

## ATUAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA NA RELAÇÃO ENTRE O PROFESSOR E O ALUNO COM TDAH

Carla Parducci Borim, Cátia Muniz Cordeiro, Gabriela Cristina Barboza, Mariangela Baptista. Acadêmicas de

Pós -graduação em Neuropsicopedagogia pelo Centro Universitário Amparense.

Professor Colaborador: Luis Henrique Romano-Licenciatura Plena em Ciências Biológicas-Centro Universitário Amparense, Mestrado: Biotecnologia Universidade Federal de São Carlos-USFCAR, Doutorado: Biotecnologia Universidade Federal de São Carlos.

Professora Orientadora: Daiane Oliveira Fontes-Graduada em Gerontologia pela Escola de Artes Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo-USP e Mestre em Neurociências e Comportamento pela Faculdade de Psicologia da Universidade de São Paulo-USP.

### RESUMO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade é um dos transtornos comportamentais mais estudados atualmente, tanto no campo da educação, como o da saúde, é uma desordem neurobiológica que surge comumente na infância, e acompanha o indivíduo por toda a vida. Este conceito está envolto em uma cultura, que busca respostas biológicas a comportamentos socialmente indesejados, com sintomatologia a tríade: inquieto, impulsivo e desatento. O objetivo desse artigo de revisão bibliográfica foi construir uma proposta informativo-educativa com base no material pesquisado. Como resultado desde estudo, aponta-se que o conhecimento sobre o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade é fundamental para desmistificar o tema e conseguir ações realmente eficazes para ajudar as crianças com essa desordem, e nesse contexto o trabalho do psicopedagogo pode influenciar de maneira positiva ao identificar as dificuldades que podem prejudicar o aprendizado e indicar meios adequados para amenizar o problema.

**Palavras-chave:** TDAH. Inquietação. Impulsividade. Desatenção. Sintomatologia. Diagnóstico. Tratamento.

### ABSTRACT

Attention Deficit Hyperactivity Disorder is one of the most studied behavioral disorders currently in education, as well as health, is a neurobiological disorder that commonly arose in childhood, and accompanies the individual throughout the life. This concept is wrapped in a culture that seeks biological responses to socially unwanted behaviors, with symptomatology the triad: restless, impulsive and inattentive. The objective of this bibliographical review article is to construct an informative-educational proposal based on the researched material. As a result of the study, it is pointed out that knowledge about attention deficit / hyperactivity disorder is fundamental to demystify the subject and to achieve really effective actions to help children with this disorder, and in this context the work of the psychopedagogue can influence in a way positive by identifying the difficulties that are hampering learning and finding appropriate ways to mitigate the problem.

**Keywords:** Anxiety. Impulsivity. Inattention. Symptoms. Diagnosis. Treatment.

## **INTRODUÇÃO**

A sociedade brasileira com frequência se depara com o tema Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), esse é um dos transtornos comportamentais mais estudados atualmente, tanto no campo da educação, como o da saúde, o TDAH é uma desordem neurobiológica que surge comumente na infância, e acompanha o indivíduo por toda a vida.

Este conceito está envolto em uma cultura, que busca em comportamentos considerados inadequados, respostas biológicas, com sintomatologia a tríade: inquieto, impulsivo e desatento.

Assim, este estudo tem como objetivo principal abordar as questões referentes ao transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e os conceitos relacionados, pensando em esclarecer o tema e construir uma proposta informativo-educativa.

A ideia principal foi desmistificar o tema e adquirir conhecimento sobre o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade na busca de ações realmente eficazes para ajudar as crianças com essa desordem, apontando nesse contexto o trabalho fundamental do psicopedagogo influenciando de maneira positiva o diagnóstico e colaborando junto aos professores para o melhor entendimento do TDAH, para que assim os alunos possam ampliar suas habilidades através de um processo que objetiva identificar as dificuldades que estão prejudicando o aprendizado e encontrando meios adequados para amenizar o problema.

## **TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE**

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) conhecido como "Disfunção Cerebral Mínima", passou a ser nomeado como "Síndrome Infantil da Hiperatividade" e nos anos 70 com o reconhecimento da ausência de controle de impulsos e do componente déficit de atenção, passou então a ter a denominação a qual perdura até os dias de hoje: Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, essa definição, segundo Louzã Neto<sup>1</sup> encontra-se no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM).

Ao contrário do que se falava o TDAH não é superado na adolescência. Os sintomas, em alguns casos parecem ser minimizados, e algumas pessoas desenvolvem estratégias para lidar com essa condição, e desta maneira acabam por atenuar os sintomas. Porém cerca de 70% das crianças diagnosticadas como portadoras do transtorno, continuam com os sintomas ao atingirem a idade adulta<sup>2</sup>.

O TDAH é considerado como um transtorno multifatorial e dimensional (depende da intensidade dos sintomas), sendo necessário que os sintomas permaneçam por mais de seis meses, e em mais de um

ambiente. É reconhecido como um dos maiores desafios para os pais, professores e especialistas, em função da ampla variedade de comprometimentos que o quadro promove.

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) cita o transtorno TDAH como um neurodesenvolvimento que é definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade. Desatenção e desorganização envolvem incapacidade de permanecer em uma tarefa, aparência de não ouvir e perda de diferentes materiais em níveis inconsistentes com a idade ou o nível de desenvolvimento. Hiperatividade-impulsividade implicam em atividade excessiva, inquietação, incapacidade da criança de permanecer sentada, interferência em atividades de outras pessoas e incapacidade de aguardar, estes sintomas que podem ser são excessivos para a idade ou o nível de desenvolvimento <sup>3</sup>.

Além dos tópicos descritos acima o DSM-5 continua descrevendo, na infância o TDAH frequentemente se sobrepõe a transtornos em geral considerados de extremização, tais como o transtorno de oposição desafiante e o transtorno da conduta. O TDAH costuma persistir na vida adulta, resultando em prejuízos no funcionamento social, acadêmico e profissional <sup>3</sup>.

