



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Educação Física
Trabalho de Conclusão de Curso

TDAH E NATAÇÃO:

Benefícios da prática para pessoas com Déficit de Atenção e Hiperatividade

Gama-DF
2022

THALITA LIMA EUGÊNIO DE ANDRADE

TDAH E NATAÇÃO:

Quais os benefícios da prática para pessoas com Déficit de Atenção e Hiperatividade.

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Educação Física pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof. Dr. Rafael dos Reis Vieira Olher

Gama-DF

2022

THALITA LIMA EUGÊNIO DE ANDRADE

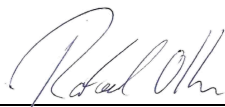
TDAA E NATAÇÃO:

Quais os benefícios da prática para pessoas com Déficit de Atenção e Hiperatividade

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Educação Física pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama-DF, 01 de dezembro de 2022.

Banca Examinadora



Prof. Dr. Rafael dos Reis Vieira Olher
Orientador



Prof. Me. Gisele Kede Flor Ocampo
Examinadora

TDAH E NATAÇÃO:

Quais os benefícios da prática para pessoas com Déficit de Atenção e Hiperatividade

Thalita Lima Eugênio de Andrade

Resumo:

O TDAH é um distúrbio neurológico crônico que vem de uma pré-disposição genética e é normalmente caracterizado pela falta de atenção, hiperatividade e impulsividade. O objetivo do estudo é apresentar as características do Déficit de Atenção e Hiperatividade, responder como tem relação com a natação e quais seus potenciais benefícios. Compreendendo o ambiente aquático e aos efeitos terapêuticos e relaxamento para quem tem quadro de hiperatividade, entender os sinais de ansiedade e depressão posteriores do TDAH e como a natação será efetiva para esse tipo de grupo. E de fato pode ocorrer uma melhor adequação de ambiente com menos estímulos externos para o quadro de predominância de desatenção. A presença e importância de estratégias específicas e mais eficazes para as aulas de natação com indivíduos com TDAH, a importância de o professor ter conhecimento desse tipo de público.

Palavras-chave: TDAH, Desatenção, Hiperatividade, Impulsividade e natação.

Abstract:

ADHD is a chronic neurological disorder that is derived from a genetic predisposition and is usually characterized by inattention, hyperactivity, and impulsivity. The objective of the study is to present the characteristics of attention deficit hyperactivity disorder, answering how it is related to swimming and what its potential benefits are. Assuming that the aquatic environment promotes therapeutic effects and relaxation for those with hyperactivity, if they carry later ADHD anxiety and depression and how effective swimming will be for this type of group? On the assumption that in fact, there is a better adaptation of the environment with less external stimulation for the predominance of inattention. Or in case there are specific and more effective strategies for swimming lessons with individuals with ADHD, it the importance that the teacher has knowledge of this type of public.

Keywords: ADHD. Inattention. Hyperactivity. Impulsiveness. Swimming.

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é caracterizada pela presença de variações quanto ao transtorno de humor e personalidade, seguidas por base fisiopatológica, predomínio de uma dificuldade na aquisição, execução, na parte da escrita e da fala, consequência para gerar transtorno de aprendizado ou distúrbios por parte do desenvolvimento das habilidades de coordenação motora, podendo ser potencializado por fatores biológicos, genéticos, ambientais e psicossociais (PEREIRA, ARAÚJO e MATTOS, 2005).

Por se tratar de um transtorno de característica multifatorial, a elaboração de intervenções multidisciplinares efetivas, buscando promover melhoras na qualidade de vida dessas pessoas e evitando efeitos atenuantes dos fatores negativos na saúde mental, no desenvolvimento motor, bem como no contexto social. A pessoa com TDAH apresenta comorbidades relacionadas ao distúrbio específico do desenvolvimento da função motora, ocasionando falta no domínio de funções executivas, aptidão quanto a coordenação motora fina e grossa (PEREIRA, ARAÚJO e MATTOS, 2005).

Pelo fato de pessoas com TDAH demonstrarem ter mais atraso na evolução ou aquisição de coordenação motora, uma ferramenta indispensável nos cuidados com a pessoa com TDAH é a prática regular de exercício físico. Além disso, o exercício físico consegue promover melhora nos aspectos cognitivos e de convívio social (FERNANDES, 2018).

Ainda Fernandes (2018) demonstraram que algumas instruções estratégicas para desenvolver um ambiente adequado, é: diminuição de estímulos que possam trazer distração, engajar e canalizar o aluno a atividade proposta, mantê-lo entusiasmado a fim de manter-se na tarefa, programar atividades que não sejam longas, propor diferentes métodos e variações quanto as estratégias de aula, pensando em autonomia e aprendizagem, além de utilizar mecanismos visuais e perceptivos para a atividade proposta, assim como também, manter esse aluno próximo ao professor que possa ajudá-lo, elogiar/incentivá-lo quando se esforça ou alcança determinado objetivo.

Essencialmente é preciso uma intervenção prática, que promova diminuição desses sintomas do TDAH, pensando nesse molde, a natação pode ser utilizada como instrumento pedagógico, intervindo nas complicações que esse transtorno de desenvolvimento traz consigo.

