



A contribuição da Educação Física para os alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

Amadeu Drumond Naves de Melo
Rodrigo de Magalhães Vianna

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil.

Resumo: O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um distúrbio caracterizado pela falta de atenção, hiperatividade e impulsividade. Ocorre em razão da alteração do funcionamento no sistema neurobiológico do cérebro, onde os neurotransmissores incumbidos pela atenção, impulsividade e comportamento humano estão quantitativamente e qualitativamente alterados. Diante desse contexto, o presente trabalho se justifica por saber que essas características e dificuldades da criança com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade não interferem apenas na aprendizagem em sala de aula, elas interferem de forma direta nas áreas motora, cognitiva e social, denotando assim em uma participação infrutífera nas atividades e grande facilidade para se distrair. Ou seja, o indivíduo tem dificuldades em concentrar-se em uma determinada atividade e em tarefas que demandam uma maior organização, influenciando assim no engajamento. Assim, por meio de uma revisão bibliográfica, o presente trabalho buscou analisar a contribuição da Educação Física para os alunos com TDAH. Foi possível concluir que a Educação Física escolar através dos jogos cooperativos contribui muito com esses alunos pois propicia condições para que sua motricidade, sócio-afetividade e emoções sejam melhorados ao ofertar experiências interacionais e motoras que ajudam a concentrar, a reduzir a irritabilidade, a melhorar o humor, a aumentar a autoestima e disciplina, além de lidar com regras e trabalhar em equipe.

Palavras-chave: Atividade física. Educação Física. Transtorno do déficit de atenção

Abstract: Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a disorder characterized by inattention, hyperactivity and impulsivity. Due to the alteration of the functioning in the neurobiological system of the brain, where the neurotransmitters responsible for attention, impulsivity and human behavior, as they are quantitatively and qualitatively altered. Given this context, the present work is justified, knowing that these characteristics and difficulties of children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder do not only interfere with classroom learning, they interfere directly in the motor, cognitive and social areas, thus denoting fruitless participation in activities and great ease of being distracted. That is, they have difficulties in focusing on a particular activity and tasks that demand greater organization, thus influencing engagement. Thus, through a literature review, the present work sought to analyze the contribution of Physical Education to students with (ADHD). Where it was possible to conclude that school Physical Education through cooperative games contributes a lot to these students as it provides conditions for their motricity, socio-affectiveness and emotions to be improved, by offering interactional and motor experiences that help to concentrate, reduce irritability, improve in humor, it increases self-esteem and discipline, in addition to dealing with rules and working in a team.

Keywords: *Physical activity. Physical Education. Attention deficit disorder.*

INTRODUÇÃO

Hoje é comum deparar-se com crianças que apresentam comportamentos inapropriados, que não conseguem controlá-los, assim como suas emoções e pensamentos, tendo também grande dificuldade de se concentrar e focar sua atenção. Esses sintomas não implicam que a criança não recebeu educação por parte dos pais, mas podem estar relacionados a um distúrbio conhecido por Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), resultado de um transtorno genético que pode acontecer durante a gestação (REED, 2006).

De acordo com American Psychiatric Association (2014), esse distúrbio é qualificado como um transtorno do neurodesenvolvimento que abrange uma trílogia sintomática: desatenção, hiperatividade e impulsividade.

O TDAH é um dos transtornos mentais descritos na literatura de maior frequência na infância. Esse transtorno neurocomportamental acomete principalmente crianças em fase escolar, porém seus padrões comportamentais atípicos podem perdurar até a vida adulta. Isso por que decorre de alterações em regiões do cérebro envolvidas nos processos de aprendizagem, concentração e atividades motoras, bem como nas áreas de controle inibitório, memória de trabalho, tempo de reação, para além de outras funções executivas (FERNANDES *et al.*, 2018).

O diagnóstico precoce é extremamente importante, pois conduz a um adequado prognóstico e na aplicação de intervenção mais eficientes. De acordo com autores como Costa, Moreira e Seabra Junior (2015), o diagnóstico desse transtorno é basicamente clínico, pautado em critérios oriundos de sistemas classificatórios instituídos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) e pela Classificação Internacional de Doenças CID-10. O DSM-V subdivide o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em três tipos, sendo eles: Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade com predomínio de sintomas de desatenção; Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade; e, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade combinado. O manual recomenda que é preciso ao menos seis

sintomas de desatenção e/ou seis sintomas de hiperatividade/impulsividade para o diagnóstico.

