aprendizagem, com atividades diferenciadas, respeitando o ritmo de desenvolvimento de cada aluno no cotidiano escolar.

Segundo Lima (2017), ao longo da Educação Básica, os processos cognitivos precisam ser analisados em todas as concepções, não apenas com os fracassos, ao qual ficam impregnados em alguns indivíduos. Mas, como oportunidade dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem ao encontrar um viés, na busca de um ensino de qualidade e a realização dos projetos de vida dos alunos.

Com pouco mais de dez anos de abordagem da neuropsicopedagogia no Brasil, observou-se que especialistas estiveram preocupados em redigir pesquisas científicas. Porém, ao examinar revistas especializadas, percebeu-se que as produções de estado da arte ou do conhecimento, ainda permaneceram em “passos lentos”, o que marca uma lacuna entre a teoria e a prática sobre a temática da neuropsicopedagogia. Pois, diante do exposto encontrar e analisar as pesquisas no cotidiano escolar da Educação Básica não é uma tarefa muito fácil, justamente porque esse especialista vem buscando espaços em um viés, clínico e institucional paralelamente.

A partir do exame do referencial teórico, analisou-se que o fracasso escolar está agregado a inúmeros fatores, como: biológico, social, histórico e econômico, a qual influenciam diretamente na aprendizagem dos alunos, principalmente daqueles

reincidentes com históricos de insucesso escolar. Para dar luz a essa pesquisa bibliográfica, recorreu-se ao arcabouço teórico de Almeida (2012), Beauclair (2014), Consenza e Guerra (2011), Tambaquim (2003), Mantovanini (2001) e Patto (1999), que por sua vez permeiam as questões da neurociência, psicologia, pedagogia e cotidiano escolar.

Portanto, este artigo, objetiva analisar e discutir o papel da neuropsicopedagogia no processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica, com uma proposta de implementação desse profissional em todas as escolas do país devido à importância nesse processo educacional, ratificado pelas pesquisas.

Como método, recorreu-se a revisão bibliográfica a partir de autores que examinam e compreendem a neuropsicopedagogia como ferramenta no processo de desenvolvimentos no/do/sobre o cotidiano escolar, em prol do sucesso escolar.

1 A NEUROPSICOPEDAGOGIA

Com as transformações percebidas ao longo dos anos, o campo da Neurologia, Psicologia e Pedagogia, áreas que estabeleceram relações com a Neurociências, conseqüentemente tornando-se em Neuropsicopedagogia, tem buscado fomentar em estudos e pesquisas em prol das funções desse profissional e de indivíduos que sofrem com distúrbios neuronais. Numa visão mais abrangente, pode-se dizer que essa junção tornou-se em uma ciência que analisa o sistema nervoso e sua atuação no comportamento humano, tendo como principal enfoque, a aprendizagem por meio da práxis. Assim, procura fazer inter-relações entre os estudos das neurociências com os conhecimentos da Psicologia Cognitiva e da Pedagogia. As áreas do conhecimento que antes agiam independentes uma das outras, começaram a fazer relações, denominado neuroeducação, promovendo desta forma a identificação, diagnóstico, reabilitação e prevenção frente às dificuldades e distúrbios das aprendizagens dos estudantes da Educação Básica.

Representação de entretenimentos e jogos que promovam a motivação e interesse da criança a participar de forma ativa; conter elementos de diferenciação que possam prender a atenção da criança durante o processo; possibilitar a estimulação das áreas mais comprometidas da criança, utilizando-se das mais desenvolvidas a fim de tornar a intervenção mais completa possível; eliminação de fatores inibitórios que possam bloquear a estimulação programada (PERUZZOLO; COSTA, 2015, p.7).

Diante do que foi mencionado até o momento sobre a temática é fundamental abraçar todas as possibilidades de avanços nas pesquisas sobre a aprendizagem, para que a educação na contemporaneidade se torne cada vez mais reflexiva e digna de orgulho na sociedade. Sendo assim, percebe-se que a neuroeducação pode trazer inúmeras contribuições a todos envolvidos com uma educação escolar de qualidade.