O transtorno é caracterizado por comportamentos crônicos, que se apresentam antes dos sete anos. A sua característica marcante é que a criança não possui controle inibitório, ocorrendo à impulsividade, impaciência, comportamento opositor, e desafiador por não serem atendidas as suas necessidades. São três as classificações de TDAH: - desatento: dificuldades de manter atenção, dificuldades de organização, vivem como se estivesse fora do ar; - hiperativo: aquelas crianças ou adultos conhecidos desde criança como chamado popularmente de traquino ou levado; combinado com características muito desatento e muito hiperativo <sup>3</sup>.

O TDAH é um transtorno de base biológica que afeta entre 3% a 7% da população infantil, tanto no Brasil quanto em outros países. Hoje, estima-se que 50% a 80% das pessoas que tiveram TDAH na infância continuam a apresentar na vida adulta, sintomas significativos associados a importantes prejuízos em diversas esferas da vida cotidiana <sup>4</sup>.

Goldstein e Goldstein<sup>5</sup> dizem que o TDAH é caracterizado por hiperatividade, impulsividade e/ou déficit de atenção, levando a repercussões acadêmicas e/ou sociais.

O TDAH ou transtorno do déficit de atenção e hiperatividade apresenta-se em um tripé de condições: desatenção, impulsividade e hiperatividade, Silva<sup>2</sup> enfatiza que o TDAH nasce do que se chama trio de base alterada, sendo a partir desse trio de sintomas (formado por alterações de atenção, da impulsividade e da velocidade da atividade física e mental) que se irá desvendar todo universo do transtorno.

## NEUROBIOLOGIA DO TDAH

Podemos dizer que ainda não há um consenso científico sobre as causas do TDAH. Considerando o fato que o fenótipo dessa patologia é complexo e variado, pode-se inferir que sendo múltiplas as causas, há fatores de risco implicados.

Sua existência é de uma base biológica, em estudos recentes foi possível estabelecer esse fato: há uma relação entre a capacidade de uma pessoa prestar atenção às coisas e a sua atividade cerebral, nesse caso o transtorno é associado a uma disfunção em áreas do córtex cerebral, conhecida como lóbulo frontal e das estruturas diencéfalo-mesencefálicas <sup>6</sup>.

Ele se relaciona as disfunções das regiões fronto-estriatais do cérebro e dos circuitos cerebelares. Onde, quatro regiões distintas localizadas no córtex frontal estão diretamente relacionadas com os sintomas neurobiológicos do TDAH: a dificuldade de atenção seletiva, os sintomas da disfunção executiva e os sintomas de hiperatividade e impulsividade <sup>7</sup>.

Pesquisas indicam que a região pré-frontal recebe um volume sanguíneo menor do que deveria, resultando em menos energia e menos rendimento. Observa-se ainda uma baixa produção de neurotransmissores como a dopamina e noradrenalina o que contribui para o irregular funcionamento dessa região <sup>2</sup>.

No que diz respeito aos aspectos neuroquímico, o TDAH é compreendido como um transtorno no qual os neurotransmissores catecolaminérgicos funcionam em baixa atividade. A ênfase está na desregulação central dos sistemas dopaminérgicos e noradrenérgicos que controlam a atenção, organização, planejamento, motivação, cognição, atividade motora, funções executivas e também o sistema emocional de recompensa <sup>8</sup>.

A dopamina é um neurotransmissor que está intimamente ligado ao controle, ao domínio, e à inibição do comportamento motor, memória operacional, e aos sistemas que relacionam as reações de recompensa <sup>7</sup>.

Como enfatiza Melquíades<sup>9</sup> a noradrenalina é relacionada ao acoplamento de estímulos relevantes ao neurocomportamento, as mudanças fisiológicas, as informações relevantes para a memória viso-espacial associativas e visuais.

Há também presença do hormônio serotonina que é outro neurotransmissor importante, pois tem papel essencial na modulação da atenção e está relacionada a respostas de facilitação dos processos cognitivos<sup>7</sup>.

Para entendimento, Cornachini<sup>10</sup> aponta estudos e pesquisas determinantes para o entendimento do TDAH, sendo eles:

Os mecanismos anatômicos, fisiopatológicos e bioquímicos (Biederman et. al. 2007; Spencer 2007). Estudos usando metodologias clínicas (Still 1902; Grattan and Eslinger 1992; Barkley 1998), neurobiológicas (Alexander, 2000), neuroquímicas (Himelstein, 2000), neuropsicológicas (Halperin, 1991), neurofisiológicas (Tannock, 1998; Himelstein 2000), psiconeurofarmacológicas (Himelstein, 2000) e neuroimagemológicas (Sieg et al. 1995; Gustafsson, 2000; Schweitzer et al. 2000), concordam que o TDAH parece ser uma doença de origem multifatorial, com componentes genéticos e ambientais, onde provavelmente vários genes anômalos de pequeno efeito em combinação com um ambiente hostil, formatariam um cérebro alterado em sua estrutura química e anatômica. Os circuitos cerebrais envolvidos são os relacionados ao controle da atenção e dos impulsos - fronto-estriatais, límbicos e cerebelares - e as estruturas neuroquímicas são os sistemas dopaminérgicos e noradrenérgico (Barkley 1998, 2002; Biederman, 2005).<sup>10</sup>

A dificuldade de atenção tem estreita relação com o processamento ineficiente das informações na região do córtex do giro cíngulo anterior. Que está relacionado à organização, planejamento e autorregulação, bem como a memória operacional.<sup>11</sup>

O sintoma relacionado à disfunção executiva com a incapacidade de sustentar a atenção e a dificuldade de resolução de problema, relaciona-se com a região dorsolateral do córtex pré-frontal. Sintomas relacionados à hiperatividade são ligados à área motora suplementar e ao córtex pré-motor.<sup>11</sup>

Os sintomas ligados à impulsividade estão na modulação das áreas orbito frontais. Essa é a parte mais envolvida no controle dos impulsos, e do controle inibitório, e está ligada diretamente com o *nucleus accumbens*, responsável pelo sistema de recompensa de neurotransmissão dopaminérgica.<sup>11</sup>

Como bem pontuam Beltrão e Buril<sup>12</sup>, temos que deixar claro que existem outros estudos mais recentes que revelam, diferentes topografias das anomalias pré-frontais associadas aos diferentes endofenótipos comportamentais. E que nem todos os indivíduos têm os mesmos graus de comprometimento dessas funções. Os estudos sobre a disfunção nas áreas do córtex frontal ainda são hipotéticos, mas trazem o conhecimento que existem anormalidades moleculares decodificadas por genes, pela neuromodulação dopaminérgica anormal, e de genes ligados à modulação noradrenérgica.