São pessoas que possuem dificuldade de se organizarem em todas as áreas da vida devido à agitação e à falta de atenção, desencadeando, assim, problemas de relacionamento interpessoal e aprendizagem. Por isso, é importante ter noção sobre o comportamento emocional, cognitivo desses indivíduos para que assim se tracem intervenções a fim de auxiliar o desenvolvimento (REED, 2006).

De acordo com Américo, Kappel e Berleze (2016) tais peculiaridades e dificuldades interferem não apenas na aprendizagem, mas afetam também as áreas motoras, cognitivas e social.

Nesse sentido, a participação do professor de Educação Física no tratamento é importante pois trabalhará a área motora, em aspectos como a motricidade fina e global, equilíbrio, esquema corporal, organização de tempo e espaço, bem como o lúdico, contribuindo para o controle do comportamento e concentração desse aluno em sala de aula, colaborando também nas áreas social e familiar e na formação de sua personalidade (REED, 2006).

Diante desse contexto, o presente trabalho se justifica por saber que essas características e dificuldades da criança com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade não interferem apenas na aprendizagem em sala de aula, elas interferem de forma direta nas áreas motora, cognitiva e social, denotando assim em uma participação infrutífera nas atividades e grande facilidade para se distrair. Ou seja, tem dificuldades em concentrar-se em uma determinada atividade e em tarefas que demandam uma maior organização, influenciando assim no engajamento.

Nesse sentido, levantou-se o questionamento se as atividades das aulas de Educação Física contribuem para a redução dos sintomas de TDAH, e conseqüente melhora o rendimento no processo educacional. Assim para responder esse questionamento e analisar a contribuição da Educação Física para os alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, utilizou-se de uma pesquisa bibliográfica que consiste em uma revisão sistemática de publicações sobre o tema em estudo.

MARCO TEÓRICO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade é uma desordem neuropsiquiátrica comum que atinge desde crianças a adultos. Assim, pode-se dizer que transtorno provém de um funcionamento modificado no sistema neurobiológico cerebral, onde inúmeras substâncias químicas fabricadas pelo cérebro, conhecidas como neurotransmissores, se mostram alteradas quantitativamente e qualitativamente dentro do sistema neurológico, sendo encarregadas pela atenção, impulsividade, atividade intelectual e motora do comportamento do indivíduo (MATTOS, 2015; ROHDE; MATTOS 2003;).

Quanto a sua epidemiologia, Rohde *et al* (2000) ressaltam que ele se manifesta na infância e comumente perdura por toda vida do indivíduo. A American Psychiatric Association (2014) revela que censos realizados insinuam que o TDAH acontece em diferentes etnias e acomete 5% das crianças e 2,5% dos adultos.

No que tange às comorbidades, estudos revelam uma elevada prevalência, por volta de 30% a 50%, de comorbidade entre o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e os transtornos destrutivos do comportamento (transtorno de conduta e transtorno opositor desafiante). O índice de comorbidade também é relevante com as seguintes enfermidades: depressão (15 a 20%); transtornos de ansiedade (cerca de 25%); e transtornos da aprendizagem (10 a 25%) (ROHDE; HALPERN, 2004).

De acordo com Santos e Francke (2017), a análise clínica das comorbidades ligadas ao TDAH é relevante, pois elas podem deixar o diagnóstico complexo e diminuir a eficiência da terapêutica. As principais comorbidades na infância que se associam ao TDAH são: Transtorno de aprendizagem, Transtorno opositor Desafiante; Transtorno de Conduta e Transtorno de ansiedade.

Conforme ressalta Oliveira (2009); Roman *et al*, (2003), na busca para se saber as causas do Transtorno do Déficit de Atenção foram desenvolvidas várias teorias que iam da alimentar à radiação das lâmpadas e infecções, mas nenhuma delas foi comprovada. Porém com a gama de pesquisas realizadas, principalmente a partir da década de 1990, as verdadeiras causas do TDAH puderam ser conhecidas, sendo aceitas as hipóteses da influência de fatores genéticos e ambientais.

