

Artigo Original

## A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E OS BENEFÍCIOS PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

Jakson Santos Merlo Júnior, Roberta Luksevicius Rica<sup>1</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O TDAH se classifica entre os transtornos do neurodesenvolvimento, que são caracterizados por dificuldades no desenvolvimento que se manifestam precocemente e influenciam o funcionamento pessoal, social, acadêmico ou pessoal, em que o indivíduo apresente persistentemente um padrão de Desatenção, Hiperatividade/Impulsividade. Trata-se de uma doença que possui uma prevalência em todo o mundo em cerca de 5% em crianças tanto do gênero masculino, quanto do gênero feminino, e tendo uma taxa de comorbidade elevada quando comparado com outros transtornos, podendo-se atingir em 30% a 50% dos casos diagnosticados. **Objetivo:** Identificar os principais benefícios alcançados pelos alunos portadores de TDAH, por meio das aulas de educação física escolar. **Desenvolvimento:** Especificamente quanto ao TDAH, ao trabalhar com a criança que possui a patologia, poderá trabalhar o seu comportamento por meio da oferta de atividades de desenvolvimento mais apropriadas, e dando-se ênfase ao condicionamento físico, equilíbrio e movimentos básicos. O Educador Físico possui, portanto, uma importante função de atuar junto às crianças que apresentam o TDAH, com a implementação de estratégias de adaptação e superação, observando os pontos fortes e fracos do aluno que devem ser ajustados para se obter o melhor desenvolvimento. **Conclusão:** As aulas de Educação Física trazem benefícios ao promover a melhoria da criança por meio do estímulo ao desenvolvimento da coordenação motora, do equilíbrio, da lateralidade, noções de espaço, assim como, incentiva à curiosidade e socialização, e na melhoria do comportamento dos alunos em seus mais diversos aspectos sociais, e no desenvolvimento cognitivo.

**Palavras-Chave:** Déficit de atenção. Hiperatividade. Educação Física.

### ABSTRACT

**Introduction:** ADHD is classified among neurodevelopmental disorders, which are characterized by developmental difficulties that manifest early and influence personal, social, academic or personal functioning, in which the individual persistently presents a pattern of Inattention, Hyperactivity / Impulsivity. It is a disease that has a worldwide prevalence of about 5% in children, both male and female, and has a high comorbidity rate when compared to other disorders, reaching 30% 50% of diagnosed cases. **Objective:** To identify the main benefits achieved by students with ADHD, through school physical education classes. **Development:** Specifically regarding ADHD, when working with the child who has the pathology, he will be able to work on his behavior by offering more appropriate development activities, with an emphasis on physical conditioning, balance and basic movements. The Physical Educator, therefore, has an important role in working with children with ADHD, with the implementation of adaptation and overcoming strategies, observing the student's strengths and weaknesses that must be adjusted to obtain the best development. **Conclusion:** Physical Education classes bring benefits by promoting children's improvement by stimulating the development of motor coordination, balance, laterality, notions of space, as well as encouraging curiosity and socialization, and improving the behavior of children. students in their most diverse social aspects, and in cognitive development.

**Keywords:** Attention deficit. Hyperactivity. School Physical Education.

1. Licenciatura em Educação Física da Faculdade Estácio de Vitória, ES, Brasil.

#### Endereço para correspondência

Rua Herwan Modenesi  
Wanderlei, Quadra 6, Lote 1  
29090-350 Jardim Camburi,  
Vitória, ES

#### E-mail

merlojr83@gmail.com

Submetido em 03/08/2020

Aceito em 24/08/2020

## INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) trata-se de uma doença reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e que em um passado recente foi compreendida como sendo um distúrbio comportamental em meninos, no entanto, tendo sido diagnosticada também em meninas e inclusive em adultos. Segundo definição dada pela Associação Americana de Psiquiatria (APA) em sua quinta edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-V), se classifica entre os transtornos do neurodesenvolvimento, que são caracterizados por dificuldades no desenvolvimento que se manifestam precocemente e influenciam o funcionamento pessoal, social, acadêmico ou pessoal, em que o indivíduo apresente persistentemente um padrão de Desatenção, Hiperatividade/Impulsividade (APA, 2014).

Trata-se de uma doença que possui uma prevalência em todo o mundo em cerca de 5% em crianças tanto do gênero masculino, quanto do gênero feminino, e tendo uma taxa de comorbidade elevada quando comparado com outros transtornos, podendo-se atingir em 30% a 50% dos casos diagnosticados (MOREIRA; BARRETO, 2009). Uma questão importante a ser ressaltada é o fato de haver incertezas sobre as causas exatas do TDAH, existindo diversas teorias hipotéticas, como: fatores hereditários, neuroquímicos e psicossociais, que quando interagem, potencializam o estabelecimento do quadro.

Quanto ao seu diagnóstico, esse ainda se mantém por meio de uma análise clínica, sendo importante destacar que quanto mais cedo for realizado, terá uma maior chance de sucesso no tratamento. Um aspecto relevante que se deve observar na sua detecção, é quanto a eventual apresentação de baixo desempenho escolar nos indivíduos em idade escolar, considerando que, segundo Moreira e Barreto (2009), de todos os portadores do TDAH, 40% deles desenvolvem dificuldades com as atividades acadêmicas.

Essas dificuldades, não raramente mantêm ou agravam o quadro patológico, uma vez que esse aluno em geral passa a ser discriminado por seus pares, pais e até mesmo, pelos profissionais da educação, que muitas vezes desconhecem esse tipo de transtorno,

rotulando-o como preguiçoso, desinteressado, malandro, dentre outros adjetivos pejorativos e descolados da realidade. Nesse aspecto, surge o profissional de educação física como um agente importante na identificação e auxílio ao indivíduo portador de TDAH, considerando que as atividades por ele desenvolvidas em sua disciplina, poderão contribuir com a melhoria do quadro clínico do aluno.

Sendo assim, se questiona: quais os benefícios obtidos pelos alunos portadores de TDAH, por meio das aulas de educação física escolar? Visando a obtenção da resposta, definiu-se como objetivo geral identificar os principais benefícios alcançados pelos alunos portadores de TDAH, por meio das aulas de educação física escolar.

Justifica-se o estudo considerando que diante de um tema que ainda possui intensas discussões visando eliminar os níveis de incerteza que ainda o cercam, assim como, pelo fato do autor da presente pesquisa ser diagnosticado com TDAH e graduando de Licenciatura em Educação Física, motivou a realização do estudo para melhor compreensão dessa doença, e podendo de alguma maneira contribuir para os profissionais da área de saúde, acadêmicos, pacientes e demais interessados sobre o assunto.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo bibliográfica e exploratória, tendo-se como base de dados na internet: SCIELO, CAPES e GOOGLE ACADÊMICO, utilizando-se como critério de inclusão e seleção, trabalhos acadêmicos e científicos publicados na língua portuguesa no período de 2000 a 2020, não sendo aproveitados os materiais que não atenderam a tais critérios. Também foram utilizados materiais impressos como livros e revistas especializadas, que igualmente atendiam aos critérios de inclusão e seleção estipulados.