Além disso, o ambiente aquático é capaz de estabelecer o vínculo entre professor e aluno e entre os colegas da turma, assim como também atividades com base cooperativas, promover mediação em situações que podem ser tanto de estresse quanto positiva, preocupando em manter uma rotina, pré-seleção dos materiais e recursos e do ambiente para o aluno se engajar na natação e se desenvolver (COSTA, MOREIRA e JUNIOR, 2015).

A natação como instrumento de aprendizado e desenvolvimento, proposto por Geomnound-Nunes (2020) sugere que a natação promove benefícios por parte da saúde mental por mostrar resultados satisfatórios sobre a cognição em geral, como maior produção de dopamina, neurotransmissor muito importante para diminuir ansiedade e estresse, bem como fatores que amplificam fadiga advindas do dia a dia, enquanto a boa produção de dopamina aumenta as sensações de bem-estar, prazer e relaxamento. Além disso, demonstra um ótimo trabalho na parte motora, já que para nadar precisa de movimentos coordenados, alternados ou combinado das pernas e braços. Essa ação motora interliga e estimula ativação cerebral no córtex pré-frontal, cerebelo e amígdala. Tem evidências sobre a melhora na atenção concentrada e distribuída (recurso atencional), favorecendo para condicionamento das habilidades motoras-cognitivas.

Desse modo, o objetivo do presente estudo é analisar a eficácia da natação como ferramenta no auxílio do tratamento de pessoas com TDAH, conhecendo e apresentando os sintomas de TDAH, quais os tipos existentes, suas respectivas comorbidades e como os aspectos da prática de natação e os seus benefícios vão contribuir a um melhor desenvolvimento motor/físico, cognitivo/mental e social.

2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

CRITÉRIOS DE BUSCA

A busca foi realizada em periódicos indexados nas bases de dados eletrônicas MEDLINE/PUBMED, LILACS, SCIELO e SCOPUS, sobre as características do Déficit de Atenção e Hiperatividade e sua relação com a natação.

Os descritores utilizados para a busca eletrônica nas bases de dados foram identificados mediante consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), através do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A busca foi realizada no período de agosto de 2022 a novembro de 2022, utilizando os seguintes descritores: Déficit de Atenção e hiperatividade; TDAH e Natação, combinados com operador and tanto na língua inglesa, espanhola e portuguesa.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os critérios de inclusão dos estudos para análise foram: artigos de estudos primários quantitativos que tenham investigado as características do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e aos benefícios da natação; como objetivo principal ou secundário de estudo; estudos publicados entre 2000 e 2022; estudos publicados em português, inglês e espanhol e amostra formada por crianças, adolescente e adultos.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Como critérios de exclusão foram utilizados os seguintes requisitos: artigos repetidos; amostra formada por faixa etária de 0 a 2 anos e idosos;

PROCEDIMENTOS

Foi feita uma revisão literária por meio do procedimento de busca a partir das palavras-chaves foram identificados, inicialmente, 304.154 artigos potencialmente elegíveis. Sendo que os artigos foram identificados na base de dados: SCIELO e LILACS. Uso das palavras-chave: TDAH (76.352 resultados); desatenção (39.418 resultados); hiperatividade (61.785 resultados), impulsividade (53.682 resultados) e Natação (72.917 resultados).

Após exclusão de artigos repetidos, adoção dos critérios de exclusão a partir da leitura dos títulos e resumos, 14 artigos foram considerados elegíveis para composição do estudo.

3 APRESENTAÇÃO

Características do TDAH

Conforme a OMS (Organização Mundial da Saúde) temos por volta de entre 3% e 5% da população mundial com presença de TDAH, entretanto deve ter números maiores, já que há negligência por parte de familiares e responsáveis que não procuram tratamento, desde a infância até a fase adulta o TDAH é sempre presente, então há diversos adultos que já tiveram suas dificuldades na escola quando crianças, gradualmente indo para faculdade e o mercado de trabalho, e ainda sim permanecendo com essa condição, tendo diagnóstico ou nunca ser ciente que recebe tal condição. Infelizmente influencia para fornecimento de sintomas de ansiedade e depressão, não somente isso, mas em outras comorbidades em que são geradas como consequência (CYPEL, 2000).

Segundo a Associação Brasileira do Déficit de Atenção- ABDA, esse transtorno de neurodesenvolvimento nasce de uma pré-disposição genética, se apresenta na infância e perdura por toda a vida, podendo manifestar os sintomas em maior ou menor intensidade. Para entender melhor, é importante compreender o papel do cérebro, dos neurotransmissores e das vias dopaminérgicas, colinérgica e noradrenérgica, ocorrendo uma falha no desempenho do córtex pré-frontal (dorsolateral, ventromedial, cíngulo ventral e anterior dorsal), onde ocorre a memória de trabalho, parte organizacional de tarefas e projetos, planejar, orientar na atenção, elementos efetivos e as tão importantes funções executivas (TORRES, 2021).

Os níveis de Dopamina se apresentam de forma irregular (COUTO, JUNIOR e GOMES, 2010), há aumento no volume de ações no córtex pré-frontal, no entanto, demonstra baixa atividade dos neurotransmissores transportadores de dopamina, que auxilia nas sensações humanas, prazer, emoções, bem como elaboração da personalidade, desempenho de memória etc.