As pesquisas que revelam a hereditariedade como componente exprimem que pais que possuem desatenção ou são diagnosticados com o distúrbio possuem mais chances de terem filhos com desatenção ou TDAH (CARDOSO, 2007).

Grande parte das pesquisas a respeito dos fatores externos somente insinuam uma ligação dos mesmos com o TDAH e não uma relação clara de causalidade e consequência (ROHDE; MATTOS, 2003).

Em suma, Oliveira (2009), destaca que especialistas como Daniel Sergenreich, explicam que o TDAH é um transtorno que é poligênico, ou seja, são diversas alterações responsáveis por ele, fazendo com que seja complexo diagnosticá-lo geneticamente. E que aspectos como fatores ambientais, ambientais e psicossociais, problemas familiares, problemas na educação podem interferir nos sintomas, mas não na causa. Assim, a afirmação do quadro clínico se dá por meio de uma avaliação entre a disposição genética, fatores ambientais e a um problema de arranjo de estratégias e à ausência de orientação clínica apropriada.

Mattos (2015) enfatiza que esse transtorno é marcado pela combinação dos sintomas de distração, impulsividade e hiperatividade.

A distração é compreendida como deformação da atenção, e é um fator importante para fechar o diagnóstico, pois a pessoa com TDAH apresenta tendência à distração. Quanto à impulsividade, no TDAH, a pessoa tem uma mente muito sensível, que ao mínimo sinal, responde de forma automática sem analisar as características do causador do sinal (SILVA, 2009).

Já a hiperatividade pode ser física e mental. A física é observada em ações como roer unhas, mexer as pernas. A mental é mais sutil, mas não significa que não é penosa. Esse tipo de hiperatividade pode ser observado em aspectos como a pessoa não conseguir esperar sua hora na fala, desviar de assunto de forma automática e problemas relacionados ao sono (SILVA, 2009).

Assim, de acordo com a American Psychiatric Association (2014), o TDAH se divide em três subtipos: hiperativo/impulsivo, desatento e combinado (desatento/hiperativo).

O tipo hiperativo é aquele em que a pessoa é muito inquieta, parece estar sempre “ligada”, age antes de pensar e não analisa as consequências antes de reagir. O indivíduo desatento não consegue focar nos detalhes, não consegue se

concentrar, seguir instruções e nem prestar atenção no que está sendo falado, além de possuir dificuldade em terminar o que começou. Ao contrário do hiperativo, o desatento parece estar desligado, com a “cabeça nas nuvens”. O subtipo combinado, conforme o próprio nome já indica, a pessoa apresenta os dois tipos de critérios (MOTA, 2014).

Assim cabe destacar que, de acordo com a American Psychiatric Association (2014), o portador de TDAH pode apresentar níveis de disfunções diferentes em circunstâncias distintas, ou seja, em casa, na escola, no trabalho os níveis de disfunções podem ser diferentes. E que essas pessoas possuem suas funções executivas comprometidas. Essas funções são responsáveis pela coordenação da memória, do autocontrole e pela remontagem e avaliação da própria conduta.

Quanto ao seu diagnóstico, Araújo e Duarte (2002) ressaltam que ele é clínico. Não existe nenhum exame laboratorial ou de imagem que possa reduzir as incertezas devido aos resultados controversos.

De acordo com Polankzyc *et al* (2002), o diagnóstico é feito por meio de uma avaliação clínica criteriosa, valendo-se que quesitos bem delimitados, oriundos de sistemas como o DSM-IV (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) ou a CID-10 (Código Internacional de Doenças). O primeiro é da escola americana, American Psychiatric Association (APA), e o segundo da Organização Mundial da Saúde. Eles se pautam na exposição dos sintomas apresentados e não na etiologia destes. Pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, a observância de seis sintomas de desatenção e/ou seis sintomas de hiperatividade/impulsividade, sugerem o transtorno. Dessa maneira, o TDAH pode ser dividido em predominantemente hiperativo, desatento e misto.