## O TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH)

Os estudos acerca da instabilidade psicomotora, um dos sintomas vinculados ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) não são recentes, pelo contrário, segundo Ajuriaguerra (apud JAFFERIAN e BARONE, 2015) ocorre desde o século XIX e tem

suscitado uma série de designação ao longo da história, dentre elas, síndrome da criança com lesão cerebral, síndrome da criança hiperativa, disfunção cerebral mínima, agitação, e contemporaneamente, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade.

No caso específico da denominação Disfunção Cerebral Mínima (DCM) teve a sua criação resultante de diversas discussões acerca do tema, vindo a sofrer críticas pela sua natureza contestável e ambígua, mesmo que sua utilização tenha sido intensa e oportunizado a abertura de caminho para as terapias farmacológicas, em especial por meio da utilização da substância metilfenidato (AJURIAGUERRA apud JAFFERIAN; BARONE, 2015).

Contemporaneamente, o TDAH se tornou o transtorno psiquiátrico mais frequente na infância, caracterizando-se pela apresentação de desatenção, distração, hiperatividade e impulsividade, e devido a isso, se tornando um dos principais problemas percebidos na criança, que impactam em seu desempenho cognitivo, social e educacional, nas últimas décadas (LEONARDI; RUBANO; ASSIS, F. R. P).

De acordo com Barkley e Murphy (2008) a terminologia TDAH consegue dar um caráter específico a um tipo de transtorno de desenvolvimento, possível de ser identificado em crianças, assim como, também em adultos sintomáticos quanto à apresentação de déficits na inibição comportamental, atenção sustentada e resistência à distração. Porém, destacam Jafferian e Barone (2015), que bem anterior a essa definição, ainda na publicação pela Associação Americana de Psiquiatria (APA) da segunda edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-II), foi tratada originalmente como sendo “Reação Hiperkinética da Infância”, dando-se ênfase à hiperatividade na DCM.

Na terceira edição do DSM, ou seja, o DSM-III, aparece empregado o termo Distúrbio de Déficit de Atenção (DDA). Na quarta edição, o DSM-IV promoveu a separação dos parâmetros de déficit de atenção dos aplicados à hiperatividade e impulsividade, sendo atribuído ao distúrbio o termo transtorno. E mais recentemente, na quinta edição do DSM (DSM-V), a APA aplicou a terminologia *Attention deficit hyperactivity disorder* (ADHD), traduzido em português para Transtorno do Déficit de Atenção

e Hiperatividade (TDAH) (APA apud JAFFERIAN; BARONE, 2015).

Tal alteração promovida pela APA se fundamentou no fato de que após a realização de várias revisões em estudos que abordavam a respeito do tema, definiram o TDAH como sendo um transtorno que aparenta estimular uma alteração comportamental e da capacidade de se conservar os níveis adequados de atenção e, portanto, não se tratando de uma mera disfunção (APA apud JAFFERIAN; BARONE, 2015).

Porém, na visão de Cypel (2007), a definição conceitual do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), mesmo sendo uma patologia reconhecida pela OMS, é algo ainda muito generalista, e cujo diagnóstico ocorre somente por meio da avaliação clínica, verificando-se uma diversidade de indícios e sintomas. De maneira geral, fundamenta-se na verificação de manifestações atinentes à desatenção, hiperatividade e impulsividade.

Mesmo com as aparentes dificuldades de conceituação, poder-se-ia, no entanto, definir que o TDAH é um distúrbio neuropsiquiátrico com maior prevalência em crianças em idade escolar, podendo-se ser caracterizadas por aquelas que apresentam um comportamento com sinais de desatenção, impulsividade e hiperatividade, e sendo a sua terminologia, usualmente aplicada para a descrição do que seria uma desordem particular do desenvolvimento demonstrado por crianças que possuem deficiências na sustentação de sua atenção, no controle dos impulsos e de suas atividades motoras em diversas situações possíveis de sua vida, mantendo o seu corpo, por exemplo, em contínua movimentação, o que transparece uma ausência de controle sobre o próprio corpo, sinalizando uma desarmonia entre o que sente, pensa e age (ANTONY; RIBEIRO, 2004).

Tais sintomas do TDAH, acredita-se na concepção de Barkley (apud BENCZIK, 2000), podem ocorrer em crianças com idade até 12 anos, e que teria sua definição dada pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (APA, 2000 apud Moreira e Barreto, 2009) como sendo um distúrbio à saúde mental, bidimensional, e que abarca a atenção, hiperatividade e impulsividade.

Na compreensão de Rohde et al. (2003), o TDAH trata-se de um transtorno do

desenvolvimento e que já foi compreendido em um passado recente como sendo um distúrbio vinculado ao comportamento de meninos, no entanto, tem-se frequentemente diagnosticado também em crianças do sexo feminino, adolescentes e adultos. De acordo ainda com o autor, o transtorno pode ser ainda categorizado em três tipos, segundo a hegemonia dos sintomas: predominantemente desatento; predominantemente hiperativo/impulsivo; e, conjugado ou combinado dos dois primeiros.

Por sua vez, Fontana et al. (2007) e Benczik (2000) dão destaque que a principal caracterização do TDAH é a manifestação contumaz da desatenção e/ou hiperatividade, com maior nível de intensidade e frequência do que se apresentaria em um indivíduo de equivalência de desenvolvimento. Porém, Phelan (2005) por sua vez apresenta o que considera como sendo as oito características que comumente se manifestam no TDAH, que são: a desatenção ou tendência à distração; impulsividade; dificuldade de esperar ser atendido; hiperatividade; superexcitação emocional; desobediência; problemas sociais; e, desorganização, podendo o indivíduo em fase infantil apresentar todas elas ou apenas parte delas.

Essas características que se apresentam nas crianças, oriundas do TDAH, não atingem somente a aprendizagem formal em sala de aula, por exemplo, que devido aos déficits motores, cognitivos e social gerados poderão atingir de alguma maneira, de acordo com cada contexto e indivíduo, em um menor engajamento em sua ação motora, e por outro lado, no aumento da facilidade em se distrair (SANTOS; VASCONCELOS, 2010).

Essa, aliás, trata-se de uma das características comuns que é a dificuldade da criança em se focar em uma atividade qualquer, bem como em tarefas que obrigue a ser mais organizado, o que igualmente poderá afetar o seu engajamento na ação motora (SANTOS; VASCONCELOS, 2010). Esse quadro demonstra a possibilidade das crianças com TDAH, em desenvolverem atrasos em seu desempenho motor quando comparadas com outras de sua mesma faixa de idade (TONIOLO, 2009; SUZUKI; GUGELMIM; SOARES, 2005).

Ilustrando o cenário apresentado por Santos e Vasconcelos (2010), Susuki, Gulgelmim e

Soares (2005) e Toniolo (2009), dados obtidos em uma pesquisa realizada com um grupo de 15 crianças portadoras do TDAH e outro de mesmo quantitativo que apresentavam um bom desempenho escolar e desenvolvimento neuropsicomotor normal, ao se realizar um exame de motricidade visando possibilitar o diagnóstico do Déficit de Atenção, observou-se que os resultados do teste de equilíbrio estático conforme escala de avaliação motora de Rosa Neto (2002 apud Suzuki, Gulgelmim e Solares, 2005), evidenciaram que as crianças com TDAH quando comparadas às sem o transtorno, demonstraram um maior atraso no equilíbrio.