## COMORBIDADES

Comorbidade é um termo usado para descrever a ocorrência simultânea de dois ou mais problemas de saúde em um mesmo indivíduo. Esse é um fenômeno frequente na prática clínica, e sua identificação é um fator importante que afeta tanto o prognóstico dos pacientes como a conduta terapêutica.

Cornachini<sup>10</sup> aponta estudos epidemiológicos realizados em crianças portadoras de TDAH que documentam uma incidência elevada de distúrbios psiquiátricos comórbidos: estudos de Rohde et al., 1999, Transtornos Disruptivos de Comportamento; Transtorno Opositivo Desafiador; Transtorno de Conduta; Transtorno de Personalidade Antissocial: 30 a 50%; estudos de Biederman, 1991, Transtorno de Aprendizagem Escolar: 20 a 80% e Transtorno de Ansiedade: 8 a 30%; estudos de Biederman, 1991, Transtorno do Humor: 15% e 75%; estudos de Biederman, 2005; Transtorno de Tics: 3.5 a 17% .

Além desses, outros transtornos também são observados com alguma frequência como, por exemplo, o transtorno alimentar que pode surgir para dar conta da compulsão que acomete a maioria dos portadores de TDAH. A inquietação da pessoa com o transtorno pode, por muitas vezes, ser aliviada por meio das "beliscadas" ou dos "assaltos à geladeira". A pessoa passa a comer tendo fome ou não, tornando-se obeso, sobrecarregando seu sistema digestivo e gastrointestinal, o que, por conseguinte pode comprometer sua autoestima e ainda levar a desenvolver transtornos como a bulimia.<sup>10</sup>

Outro transtorno bastante comum em pacientes TDAH é o de fobia, geralmente incitado pelo medo de cometer erros, ser criticado, ridicularizado, por dificuldade com a linguagem, os famosos "brancos", esquecimentos, enfim, por situações que o exponha de maneira negativa, a exemplo da fobia social que consiste num medo imenso de estabelecer relações sociais, falar em público. Além das fobias sociais, casos de fobias por situações e/ou objetos também são frequentemente relatadas como: medo de avião, elevador, tempestade, sangue ou até mesmo de animais domésticos.<sup>10</sup>

O TDAH quando associado a alguma dessas comorbidades pode trazer expectativas negativas com relação ao seu prognóstico.

## **TRATAMENTO**

O tratamento mais utilizado e mais discutido em casos de TDHA é por meio de medicações, as quais contribuem para a normalização do comportamento do indivíduo, para que assim outras formas de atuação terapêuticas possam ser empregadas.

De acordo com a Associação Brasileira do Déficit de Atenção<sup>13</sup> (ABDA) a duração do tratamento pode variar entre pacientes, sendo que alguns necessitam da medicação por longo período de tempo, para que se possa ter uma amostra da adaptação, e outros precisam de pelo menos 1 ano, podendo estender o uso de medicamentos até a vida adulta, em alguns casos. Algumas crianças necessitariam do uso contínuo da medicação durante todo período de tratamento, contudo algumas não fazem uso, nos finais de semana, férias escolares, e feriados, o que compromete o tratamento.

Os medicamentos utilizados são os compostos que incluem metilfenidato, dextroanfetamina e pemolina. Eles são **estimulantes simpaticomiméticas** estruturalmente semelhantes à dopamina e noradrenalina, que irão agir no sistema nervoso central.<sup>13</sup>

Nas pesquisas de Kornetsky (*apud* Rodrigues)<sup>14</sup> realizada nos anos de 1994 a 1999, mostra em alguns pacientes um desequilíbrio neuroquímico nos sistemas neurotransmissores da noradrenalina e da dopamina, os quais foram encontrados em níveis inferiores, sendo o TDAH provocado por uma baixa produção ou subutilização dessas substâncias.

O circuito cerebral da dopamina é um dos principais neurotransmissores envolvidos na comunicação neuronal no TDAH. Esse circuito regula a motivação, busca de prazer, ativação motora, compulsão e perseveração. O córtex frontal seria o "cabo do freio", controlando e administrando essas ações. Sua função está diminuída no TDAH e melhora com o tratamento.<sup>15</sup>

Esses estimulantes atuam muito mais no comportamento do indivíduo do que no seu processo cognitivo. Após início de tratamento, o indivíduo começa a apresentar melhoras nos sintomas centrais (hiperatividade, desatenção e impulsividade), havendo assim a possibilidade de que o profissional consiga uma melhor atuação e melhor desenvolvimento do indivíduo.

A medicação é o tratamento mais antigo e mais utilizado na hiperatividade, existem três marcas principais de comprimidos com o componente ativo metilfenidato: Rubifen (libertação simples ou normal com uma duração no organismo de 3 a 4 horas); Ritalina LA *Long Acting* (cápsula com atuação prolongada); Concerta (comprimido de liberação contínua e constante).<sup>15</sup>

A medicação começa agir em 15 a 20 minutos e atinge o efeito máximo em 60 a 90 minutos. A escolha da marca da medicação (tabela 1) depende do tempo que se pretende que esta atue no organismo, no entanto, o mais comum é escolher os medicamentos de liberação prolongada de 8 a 10 horas, e complementar com um comprimido de liberação simples que durará cerca de 3 a 4 horas.<sup>15</sup>

A Associação Brasileira de Déficit de Atenção<sup>13</sup> listou os medicamentos mais utilizados nos casos de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, como mostra a tabela abaixo:

Tabela 1 – Medicções utilizadas no tratamento do TDAH.