Já o Código Internacional de Doenças dispõe que a presença acima do normal dos sintomas de hiperatividade e desatenção nos vários contextos contribui para o diagnóstico da Síndrome de hipercinesia (F.90) (POLANKZYC *et al.*, 2002).

A respeito das alterações em pessoas com TDAH, são observadas alterações típicas nas funções executivas, que são incumbidas da coordenação das memórias imediata e verbal, da autorregulação dos afetos e análise do comportamento, sendo consideradas pelos pesquisadores como regentes do equilíbrio mental do sujeito (GREVET *et al.*, 2003).

Diante do comprometimento das funções executivas, são observadas as seguintes manifestações

- (1) procrastinação, ou seja, o indivíduo tende a postergar tarefas, principalmente quando envolvem maior necessidade de atenção ou levam a uma recompensa não a curto, mas a longo prazo;
- (2) alternância de tarefas, deixando-as incompletas, em função de uma baixa capacidade de persistir em uma tarefa e uma alta necessidade de "variar";
- (3) labilidade motivacional, apresentando interesse fugaz com necessidade de buscar novidades (o que se relaciona diretamente com a alternância de tarefas, descrita no item anterior);
- (4) dificuldade de focalização e sustentação da atenção, revelando maior sensibilidade à distração, com dificuldade para filtrar estímulos internos e externos. Necessita de lembretes para manter uma tarefa habitual, apresentando inconstância e abandono precoce de tarefas;
- (5) dificuldades de organização e hierarquização, apresentando problemas para estabelecer prioridades e distinguir importâncias;
- (6) menor velocidade de processamento;
- (7) manejo deficiente da frustração e da modulação do afeto, apresentando baixa tolerância e limiar para frustração com baixa autoestima, hipersensibilidade a críticas e irritabilidade;
- (8) deficiência de memória de trabalho com dificuldade de manipular informações verbais e não-verbais em curto espaço de tempo, e seguimento de sequências;
- (9) deficiência de memória prospectiva, gerando esquecimentos de responsabilidades e objetivos estipulados (SABOYA *et al*, 2007, p. 32-33).

Além dessas manifestações, Gomes *et al.*, (2020) destacam outras como:

[...] atropelar tarefas; iniciar tarefas e não completá-las, alternando-as; buscar novidades; a ter problemas com a atenção e focalização; a ter problemas de velocidade de processamento; baixa tolerância à frustração e modulação do afeto. Em alguns casos, baixa autoestima; sensibilidade excessiva mediante críticas, irritabilidade; dificuldade de reter informações verbais e não verbais; esquecimento de responsabilidade e compromissos e pré-estabelecidos (GOMES *et al.*, 2020, p.63).

De acordo com Assis (2008), o médico Russell Barkley destaca que é a memória de trabalho que possibilita ao sujeito recordar-se de eventos, portar-se conforme os mesmos e controlar respostas motoras. Possibilita o aprendizado de uma cadeia de ações, bem com a sensibilidade e tempo despendido na execução de tais ações. Assim percebe-se que ela permeia a compreensão, a aprendizagem e o raciocínio. Indivíduos com disfunção executiva não aprendem com o que vivenciaram pois não possuem noção de tempo, estando sempre atrasados.

Além desse aspecto, tal comprometimento também culmina na baixa capacidade de controlar os impulsos, dificuldade na retenção de informações, inadequação das respostas verbais, falta de capacidade de controle motor diante estímulos (GREVET *et al.*, 2003).

O médico e professor Russell Barkley levantou uma hipótese que esclarecesse as disfunções observadas no TDAH. Para ele existe uma mudança central no córtex frontal que afeta a habilidade de adaptação da função executiva, consistindo em um déficit na capacidade inibitória das respostas, o que explicaria diversos tipos de manifestações e implicações nesse transtorno (SABOYA *et al.*, 2007).

Conforme exposto acima, o TDAH é um distúrbio cujas características implicam de forma negativa no âmbito familiar e educacional.