No entanto, deve-se haver uma preocupação no que concerne a rotulação que muitas vezes são atribuídas a indivíduos com TDAH, que por apresentarem resultados escolares parametrizados como insatisfatórios, são diversas vezes tachadas como sendo desinteressadas e preguiçosas por seus familiares, e até mesmo por professores, normalmente por não conhecerem os problemas que podem estar relacionados a esse baixo desempenho escolar, e não os que se supõe inicialmente levando a erros sérios de abordagem e procedimentos terapêuticos (MEDEIROS; GAMA; FERRACIOLI, 2018).

Na realidade, existe uma gama diversificada de fatores que podem de algum modo influenciar negativamente sobre o desempenho do aluno, dentre eles, os de caráter genético, psicossocial, afetivo, cognitivo ou ambiental, que não raramente afetam a criança concomitantemente (ROTTA; OHLWEILER; SANTOS RIESGO, 2015), e não excepcionalmente, quando diante de crianças inquietas, desatentas e/ou impulsivas, pais e professores acabam por determinar ser a causa de tal comportamento o TDAH, porém, o diagnóstico desse transtorno deve-se ser firmado por meio da aplicação de procedimentos, inclusive complexos e delicados, e não pela mera atribuição rotular fundada apenas por uma rasa análise comportamental da criança (MEDEIROS; GAMA; FERRACIOLI, 2018).

Uma fonte importante na orientação acerca do trato da doença, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) (APA, 2014), descreve o TDAH como sendo uma das mais frequentes desordens comportamentais da infância, e o seu diagnóstico não deverá ser atribuído caso os sintomas se manifestem exclusivamente na presença de transtorno

invasivo do desenvolvimento, esquizofrenia, demais transtornos psicóticos, ou se puderem ser melhor explicados por algum outro tipo de transtorno mental.

### **A prevalência do TDAH**

De acordo com Jou et al. (2010), pesquisas realizadas em vários países identificaram uma prevalência do TDAH na faixa entre 3% a 9%. No Brasil, alguns pesquisadores verificaram uma prevalência acima da média mundial entre estudantes, algo em cerca de 17,1%, no entanto, segundo Brzozowski e Caponi (2009), o percentual de prevalência média no Brasil é de 3,6% a 5% da população escolar com TDAH.

Em resultado semelhante ao apresentado por Brzozowski e Caponi (2009), Santos, Bicalho e Almeida (2009) destacam que estudos epidemiológicos realizados no Brasil baseados no DSM-IV, constataram uma prevalência de 3% a 5% nas crianças, sendo observado que o transtorno foi diagnosticado com maior incidência em meninos, em aproximadamente 9%, do que nas meninas, que corresponderam em 3%. Porém, Silva (2008) discorda desses percentuais apresentados, argumentando que a prevalência dos casos de TDAH no país, são entre 6% a 8% das crianças em nível escolar.

Por sua vez, Guardiola (apud BENCZIK, 2000) utilizando-se de critérios neuropsicológicos para diagnóstico do TDAH, obteve como resultado que de 3,5% a 3,9% de alunos da primeira série de uma escola na cidade de Porto Alegre/RS, eram portadores do transtorno. Em outro estudo, desta vez realizado por Rohde (2003), no ano de 1999, tendo-se como amostra 1.013 alunos com idade entre 12 e 14 anos, e aplicando os critérios definidos no DSM-IV, indicou que 5,8% eram portadores de TDAH.

Em outro caso, Barbosa (apud BENCZIK, 2000) realizou um estudo no Estado da Paraíba utilizando-se da escala de Canners, encontrando um percentual de 3,3% de crianças diagnosticadas com o TDAH. Em uma amostragem de 461 alunos de quatro escolas do município de São Gonçalo/RJ, Fontana et al. (2007) utilizando-se dos critérios de DSM-IV,

assim como fez Rohde (2003), concluíram que 13% deles tinham o TDAH.

No caso dos dados levantados e apresentados pela Associação Brasileira de Déficit de Atenção (ABDA), infere-se que o TDAH se encontra presente em cerca de 3% a 6% dos alunos, sendo essa a causa principal de se haver um aumento dos números de repetência escolar. Acreditava-se no passado, que se poderia alcançar a melhora ou até mesmo a inexistência do TDAH, ao se alcançar a fase de vida adulta, porém, o que se tem confirmado é que aproximadamente 50% dos adultos que foram diagnosticados com o transtorno quando criança, permaneceram com a doença (GIACOMINI et al., 2006).

Em levantamento realizado por Fontana et al. (2007) na literatura sobre o TDAH, capturou-se que a prevalência possui uma variação ampla entre 0,5% a 26% em alguns dos estudos analisados. Relataram, no entanto, os autores, que a prevalência predominante é de 3% a 5% em escolares, convergindo com autores como Brzozowski e Caponi (2009), Santos, Bicalho e Almeida (2009) e Giacomini et al. (2006), que identificaram percentagens muito próximas ou semelhantes.

No entanto, pode-se notar que há uma certa disparidade entre algumas prevalências apresentadas nos mais diversos estudos realizados, possivelmente por haver uma distinção dos critérios utilizados para o diagnóstico do TDAH. Nesse aspecto, Moreira e Barreto (2009) destacam a necessidade de ser promover uma uniformização dos critérios de ratificação dos diagnósticos no Brasil, para que se alcance um maior nível de confiabilidade nos estudos e respectivos dados alcançados.

### **A etiologia do TDAH**

Mesmo havendo a realização de diversas pesquisas objetivando investigar as causas do TDAH, ainda não se tem uma resposta conclusiva. Absolutamente nenhuma hipótese isoladamente conseguiu o devido respaldo da comunidade científica, como sendo a que explicaria a(s) verdadeira(s) causa(s). Entretanto, existem evidências que apontam pela existência de algum tipo de anormalidade na função cerebral do indivíduo com esse transtorno, de ordem genética ou adquirida, ou ainda, por

fatores relacionados à socialização (ARNOLD; JENSEN apud BARBOSA; BARBOSA; AMORIM, 2005).

Um dos autores que defende a influência casuística da genética em referência ao TDAH, Rohde (2003) argumenta que crianças cujos pais são portadores do transtorno, possuem de duas a oito vezes mais chances de igualmente contraírem a doença. Mas, também indica o autor outros fatores de caráter ambiental, como: desentendimentos no seio familiar, existência de casos de transtorno mental dos pais, a classe social mais inferior, uma família numerosa, criminalidade dos pais e a entrega a um lar adotivo, como associados ao surgimento do TDAH (ROHDE, 2003).

Existem ainda outros fatores que podem ser responsáveis por causar o TDAH, como descritos por Benczik (2000), que são: lesão cerebral; fatores neuroquímicos, psicossociais, estressantes como alto grau de discórdia conjugal e, neurofisiológicos; chumbo; substâncias ingeridas no período de gestação; baixa instrução materna; família com apenas um dos genitores e de nível socioeconômico mais baixo, não havendo, portanto, nenhuma unanimidade e definição inequívoca da(s) causa(s).