**MEDICACOES UTILIZADAS NO TRATAMENTO DO TDAH EM CONSENSOS DE ESPECIALISTAS**

<b>NOME QUÍMICO</b>	<b>NOME COMERCIAL</b>	<b>DOSAGEM</b>	<b>DURAÇÃO APROXIMADA DO EFEITO</b>
<b>PRIMEIRA ESCOLHA: ESTIMULANTES (em ordem alfabética)</b>			
Lis-dexanfetamina	<b>Venvanse</b>	30, 50 ou 70mg pela manhã	12 horas
Metilfenidato (ação curta)	<b>Ritalina</b>	5 a 20mg de 2 a 3 vezes ao dia	3 a 5 horas
Metilfenidato (ação prolongada)	<b>Concerta</b>  <b>Ritalina LA</b>	18, 36 ou 54mg pela manhã 20, 30 ou 40mg pela manhã	12 horas  8 horas
<b>SEGUNDA ESCOLHA: caso o primeiro estimulante não tenha obtido o resultado esperado, deve-se tentar o segundo estimulante</b>			
<b>TERCEIRA ESCOLHA</b>			
Atomoxetina (1)	<b>Strattera</b>	10, 18, 25, 40 e 60mg 1 vez ao dia	24 horas
<b>QUARTA ESCOLHA: antidepressivos</b>			
Imipramina (antidepressivo)	<b>Tofranil</b>	2,5 a 5mg por kg de peso divididos em 2 doses	
Nortriptilina (antidepressivo)	<b>Pamelor</b>	1 a 2,5mg por kg de peso divididos em 2 doses	
Bupropiona (antidepressivo)	<b>Wellbutrin SR</b>	150mg 2 vezes ao dia	
<b>QUINTA ESCOLHA: caso o primeiro antidepressivo não tenha obtido o resultado esperado, deve-se tentar o segundo antidepressivo</b>			
<b>SEXTA ESCOLHA: alfa-agonistas</b>			
Clonidina (medicamento anti-hipertensivo) (2)	<b>Atensina</b>	0,05mg ao deitar ou 2 vezes ao dia	12 a 24 horas
<b>OUTROS MEDICAMENTOS</b>			
Modafinila (medicamento para distúrbio do sono)	<b>Stavigile</b>	100 a 200mg por dia, no café	

Fonte: Adaptada ABDA<sup>13</sup>, s.n.

Um tratamento eficaz implica na atuação de uma equipe multidisciplinar engajada para chegar a resultados satisfatórios, devendo-se incluir, a equipe escolar, principalmente o professor que passa a maior parte do tempo com esse indivíduo, a família, e a equipe, “dessa maneira, o apoio técnico consiste em criar uma rotina pessoal que facilite a vida prática de um indivíduo com TDAH e que seja capaz de compensar, pelo menos em parte, a sua desorganização interna.”<sup>2</sup>

Desse modo o paciente aprenderá a desenvolver estratégias para lidar com as principais dificuldades nas atividades de vida diária, bem como terá um espaço para refletir sobre o impacto emocional causado pelo transtorno e possíveis comorbidades. Esse tratamento deve ser concomitante com o tratamento médico.

O papel de todos os profissionais se faz muito importante, pois são profissionais habilitados para o manejo de instrumentos clínicos que avaliam o funcionamento de diversas funções cognitivas, tornando possível o auxílio no diagnóstico diferencial dos transtornos neuropsiquiátricos (a exemplo do TDAH), investigar a natureza e a severidade das alterações cognitivas ou do comportamento, reavaliar a evolução dos quadros e ainda planejar uma reabilitação voltada para as alterações cognitivas/dificuldade de cada paciente.<sup>2</sup>

Hoje em dia há possibilidades de usar medicamentos que ajudem a reduzir os sintomas do TDAH, há necessidade de intervenções coerente com diagnóstico minucioso que envolva questões associadas, disfunções familiares, dificuldades escolares, baixa autoestima e outras comorbidades, pra não entrar na era do modismo e fazer de todos os problemas vire um transtorno de TDAH. São necessários intervenções de diversos tipos e intensidades, e quais técnicas aplicar de acordo com cada paciente.

Pois, os indivíduos com TDAH também correm um risco significativo atual ou futuro de desenvolver comorbidades psiquiátricas, tais como transtornos de conduta, ansiedade e transtornos de humor, comportamento antissocial e abuso de substâncias.

Todo esse trabalho se faz necessário, pois alguns quadros neuropsiquiátricos produzem sintomas muito semelhantes aos do TDAH, e a assertividade no diagnóstico predito, leva a um tratamento mais adequado e, portanto, mais eficaz.

## **O TDAH E O ENSINO-APRENDIZADO**

O TDAH vem sendo discutido e estudado cada vez mais, entretanto, ainda é um assunto que busca novos esclarecimentos.

Neste sentido, qual a real necessidade dos professores terem conhecimento sobre as características desse transtorno. A Lei nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996<sup>16</sup>, que apresentou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), enfatizou que o direito à educação é de todos, sem deixar de atender as especificidades de alunos com deficiência, incluindo o TDHA.