Segundo Michels (2011), estudos revelam que a interação familiar dessas pessoas é negativa e desgastante para toda família em razão do comportamento impulsivo, inoportuno, desatento. Nesse sentido, o ambiente familiar acaba se tornando uma carga pesada para todos, inclusive o relacionamento dos pais é afetado. As atividades de rotina como fazer refeições ou assistir televisão são desgastantes e estressantes, pois de um lado está o pai e a mãe a recriminar, criticar e castigar e do outro, a criança que se sente como uma expiação, responsável por tudo o que acontece. É necessário que os pais entendam que a criança não se porta dessa forma de propósito, mas por ter um transtorno, e precisa de ajuda.

Para lidar com seus filhos hiperativos de maneira mais eficaz, Goldstein e Goldstein (1998) propõem algumas ações como entender o transtorno: distinguir falta de obediência e incapacidade, fornecer orientações positivas, auxiliar nos problemas educacionais, fazer uso de recompensas e planejamento adequado. Dessa forma, terão noção e entendimento das demandas, bem como saberão se o comportamento é devido ao distúrbio ou a um capricho a fim de que sejam corrigidos, orientados e suas qualidades ressaltadas, além de serem claros com a equipe pedagógica para que eles desenvolvam um trabalho educacional que atenda as demandas. Assim ficará mais fácil e menos estressante lidar com a criança.

A respeito das implicações educacionais, Oliveira (2009) destaca que os estudos de hoje apontam que o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), impactam significativamente no crescimento educacional da pessoa.

De acordo com DuPaul e Stoner (2007), as particularidades dos educandos portadores desse transtorno, da mesma forma, as dificuldades funcionais associadas e suas possíveis comorbidades, fazem com que o trabalho do educador seja ainda mais complexo, pois transmitir os conteúdos visando a desenvolver as habilidades que preenchem o currículo e ensinar as crianças a se portarem de forma coesa com as expectativas da escola, da sociedade, já são, por natureza, aspectos desafiadores. O trabalho educacional se torna extremamente complexo, pois as condutas desses educandos acabam interferindo na aprendizagem dentro da classe.

Nesse contexto, os autores esclarecem que a atuação do educador deve assumir uma abordagem contínua e sistemática para desenvolver, implementar e avaliar as adequações para utilizá-las na turma de forma coerente e que se conectem com abordagens preventivas e terapêuticas para lidar com exigências impostas pelo transtorno e que abranjam a equipe multidisciplinar.

E nesse contexto, a Educação Física é muito relevante no desenvolvimento do indivíduo com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. De acordo com Freire (2008), ações físicas e mentais estão conectadas e não tem como avaliar um desses aspectos de forma isolada. Isso acarretaria grandes malefícios não apenas à aprendizagem educacional, mas também para o desenvolvimento do indivíduo.

Para Elias (2008, p.10):

[...] é um espaço privilegiado para se trabalhar com o comportamental, o emocional e o psicológico do aluno, pois possibilita um contato mais próximo e direto com o mesmo, podendo contribuir significativamente para o desenvolvimento biopsicofísico e social do educando, quando trabalhadas com metodologias ou estratégias de aulas adequadas para turmas que possuam crianças com este diagnóstico contemplando atividades que desenvolvam aspectos afetivo-social, cognitivos e motores de forma cooperativa, promovendo a auto estima dessas crianças, amenizando situações conflituosas que se apresentam em casos de crianças e adolescente portadoras do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade

Segundo Schellin e Oliveira (2011), a educação física deve ser considerada como um campo para se desenvolver as áreas motoras e cognitivas, como também desenvolver valores éticos e morais e a autoestima.

Em razão das aulas de educação física ocorrerem em espaços distintos, elas proporcionam a oportunidade de um trabalho criativo, inclusivo e dinâmico, fazendo com que os sintomas do transtorno sejam minimizados (ELIAS, 2008).

Para o professor de educação física ajudar o discente com TDAH é essencial que ele o observe tanto nos momentos em que está passando a parte teórica quanto no momento da prática, pois é necessário identificar os pontos fortes, as mudanças de comportamento e as demandas que surgem (CRUZ, 2012).

Dessa maneira, cabe ao educador utilizar da mediação verbal no ensino desses alunos, construindo objetivos, enfatizando os comandos, ajudando-os a focarem na atividade. Também deve considerar os esforços do aluno e observar a postura hiperativa que pode ser benéfica (ELIAS, 2008).