### O diagnóstico do TDAH

Na compreensão de Phelan (2005), o diagnóstico do TDAH necessita ser preciso, considerando que não há qualquer tipo de teste físico, neurológico ou psicológico que possibilite comprovar a sua existência. Em síntese, a realização de exames laboratoriais como os de sangue e urina, ressonância magnética ou tomografia computadorizada, não serão eficientes ao diagnóstico uma vez que não são conclusivos.

Tem-se obtido maior sucesso no diagnóstico a utilização frequente de entrevista com a criança, assim como, com os seus pais, além de se colher informações junto à escola que a criança frequenta. Esse método clínico costuma durar algumas horas, e como pode ocorrer em muitos casos da criança se manter tranquila e quieta no consultório, provavelmente por não ser essa uma situação costumeira, podendo desta maneira induzir o examinador a um erro de avaliação (PHELAN, 2005).

Segundo Rohde (2003), o diagnóstico do TDAH por ser essencialmente clínico, necessita ter bem fundamentado os seus critérios de avaliação, utilizando-se, por exemplo, daqueles estabelecidos por entidades internacionais, como o CID-10 e o DSM-IV. No caso do CID trata-se de um manual de classificação internacional de doenças emitido pela OMS, e o DSM-IV, trata-se do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, elaborado pela APA, sendo esta última, a principal referência para elaboração de diagnóstico para os profissionais da área de saúde mental nos Estados Unidos, e também bastante utilizado no Brasil.

No Quadro 1, Phelan (2005) apresenta um resumo dos critérios descritos no DSM-IV, baseando-se em três características: desatenção, hiperatividade e impulsividade, devendo para ser diagnosticado como portador de TDAH, a criança demonstrar seis ou mais sintomas.

Característica	Sintomas
Desatenção	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não consegue prestar atenção em detalhes e comete erros por descuido;</li> <li>- Tem dificuldade de manter a atenção na tarefa ou na brincadeira;</li> <li>- Não ouve quando alguém lhe dirige diretamente a palavra;</li> <li>- Não consegue terminar as tarefas escolares, os afazeres domésticos ou os deveres do trabalho;</li> <li>- Tem dificuldade em organizar atividades;</li> <li>- Evita atividades que requerem esforço mental prolongado;</li> <li>- Perde coisas;</li> <li>- Distrai-se facilmente;</li> <li>- É esquecida.</li> </ul>
Hiperatividade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fica irrequieta ou se contorce na cadeira;</li> <li>- Sai do lugar quando se espera que permaneça sentada;</li> <li>- Corre de um lado para o outro ou escala coisas em situações em que isso é inadequado;</li> <li>- Tem dificuldade de brincar em silêncio;</li> <li>- Age como se fosse "movido a pilha";</li> <li>- Fala em excesso.</li> </ul>
Impulsividade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responde antes que a pergunta seja completada;</li> <li>- Tem dificuldade de esperar sua vez;</li> <li>- Interrompe os outros ou se intromete.</li> </ul>

Fonte: PHELAN (2005).

No entendimento de Maia e Confortin (2015), para que se possa diagnosticar um

indivíduo com TDAH, é necessário que essa avaliação e a eventual comprovação seja realizada por um profissional de saúde especializado, uma vez, como pode ser observado no Quadro 1, existem muitos indícios a serem verificados, sendo que desses, os mais frequentes e que possibilitam a identificação, se apresentam ainda nos primeiros meses de vida, fase em que o bebê demonstra insaciedade, irritabilidade, além de também apresentar cólicas agudas e dificuldade de alimentação e sono.

Com o passar do tempo, surgem características na criança, como: inquietude, desajuste e desobediência, além da fácil irritabilidade e com uma contínua insatisfação. Esses sintomas, na maioria das vezes, são comuns e podem ser de alguma maneira relacionados equivocadamente com desvio de conduta. E é na adolescência que intensificam a incapacidade de concentração, distração frequente, impulsividade, desempenho escolar instável, além de constantemente provocar brigas com professores e colegas de escola. Outra característica importante é a enorme dificuldade em ser efetivo, ou seja, de converter suas ideias em ações de fato, assim como, de expressar sua opinião e ter ainda uma grande intolerância à frustração (MAIA; CONFORTIN, 2015).

Segundo Goldstein (2006), os sintomas são a base para que se possa desenvolver um processo de avaliação diagnóstica, incorporando uma detalhada coleta de dados capturados junto aos pais, a própria criança, e escola. Destaca o autor que os primeiros informantes de qualidade são os pais, considerando que esses observam frequentemente o comportamento do seu filho, e que o diagnóstico final deve ser realizado por um profissional especialista sobre o assunto, assim como, também argumentaram Maia e Confortin (2015), que também conheça outras doenças e transtornos para realizar o devido filtro.

De acordo com Goldstein (2006), a confirmação do diagnóstico somente terá validade após o médico psiquiatra, analisar os exames e todas as informações colhidas junto aos demais profissionais que acompanham o paciente, como: psicólogo, terapeuta, educadores e psicopedagogos. A questão principal é que as manifestações do TDAH conduzem a um diagnóstico clínico alicerçado

pela existência de sintomas peculiares ao transtorno. Após o descarte quanto às hipóteses de outros diversos transtornos ou problemas, procura-se compreender esses sintomas e a sua repercussão no âmbito familiar, escolar e social.

### **Comorbidades associadas ao TDAH**

O TDAH é uma doença que apresenta como características sintomáticas a hiperatividade, distúrbio de atenção ou concentração, impulsividade e agitação, sendo que, outras manifestações categorizadas como distúrbios emocionais, sejam elas a dissociação de aprendizagem e o baixo aproveitamento escolar, podem ser resultantes dos sintomas anteriormente elencados (FACION, 2004).

De acordo com Facion (2004), os sintomas normalmente surgem até os sete anos de vida do indivíduo, no entanto, vários diagnósticos já foram confirmados após um tempo superior a esse. Quanto à morbidade especificamente em relação ao TDAH, Moreira e Barreto (2009) argumentam que esse termo é aplicado quando ocorrem dois ou mais transtornos no mesmo indivíduo, sendo essa uma situação corriqueira em 30% a 50% dos casos de pessoas diagnosticadas com TDAH.

Segundo Moreira e Barreto (2009), as principais comorbidades relacionadas com o TDAH, são: Transtorno Desafiador de Oposição; Transtorno de Conduta; Depressão; Transtorno de Humor Bipolar; Transtorno de Ansiedade; e, Transtorno de Tiques. De acordo com Pereira, Araújo e Matos (2005), tanto as comorbidades, assim como o TDAH, podem de alguma maneira atingir negativamente o desempenho acadêmico, não sendo ainda excepcionalidade haver também concomitantemente, a presença de dislexia em escolares com TDAH.

Complementando as comorbidades apresentadas por Moreira e Barreto (2009), Pereira, Araújo e Matos (2005), destacam que assim como as demais, uma das principais comorbidades em relação ao TDAH é o Distúrbio do Desenvolvimento da Coordenação (DDC), que pode alcançar até 50% dos casos diagnosticados. Essas comorbidades apresentadas de certa maneira explicaria em parte o argumento apresentado por Giacomini e Giacomini (2006), de que alunos com TDAH possuem uma maior probabilidade de evasão escolar, de perder

oportunidades de trabalho e de ter relacionamentos pessoais complexos em toda a sua existência.