Havendo 3 tipos de variações para o TDAH: Predominantemente desatento, predominantemente hiperativo/impulsivo e o combinado (quando os três são presentes). Os critérios são de acordo com o nível de pontos na avaliação realizada pelo ‘Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5 (2013), são eles: sinais de desatenção, dificuldade em se concentrar, em manter a linha de pensamento, faltando organização, não cumprimento de prazos, perde-se em seus pensamentos “devaneios”.

Hiperatividade e impulsividade são sinais de inquietação, ao qual a pessoa se movimenta

muito nas mãos ou pés, está constantemente inquieta, podem falar muito mais que o necessário, isso pode acarretar dificuldade no comportamento enquanto dialoga e convive com outras pessoas, o controle inibitório é afetado de forma que a modulação no comportamento dificulta a construção de relacionamento, pois não sabem lidar tão bem com regras ou limites. Também são reativos, reagem impulsivamente, e normalmente podem acabar tendo problemas com álcool, drogas e abuso de outras substâncias (‘Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais- DSM-5’, 2013).

Caso não seja realizado um tratamento desde a infância e os pais ajudarem em um ambiente propício para o indivíduo com TDAH se desenvolver, respeitando seu ritmo, apoio de familiares (HUTZ, 2016). Caso não feito isso, pode produzir e atenuar comorbidades como ansiedade e depressão, assim como adquirir outros distúrbios e transtornos (PEREIRA, ARAÚJO E MATTOS 2005), consequência disso é a prevalência de transtorno de aprendizado por parte no desenvolvimento cognitivo, coordenação motora e inserção no meio social (FERNANDES, 2018).

A uma camada de preconceito quanto ao diagnóstico que está cada vez melhor, a sociedade gradualmente compreende a importância de investigar e entender o que é o TDAH, sintomas, tratamento, medicação etc. Esse receio com o transtorno se deve a dificuldade das pessoas com saúde mental, enquanto antigamente qualquer relação com consultório psicológico e psiquiatra era para pessoas com insanidade e doenças graves e até “loucas” (CYPEL, 2000).

Ainda Cypel (2000), aponta haver um temor ou desmerecimento do diagnóstico, minimização dos sintomas e suas consequências, abalando completamente qualquer chance de intervenção, sendo os pais e familiares mais ligados com esse fator, quando apesar de qualquer queixa feita pela criança, passam a minimizar as frustrações e exceder qualquer empatia por aquela criança com TDAH não recorrendo a tratamento, e ocasionando dificuldade no desenvolvimento e na aprendizagem. Em situações assim, pais não compreendem o motivo do filho ter tanta dificuldade no aprendizado, e carrega comentários negativos que não demonstram a verdadeira realidade, a criança passa a vida acreditando ser preguiçosa, sem esforço, impaciente, exagerada etc.

COMO IDENTIFICAR O TDAH

Dentro dos sintomas prevalentes e evidentes do TDAH está o déficit de atenção, hiperatividade e impulsividade, mesmo que estes sintomas citados não se apresentem da mesma forma, em exata intensidade, não desqualifica o diagnóstico. Há diversas variáveis que influenciam

no nível dos sintomas e na predominância deles, compreende-se que até em questão de gênero, o homem e a mulher podem enfrentar de diferentes formas os obstáculos presentes no dia a dia ('Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais'- DSM-5, 2013)

Entrando em pontos específicos, pode ser os fatores intrínsecos e extrínsecos do indivíduo em particular, como por exemplo se essa pessoa com TDAH desfrutou de um ambiente mais acolhedor e receptivo, contou com apoio e paciência de família e amigos, se usufruiu de uma condição financeira, plano de saúde e acompanhamento com profissional. É algo que se deve levar muito em consideração, de acordo HUTZ (2016), já que a falta de um bom suporte e apoio no tratamento desses sintomas, o ambiente pode auxiliar para agravar e atenuar fatores negativos.

Sabendo disso, há três tipos subsequentes delas:

TDAH com predomínio de sintomas de desatenção;

TDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade;

TDAH combinado.

Déficit de Atenção

De acordo com Associação Brasileira de Déficit de Atenção (ABDA), apresenta profunda dificuldade de manter-se em concentração em uma atividade, tarefa ou até se perder na linha de pensamento enquanto dialoga, nota-se frequentemente descuido no trabalho, tarefas escolares, não consegue cumprir prazos, e às vezes realiza tudo de última hora. Quando é dirigido a palavra, não consegue seguir instruções e pode acabar não completando ou muito menos começar, boa parte se deve também pela falta de organização e estruturação do que está pendente (COUTO, JUNIOR e GOMES, 2010),

Apresentam incomodo com tarefas que necessitem esforço mental por um período prolongado, no entanto, consegue se distrair rapidamente e entrar em estados de “hiper foco” que se caracteriza por ocupar-se por muito tempo em uma atividade, normalmente é algo que a pessoa em particular gosta, podendo esquecer necessidades básicas e biológicas, e assim focando completamente na atividade trivial ('Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais'- DSM-5, 2013; COUTO, JUNIOR e GOMES, 2010).

Hiperatividade e Impulsividade

Predominância de inquietação, constantemente está movimentando mãos e pés, às vezes levando o indivíduo não se manter sentado e preferir andar pelo ambiente, normalmente são tagarelas e falam demasiadamente, não reconhecendo o momento de finalizar ou passar a palavra para terceiros, podendo até interromper outros e não ter paciência para aguardar o seu momento de fala (‘Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais’ - DSM-5, 2013).