O surgimento deste campo de conhecimento em âmbito escolar, traz consigo uma gama de possibilidades, principalmente no que tange educação inclusiva, contudo, de fato, precisa ser melhorado dia após dia. Inúmeras ações precisam ser tomadas em relação a aprendizagem, políticas públicas, formação de professores e apoio psíquico, econômico e social aos familiares em prol dos alunos.

Conforme Cosenza e Guerra (2011, p.139):

As neurociências não propõem uma nova pedagogia e nem prometem solução para as dificuldades da aprendizagem, mas ajudam a fundamentar a prática pedagógica que já se realiza com sucesso e orientam ideias para intervenções, demonstrando que estratégias de ensino que respeitam a forma como o cérebro funciona tendem a ser mais eficientes.

Em um primeiro momento é necessário reforçar na base da formação dos educadores, nos cursos de licenciaturas e manter a formação continuada, pois a relação da teoria e prática, deverá ser capaz de trabalhar a individualidade dos alunos, nos pontos de fragilidades e dos pontos positivos, e saber agir sobre elas. Para Cosenza (2011, p. 136) é de suma importância que:

Os avanços das neurociências possibilitam uma abordagem mais científica do processo ensino-aprendizagem, fundamentada na compreensão dos processos cognitivos envolvidos. Devemos ser cautelosos, ainda que otimistas em relação às contribuições recíprocas entre neurociências e educação[...]Descobertas em neurociências não autorizam sua aplicação direta e imediata no contexto escolar, pois é preciso lembrar que o conhecimento neurocientífico contribui com apenas parte do contexto em que ocorre a aprendizagem. Embora ele seja muito importante, é mais um fator em uma conjuntura cultural bem mais ampla.

Extremamente ligada a neurociência, a neuropsicopedagogia busca por meio do funcionamento do cérebro, os recursos para a aprendizagem, considerando os métodos didáticos e avaliativos uma interferência significativa nesse processo. Para compreender basicamente esse órgão, ele é dividido em três partes fundamentais: o hipotálamo que é um pequeno órgão que controla as funções de sobrevivência, como a fome, a sede, e também o impulso sexual; já o sistema límbico, tem a função de prover ao indivíduo as emoções; por fim, o córtex que controla os movimentos do corpo, a percepção dos sentidos e o pensamento. (BEAR; CONNORS, 2008)

A maior parte das transformações no cérebro ocorre logo nos primeiros anos de vida, e é justamente nesse período que a criança aprende os sons, coordenação motora, cores, sentimentos, etc. Mas, tudo depende do convívio familiar e das questões fisiológicas e biológicas, a qual deve-se levar em consideração a faixa etária. Por isso, cabe aos pais e professores, estimular as crianças nos primeiros anos de vida a pensar, estudar, comunicar, movimentar, memorizar e resolver situações problemas do cotidiano, ou seja, as habilidades e competências necessárias para a vida adulta. Percebe-se que muitos jovens e adultos não estão sendo preparados para essa fase da vida, pois não foram estimulados pelos pais e professores, e quando se deparam com situações problemas, não conseguem resolver e avançar, transformando-os em jovens e adultos frustrados com a vida e com a escola. É de suma importância apontar que a criança é um ser social, afetivo, psicomotor e perceptivo, antes mesmo de ser

considerado um ser aprendiz. Sendo assim, deve-se levar em conta os quatros pilares da educação o aprender a ser, conviver, fazer e conhecer (DELORS, 2012), visando sempre o desenvolvimento humano acima de tudo. Assim, esses quatros pilares educacionais, em seu conjunto, como princípio organizador nesse processo de construção buscam ampliar as competências e habilidades dos indivíduos ao longo de sua história, algo que educadores precisam colocar em pratica diariamente.