### **Os métodos terapêuticos aplicados ao TDAH**

De acordo com Bittencourt (2019), pode-se classificar em dois métodos principais: a Psicoterapia e a Farmacoerapia. O primeiro método, ao ser estabelecido o diagnóstico de TDAH, os pais e a criança devem ter a orientação sobre as formas pelas quais o transtorno poderá atingir a aprendizagem, o comportamento, a autoestima, as habilidades sociais e a função familiar, com o médico devendo determinar os objetivos para a família, buscando uma melhoria nas relações interpessoais da criança, e no desenvolvimento da capacidade de estudo e diminuição do comportamento de isolamento.

Segundo a APA (2014), a terapia comportamental que abrange os professores, envolve o treinamento com um profissional devidamente habilitado, buscando dotá-los do conhecimento sobre a doença, dos problemas vinculados ao comportamento da criança, e as dificuldades familiares. Em resumo, esses programas buscam melhorar a compreensão dos pais sobre o comportamento do seu filho, e educá-lo para que aprenda a se relacionar melhor com a situação.

Destacam Desidério e Miyazaki (2007) que a orientação escolar pretende ajudar o convívio de crianças com TDAH com seus eventuais colegas de turma, e evitar que ocorra algum desgaste que venha fazê-lo a se desinteressar pela escola e, conseqüentemente, pelos estudos propriamente ditos, algo corriqueiro quando se trata de adolescentes portadores de TDAH. O grande desafio, no entanto, para que essa orientação e ação no âmbito escolar ocorra, é conseguir que a escola participe efetivamente no tratamento.

Segundo Sadock (2016), a utilização de medicamentos para o tratamento da TDAH de maneira isolada não se faz suficiente para atender às exigências terapêuticas da criança, que são muito abrangentes, sendo esse apenas um método a se utilizar, e sendo os grupos de habilidades sociais, treinamento para os pais e as intervenções comportamentais na escola e também em casa, se apresentam com maior eficácia no trato global de crianças com TDAH.

A ANVISA (2012) por sua vez reforça a relevância da psicoterapia individual, principalmente no que tange a Terapia Cognitivo Comportamental, que se é recomendada para as abordagens das comorbidades, em especial nos transtornos depressivos e de ansiedade; nos sintomas que normalmente acompanham o TDAH, por exemplo, baixa autoestima, dificuldade de controle de impulsos, dentre outros; e para o trato de sintomas comportamentais que frequentemente são associados, como: oposição, desafio, teimosia, dentre outros.

Outro aspecto que se deve destacar é que para as crianças com TDAH, a inflexibilidade dos processos em sala de aula pode ser prejudicial, e para que possam progredir com maior segurança, devem ser estimuladas a trabalharem o seu próprio método. Desta maneira, as escolas que direcionam o modo exclusivamente para os resultados sob o viés do conteúdo, podem não criar um contexto ambiental atraente o suficiente para essas crianças e adolescentes (JOU et al., 2010).

Quanto à utilização de fármacos, a indicação dos psicofármacos para o tratamento do TDAH, varia de acordo com as comorbidades associadas. A literatura descreve alguns estimulantes como as primeiras escolhas a serem feitas dentre as classes de fármacos, sendo que existem mais de cento e cinquenta estudos controlados, e com uma boa condução metodológica, que expressam a eficácia destes fármacos (MARTIN apud SILVA, 2019).

De acordo com Damiani, Damiani e Casella (2010), a indicação da terapia medicamentosa é a escolha predominante aos pacientes com TDAH, e se alcançando melhorias robustas nos sintomas cardinais, como: de desatenção, hiperatividade e impulsividade, e por conseguinte, melhorando significativamente as dificuldades acadêmicas, sociais, familiares e no trabalho.

Referente aos fármacos aprovados pela ANVISA (2014) para uso no Brasil para tratamento do TDAH, tem-se: Venvanse (lisdexanfetamina); a Ritalina (metilfenidato de curta ação); a Ritalina LA (metilfenidato de ação prolongada); e, Strattera (atomoxetina). Em um certo consenso entre os profissionais de saúde especialistas, os medicamentos que são indicados na primeira escolha são os da classe de estimulantes (lisdexanfetamina e metilfenidato



de ação curta e prolongada), em segunda escolha, a atomoxetina e, em terceira, a bupropiona, os antidepressivos tricíclicos (imipramina, nortriptilina), a clonidina (agonista alfa) e a modafinila.

## **OS BENEFÍCIOS DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA MELHORIA DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM ALUNOS COM TDAH**

### **O papel da escola e do educador**

As crianças que são diagnosticadas com TDAH, normalmente apresentam uma série de características que influenciam no processo de aprendizado. É comum agirem com falta de atenção, terem um alto índice de erros ou até mesmo não finalizarem os trabalhos escolares, não ouvirem o que foi dito de imediato, desobedecerem às instruções ou solicitações encaminhadas, dentre outros fatores. No entanto, o principal sintoma para o diagnóstico de TDAH é a falta de atenção, materializada normalmente pelo baixo desempenho escolar (FACION, 2004).

E a multiplicidade de características comportamentais dos estudantes, assim como, as suas dificuldades de aprendizagem, tem sido temas recorrentes em discussões no campo da educação, e nesse cenário, a hiperatividade, um dos elementos que compõe o TDAH, vem ganhando atenção especial nos ambientes escolares (MAIA; CONFORTIN, 2015).

Não raramente, educadores ficam diante de estudantes com quadro de hiperatividade e não sabem como trabalhar com eles em sala de aula, e muitas vezes rotulando por meio de um julgamento antecipado e sem fundamento, de que agem com mau comportamento, o que na verdade são os reflexos do TDAH, deixando de agir da maneira correta e positiva para um melhor resultado no processo de ensino-aprendizagem (MAIA; CONFORTIN, 2015). Essa, aliás, é uma questão preocupante uma vez que pode se considerar que é no ambiente escolar que o jovem com TDAH tem contato com a leitura e escrita, excelentes auxiliares no combate ao déficit de atenção, uma vez que exige uma maior concentração.

O estudante com TDAH, assim como os demais, necessita de seu próprio tempo para a aprendizagem, no entanto, geralmente, esses

estudantes carecem de um tempo superior para que consigam internalizar o que lhe foi ensinado, ficando claro desta maneira, o papel fundamental do professor em intervir para que esse estudante não se coloque em posição de inferioridade em comparação com os outros colegas de turma, assim como, os outros alunos não ajam rotulando-o de lento ou exótico (MAIA; CONFORTIN, 2015). E esse papel fundamental do professor no melhor desenvolvimento acadêmico aluno com TDAH, é explicitado no argumento apresentado por Reis (2011) ao afirmar, que:

[...] o professor tem papel fundamental no desenvolvimento das habilidades e controle do comportamento da criança com TDAH. Desse modo, ele deve ser instruído, tanto na formação inicial como na continuada, como também deve ser auxiliado em sua prática pedagógica e deve ter conhecimento sobre o transtorno e as estratégias adequadas em sala de aula para que esses alunos sejam efetivamente incluídos na escola (REIS, 2011, p.7).