A prevalência de impulsividade se deve à falta de controle racional, podendo se envolver em situações perigosas, podendo se ferir ou gerar conflitos agressivos com outras pessoas, comportando-se de forma inadequada, não compreendendo regras e limites que passam por atitudes impulsivas, verbalizar de forma insensível ou rude, falar o que vem à cabeça, como se precisasse dar sua opinião demasiada e incessantemente (GRAEFF e VAZ, 2018).

TDAH E EXERCÍCIO FÍSICO

O déficit de atenção e hiperatividade detêm dificuldades em grandes demandas organizacionais, de falta no controle inibitório, concentração, atendendo pela falta das funções executivas e ensino, aprendizagem na região córtex pré-frontal (COUTO, JUNIOR e GOMES, 2010).

Existe uma forte ligação do exercício e o indivíduo com TDAH (FERNANDES, 2018), já que apresentam atraso na maturação do desenvolvimento motor, além de que as aulas são difíceis devido aos sintomas de desatenção e hiperatividade e para isso é preciso estratégias pedagógicas (COSTA, MOREIRA e JUNIOR, 2015), estruturando uma aula pensando na individualidade do TDAH, frente a necessidade de concentração, atenção e do controle inibitório. Considerando facilitar a aprendizagem e o aluno se desenvolver com menos barreiras, demonstrando que o ambiente influencia e deve pensar em um planejamento e adaptação para acolher essas pessoas.

Estudos sobre a prática de exercício de caráter intenso ou muito inferior produzem efeitos negativos em pessoas com TDAH, (SILVA, 2016) estímulos assim interferem e influenciam no controle inibitório, elemento ao qual permeia a regulação emocional, que pode gerar prazer na prática daquele exercício, respondendo negativamente a estímulos que trazem sensação de desprazer, dando declínio na função inibitória, sendo pelo grande estresse gerado, quanto por parte de desmotivação quando os estímulos foram baixos demais.

NATAÇÃO – características básicas

Natação é um esporte praticado na piscina, composto pelos nados de crawl, costas, peito e borboleta, com tudo, tem maior fundamentação e antes de tudo, o objetivo principal no ensino aprendizado de sobrevivência em ambiente aquático, assegurando autonomia e segurança ao entrar na água (piscina, lago, mar etc.) de recém-nascidos até idosos (MELLO FIORI, 2019).

Enquanto o corpo exerce propulsão, vence a resistência da força de arrasto e provoca deslocamento, com isso estará nadando, depois de uma familiarização em que habilita o corpo a compreender a seu corpo e a água, quando feito a adaptação ao meio líquido e uma autonomia previa que garanta sobrevivência básica (MELLO FIORI, 2019).

No período de adaptação vemos a linha pedagógica proposta por Meurer (2022), como a respiração, como irá ser conduzido ao aluno respirar de maneira correta ao nadar, descontração facial que se trata da pessoa receber água no rosto e ficar tranquila e sem medo, entender que irá nadar com o rosto imerso na água e não deve temer. Seguindo da visão subaquática, que gera a percepção espacial e do ambiente aquático para o aluno, conduzir a flutuabilidade, quando o corpo de encontra sob a superfície da água (posição ventral e posição dorsal), consolidando o aprendizado de base para avançar para elementos mais complexos.

Elementos como sustentabilidade e propulsão que se deve ao deslocamento na água por meio de movimentos coordenados de pernas e posteriormente dos braços, em seguida desenvolver a habilidade de mergulho, quando o corpo faz imersão na água, procurando retirar o corpo da superfície. Essas técnicas de ensino aprendizado na natação servem para conduzir a aula de forma efetiva e apropriada, seguindo o caminho mais adequado (MEURER et al., 2022).

Nadar exerce uma função completa do corpo de membros superiores e inferiores, onde se combinam movimentos coordenados, seja eles síncronos e assíncronos como, por exemplo, o nado de crawl e costas, movimentos em que os membros se encontram alternados de uma braçada para outra e uma pernada após pernada, enquanto o nado de Peito e Borboleta os movimentos são mais combinados, mas ainda com movimentos de pernada separado da braçada, sendo a braçada seguida da pernada (LIMA, 2006).

Além da linha pedagógica, há variabilidade nas metodologias a se utilizar em aulas de natação, a utilização de educativos como ferramenta para lapidar técnica dos aspectos dos nados, aulas recreativas proporcionando a sensação de ludicidade e descontração nas aulas. Os 4 estilos de nado são importantes, mas também pode variar na criatividade, combinando estilos (exemplo:

pernada de crawl com braçada de peito), trabalhar outros exercícios educativos (MELLO FIORI, 2019).

O aspecto de sobrevivência aquática é importante ser reforçada, trabalhar simulações ou indicações do que não fazer, principalmente para crianças é fundamental já que para elas é necessário dominar mais competências motoras, adquirir autonomia com segurança, confiança e assim diminuir o risco de afogamento de forma mais eficiente, evitando risco e fatalidades (ROCHA e CRUZ, 2019).