O professor deve preparar tarefas que trabalhem a atenção, raciocínio e ação, atividades que priorizem os movimentos controlados com o intuito de reduzir a hiperatividade e elevar a concentração. Os trabalhos devem ser realizados em um ambiente tranquilo com pouco estímulo para evitar distrações (ROSA NETO, 2010).

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as atividades trabalhadas devem buscar manter o jogo e as brincadeiras, proporcionar a cooperação entre os alunos, a criação e mudanças de regras bem como o respeito às mesmas (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, é relevante o trabalho com atividades como jogos cooperativos, que proporcionam meios para o aluno com TDAH lidar com suas frustrações de forma mais equilibrada e ao mesmo tempo trabalhar sua personalidade, melhorando-a.

Winnick (2004) ressalta que no delineamento de estratégias para implementar práticas que contribuam para o aprendizado e o desenvolvimento desse educando, existem duas abordagens muito importantes, a multissensorial e a multifacetada.

A multissensorial trabalha áreas do ensino em que o educando tem um melhor desempenho utilizando os sentidos visual, auditivo, cinestésico e tátil, ajudando dessa forma os alunos com dificuldade de atenção, combinando com a prática pedagógica atrativa. Já a abordagem multifacetada faz uso de vários tipos de abordagem, bem como ferramentas de intervenção visando a auxiliar e facilitar o aprendizado dos alunos com TDAH (WINNICK, 2004).

Dessa maneira, o educador promoverá a execução de atividades que capacitem o educando com TDAH a lidar de forma mais eficiente com suas dificuldades (VELLASCO, 2010).

Em seu estudo, Poeta e Rosa Neto (2005) investigaram a eficiência da intervenção motora em um aluno com TDAH. Observaram que por meio do trabalho desenvolvido pelo professor de Educação Física, esse aluno obteve melhorias no seu desenvolvimento motor, tendo sua motricidade fina, equilíbrio, esquema corporal e organização temporal melhorados, o que conseqüentemente contribuiu para seu desempenho em sala de aula.

Dessa maneira, a atividade física deverá beneficiar os alunos portadores de TDAH por trabalhar aspectos sensoriais, cognitivos, sociais e afetivos, usando seu corpo como ferramenta, melhorando o desempenho escolar, relacionamento familiar e social (VENEGAS, 2007).

CONCLUSÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) pode ser qualificado como um transtorno que impacta o comportamento, desempenho biológico e neurológico, com causas variadas, entre elas os fatores genéticos e ambientais. Nesse transtorno é observada a redução da capacidade de atenção, a impulsividade e hiperatividade.

Por um longo tempo tratou-se somente crianças, mas nas últimas décadas tem-se dado importância ao fato de que o transtorno persiste na vida adulta. Assim, o TDAH é um transtorno que acomete não apenas crianças, mas adolescentes e adultos.

O TDAH como um transtorno psíquico que interfere negativamente não apenas na vida social, mas também na educacional do indivíduo acometido por ele, demanda atenção às necessidades educacionais, bem como o desenvolvimento de ambientes e estratégias de ensino apropriados à inclusão educacional, uma vez que o educando com esse transtorno pode apresentar desempenho inferior.

Além disso, são necessários profissionais da área educacional capacitados que busquem coibir qualquer tentativa de exclusão. No momento em que as instituições educacionais assumem o encargo de receber educandos especiais, é

preciso adequação e capacitação de todos os profissionais que integram a instituição para tornar o ambiente propício para o processo de ensino-aprendizagem desse aluno.

O papel do educador no desenvolvimento desses educandos é de muita importância, como observado, pois ao considerar o educando como um todo ele agirá como contribuinte para uma formação global, fazendo com que seu papel seja muito importante no processo de ensino-aprendizado inclusivo desses educandos.

Nesse contexto, foi possível observar o quão é significativo o ensino de Educação Física para esses alunos, tanto para a terapêutica quanto para a redução dos efeitos do TDAH.