Portanto, compreender bem o estudante não traz benefício apenas para o próprio jovem com TDAH, mas, traz igualmente ao professor e aos demais colegas de sala de aula, uma vez que permite uma maior concentração de sua dedicação e disponibilidade, refletindo positivamente na forma de atividades melhores elaboradas e mais realistas, ou seja, em síntese, tem-se um benefício coletivo e o aluno com TDAH poderá alcançar um aprendizado mais significativo, além de implementar relações mais saudáveis com seus colegas de turma (MAIA; CONFORTIN, 2015).

### **A relevância da educação física no processo da melhoria do desempenho do aluno com TDAH**

Para Saffi, Savoia e Neto (2008) a escola possui um caráter primordial no prelúdio da vida da criança, principalmente por ser o seu primeiro ambiente em que exercerá a sua convivência com pessoas distintas do seu núcleo familiar, vindo a estabelecer novas relações e vínculos com crianças e adolescentes. É também no ambiente escolar, que poderão os profissionais da educação, da saúde e familiares, observar, analisar e comparar o comportamento

da criança com alguma necessidade especial, como o TDAH, com as outras de sua mesma faixa etária.

É por meio da entrada da criança na escola que se pode realizar uma análise inicial positiva ou negativa da patologia, sendo esse um bom contexto para se distinguir entre o aluno com comportamento normal ou patológico, considerando que crianças de poucos anos tem em geral, as características de serem mais ativas, impacientes, agitadas, barulhentas, dentre outras, que poderiam afetar ou dificultar a realização do diagnóstico correto (NALDONI, 2014).

Seria responsabilidade da escola, de acordo com Naldoni (2014), a promoção do desenvolvimento social e cognitivo para as crianças, principalmente à aquelas que possuem o TDAH, uma vez que o eventual convívio social que venha a ser construído, auxilia no estabelecimento da experiência de vida e no aprendizado das regras sociais, na qual se desenvolverão durante toda a sua vida adulta.

Especificamente quanto ao TDAH, ao trabalhar com a criança que possui a patologia, poderá trabalhar o seu comportamento por meio da oferta de atividades de desenvolvimento mais apropriadas, e dando-se ênfase ao condicionamento físico, equilíbrio e movimentos básicos. Os movimentos locomotores e não locomotores, por exemplo, carecem de uma maior atenção, assim como, também é relevante incluir as atividades para percepção motora, as quais os indivíduos com TDAH possuem uma tendência em apresentar um comportamento inadequado (SILVA; RIBEIRO, 2012).

O Educador Físico possui, portanto, a importante função de atuar junto às crianças que apresentam o TDAH, com a implementação de estratégias de adaptação e superação, observando os pontos fortes e fracos do aluno que devem ser ajustados para se obter o melhor desenvolvimento. Pode-se afirmar que o professor de Educação Física possui um papel importante na vida de qualquer indivíduo, devido a ter o conhecimento exigido para auxiliar o ser humano no desenvolvimento da comunicação corporal, que, inclusive, é anterior a qualquer compreensão verbal, dotando a pessoa de facilidade em lidar com o seu corpo e o movimento em seu todo (SILVA; RIBEIRO, 2012).

A atividade física possui a propriedade de desenvolver de maneira profunda, enraizada, a personalidade do ser humano, em que se criam e moldam os interesses, inclinações pessoais, aspirações e pensamentos (SANTIN apud NALDONI, 2014). Sendo assim, para os profissionais da área, torna-se um grande e atraente desafio em receber e promover a inclusão do aluno em sua turma, considerando que em uma proporção considerável de casos, o professor demonstra estar desorientado pelo despreparo com a situação, em que o aluno exige de sua atuação, uma compreensão diferenciada do que necessita fazer.

Desta maneira, demonstra-se que a atividade física poderá beneficiar os alunos regulares, assim como, os que possuem necessidades especiais, cujos desempenhos são afetados, seja de cunho psíquico ou psicomotor, bem como sob os fatores cognitivos, sociais afetivos e sensoriais, utilizando-se do seu próprio corpo como instrumento, e impulsionando a sua autoestima em relação ao corpo e a sua expressão emocional, resultando nesse processo, de uma melhora significativa em seu desempenho acadêmico, familiar e social, alicerçando e favorecendo a evolução da criança (RANGEL JUNIOR, 2007).

Segundo Naldoni (2014), é significativo que o professor de educação física venha trabalhar junto às crianças com TDAH atividades relacionadas com jogos não competitivos, que sejam mais essencialmente lúdicos, que poderão deste modo, gerar condições da criança lidar com seus insucessos de maneira mais controlável, e ao mesmo tempo dando-se a oportunidade de aprimorar a sua personalidade.

De acordo com Fonseca (apud NALDONI, 2014), a atividade física aplicada de maneira lúdica em um espaço adequado, ajuda no desenvolvimento motor (motricidade fina e global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e temporal), tendo-se como exemplo dessas atividades aquelas que se utilizam de bolas, arcos, cordas, corrida, rolamento, circuito, caminhada, amarelinha, dentre outras, que são imperativas para um melhor desenvolvimento motor da criança, principalmente com TDAH, podendo-se, compreender a dimensão e importância da educação física na inclusão desse indivíduo na vida social.

Dando uma conotação mais direta ao aprendizado do aluno com TDAH, Giacomini e Giacomini (2006), destacam a existência de sete fatores importantes a serem considerados para efetivação da aprendizagem, independentemente da teoria a ser seguida, que são: saúde física e mental; motivação; prévio domínio; maturação; inteligência; concentração ou atenção; e, memória. De acordo com Drouet (apud GIACOMINI e GIACOMINI, 2006),

[...] as novas aprendizagens do indivíduo dependem de suas experiências anteriores, assim, as primeiras aprendizagens servem de pré-requisitos para as subseqüentes. A aprendizagem é um processo cumulativo, cada nova aprendizagem vai se juntar ao repertório de conhecimentos e de experiências que o indivíduo já possui (DROUET, 1997, p. 08 apud GIACOMINI; GIACOMINI, 2006, s. p.).

É presumível que uma pessoa com TDAH supere suas dificuldades e limitações impostas, e se destaque em áreas cujos temas de interesse conduzam-na a um estágio de hiperconcentração, tornando-a um destaque em um ramo específico, como: ciências, artes, músicas, danças, pinturas, literatura, dentre outros, podendo-se, até mesmo, a realizar relevantes e impactantes contribuições à humanidade (GIACOMINI; GIACOMINI, 2006).

No que tange as eventuais dificuldades, Drouet (2003) argumenta que todas as crianças possuem um determinado grau e em certas ocasiões, alguma dificuldade de aprendizado, porém, esses comportamentos somente demandam por atenção, quando acontecem com recorrência por um período longo e em ambientes distintos, e que venham a interferir na aprendizagem. Ressalta o autor que os distúrbios de aprendizagem possuem uma significativa variedade e diversas combinações de dificuldades e pontos fortes em cada indivíduo.

Isso transparece o fato de que os professores de educação física devem atuar junto a cada criança, preparado para identificar as possíveis áreas de distúrbio de aprendizagem e auxiliá-la no desenvolvimento das suas estratégias de adaptação e superação, e mesmo

existindo diversas características que podem ser percebidas em crianças com TDAH, o desempenho motor e a aptidão física, são dois elementos importantes a serem verificados (DROUET, 2003).