2 O NEUROPSICOPEDAGOGO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

O neuropsicopedagogo é um especialista da junção da neurociência, psicologia e pedagogia, que busca compreender o funcionamento do cérebro, além de adaptar às melhores metodologias educacionais aos indivíduos com sintomas cognitivas e emocionais debilitados. De antemão, esse profissional, deve conhecer as anomalias neurológicas para desenvolver um papel de acompanhamento pedagógico as pessoas que apresentem essas sintomatologias, sendo assim um dos elementos mais importantes para desenvolver e estimular novas sinapses diante do processo de ensino e aprendizagem (TABAQUIM, 2003).

O trabalho do neuropsicopedagogo em âmbito escolar ou fora dele é de propor exercícios de estímulos aos pacientes/alunos que auxilie as atividades cerebrais. O cérebro por sua vez, tem as funções de receber, selecionar, memorizar e processar os elementos captados pelos sensores, a qual esse compreensão desse órgão, auxilia no trabalho desse profissional. Sendo assim, realiza um trabalho que avalia e auxilia nos processos didático-metodológicos e na dinâmica institucional para um melhor processo de ensino e aprendizagem, direcionando suas atenções para aquelas pessoas com transtornos diversos e que necessitam de um olhar mais apurado em seu tempo de aprendizagem. Aliás, todo ser humano tem capacidade para aprender, não importando suas limitações.

Em linhas gerais, os alunos que apresentam deficiências sensoriais, mentais, cognitivas ou transtornos significantes no comportamento em âmbito escolar, são amparados pela Educação Inclusiva, leis que foram discutidas na Declaração de Salamanca (1994), na Conferência de Jomtien (1990), Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), a qual ratificaram que todos, devem ter possibilidades de integrar-se ao ensino regular e sem restrição. Desse modo, a escola deve adaptar-se para atender essas necessidades ao inseri-los em classes regulares, buscando caminhos que favoreçam a integração dos mesmos em boas práticas e replicabilidade posteriormente. Porém, no cotidiano escolar a realidade é outra, pois pais, educadores e os próprios colegas de sala, não estão preparados para auxiliar o incluso nas turmas regulares de ensino da Educação Básica.

Contudo, percebe-se que falta de investimentos e principalmente o reconhecimento dessa profissão está aquém do esperado, salve algumas instituições de ensino particulares e públicas da Educação Básica no país. Atualmente a escola é a única instituição de ensino capaz de ampliar as questões de aprendizagens e sociais dos indivíduos, mas vem recebendo inúmeras tarefas perdendo o foco com a relação com o saber. Assim, a escola e cérebro com suas funções específicas remetem ao desenvolvimento cognitivo, por isso devem estar agregadas as funções do neuropsicopedagogo que fará a amálgama para o sucesso escolar.

Ao conhecer as funções neurofuncionais de alunos com determinadas limitações, o neuropsicopedagogo torna-se primordial para o processo educacional ao empregar como recurso principal, entrevistas dedicadas a expressão e comportamentos em busca do diagnóstico educacional. Assim, será capaz de desenvolver um trabalho pertinente, proporcionando assim, um processo eficaz na aprendizagem dos alunos da Educação Básica.

As atribuições do neuropsicopedagogo, em conhecer os distúrbios das aprendizagens e posteriormente os processos da aprendizagem humana, tem a função de identificar, diagnosticar e encaminhar a outros especialistas por meio de pareceres e laudos. Distúrbios esses, que podem estar relacionados a leitura, a

escrita, a matemática, a situação problemas, a déficit visuais, motora, transtornos emocionais ou desenvolvimento intelectual. Com essas observações específicas pode-se endossar os recursos mediante a outros laudos de profissionais de saúde, a partir do quadro de sintomas existentes do aluno, e assim, trilhar o caminho para a solução do problema de aprendizagem dos mesmos.

Em âmbito escolar, após o diagnóstico de outros especialistas, o profissional de neuropsicopedagogo atuará paralelamente com a família, com intuito de realizar um trabalho de intervenção pedagógica, almejando a evolução sistêmica do mesmo, respeitando sempre as limitações de cada indivíduo. Dentro deste novo contexto educativo de inclusão, os membros da comunidade escolar percebem urgentemente a necessidade de um profissional especialista, que venha dar suporte diariamente, nas questões pedagógicas e psicológicas para promover uma aprendizagem mais eficaz e redução dos problemas educacionais nos diversos níveis de ensino.