A LDB em no capítulo III, artigo 4º deixou claro que é dever do Estado à educação escolar pública, completando no parágrafo III o “atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino”.<sup>16</sup>

Na seara do atendimento a criança com déficit de atenção pode-se citar o Projeto de Lei nº 7.081, de 2010, que propôs que o poder público mantivesse um programa de diagnóstico e tratamento de estudantes da educação básica Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH).<sup>17</sup>

Outro avanço recente foi a Lei nº. 13.146, de 6 de julho de 2015<sup>18</sup> que destacou as necessidades educacionais da pessoa com deficiência através da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

Vale destacar no Estatuto da Pessoa com Deficiência o capítulo IV, os artigos do 27 ao 30 que tratam do direito à educação, sustentando no art. 27 que a educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. Parágrafo único. É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação.<sup>18</sup>

Grevet et al.<sup>19</sup> colocam que o TDAH produz grande impacto na vida de seus portadores, originando relações interpessoais instáveis e tumultuadas, baixo desempenho acadêmico e profissional, o que resulta em grandes prejuízos no funcionamento familiar e social.

Nesse contexto, o professor necessita observar e considerar os aspectos afetivos, cognitivos e sociais com o objetivo de adequar a aprendizagem de forma, que este aluno aprenda dentro das suas possibilidades, com práticas compatíveis para realidade do indivíduo dentro do seu contexto social.

Sobre isso Dias<sup>20</sup> comenta ser preciso um novo conceito de escola inclusiva, com mudanças necessárias em sala de aula, como no nível administrativo, envolvendo o compartilhamento, “elemento essencial para a formação de equipes cooperativas que podem ser consideradas segundo duas perspectivas: a primeira diz respeito às atividades de planejamento e tomada de decisão que acontecem

fora da sala de aula, e a segunda está relacionada às atividades didáticas compartilhadas em sala de aula”.

Durante o processo de aprendizagem, que deve ocorrer tanto dentro da sala de aula como fora da escola, o professor que é mediador desta intervenção deve ficar atento às realidades que habitam o entorno dos alunos.

De acordo com a Lei nº. 10.172, de 9 de janeiro de 2001 que aprovou o Plano Nacional da Educação (PNE), Brasil 2001 descreve que “se a inteligência se forma a partir do nascimento e se há janelas de oportunidade na infância quando um determinado estímulo ou experiência exerce maior influência sobre a inteligência do que em qualquer outra época da vida”, não se deve descuidar desse período, o que significa não desperdiçar um imenso potencial humano. Do mesmo modo, é preciso atender esses alunos com profissionais especializados capazes de fazer a mediação entre o que a criança conhece e o que pode vir a conhecer, o que significa investir no desenvolvimento humano de forma inusitada.<sup>21</sup>

O bom desempenho escolar das crianças com TDAH depende, cada vez mais, de práticas pedagógicas inovadoras que atendam às exigências do ambiente escolar, para que esse indivíduo não seja prejudicado.

Feuerstein<sup>22</sup> e Vygotsky<sup>23</sup> apontam para a necessidade de criação de uma nova ordem escolar, diferente da realidade que vivenciamos em nossas escolas, ou seja, uma escola em que os sujeitos da educação possam dialogar, duvidar, questionar e compartilhar saberes, uma escola em que haja espaço para erros, contradições e diferenças.

Ao perceber um aluno com TDAH o professor tenta encontrar possibilidades que leve ao sucesso deste indivíduo, diante do que é possível ser feito em sala de aula. O professor tenta colocar as práticas pedagógicas na linha de possibilidades e não a que seria ideal. Ele adapta o aluno a sua realidade, mas nunca deve tratá-lo como uma criança diferente, especial, pois isso pode levar ao insucesso.

O professor busca trazer ideias viáveis de como efetuar um trabalho de sucesso em sala de aula, mais isso não depende só dele, mas de todo contexto. Diversas vezes é observado sucesso no trabalho quando são compartilhadas práticas e informações que surgem no dia a dia com outros docentes<sup>24</sup>.

Goldstein (*apud Viaro*<sup>25</sup>) cita três tipos de intervenções: a primeira é o uso de medicamento; a segunda, são técnicas não médicas, as quais pais e professores devem compreender e utilizar e a terceira, refere-se ao meio que este indivíduo está inserido e como ele é tratado neste contexto (escola e família).

## ATUAÇÕES PEDAGÓGICAS E AS CONTRIBUIÇÕES EM SALA

Como já citado, o TDAH é um distúrbio de comportamento, que geralmente aparece na idade infantil e acompanha por toda a vida adulta. Sendo assim, médicos, educadores e organizações legais reconhecem que muitas crianças também apresentam dificuldades de aprendizagem, e /ou em alto risco de fracasso escolar.

No período escolar as crianças passam a serem observadas com um olhar mais específico e técnico, sendo esse o trabalho do professor. A partir desta vivência surgem situações onde se torna mais evidentes comportamentos inadequados que prejudicam sua aprendizagem, ou seja, o seu rendimento escolar.

Segundo Barkley <sup>26</sup>, o mais importante para o sucesso da criança com TDAH na escola é o professor, independente do qual tipo de escola quer seja pública ou privada, onde quer que a criança esteja o sucesso dela dependerá da boa vontade do professor.

A mediação entre pais e equipe interdisciplinar, que este professor ira intervir para realizações de tarefas possibilitará relações positivas entre todos para tentar alcançar mudanças na história do aluno.

Os professores devem ter consciência de que uma boa prática em sala de aula irá fazer diferença para as crianças com TDAH. O indivíduo ao entrar na escola pode ter tido experiências pautadas em várias situações e irá reagir a esse novo ambiente de acordo com condicionamentos anteriores, deste modo, é comum achar crianças que não conseguem adaptar-se, não vão ter um rendimento satisfatório nos estudos, por estarem afetadas pela ansiedade e/ou tensões psíquicas. <sup>27</sup>

Num ambiente favorável a uma criança com TDAH em idade de alfabetização, é de total importância que este ambiente seja cuidadosamente estruturado, é preciso que o professor coloque todas as suas habilidades e conhecimentos para as crianças aprendam a lição. É importante preparar esses alunos com atividades planejadas, onde as atividades não tenham itens desnecessários que distraiam a atenção desse aluno. <sup>1</sup>

As atividades dirigidas às crianças com TDAH devem ser o mais simples possível para facilitar sua compreensão e que eles consigam concluir em tempo hábil o que foi solicitado, além disso, é necessário reforça a participação dos alunos com TDAH com palavras positivas.