Com atividades que trabalhem a cooperação, concentração, regras e motricidade, as aulas de educação física podem contribuir no processo de desenvolvimento dos educandos com TDAH, pois, além de colaborar para o aprimoramento da área comportamental, reduzem a impulsividade e a agressividade, influenciando no desenvolvimento da autonomia, autoestima, autocontrole e disciplina. Também traz grandes benefícios nos aspectos físicos como melhoria no equilíbrio, regulação dos movimentos e ampliação das habilidades motoras.

No âmbito social, traz benefícios como a interação e a inclusão desses educandos, pois minimiza a sintomatologia do TDAH e ajuda a sociabilização pois favorece a comunicação, o aprendizado de se trabalhar em grupo e o respeito para com os demais, trabalhando o caráter e proporcionando êxito na vida acadêmica.

Dessa forma, a atividade física traz benefícios tanto aos alunos sem deficiência, como para aqueles com deficiência, que tem desempenho psicomotor prejudicado, bem como aspectos cognitivos e socioafetivos. Fazendo do corpo uma ferramenta, é possível aumentar sua autoestima, ajudando a se expressarem emocionalmente, melhorando o desempenho educacional e a convivência familiar e social através do trabalho com jogos não-competitivos e lúdicos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5 ed. Porto Alegre. Artmed, 2014.

AMÉRICO, Camila Della Passe; KAPPEL, Natálie dos Reis Rodrigues; BERLEZE, Adriana. A criança com TDAH: análise do desempenho escolar e engajamento motor. **Cinergis**, 2016, v.17, n.2, p.150-156.

ARAÚJO, Oscar Alberto Campell; DUARTE, Ana Silva Figueiroa. Transtorno del déficit de la atención- hiperactividad (TDAH). Tópicos de controversia em su diagnóstico y tratamiento. **Archivos de neurociências**, 2002 v;7, n.4, p.p.197-212.

ASSIS, Simone Aparecida Celina das Neves. **Construção e validação de uma escala para avaliação de disfunção executiva na vida diária: um estudo preliminar**. 2008. 84f. Dissertação [Mestrado em Medicina e Ciências da Saúde]. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CARDOSO, Diana Maria Pereira. **A Concepção dos Professores diante do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em Contexto Escolar: Um estudo de caso**. 2007. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

COSTA, Camila Rodrigues; MOREIRA, Jaqueline Costa Castilho; SEABRA JÚNIOR, Manoel Osmar. Estratégias de ensino e recursos pedagógicos para o ensino de alunos com TDAH em aulas de educação física. **Revista Brasileira Educação Especial**, 2015, v.21, n.1, p.111-126.

CRUZ, Layane da Silva. O transtorno de déficit de atenção com hiperatividade e a educação física. 2012. 10 f. Artigo (Graduação em Educação Física) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2012.

DuPAUL, George, STONER, Gary. TDAH nas escolas – Estratégias de Avaliação Intervenção. São Paulo: M.Books do Brasil, 2007

ELIAS, Maria Aparecida Ruiz Alonso. **Trabalhando o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade na educação física**. 2008, 19 p. Artigo [Plano de Trabalho da Secretaria de Estado de Educação do Paraná / Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE] Secretaria de Estado Da Educação do Paraná, Curitiba, 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/936-4.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2022.

FERNANDES, Lidiane; MAIA, Guilherme; APOLINÁRIO-SOUZA, Tércio; RIBEIRO-SILVA, Patrick. Análise do exercício físico em crianças com transtorno do

déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): uma revisão integrativa. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**. 2018, v.19, n.1, p.37-46.

GOLDSTEIN, Sam; GOLDSTEIN, Michael. **Hiperatividade: Como desenvolver a capacidade de atenção da criança**. São Paulo: Papyrus, 1998.

GOMES; Nilma Aparecida Ferreira; GABRIEL, Keila Mari. Caracterização neuropsicológica do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) na vida do adulto. In: SAMPAIO, Edilson Coelho; COSTA, Elson Ferreira. **Psicologia: um olhar do mundo real**, v. 2. – Guarujá, SP: Editora Científica Digital, 2020, p.p 56-67

GREVET, Eugenio Horácio; ABREU, Paulo Belmonte; SHANSIS, Flávio. Proposta de uma abordagem psicoeducacional em grupos para pacientes adultos com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**. 2003, v. 25, n.3, pp. 446-452

MATTOS, Paulo. **No mundo da lua: Perguntas e respostas sobre transtorno do déficit de atenção com hiperatividade em crianças, adolescentes e adultos**. 16 ed. Rio de Janeiro: ABDA, 2015.