NATAÇÃO E O TDAH

Em geral a natação apresenta muitos benefícios, além do ambiente aquático possibilitar baixo impacto e evitar risco de lesões, nadar requer o trabalho corporal completo, utilizando todos os grupos musculares, articulações e ligamentos que além de fortalecer, aumento da amplitude e melhora na má postura, ganho de força e gasto calórico alto por decorrência da maior resistência com a água se comparado com o ar, quando aplicado maior intensidade e demanda maior de esforço gerando um maior gasto calórico (BACHAI, 2013; BRUCE, 2016).

Há grandes considerações quanto aos benefícios para saúde mental, está entre eles a melhora na circulação sanguínea e níveis de oxigenação do sangue, assim como também a melhora na memória de trabalho e desenvolvimento do raciocínio e atenção (BRUCE, 2016). Citado por Rica e Nunes (2020) o trabalho exercido nos nados gera ativação das áreas corticais, córtex pré-frontal, amígdala e no cerebelo, nadar pode ser complexo e demanda atenção concentrada e distribuída, melhorando consideravelmente a demanda atencional, possibilitado através dos estímulos motor-cognitivos no ensino-aprendizado.

Além disso, estimula a produção de neurotransmissores, da dopamina quanto as sensações de relaxamento e bem-estar provocadas pelo ambiente aquático, tem efeitos na melhora do estresse do cotidiano ou das condições de ansiedade e depressão (RICA e NUNES, 2020), podendo assim diminuir os níveis de cortisol, elevando também níveis de endorfina (LIMA, 2006). O desenvolvimento social na natação é presente, quando ocorre a inserção da pessoa em uma turma de natação, condiciona relações de socialização que auxilia na relação de saúde e lazer (DO NASCIMENTO, SILVA e JÚNIOR, 2017).

O déficit de atenção e hiperatividade caracteriza-se pela presença dos seus sintomas, e esses sintomas acarretam diversas comorbidades e riscos envolvidas a ansiedade e depressão, assim como sua inserção no meio social (PEREIRA, ARAÚJO e MATTOS, 2005).

Portadores de TDAH demonstram menor capacidade na aquisição e evolução do seu desenvolvimento motor (FERNANDES, 2018). Sabendo disso, a importância de incentivar e buscar alternativas viáveis para tal estímulo, está a natação, que com o uso de uma estratégia pedagógica para receber esse público (COSTA, MOREIRA E -JUNIOR, 2015).

No caráter do Déficit de Atenção, quando nadamos condicionamos uma melhor circulação sanguínea e oxigenação do sangue, amplifica a memória de trabalho, raciocínio lógico e a atenção (BRUCE, 2016). Para o indivíduo com TDAH, a melhora dessas funções executivas está bem estabelecida no córtex pré-frontal, local onde é irregular, e por isso a necessidade de aprimorar ainda mais. Enquanto se está nadando e se executa vários movimentos, que demandam atenção, ativa essas regiões corticais (córtex pré-frontal, amígdala e cerebelo).

Entretanto, na natação o que se diferencia, apesar de ter outros esportes que também podem exprimir tal benefício, contudo, o que se deve investigar e se a natação é o esporte mais adequado e recomendável se comparado a outras modalidades, pensando nos sintomas que o TDAH apresenta e o que a natação oferece. O cérebro do TDAH além de ter dificuldades na concentração, frente a distrações, apresenta problemas quanto na recepção de informação da parte auditiva como demonstrado pelo próprio ‘Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais’- DSM-5 (2013), o ambiente da natação é delimitado e apresenta menos estímulos externos, coisa que já foi proposta com caráter pedagógico nas estratégias em se dar aula para pessoas com TDAH (COSTA et al.,2015), se comparado a um campo de futebol que existem muitas imprevisibilidades.

Considerando as comparações entre o sintoma e a característica da natação, quando o aluno está nadando, tanto visivelmente (olhando para o chão da piscina) quanto na parte auditiva, pois os ruídos são drasticamente reduzidos, quanto menor as distrações, maior será o de atenção (WINNICK, 2004). Compreende que os movimentos na natação são variados, solicita ativação do córtex pré-frontal, reivindicando mais atenção ao nadar (RICA e NUNES, 2020), com isso podemos compreender que existe a diminuição dos obstáculos que o aluno enfrentaria, conseguindo ter uma demanda ainda maior da sua atenção, direcionando ainda mais sua concentração para a função executiva atual que é nadar, realizar uma tarefa e obter êxito, produzindo efeitos positivos no corpo (GEOMNOUND-NUNES, 2020).

Para pessoas com hiperatividade e impulsividade, há um maior desafio frente ao controle inibitório por primazia das suas regulações reativas com as determinadas circunstâncias, compreender regras, limites e atender as instruções que foram passadas ('Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais' - DSM-5, 2013), podendo arriscar se afogar. Nos contextos da hiperatividade, nadar auxilia na produção de neurotransmissores, transporte de dopamina e aumento no nível de cortisol, que além de produzir efeito relaxante e de bem-estar, fazer natação, com a presença do arrasto da água, gerando mais resistência do que comparado a um mesmo movimento feito fora da água (BACHAI, 2013), auxilia, em contrapartida ao alto "nível de energia" que a pessoa com hiperatividade possui, propiciando a ele ter relaxamento já que os efeitos da água podem ser efeito terapêutico podendo melhorar a qualidade de sono (TOLEDO, 2017).