Intervenções comportamentais são eficazes para o trabalho com crianças com TDAH, pois elas costumam agir de forma imatura tendo dificuldade em aprender a controlar a sua impulsividade e hiperatividade. As intervenções não são punições, e sim formas de interações entre professor e aluno, um modelo de ensino eficaz e eficiente onde a sala passa a ser gerenciada, sendo assim evita-se problemas de disciplina, tornando-se um ambiente agradável e favorável para a aprendizagem.

O professor tem que juntamente com o aluno e sua família, traçar um plano de estudo com objetivos que sejam para sua melhora na aprendizagem, por exemplo, trabalhando em agrupamentos produtivos (duplas, trios ou quartetos), lembrando que esses devem ter hipóteses próximas a sua.<sup>28</sup>

Isso nos remete as pesquisas de Vygotsky<sup>23</sup> e da importância da interação entre professor aluno, mas também entre aluno e aluno em situações de aprendizagem, no espaço entre o que a criança é capaz de realizar sozinha e o que pode realizar com a ajuda de outro.

Também se deve usar de reforço verbal positivo, elogiar quando a criança começa e termina as atividades, fortalecendo assim o seu comportamento adequado, um sistema de recompensa é muito positivo, O'Regan<sup>29</sup> afirma que “carimbos, adesivos, estrelas e marcas positivas podem ser usadas para comportamentos positivos”.

Os professores devem mudar seu comportamento, concentrar suas estratégias de intervenção mais em reforço positivo, a repreensão somente ensina o que não se deve fazer. Já o reforço positivo ensina a se mudar as atitudes, moldando assim o comportamento a longo prazo.

Os professores podem e devem adaptar as estratégias de acordo com a sua realidade. Contudo, “eles não devem tratar crianças com TDAH de forma muito diferente do que eles tratem os seus outros alunos. Dar privilégios especiais para crianças com TDAH pode impedir o seu progresso em direção à aprendizagem e à aceitação”.<sup>30</sup>

Evidentemente esses fatores servem de suporte durante a ação pedagógica para que os alunos potencializem a aprendizagem, mas é ingênuo acreditar que apenas as práticas escolares vão alterar esse quadro, de acordo com Kandel et al. (*apud* Giannesi e Moretti)<sup>31</sup> a psicopedagogia pode contribuir muito no trabalho com as crianças com TDAH “além de prover informações sobre o comportamento, tendo como intenção a atividade cerebral produzida por milhões de células neurais, igualmente trata da influência do ambiente incluindo-se, nelas, as relações interpessoais”.

Não importa de que forma, a psicopedagogia busca reunir e integrar os estudos do desenvolvimento, estruturas, funções e disfunções do cérebro (neuropsicopedagogia) e ao mesmo tempo estuda os processos psicocognitivos responsáveis pela aprendizagem (neuropsicologia) e os processos psicopedagógicos responsáveis pelo ensino (psicopedagogia).<sup>25</sup>

Ao identificar o problema de não aprendizagem e encaminhar um aluno, a psicopedagogia torna-se necessária, pois carrega em sua composição conceitual, ideias ricas e necessárias a construção de espaços de intervenção, através da combinação de procedimentos com o objetivo de auxiliar o paciente a superar suas dificuldades escolares, identificando as perturbações existentes em seu processo de aprendizagem para promover a continuidade do desenvolvimento cognitivo, partindo de suas condições e habilidades e superando do modo mais eficiente suas fragilidades.<sup>32</sup>

Portanto, o professor deve buscar inserir aluno com esse transtorno no ambiente escolar de uma forma que ele perceba que tem o mesmo tratamento dado as outras crianças, mas com necessidade de uma ajuda especial, sem nenhuma diferenciação, e sim com ajuda de ferramentas que possam auxiliá-los nessa longa jornada.

## **MATERIAL E MÉTODO**

O estudo foi constituído através de uma revisão bibliográfica para elucidar todas as questões propostas. De acordo com Santos e Caneloro<sup>33</sup> “a revisão bibliográfica é parte de um projeto de pesquisa, que revela explicitamente o universo de contribuições científicas de autores sobre o tema específico”.

Para embasamento teórico, a busca priorizou a coleta eletrônica de dados por periódico na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) do Centro Latino-Americano e do Caribe de informações em Ciências da Saúde (BIREME), da Literatura Latino-Americana e do Caribe de informações em Ciências da Saúde (LILACS), da *Scientific Eletronic Libary Online* (SCIELO), além do Google Acadêmico. Os critérios de inclusão foram artigos científicos na temática proposta, textos disponíveis online escritos em língua portuguesa. Foram excluídas as publicações em outros idiomas, resumos disponíveis online e publicações repetidas nas bases de dados.

O método utilizado para leitura dos artigos foi constituído de duas etapas: uma leitura exploratória a fim de se definir a inclusão do material de acordo com o interesse específico da pesquisa e seleção do material, classificando-os em categorias semelhantes. Na segunda etapa foi realizado uma análise comparativa entre os textos para relacionar os assuntos buscando-se pelos seguintes unitermos/descriptores: TDAH, inquietação, impulsividade, desatenção, sintomatologia, diagnóstico e tratamento. Após ter os fundamentos teóricos considerados suficientes, a análise da produção científica foi estruturada e apresentada em no tópico – Discussão.

## **DISCUSSÃO**

O presente estudo levantou a questão de como deve ser a atuação do professor perante o aluno com TDAH.