MICHELS, Janice Beloli Gonçalves. **Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade**. 2011. 42 p. Monografia [Especialização em Saúde Mental] Universidade do extremo sul catarinense – UNESC. Criciúma, 2011

MOTA, Acy Holanda. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na vida adulta e funções executivas: uma revisão teórica. **Revista Interfaces da Saúde**. 2014, v.1, n.1. p.39-50.

OLIVEIRA, Vanusia Alves. **O TDAH e desempenho escolar: um estudo de caso**. 2009, 45 p. Monografia [Graduação em Pedagogia], Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

POETA, Lisiane Schilling; NETO Francisco Rosa. Intervenção motora em uma criança com transtorno do déficit de atenção/Hiperatividade (TDAH). **Revista fdesportes**, 2005, v. 10, n.89, s.p.

POLANKZYC, Guilherme Vanoni; DENARDEN Daniel; LAUFER Tatiana; PIANCA Tiago; ROHDE Luis Augusto. O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade na adolescência. **Adolescência Latino-americana**. 2002; v.3, n.2, p.p 1-4.

REED, Umbertina Conti. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e distúrbio de aprendizagem**. São Paulo: Instituto da Criança HC-FMUSP, 2006

ROHDE, Luis; HALPERN, Ricardo. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. **Jornal de Pediatria**. 2004, v. 80, n. 2 suppl, pp. 61-70

ROHDE, Luis Augusto; MATTOS, Paulo. **Princípios e práticas em transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

ROHDE, Luis Augusto; BARBOSA, Genário; TRAMONTINA, Silzá; POLANCZYK, Guilherme Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. **Brazilian Journal of Psychiatry**. 2000, v. 22, suppl 2, pp. 07-11.

ROMAN, Tatian; SCHMITZ, Marcelo; POLANCZYK, Guilherme Vanoni. Etiologia. In: ROHDE, Luis Augusto; MATTOS, Paulo. **Princípios e práticas em TDAH - Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade**. Porto Alegre - RS: Artmed Editora SA, 2003, p. 35-52.

ROSA NETO, Francisco. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SABOYA, Eloisa; SARAIVA Dagoberto; PALMINI, André; LIMA, Pedro; COUTINHO, Gabriel **Disfunção executiva como uma medida de funcionalidade em adultos com TDAH**. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 2007, v.56 suppl.1, pp. 30-33.

SANTOS, Priscila Teixeira; FRANCKE, I.D Ingrid d'Avila. **O Transtorno Déficit De Atenção e os seus aspectos comportamentais e neuro-anatomo-fisiológicos: Uma narrativa para auxiliar o entendimento ampliado do TDAH**. Publicado em: 11 dez.2017. Disponível em: https://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo.php?o=transtorno-deficit-de-atencao-e-os-seus-aspectos-comportamentais-e-neuro-anatomo-fisiologicos-uma-narrativa-para-auxiliar-o-entendimento-ampliado-do-tdah&codigo=A1138&area=D15F. Acesso em: 15 mar. 2022.

SHELLIN, Fabiane de Oliveira; OLIVEIRA, Francisco de Assis Furtado. Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade e o cotidiano escolar: implicação pedagógicas. **Revista Didática Sistêmica**, 2011, v. 11, n.esp. p. 247–25

SILVA, Ana Beatriz. **Mentes inquietas: TDAH: desatenção, hiperatividade e impulsividade**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

VELLASCO, Nayara Mara Martins. **Os benefícios da atividade física em escolares portadores do transtorno do déficit de atenção/hiperatividade na rede pública do Distrito Federal**. 2010. 13 p. Monografia [Graduação]. Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.

VENEGAS, Carmen Cubero. Niveles de intervencion en el aula para la atencion de estudiantes con trastornos de la atencion. **Revista Electrónica Actualidades Investigativas em Educación**, 2002, v. 2, n.1, p.p 1-18.

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