Em estudo realizado por Damasceno e Queiroz (2006), ao avaliar o desempenho de aprendizagem na natação em crianças do sexo masculino com idade entre 7 e 9 anos, composto por 4 crianças com características normais no desenvolvimento neuropsicomotor e outras 4 crianças com diagnóstico de TDAH, contendo subdivisões 1 predominantemente desatenta, 1 predominantemente hiperativa/impulsiva e 2 com o tipo combinado (desatento, hiperativo e impulsivo). Nenhuma criança sabia nadar, ao longo de 21 aulas de trabalho de adaptação ao ambiente aquático (Descontração facial, apneia voluntária, visão subaquática, flutuação em decúbito ventral e deslize) não foi demonstrado haver sinais de prejuízo na aprendizagem da natação, e as crianças com TDAH (hiperativo/impulsivo), não demonstravam receios e medos, fazendo as atividades sem raciocinar muito, não havia temor deles, mesmo que ainda não soubessem nadar. Para aqueles que não tinham TDAH, se sentiam mais corajosos e incentivados a fazer também, apresentando um fator positivo derivado do TDAH.

Apesar dos resultados colhidos sobre o TDAH e desempenho na aprendizagem da natação por Damasceno e Queiroz (2016) há de considerar em que foi feita somente o período de adaptação, fase ao qual é muito repetitiva, ainda mais em um estudo que mantém padrão os exercícios e não há variabilidade de estímulos, podendo ir para dois lados, o TDAH encontrar rotina e manter-se mais eficiente, compreendendo melhor as etapas, adotando mais participação, menos ansiosos, como também pode ser desmotivador pois há uma repetição constante, pensando em características de estratégia pedagógica para pessoas com TDAH (COSTA, MOREIRA e JUNIOR, 2015).

Somar o lúdico com uma situação de exercício que se mostra repetitivo, pode ser benéfico na aprendizagem (LORENZINI, M. V. 2012), demonstrando desenvolvimento de percepção

sensorial, aspectos motores e perceptual, bem como o cognitivo/intelectual e cultural, nota-se um ganho de bem-estar, pois atividades que promovem sensações de ludicidade, elevam níveis de dopamina, o aluno fica mais envolvido, cativado na atividade proposta e enquanto o aluno se permite gostar e ter atenção, também o professor detêm mais facilidade em exprimir o objetivo da aula. Diminuindo gradualmente os conflitos de irritações, inquietude por parte da hiperatividade e a desatenção (CUNHA, A. C. T. 2012), considerando as relações inter e intrapessoais aos quais são formadas com uso de jogos, delimitando regras, normas e limites quando se está em grupo (BARROS, J. M. G. 2002), jogos aos quais que podem facilmente ser introduzidas na natação.

TDAH ANTES DA NATAÇÃO – ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Antes de qualquer aula, sempre existe um planejamento prévio do que será feito e determinado como objetivo daquela aula que será ministrada, no entanto o conhecimento das características TDAH vem muito antes do planejamento, compreender os sintomas e os obstáculos que o aluno enfrentará, ajudará ao professor a não ter dificuldades em passar o objetivo da aula e conseguir desenvolver tudo que se propôs. Quando não há essa antecipação, tanto o aluno, quanto o professor terão contratempos, estratégias pedagógicas são indispensáveis (COSTA, MOREIRA e JÚNIOR, 2015).

Portadores de TDAH demonstram menor capacidade na aquisição e evolução do seu desenvolvimento motor (FERNANDES, 2018). Sabendo disso, a importância de incentivar e buscar alternativas viáveis para tal estímulo, está a natação, que com o uso de uma estratégia pedagógica para receber esse público, estabelecendo vínculo de professor e aluno, colegas, efetuar atividades cooperativas, assim auxiliando no aspecto social (trabalho em equipe e cooperação), manter uma rotina, determinar e ter atenção quanto a preparação do ambiente e dos materiais e saber promover intermediação em situação positivas e negativas (COSTA, MOREIRA E - JUNIOR, 2015).

Para isso Costa, Moreira e Júnior (2015) propõe 6 estratégias pedagógicas que auxiliam no planejamento e execução das aulas em alunos com TDAH:

- (1) O vínculo com o aluno, estabelece que haja aproximação do professor com o aluno, e os demais colegas, prevalecendo aproximação e perspectiva de coletivo, onde trabalha-se o espírito de grupo. – No contexto da natação seria conveniente entre as pausas de descanso,

interagir e compreender melhor a construção de relacionamento, claro que é preciso não ocupar tanto momento de aula, sendo breve, mas demonstrando interesse em feedbacks que vão alavancar o método do professor na aplicação dos treinos, aula, exercício, tarefa, jogo e brincadeira.