Em seus estudos Silva<sup>2</sup> aponta que o termo TDAH tem sofrido alterações em sua nomenclatura com o passar dos anos, sendo definido hoje como TDAH pela Classificação Internacional de Doenças

(CID-10) e o Manual de Diagnóstico e Estatística das Doenças Mentais (DSM-IV), essas nomenclaturas podem não ir ao encontro da caracterização do transtorno visto que, atualmente, as características do transtorno forma menos relacionada a lesões cerebrais do que a disfunções em vias nervosas, sendo que há três principais sintomas característicos do TDAH: desatenção, hiperatividade e impulsividade e que cada indivíduo combina esses sintomas de forma diferenciada. Lembra ainda que essa síndrome pode ser dividida em três tipos: o TDAH com predomínio de sintomas de desatenção; o TDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade e o TDAH com os três sintomas combinados.

Outro aspecto levantado por Cormachini<sup>10</sup> é que o TDAH é um fenômeno complexo produzido na interação de fatores tanto biológico como psicossociais e a presença de comorbidades (distúrbios psiquiátricos associados) que pioram muito o prognóstico do TDAH, esclarece ainda que frequentemente o TDAH vem acompanhado de outros transtornos como depressão, e dificuldades de iniciar e terminar tarefas.

É interessante verificar os modelos de tratamento sublinhados pela Associação Brasileira do Déficit de Atenção<sup>13</sup> que assinala o TDAH é um transtorno multidisciplinar, seu tratamento se baseia na intervenção de profissionais de várias áreas (médicos, psicólogo, fonoaudiólogo, psicomotricista, otorrinolaringologista, oftalmologista, professores e outros. Menciona ainda que os psicoestimulantes são o padrão no tratamento do TDAH até os dias atuais por apresentarem um alto poder de eficácia e melhora no funcionamento das áreas cerebrais responsáveis pelos sintomas do transtorno. Cita que as drogas psicoestimulantes utilizadas são o Metilfenidato (MPH) e o Dimesilato de Lisdexanfetamina, e os medicamentos mais usados para o tratamento são: Rubifen, Ritalina e Concerta, em vista disso somente o médico pode dizer qual o medicamento mais indicado, bem como a dosagem correta e a duração do tratamento.

Vale também ressaltar que no Brasil<sup>19</sup> a legislação reforça a importância do atendimento educacional a todas as pessoas com necessidades especiais incluindo os alunos com TDAH, ministrado em escolas regulares. Estabelece que sejam criados serviços de apoio especializado e assegurados práticas específicas para atender às peculiaridades desses alunos.

Quanto a este respeito, é esclarecedor transcrever a opinião de Louzã Neto<sup>1</sup> que destaca a importância da intervenção dos professores no dia a dia, relacionadas ao ambiente escolar, como a necessidade do estabelecimento de estratégias que serão essenciais para que o aluno consiga se desenvolver positivamente dentro do processo ensino-aprendizagem.

## CONCLUSÃO

Os levantamentos teóricos apontaram que os transtornos de déficit de atenção/hiperatividade têm sintomas comuns a outras desordens, assim compreender adequadamente as características que envolvem o problema e ter conhecimentos sobre o TDAH torna-se importante para uma renovação da prática pedagógica e das ações adequadas para lidar com aluno que apresente o transtorno.

Diante deste cenário, mostrou-se necessário identificar os comportamentos que mais atingem as crianças com TDAH, e que são considerados comportamentos hiperativos numa soma de informações que levem ao diagnóstico o mais preciso possível, pois, do diagnóstico depende a exclusão de outras desordens e, além disso, ele é importante porque dita o tipo de tratamento a ser utilizado.

É importante destacar que o tratamento com medicação causa muitas discussões entre os estudiosos, entretanto, tais prejuízos apesar de controverso podem ser minimizados desde que antes de iniciar a medicação as crianças sejam avaliadas detalhadamente. Entretanto, sabe-se que o tratamento medicamentoso ainda é o que mostra melhor resultado comprovado.

Percebeu-se que o TDAH constitui um transtorno que causa prejuízos significativos para o indivíduo, pois, os pacientes com TDAH demonstram diversos graus de dificuldades nos diferentes contextos de sua vida: social, familiar, acadêmica.

No que se refere a vida escolar, essas crianças precisam sentir prazer naquilo que estão realizando, o que facilita sua aprendizagem, cabendo aos profissionais envolvidos no trabalho com crianças que possuem o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, reter o conhecimento deste transtorno e as suas implicações, para evitar rotular estas crianças.

Desta forma, o aluno com TDAH poderá não sofrerá na escola, se essa for bem gerenciada, pois, ele deve ser inserido em uma sala com intervenções adequadas que os incentivem a realizar atividades para as quais tenham habilidades e também possam desenvolver outras habilidades ainda não trabalhada.

Com isso concluímos que o conhecimento sobre o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade é fundamental para desmistificar o tema e conseguir ações realmente eficazes para ajudar as crianças com essa desordem, e nesse contexto o trabalho do neuropsicopedagogo pode influenciar de maneira positiva ao auxiliar em diagnósticos mais precisos que colaborem para que os alunos melhorem e ampliem suas habilidades através de um processo que objetiva identificar as dificuldades que estão prejudicando o aprendizado e, encontrando meios adequados para amenizar o problema.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Louzã Neto, Mario R. TDAH: ao longo da vida. Porto Alegre: Artmed, 2010.