Nesse processo de desenvolvimento de estratégias do professor de educação física, a fim de se adotar práticas que auxiliem o aprendizado do aluno com TDAH, Winnick (2004) destaca a importância de dois tipos de abordagem: a multissensorial e a multifacetada. A primeira busca dar ênfase aquelas áreas do ensino em que o aluno consegue um melhor desempenho, ou seja, aonde o seu aprendizado é mais forte, dando-se um enfoque, a: utilização de canais sensoriais durante o processo de ensino-aprendizagem; aos sentidos visual, auditivo, cinestésico e tátil, ajudando desta maneira as crianças com dificuldade de atenção, porém, combinando com o método de estilo de aprendizagem que mais agrada a criança.

Quanto à abordagem multifacetada, utilizam-se diversos outros tipos de abordagens distintas, incluindo-se várias ferramentas de intervenção, aconselhamento e, estratégias comportamentais, objetivando o auxílio e a facilitação do aprendizado pelas crianças com TDAH (WINNICK, 2004). Neste aspecto, ao se abordar sobre a abordagem, é relevante resgatar o próprio objetivo do ensino da Educação Física escolar e sua transformação.

No fim do século XVIII e início do século XIX, a Educação Física emergiu como sendo forma ou representação cultural de ginástica, jogos e equitação. Com o passar do tempo, a Educação Física é reconhecida não somente pelo seu caráter de combate ao sedentarismo, mas também tendo o foco de atuar na melhoria do comportamento dos alunos em seus mais diversos aspectos sociais, e na melhoria do desenvolvimento motor e cognitivo, sendo, portanto, importante que sejam as atividades físicas vivenciadas ainda na infância e no mais tardar na adolescência para que se tenha uma boa educação corporal, para que conheça ainda melhor o seu próprio corpo, adquira hábitos salutarés e, no melhor desenvolvimento psicomotor (DEZANI et al., 2014).

Segundo argumentam Dezani et al. (2014), as atividades desenvolvidas durante as aulas de educação física, emitem diversos estímulos aos alunos que favorecem o

desenvolvimento da coordenação motora, o equilíbrio, lateralidade, noções de espaço, dentre outros aspectos, sendo que, um aspecto essencial para a criança com TDAH, trata-se da interação social.

De acordo com Pacheco (2015), em geral não se levava a sério a aula de educação física escolar, sendo vista como uma disciplina de menor importância ao ser comparada a outras, no entanto, após uma série de reformulações, a disciplina tem sido considerada muito importante no desenvolvimento da criança, principalmente pelo conhecimento dos professores referente ao desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo da criança com TDAH. Segundo Lima et al. (2006), algumas crianças com Déficit de Atenção, demonstram possuir classificações diminutas referente à organização espacial, do esquema corporal e organização temporal, tendo nesse aspecto as aulas de educação física, um caráter primordial na vida da criança com TDAH, uma vez que contribuirá substancialmente na melhoria de tais aspectos.

Não diferentemente da opinião de Lima et al. (2006), Poeta e Rosa Neto (2005) corroboram quanto à importância da atividade física nas aulas de educação física, que contribua para evitar ou amenizar os resultados negativos impostos pelo transtorno, e conseqüentemente vindo a melhorar com o desenvolvimento do escolar, desde os seus aspectos psicomotores, como abordado por Dezani et al. (2014), aos relacionados com o seu comportamento social.

Harvey e Reid (apud SILVA, 2016) enfatizam que a educação física é um conjunto de estímulos que promovem o desenvolvimento das habilidades sociais dos alunos com TDAH. Na opinião de Giacomini e Giacomini (2006), os exercícios físicos seriam responsáveis por incrementar o desenvolvimento progressivo da criança, por ser esse um recurso metodológico que proporciona uma aprendizagem que eles definem como sendo natural. Além disso, asseguram os autores, que a educação física estimularia a criança à curiosidade e socialização, sendo, portanto, compreendida como uma das ferramentas pedagógicas mais importantes indicadas para o tratamento do TDAH, tanto pela sua eficiência pelos seus conteúdos pedagógicos, quanto pelos físicos e sociais.

## CONCLUSÃO

O presente estudo objetivou identificar os principais benefícios alcançados pelos alunos portadores de TDAH, por meio das aulas de educação física escolar. Porém, não se pode deixar de ressaltar a complexidade que envolve todo o processo de diagnóstico e até mesmo, das incertezas acerca da causa da doença, sendo ainda na contemporaneidade tema de discussão e estudos constantes.

Destaca-se igualmente a importância da realização correta do diagnóstico de TDAH, observando-se as comorbidades associadas, e descartando-se qualquer outro tipo de transtorno que não possua relação com a doença, evitando-se que se aplique estratégias, métodos e abordagens equivocadas e não colaborem com a melhora da criança, sendo fundamental a participação dos pais, profissionais, terapeutas, da criança e da escola, tanto para identificação do problema, quanto para auxiliar no manejo com o aluno.

Nesse contexto, foi possível observar a importância do ensino de Educação Física aos escolares para o tratamento e mitigação das consequências do TDAH sobre o aluno. Teve-se predominância na descrição das características da patologia em que seus portadores apresentam dificuldade de manter atenção e concentração, hiperatividade e impulsividade, além de implicações na motricidade, e pôde-se concluir que as atividades físicas, quando planejadas e bem estruturadas tendo como finalidade atender especificamente as particularidades do aluno portador de TDAH, traz benefícios ao promover a melhoria da criança por meio do estímulo ao desenvolvimento da coordenação motora, do equilíbrio, da lateralidade, noções de espaço, assim como, incentiva à curiosidade e socialização, e na melhoria do comportamento dos alunos em seus mais diversos aspectos sociais, e do desenvolvimento cognitivo.

Por fim, não se teve a intenção de esgotar as discussões sobre o tema, pelo contrário, fazendo-se a sugestão de que em próximos estudos se aborde a temática por meio de um estudo de caso, analisando a evolução do desenvolvimento do aluno portador de TDAH por meio das aulas de Educação Física, em criança no ambiente escolar.