- (2) O trabalho cooperativo, já diz tudo, elementos em que tem predomínio na colaboração coletiva nas tarefas, ou no compartilhar de matérias, intervindo com praticidade no crescimento de reciprocidade. – Na natação há sempre um material, com formato ou cor diferente, favorito pelos alunos, e quando se introduz um viés cooperativo, ensinando a compartilhar. Exercícios “chatos” que talvez alunos não gostem, podem ser repetitivos, fundindo com práticas recreativas colaborativas, o tal contexto de grupo é inserido e o exercício realizado.
- (3) Mediar é intervir em resoluções de problemas, transmitir feedback positivo ao desempenho do aluno ou compreender como os alunos reage aos estímulos propostos, que se demonstram capazes ou não em realizar. – No incentivo da criança ganhar autonomia e mais capacidade de autorresponsabilidade, como apropriadamente mencionado, pode eventualmente dar uma situação de responsabilidade a um aluno, ao qual ele compreende sua posição e no caráter de poder, exemplo: colocar cada aluno para escolher um exercício, explicá-lo e todos realizarem, não só isso, mas entendendo que cada pessoa ali tem uma limitação, não extrapolando em um exercício que só ele/ela consegue executar.
- (4) A rotina é um elemento que compõe a capacidade de estabelecer condições do aluno diante um ambiente/local (tempo e espaço), para isso é elaborado regras, limites e condutas. – Mencionam uma estratégia na elaboração de regras e condutas durante as aulas de forma conjunta com a turma, nas aulas de natação pode-se estabelecer essa mesma dinâmica, tendo além das problemáticas que os próprios alunos têm por compreensão do que é certo e errado, de acordo com o que o próprio professor chama atenção. Assim os alunos mantem-se participativos no que foi proposto por eles mesmo, e se engajam a manter-se mais apropriadamente no ambiente.
- (5) Recursos são métodos de propor uma atividade com algo familiar ao aluno, de forma que algo presente no cotidiano, mais perto da realidade, ajudando a facilitar a interação e atenção. – Em aulas infantis é comum o uso de contação de histórias e cantar músicas

infantis adaptadas ao ambiente aquático, além disso é possível introduzir personagens de desenhos que talvez se assemelhem ao formatado da prancha de natação.

- (6) O ambiente direciona o aluno a manter-se focado na tarefa sem dispersões, local delimitado e apropriado. – A piscina já é algo delimitado, por raias que são designadas aos alunos, proporcionando condições favoráveis a concentração. Sendo eficaz por parte audiovisual: contendo os estímulos externos de som, barulho e vozes dispersas no momento quando se está nadando, imerso a água, ele também evita distrações visuais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca por estudos semelhantes mostrou que é necessário ampliar ainda mais essa área de conhecimento, pensando como pesquisas e estudos que contemplam juntamente a natação e os aspectos do déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade, podem auxiliar profissionais da neurologia, psicopedagogos, psiquiatras e entre outras. É necessária uma maior investigação e estudo sobre crianças, adolescentes e adultos com TDAH frente a prática de natação, o que pode se entender é que talvez ainda não exista totalmente uma visão tão clara desses dois elementos.

Compreendemos mais sobre os indivíduos com TDAH, como passam por adversidades desde a infância, passando a desenvolver comorbidades, atraso na aprendizagem escolar, motora e nos aspectos sociais. A prática de exercícios é um grande aliado melhorando aspectos da saúde física, mental/cognitiva e social, no entanto, a natação propõe-se em ser ainda mais eficiente como intervenção quanto os benefícios que o ambiente aquático promove, existe uma similaridade quanto ao que o TDAH tem e o que a natação favorece.

Contemplando um ambiente mais delimitado, com menos imprevisibilidade, tendo um controle audiovisual que não capitem tanto estímulo externo, além de promover maior gasto, auxiliando nos aspectos de hiperatividade/impulsividade. Apesar disso, não há uma ligação direta, e houve uma correlação das características do TDAH, das estratégias pedagógicas mais viáveis, sua associação a prática regular de exercício e os aspectos característicos da natação.

Houve uma satisfação por parte da pesquisa, pois foi encontrado uma associação que contempla os objetivos e propostas do estudo, esclarecido com os sintomas apresentados pelo ‘Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais’ (DSM5) e pela notável ‘Associação Brasileira de Déficit de Atenção’ (ABDA), tendo a presença de benefícios da natação (BRUCE,

2016 / RICA e NUNES, 2020) para o indivíduo com Déficit de Atenção e hiperatividade, sejam eles cognitivos, coordenação motora e aspectos sociais, acreditando que com mais aprofundamento desses dois temas, podemos chegar a uma maior conclusão,

Algumas sugestões frente a expansão desse estudo, é aplicação de testes que passem do período adaptativo da natação até níveis maiores de complexidade, investigar por que ocorre uma procura de natação por parte de pais de alunos com TDAH mesmo que não correlacionado com o diagnóstico, assim como também investigação de caso sobre comparativos antes e após se iniciar aulas de natação e suas respectivas mudanças no comportamento, controle inibitório e entre outras. Os profissionais que estariam ajudando no desenvolvimento de seus respectivos alunos, às vezes podem acabar por negligenciar e produzem efeitos negativos no aluno com TDAH, isso acontece pois não existe conhecimento sobre esse grupo, e apesar de o aluno ter ou não TDAH, é necessário ter conhecimentos de estratégias nas aulas, melhorar as condições para o aluno e professor, se o aluno apresentar dificuldade de ter atenção, deve ter ideias viáveis e evitar conduzir frustração, ansiedade, sentimentos de incapacidade ao aluno, em particular a criança, já que são mais sensíveis a críticas, e preciso mediação como apresentado por Costa, Moreira e Júnior (2015).