O neuropsicopedagogo pode atuar como clínico e institucional, contudo o viés dessa pesquisa esteve voltado para as questões escolares, e suas contribuições direcionou-se para os problemas encontrados nesse espaço/tempo cotidianamente. Raramente, as escolas do país, possuem esse profissional que auxiliem pais, professores e alunos em suas labutas. Exceto, as salas de recursos, que possuem um especialista em Educação Especial, ou que corresponde a área de maior necessidade pela demanda de alunos “laudados”, ou seja, apontados por um especialista em educação especial quando a escola possui, normalmente trabalhando com um pequeno grupo de alunos.

Segundo o Código de Normas Técnicas 01/2016, da Sociedade Brasileira de

Neuropsicopedagogia, no artigo 29, as funções do neuropsicopedagogo se resume em:

- a) Observação, identificação e análise do ambiente escolar nas questões relacionadas ao desenvolvimento humano do aluno nas áreas motoras, cognitivas e comportamentais, considerando os preceitos da neurociências aplicada a Educação, em interface com a Pedagogia e Psicologia Cognitiva;

- b) Criação de estratégias que viabilizem o desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem dos que são atendidos nos espaços coletivos;
- c) Encaminhamento de pessoas atendidas a outros profissionais quando o caso for de outra área de atuação/ especialização contribuir com aspectos específicos que influenciam na aprendizagem e no desenvolvimento humano. (SBNPp, 2016, p. 4).

O neuropsicopedagogo necessita ter conhecimentos dos processos de aprendizagens, bem como as metodologias utilizadas pelos docentes em sala de aula do ensino regular, currículo e atividades didáticas que podem influenciar na aquisição do aprendizado, assim compreender, se as causas dos transtornos tem realmente origem nas questões neuronais, familiar ou mesmo na didática do professor regular.

Mesmo que o especialista em neuropsicopedagogia desenvolva um papel significativo nos quesitos de diagnósticos e na aplicação das ferramentas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem, os problemas contemporâneos se destacam em cunhos socioeconômico, familiar e cultural ainda bastante incisivos para o fracasso escolar. Em contrapartida, defasagens de aprendizagens, incivilidades e indisciplinas que permeiam no cotidiano escolar, poderiam ser amenizados se as famílias estivessem ainda mais presente na vida escolar dos filhos. É notório que a ausência de responsáveis, seja em âmbito escolar ou afetivo, expõe os filhos a viverem com sentimento de insegurança, carência, desvalorização e desinteresses, criando assim, traumas irreversíveis em muitos casos, a qual conseqüentemente afeta no processo da aprendizagem do aluno. Assim, a educação escolar é um subsídio interpretado pela a família, e não vice versa, como pensam alguns pais com uma inversão de valores, ao deixar os filhos à mercê dos professores na escola.

Educandos, assimilam a aprendizagem de forma distinta, inicialmente com diferentes estratégias metodológicas propostas pelos educadores. Segundo pela capacidade neuronal de cada indivíduo ao que se refere a questão de tempo e espaço. Desse modo, alunos necessitam de acompanhamento e atividades diferenciadas no cotidiano escolar. Uma estratégia para a aprendizagem dos

alunos com limitações diversas, é na formação das duplas produtivas nas atividades propostas, pois assim um aluno auxilia o colega nos exercícios.

A saber, na Educação Básica, os poucos programas educacionais existentes voltados para implementação de atividades diversificadas e demais projetos de intervenção pedagógica, estão na capacidade de cada envolvidos com a melhoria do ensino de qualidade. Com isso, na medida em que o neuropsicopedagogo se demonstra mais aplicado em suas atribuições, melhor se ratifica suas funções em âmbito escolar. Sendo assim, cada vez mais cedo diagnosticar as naturezas físicas e sensoriais dos alunos com necessidades intelectuais cognitivas e emocionais, melhor será as intervenções ou encaminhamento do especialista ao desenvolvimento intelectual na aprendizagem do aluno. Por fim, a compreensão dos processos motivacionais envolvidos dentro do ensino e aprendizagem, estão ligados diretamente a liberação dos neurotransmissores, a sistemas de recompensa, límbico e regiões do hipocampo.