## REFERÊNCIAS

- ANTONY, S.; RIBEIRO, J. P. A criança hiperativa: uma visão da abordagem gestáltica. *Psic.: Teor. e Pesq. [online]*, v. 20, n. 2, p. 127-134, 2004.
- ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Uso racional de medicamentos para o tratamento de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). *Boletim Grupo de Prevenção ao Uso Indevido de Medicamentos Universidade Federal do Ceará*, Ano VXXI, n. 2, 2012.
- APA (American Psychiatric Association). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 5. ed., Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BARBOSA, A. G. A.; BARBOSA G. A.; AMORIM G. G. *Hiperatividade conhecendo sua realidade*. São Paulo. Casa do Psicólogo, 2005.
- BARKLEY, R. A.; MURPHY, K. R. *Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: exercícios clínicos*. Trad. Lopes MF. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BENCZIK, E. B. P. *Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização diagnóstica e terapêutica - um guia de orientação para profissionais*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.
- BITTENCOURT, C. P. *Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) na infância e adolescência: abordagem clínica e terapêutica*. 2019. 22f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina). Centro Universitário Unifacig. 2019. Disponível em: <<http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/view/1815>>. Acesso em: 08 mai. 2020.
- BRZOZOWSKI, F. S.; CAPONI, S. Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade: Classificação e Classificados. *Phisis Revista de Saúde Coletiva*, v. 19, n. 4, p. 1165-1187, 2009.
- CYPEL, S. *Défict de Atenção e Hiperatividade e as Funções Executivas*. 3. ed., São Paulo: Lemos Editorial, 2007.
- DAMIANI, D.; DAMIANI, D.; CASELLA, E. Hiperatividade e déficit de atenção: o tratamento prejudica o crescimento estatural? *Arquivos Brasileiros Endocrinologia & Metabologia*, v. 54, n. 3, p. 262-268, 2010.
- DESIDERIO, R. C. S.; MIYAZAKI, M. C. O. S. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH): orientações para a família. *Psicol. Esc. Educ.*, v. 11, n. 1, p. 165-176, 2007.
- DEZANI, G. et.al. A importância das aulas de educação física no ensino infantil. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, v. 5, n. 2, p. 115-124, 2014.
- DROUT, R. C. R. *Distúrbios da Aprendizagem*. São Paulo: Editora Ática, 2003. FACION, J. R. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (T.D.A.H.): Atualização Clínica. *Revista de Psicologia da UnC*, v. 1, n. 2, p. 54-58, 2004.
- FONTANA, R.S. et al. Prevalência de TDAH em quatro escolas públicas brasileiras. *Arq Neuropsiquiatr*, v. 65, n. 1, p. 134-137, 2007.
- GIACOMINI, M. C. C.; GIACOMINI, O. Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade e Educação Física. *Lecturas Educación Física y Deportes*, v.11, n. 99, 2006.
- GOLDSTEIN, S. *Hiperatividade: Compreensão, Avaliação e Atuação: Uma Visão Geral sobre TDAH*. Campinas: Papirus, 2006.
- JOU, G. I.; AMARAL, B.; PAVAN, C. R.; SCHAEFER, L. S.; ZIMMER, M. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: Um olhar no ensino fundamental. *Psicologia Reflexão e Crítica*, v. 23, n.1, p. 29-36, 2010.

- LEONARDI, J. L.; RUBANO, D. R.; ASSIS, F. R. P. Subsídios da análise do comportamento para avaliação de diagnóstico e tratamento do transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) no âmbito escolar. In: ANGELUCCHI, C. B.; SOUZA, B. P. *Medicalização de crianças e adolescentes. Conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doenças de indivíduos*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. p.111-130.
- LIMA, R. et.al. Dificuldades de aprendizagem: queixas escolares e diagnósticos em um Serviço de Neurologia Infantil. *Revista Neurociências*, Campinas, v. 14, n. 4, p. 185-190, 2006.
- MAIA, M. I. R.; CONFORTIN, H. TDAH e aprendizagem: um desafio para a educação. *Perspectiva*, v. 39, n. 148, p. 73-84, 2015.
- MEDEIROS, L. R. F.; GAMA, D. T.; FERRACIOLI, M. C. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade: conhecimento de professores e estudantes de educação física. *Rev. Psicopedagogia*, v. 35, n. 107, p. 191-202, 2018.
- MOREIRA, S. C.; BARRETO, M. A. M. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: conhecendo para intervir. *Revista Práxis*, n. 2, p. 65-70, 2009.
- NALDONI, N. L. *O professor de Educação Física e os alunos com TDAH*. 2014. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura). Graduação em Educação Física. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais. 2014. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/6187590-O-professor-de-educacao-fisica-e-os-alunos-com-tdah.html>>. Acesso em: 08 mai. 2020.
- PACHECO, A. A. V. *A Educação Física escolar e o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: realidade e possibilidades dentro do ensino fundamental inicial*. 2015. Disponível em: <<https://ptdocz.com/doc/1117944/a-educa%C3%A7%C3%A3o-f%C3%ADsica-escolar-e-o-transtorno-do-d%C3%A9ficit-de-at...>>. Acesso em: 08 mai. 2020.
- PEREIRA, H. S.; ARAÚJO, A. P. Q. C; MATTOS, P. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): aspectos relacionados à comorbidades com distúrbios da atividade motora. *Rev Bras Saúde Matern Infant*, v. 5, n. 4, p. 391-402, 2005.
- PHELAN, T. W. *TDA/TDAH – Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade*. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2005.
- POETA, L. S.; ROSA NETO, F. Intervenção motora em uma criança com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). *Revista Digital EFdeportes.com*, ano 10, n. 89, 2005.
- RANGEL JUNIOR, E.B. *Percepções acerca do papel da escola no desenvolvimento psicossocial de indivíduos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)*. 2007. 287f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná. 2007. Disponível em: <[https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/15965/disserta%C3%A7%C3%A3o\\_mestrado\\_%C3%89dison.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/15965/disserta%C3%A7%C3%A3o_mestrado_%C3%89dison.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 08 mai. 2020.
- ROHDE, L. A. et al. *Princípios e Práticas em Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade*. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; SANTOS RIESGO R. *Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- SAFFI, F.; SAVOIA, M.; NETO, F. L. Terapia Comportamental e Cognitiva comportamental. In.: CORDIOLI, A. V. (cols.). *Psicoterapias: abordagens atuais*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SANTOS, G. A.; BICALHO, W. A.; RODRIGUES e ALMEIDA, M. C. Estudos da coordenação motora fina em uma criança com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH). *Movimentum - revista digital de Educação Física*, v. 4, n. 1, 2009.

hiperatividade. *Rev Psicopedag*, v. 26, n. 79, p. 33-40, 2009.

WINNICK, J. P. *Educação Física e Esportes Adaptados*. Barueri: Manole, 2004.

SANTOS, L. F.; VASCONCELOS, L. A. Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em Crianças: Uma Revisão Interdisciplinar. *Psic: Teor e Pesq*, v. 26, n. 4, p.717-724, 2010.

SILVA, C. S. *Educação Física e TDAH: uma revisão sistemática*. 2016. 20f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura). Graduação em Educação Física. Universidade do Estado da Bahia. 2016. Disponível em: <<http://www.saberaberto.uneb.br/bitstream/20500.11896/298/1/TCC%20DE%20CLAUDIO>>. Acesso em: 08 mai. 2020.

SILVA, E. M. *Professores de Educação Física e crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: Uma relação em Movimento*. 2009. 92f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Movimento. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://tede.mackenzie.br/jspui/bitstream/tede/1701/1/Evanilde%20Muniz%20Silva.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2020.

SILVA, W. F; RIBEIRO, G. F. F. A Educação Física escolar e o desenvolvimento humano. *EFDeportes.com [online]*, ano 17, n. 174, 2012.

SUZUKI, S.; GUGELMIM, M. R. G.; SOARES, A. V. O equilíbrio estático em crianças em idade escolar com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *Fisioter Mov*, v. 18, n. 3, p.49-54, 2005.

TONIOLO, C. S.; SANTOS, L. C. A.; LOURENCETI, M. D.; PADULA, N. A. M. R.; CAPELLINI, S. A. Caracterização do desempenho motor em escolares com transtorno de déficit de atenção com