2. Silva, Ana Beatriz B. *Mentes inquietas: TDAH, desatenção, hiperatividade e impulsividade*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009, p. 239.
3. American Psychiatric Association (DSM-5). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento... [et al.]. 5º ed., Porto Alegre: Artmed, 2014.
4. Benczik, Edyleine B. Peroni. *Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização diagnóstico e terapêutica*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.
5. Goldstein, Sam; Goldstein Michael. *Hiperatividade: como desenvolver a capacidade de atenção da criança*. Tradução: Beatriz Celeste Marcondes. Campinas: Papyrus, 2007, p. 5.
6. Franco, Norma M. Salgado. *Descomplicando as práticas de laboratório de neuroanatomia: noções básicas*. 2006. Disponível em: <[http://bio-neuro-psicologia.usuarios.rdc.puc-rio.br/assets/livro\\_sem\\_exercicios.pdf](http://bio-neuro-psicologia.usuarios.rdc.puc-rio.br/assets/livro_sem_exercicios.pdf)>. Acesso em: jan./2018.
7. Muszkat, Mauro; Miranda, Monica... [et al.]. *Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade*. São Paulo: Cortez, 2017, p. 7.
8. Solanto, Mary; Arnsten, Amy; Castellanos... [et al.]. *Stimulants drugs and ADHD: basic and clinical neuroscience*. Oxford:University Press Inc, 2001.
9. Melquiades, David. *Funções da adrenalina e noradrenalina*. 2014. Prezi. Disponível em: <<https://prezi.com/gletm98n0k8o/funcoes-da-adrenalina-e-noradrenalina/>>. Acesso em: jan./2018.
10. Cornachini, Viviane. *O que é TDAH? Tudo sobre transtorno de déficit de atenção e hiperatividade*. 2017. TDAH.net. Disponível em: <<http://www.tdah.net.br/oquee.html>>. Acesso em: jan./2018.
11. Mietto, Vera L. de Siqueira; Machado, Vanessa Leite. *TDHA e controle inibitório: relevância de um programa neuropsicopedagógico de estimulação das funções executivas em sala de aula*. 2015. Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia. Disponível em: <<http://www.sbnpp.com.br/tdah-e-controle-inibitorio-relevancia-de-um-programa-neuropsicopedagogico-de-estimulacao-das-funcoes-executivas-em-sala-de-aula-2/>>. Acesso em: jan./2018.
12. Beltrão, Monique F. Monteiro; Buril, Débora. *TDAH: transtorno de déficit de atenção e hiperatividade*. 2017. WebArtigos. Disponível em: <<https://www.webartigos.com/artigos/tdah-transtorno-de-deficit-de-atencao-e-hiperatividade/151433>>. Acesso em: jan./2018.
13. Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA). *Tratamento*. 2017. Disponível em: <<http://tdah.org.br/tratamento/>>. Acesso em: jan./2018.
14. Monografia de especialização. Rodrigues, Renata L. *TDAH: você sabe o que é?* 2010. Universidade Candido Mendes. Instituto de Neurociência Pedagógica (). Disponível em: <[http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias\\_publicadas/c205426.pdf](http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/c205426.pdf)>. Acesso em: jan./2018.
15. Amaral Neto, Roberto F. *Como aumentar seus níveis de dopamina, a molécula da motivação*. 2015. Disponível em: <<http://www.robertofrancodoamaral.com.br/como-aumentar-seus-niveis-de-dopamina-a-molecula-da-motivacao/>>. Acesso em: jan./2018.

16. Brasil. Lei nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: jan./2018.
17. Brasil. Lei n.º 7.081, de 2010. Dispõe sobre o diagnóstico e o tratamento da dislexia e do transtorno do déficit de atenção com hiperatividade na educação básica. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/1373328.pdf>>. Acesso em: jan./2018.
18. Brasil. Lei nº. 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm)>. Acesso em: jan./2018.
19. Grevet, Eugenio H.; Abreu, Paulo. B.; SHANSIS, Flávio. Proposta de uma abordagem psicoeducacional em grupos para pacientes adultos com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. *Revista de Psiquiatria*, v. 25, n. 3, p. 446-452, 2003.
20. Dissertação de mestrado. Dias, Maria Teresa Volpato. A inclusão do deficiente no ensino fundamental em Limeira: a síndrome de Down. 2007. Universidade São Marcos. Disponível em:<<file:///C:/Documents%20and%20Settings?DOC00471.pdf>>. Acesso em: jan./2018, p. 41.
21. Brasil. Lei nº. 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm)>. Acesso em: jan./2018, p. 36.
22. Feuerstein Richard. *Instrumental enrichment: an intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore:University Park Press;1980.
23. Vygotsky Lev S. *A formação social da mente*. 4º ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
24. Fonseca, Vitor da. Papel das funções cognitivas , conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Revista de Psicopedagogia*, São Paulo, v. 31, n. 96, p. 236-253, 2014.
25. Viaro, Claudia Dias F. *A criança com transtorno de atenção e hiperatividade: o papel da escola e do educador, sua influência e motivação no ensino-aprendizagem*. 2008. Centro de Referência em Distúrbios de Aprendizagem. Disponível em: <<http://www.crda.com.br/tccdoc/15.pdf>>. Acesso em: jan./2018.
26. Barkley, Russel A. *Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: TDAH*. Tradução: Luiz Sérgio Roizman. Porto Alegre: Artmed, 2002.
27. Novaes, Maria H. *Psicologia escolar*. 9º ed. Petrópolis: Vozes, 1986.
28. Bibiano, Bianca; SANTOMAURO, Beatriz... [et al.]. *Como agrupo meus alunos?* 2009. Nova Escola. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/1475/como-agrupos-meus-alunos>>. Acesso em: jan./2018.
29. O'Regan, Fintan. *Sobrevivendo e vencendo com necessidades educacionais especiais*. Tradução: Ronaldo C. Costa. Porto Alegre: Artmed, 2007, p. 17.

30. Marques, Teresa P. Clínica da infância: conselhos práticos de psicologia infantil. Córdoba: Oficina do Livro, 2011.
31. Giannesi, Iraceles de Lourdes; Moretti, Lucia H. Tiosso. Contribuições da neuropsicologia nas dificuldades de aprendizagem escolar. 2015. Portal dos Psicólogos. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0866.pdf>>. Acesso em: jan./2018, p. 3.
32. Moraes, Sonia Moraes; Maluf, Maria Fernanda de Matos. Psicomotricidade no contexto de neuroaprendizagem: contribuições à ação psicopedagógica. Revista de Psicopedagogia, São Paulo, v. 32, n. 97, p. 84-92, 2015.
33. Santos, Vanice dos; Candeloro, Rosana J. Trabalhos acadêmicos: uma orientação para a pesquisa e normas técnicas. Porto Alegre: Age, 2006, p. 43.