Conforme o contexto da neuropsicopedagogia mencionado anteriormente, destaca-se a importância do respeito mútuo à cada indivíduo em âmbito escolar e de seus processos, ao considerar as condições fisiológicas, sociais, neuroanatômicas, cognitivas e emocionas. Cabe ao especialista, indicar o caminho a ser trilhado pelos alunos, o que remete identificar em cada indivíduo como seres únicos. Mesmo, com uma dinâmica de funcionamento bastante peculiar, a aprendizagem ocorre como formas alternativas e mais pertinentes para a abordagem. Portanto, ao diagnosticar precocemente um transtorno de defasagem de aprendizagem, função prioritária do neuropsicopedagogo, esse processo remeterá aos melhores métodos de ensino a serem desenvolvidos na aquisição de informações, conhecimentos e intervenções nas crianças com transtornos e dificuldades do ato de aprender.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sugere-se então, que em todas escolas do país possuam uma equipe multidisciplinar, pois são nesses espaços cotidianos que ocorrem os diversos tipos de limitações de aprendizagens que remetem ao fracasso escolar. Assim, cada conflito que surgir no ambiente escolar, poderão ser intervindos por esses profissionais imediatamente, sem a necessidade de encaminhamento ao sistema de saúde precário que se encontra no Brasil. Contudo, entende-se que os problemas no processo de ensino e aprendizagem não se encontram apenas na didática do educador ou nas funções do cérebro da criança, mas também nas políticas públicas ao não manter nas instituições de ensino os mais diversos especialistas como:

Psicopedagogos, Psicólogos, Neuropsicólogos, Pediatras, Psiquiatras, Fonoaudiólogos, Neurolinguistas, Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas e Neurocientistas. Daí, não restando outra alternativa, o desvio de funções aos professores de sala de aula, na tentativa frustrada de resolver problemas que cabe a outros profissionais especialistas e ao responsáveis legais.

Desse modo, no cotidiano escolar, muitos alunos com perfis que requerem atenção na aprendizagem, sempre foram rotulados como indisciplinados, com defasagens, ou que não tiveram pais presentes na educação dos filhos. Porém, com o avanço das pesquisas, esses por sua vez, encontram dificuldades em abstrair informações e processá-las conforme as habilidades e competências almejadas pelos sistemas de ensino contemporâneo.

Haja visto que a inclusão está inserida em leis nacionais e internacionais, e deve permear todos os setores da sociedade para que seus direitos sejam garantidos e efetivados. A família e a escola, por sua vez tem, obrigações de iniciar esses direitos, previsto no Art.227, da Magna Carta. “[...] É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, [...]”.

Portanto, faz-se necessário que todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica, estejam aptos a atingir a qualidade social, a apropriação do conhecimento, as habilidades e competências prevista na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), solucionar problemas individuais ou coletivos e participar da sociedade de forma consciente, crítica, criativa e humanitária. Mas, para que isso ocorra, é de suma importância, a valorização de profissionais especialistas em todas as escolas de Educação Básica do país, sejam elas públicas ou privadas.

Casemiro, Fonseca e Secco (2014), apontam que um dos maiores desafios para implantação de profissionais de saúde na escola estão no planejamento escolar; no conhecimento e execução dos programas já existentes; e na relação desses profissionais inseridos em âmbito escolar. Contudo, segundo os autores, uma boa estratégia é fazer parcerias com os responsáveis do município, estado e governo federal e logo após ratificar no Projeto Político Pedagógico da escola, onde se define os planos e metas a serem cumpridos ao longo do ano letivo.