REFERÊNCIAS

ABDA- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DÉFICIT DE ATENÇÃO. Disponível em: <<https://www.bing.com/search?q=Associa>> Acesso em: 07/10/2022

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-5 – **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BRUCE, Carlos. Natação é o esporte ideal para fortalecer articulações e combater o estresse. Tua Saúde. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/beneficios-da-natacao/#:~:text=A%20nata%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9%20um%20esporte%20que%20melhora%20a>>. Acesso em 12/09/2022

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 de Educação Especial**, v. 21, n. 1, p. 111–126, 2015.

COUTO, Taciana de Souza; DE MELO-JUNIOR, MÁRIO Ribeiro; DE ARAÚJO GOMES, Cláudia Roberta. Aspectos neurobiológicos do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): uma revisão. **Ciências & Cognição**, v. 15, n. 1, p. 241-251, 2010.

DAMASCENO, Leonardo Graffius; QUEIROZ, Sávio Silveira de. Experiências de Aprendizagem em Natação para Crianças com Transtorno do Deficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): Aspectos Didáticos e Pedagógicos. **Revista Guará**, v. 1, n. 5, 2016.

FERNANDES, Lidiane Aparecida et al. 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**, v. 19, n. 1, 2018.

GRAEFF, Rodrigo Linck; VAZ, Cícero E. Avaliação e diagnóstico do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). **Psicologia USP**, v. 19, p. 341-361, 2008.

HUTZ, Claudio. Psychodiagnosis. Disponível em: <<https://1library.org/article/objetivos-do-psicodiagn%C3%B3stico-psicodiagn%C3%B3stico-claudio-hutz-pdf.y839gkrq>>. 2016. Acesso em 25/09/2022.

BACHAI, Sabrina. Swimming Benefits: 8 reasons why the sport good for you. Medical Daily. Disponível em: <<https://www.medicaldaily.com/swimming-benefits-8-reasons-why-sport-good-you-247152>>. Acesso em: 15/10/2022.

MELLO FIORI, Júlia; TREVISAN TEIXEIRA, Luísa Beatriz; TRINDADE WIZER, Rossane; et al. Pedagogia da natação: análise das atividades realizadas em aulas para crianças. **Pensar a Prática**, v. 22, 2019.

MEURER, Oriele Maria et al. ADAPTAÇÃO AO MEIO LÍQUIDO: DO ENSINO À APRENDIZAGEM. **Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão**, p. e31943-e31943, 2022.

DO NASCIMENTO, Francisco Jardel Brasilino; DA SILVA, Francisco José Costa; DE ALMEIDA JÚNIOR, Tadeu Alves. A INFLUÊNCIA DA NATAÇÃO NOS ASPECTOS RELACIONADOS AO LAZER E À SAÚDE. **Mostra Científica de Educação Física**, v. 1, n. 2, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10**: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1983.

PEREIRA, Heloisa S.; ARAÚJO, Alexandra PQC; MATTOS, Paulo. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): aspectos relacionados à comorbidade com distúrbios da atividade motora. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 5, p. 391-402, 2005.

RICA, Costa; NUNES, Geamonando. Pensar En Movimiento. **Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud**, v. 18, n. 2, 4199. 2020.

ROCHA, Helena A.; CRUZ, Pedro S. Prevenção de afogamento: educação aquática e a sua importância em bebês e crianças. **Motricidade**, v. 15, p. 10-11, 2019.

SILVA, Wesley Quirino Alves da. **Efeito da intensidade do exercício físico sobre o controle inibitório, afeto, controle autonômico cardíaco e oxigenação do córtex pré-frontal**.

Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016.

TOLEDO, Tiago. **Natação para crianças com autismo**. Esporte e Inclusão. Disponível em: <<https://www.esporteeinclusao.com.br/esporte-e-autismo/natacao-para-criancas-com-autismo/>>. 2017. Acesso em 15/09/2022.

TORRES, Andreia. **O cérebro da pessoa com TDAH**. Disponível em: <<https://andriatorres.com/blog/2022/10/21/5-pontos-do-tratamento-do-tdah>>. 2021. Acesso em 22/08/2022.

LIMA, William Urizzi. **Ensinando natação**. São Paulo (Sp): Phorte, 2006.

WINNICK, J. P. **Educação física e esportes adaptados**. Barueri, 2004.

Agradecimentos

Em primeiro momento, gratidão à Deus, por toda a presença dele quanto aos meus momentos de maior alegria e pela força em etapas difíceis.

À minha família, ao apoio dos meus pais e da minha querida irmã, por todo o incentivo durante esses 4 anos de faculdade e por toda importância que eles têm dentro da minha vida, honrado e valorizando.

Ao professor Dr. Rafael dos Reis Vieira Olher que me orientou pelo processo de trabalho de conclusão de curso, fazendo diversas considerações que aperfeiçoaram esse estudo, assim como também a aquisição de uma grande admiração e respeito pelo profissional que ele é, e me influencia em continuar me desafiando e sempre buscando por mais conhecimento.

Considerações ao Prof. Me. Arílson Fernandes Mendonça de Sousa que esteve presente pela minha trajetória, e me dá ainda mais certezas de que tipo de profissional eu pretendo ser e das compreensões das grandes responsabilidades que terei como professora e dos potenciais que posso desenvolver.

Aos presentes professores do corpo docente de Educação Física: Dr. Daniel Tavares de Andrade, Me. Demerson Godinho Maciel e Me. Gisele Kede Flor Ocampo.

A coordenação, por Edilson Francisco Nascimento.