Por fim, para que se efetive o sucesso escolar na Educação Básica, todas as alternativas são viáveis, e o profissional de neuropsicopedagogia em âmbito escolar se faz necessário, não apenas em algumas poucas salas de recursos espalhadas pelo país, mas em todas as escolas e salas de aulas da nação. Além da presença desse especialista de forma obrigatória, defende-se investimentos de políticas públicas em capacitação e formação continuada de educadores que já estão inseridos nas salas de aulas e nos cursos de licenciaturas como disciplina obrigatória de neuropsicopedagogia que perfaça o ensino de qualidade no país e respeito às leis nacionais e internacionais vigentes e ao alunos com defasagem de aprendizagem.

4 REFERÊNCIAS

ABREU, L.C. A, et al. A epistemologia genética de Piaget e o construtivismo. **Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.** 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v20n2/18.pdf> Acesso em 21/mai/2019.

ALMEIDA, G. P. Plasticidade cerebral e aprendizagem. In: RELVAS, M. P.(org.). **Que cérebro é esse que chegou à escola?:** as bases neurocientíficas da aprendizagem. Rio de Janeiro: WAK, 2012.

BEAR, Mark F..CONNORS, Barry W. **Neurociências:** Desvendando o Sistema Nervoso. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BEAUCLAIR, J. **Neuropsicopedagogia:** inserções no presente, utopias e desejos futuros. Rio de Janeiro: Essence All, 2014.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf . Acesso em: 21/mai/2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. Disponível em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/art_22_7.asp Acesso em 21/mai/2019

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** Lei 8.069/90, de 13 de julho de 1990.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996

CASEMIRO, J.P.; FONSECA, A. BC.; SECCO, F. V. M.. Promover saúde na escola: reflexões a partir da revisão de saúde escolar na América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva.** V19. n.03, p. 829-840, Rio de Janeiro. 2014.

CONSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. **Neurociências e Educação:** como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DELORS, Jacques (org.). **Educação um tesouro a descobrir** – Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Editora Cortez, 7ª edição, 2012.

FONSECA, Vitor. Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Revista Psicopedagogia, Portugal**. 2014.

HERCULANO-HOUZEL, Suzana. **O cérebro nosso de cada dia**: descobertas da neurociência sobre a vida cotidiana. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2004

LIMA, Francisco Renato. Sentidos da intervenção Neuropsicopedagógica nas dificuldades de aprendizagem na Pré-Escola. **Revista Multidisciplinar em Educação**, v.4, n.7, p. 78-95, jan/abr, 2017.

Disponível em:

<http://www.periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/2012/1898> Acesso em 21/mai/2019.

MANTOVANINI, Maria Cristina. **Professores e alunos problema**: um círculo vicioso. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

LUCCI, Marcos Antônio. A proposta de Vygotsky: a psicologia sócio-histórica. **Revista de currículo y formación del profesorado**, 2006. Disponível em <https://www.ugr.es/~recfpro/rev102COL2port.pdf> Acesso em 21/mai/2019.

ONU. **Declaração Mundial de Educação para todos**. Conferencia de Jomtien. Tailândia. UNICEF, 1990.

ONU. **Declaração Mundial de Educação para todos e Plano de Ação para satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem**. Conferência Mundial sobre Educação para Necessidades Especiais, 1994 Salamanca, Espanha. Genebra: UNESCO, 1994.

PATTO, Maria Helena Souza. **A Produção do Fracasso Escolar**: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

PERUZZOLO, S. R.; COSTA, G.M. T. Estimulação precoce: contribuição na aprendizagem e no desenvolvimento de crianças com deficiência intelectual (di). **Revista de Educação do Ideau**. v. 10, n. 21, 2015. Disponível em https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/246_1.pdf. Acesso em 21/mai/2019.

RAQUEL ARAUJO, Do Valda Silva, et, al. Papel das Sinapses Elétricas em Crises Epilépticas. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jecn/v16n4/06.pdf> Acesso em 21/mai/2019.

SBNPp. Código de Ética Técnico Profissional da Neuropsicopedagogia. 2016

Disponível online em:

www.sbnpp.com.br Acesso em 15/mai/2019.

TABAQUIM, Maria L. M. Avaliação Neuropsicológica nos Distúrbios de Aprendizagem. In Distúrbio de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar. Org. Sylvia Maria Ciasca. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.