



## Experiências de Aprendizagem em Natação para Crianças com Transtorno do Deficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): Aspectos Didáticos e Pedagógicos

*Learning Experience in Swimming for Children Disorder Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): Didactic and Pedagogical Aspects*

### Resumo

O presente estudo investiga a conduta de crianças escolares, do sexo masculino, com Transtorno de Deficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), na faixa etária de 07 a 09 anos de idade, no desempenho de uma atividade esportiva. Ancorado na observação da aprendizagem pela criança dos conteúdos do esporte ensinado, sustenta a hipótese de haver efeitos positivos da prática regular e sistematizada da atividade física sobre a função neurocognitiva e no controle inibitório de crianças com TDAH, evidenciando a possibilidade de redução dos sintomas básicos desse grupo. Dado o caráter exploratório da pesquisa, foi proposto um Programa Experimental de Aprendizagem de Natação, composto por uma única etapa, compreendida por 5 unidades, perfazendo um total de 21 aulas. Os resultados apontam que o deficit atencional como um dos sintomas cardinais do TDAH não se mostrou suficiente para interferir no desempenho das atividades pelas crianças. Da mesma forma, a hiperatividade e a impulsividade evidenciaram ser uma conduta positiva na realização de atividades desafiadoras já que a criança não “parava para pensar” nas consequências, estimulando outros alunos com sentimento de apreensão nas aulas para nadar. Numa perspectiva pedagógica conclui-se que as condutas das crianças pesquisadas nessa amostra, advindas do quadro sintomático instalado pelo TDAH, não se mostraram prejudiciais para a aprendizagem da natação. Palavras-chave: TDAH; Esporte; Aprendizagem da Natação; Psicologia do Desenvolvimento

Leonardo Graffius Damasceno<sup>1</sup>  
Sávio Silveira de Queiroz

<sup>1</sup>Leonardo Graffius Damasceno, Centro de Educação Física e Desportos/Departamento de Desportos (CEFD/DD/UFES), Av. Fernando Ferrari 514 – Campus Universitário Goiabeiras – Vitória/ES – CEP: 29075-910. Tel: (27)40092624. E-mail: leodaagua@hotmail.com

#### Abstract

*The following study investigates male children behavior suffering from Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), from the ages of 07 to 09 years old, in the performance of a sport activity. Based in a neuropsychological approach of the process, it supports the hypothesis of the positive effects that systematic and regular physical activity have on neurocognitive function and inhibitory control of children suffering from ADHD, showing the possibility of basic symptoms reduction in this group. Given the exploratory feature of the research, it was proposed a Swimming Learning Experimental Program, made out of a single step, consisting of 5 units, summing up a total of 21 classes. The results pointing to the attention deficit as being one of the main symptoms of ADHD, did not prove enough as to interfere with the children's activity performance. On the contrary, the hyperactivity and impulsiveness showed to be a positive conduct in challenging activities, because the child would not stop to think about the consequences, stimulating other apprehensive students in the swimming classes. An educational perspective it is concluded that the conduct of the children surveyed in this sample, resulting from the symptom picture installed by ADHD, were not detrimental to learning to swim.*

*Keywords: ADHD; Sports; Swimming Learning; Developmental Psychology*

#### INTRODUÇÃO

A síndrome neurocomportamental, reconhecida atualmente como Transtorno do Deficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), é uma das possibilidades diagnósticas quando o profissional encontra-se diante de queixas referentes ao comportamento discrepante daquele esperado para a faixa etária e inteligência, e que acarrete prejuízo para o desenvolvimento da criança em diferentes domínios que perfazem seu cotidiano, isto é, em suas relações com seu meio familiar, escolar e social<sup>11</sup>.

Constituindo-se um dos mais importantes transtornos do desenvolvimento de base neurobiológica, o TDAH apresenta-se com três categorias de sintomas (desatenção, hiperatividade e impulsividade), o que leva a distúrbios motores, perceptivos, cognitivos e comportamentais<sup>10</sup>.

De etiologia complexa devido, principalmente, às associações frequentes do TDAH com outros transtornos comórbidos, os comportamentos mais frequentes nos portadores de TDAH, são: desatenção, inquietação, instabilidade e perda momentânea da iniciativa motora com conservação de atitudes que revelam deficit motor, distúrbios da fala, dificuldades gnósicas enfim, desajustes psicomotores generalizados<sup>10</sup>.

Nesse sentido os sintomas de hiperatividade e desatenção são destacados<sup>3,7</sup> como sendo Aqueles que frequentemente impedem que a criança se mantenha em condições favoráveis ao aprendizado das tarefas escolares. Por outro lado, os problemas relacionados ao TDAH ocorrem como sendo resultante do conjunto dos sintomas (desatenção, hiperatividade e impulsividade), associados a um deficit da motricidade, isto é, a incapacidade da criança em adquirir apropriadamente aptidões motoras finas e amplas (movimentos coordenados) tendo como provável consequência uma falha na construção do seu esquema corporal<sup>12</sup>. O esquema corporal é o elemento básico, indispensável na criança para a construção de sua personalidade. É a representação mais ou menos global, mais ou menos específica e diferenciada que ela apresenta de seu próprio corpo<sup>4</sup>.

Sobre este aspecto, a experiência motora propicia o amplo desenvolvimento dos diferentes componentes da motricidade, tais como a coordenação, o equilíbrio e o esquema corporal. No entanto, embora o desenvolvimento motor infantil não ocorra de forma linear é fundamental que se ofereça à criança um ambiente diversificado, de situações novas e que propicie meios diversos de resolução de problemas, uma vez que o movimento se apresenta e se aprimora por meio dessa interação, das mudanças individuais com o ambiente e a tarefa motora<sup>8</sup>.

Corroborando com esses pressupostos<sup>9</sup>, a atividade motora é de suma importância para o desenvolvimento global da criança e que é através da exploração motriz que a criança desenvolve a consciência de si mesma e do mundo exterior.

É possível então inferir que a aquisição das habilidades motoras está vinculada integralmente ao desenvolvimento da percepção de corpo, espaço e tempo que, em sua totalidade, confluem para os ajustes necessários na estruturação do esquema corporal pela criança. Esse processo assegura um estado de equilíbrio psicomotor em todas as etapas do seu desenvolvimento, notadamente naquelas situações que exijam aprendizagem.

A estruturação do corpo no espaço e no tempo constitui, destarte, um elemento importante para a adaptação do indivíduo ao meio, e se dá de forma integrada e solidária com a formação corporal<sup>5</sup>. Ainda, que toda a percepção do mundo se embasa no conhecimento do próprio corpo, que é o ponto de referência para o crescimento e desenvolvimento das percepções de espaço e tempo<sup>9</sup>. Por conseguinte, é preciso dar ênfase ao desenvolvimento desses componentes para a aplicação nas tarefas escolares e à formação dos constructos presentes no processo de escolarização.

Ao ressaltar a importância do desenvolvimento das habilidades motoras e dos aspectos referentes à sua aplicação no conjunto de tarefas que compõem o cotidiano infantil, destaca-se o importante papel que a Educação Física adquire, na medida em que pode estruturar o ambiente adequado para a criança refletir sobre suas ações e experiências práticas, funcionando como uma grande auxiliar e promotora do desenvolvimento humano e, em especial, do desenvolvimento motor<sup>8</sup>.

Ao buscar as interseções entre a natação como uma atividade que legitima a ação e, portanto, promotora do desenvolvimento humano frente às necessidades expostas sobre a criança portadora de TDAH, algumas pesquisas autenticam seus valores e sua eficácia<sup>8-9</sup>. Em um estudo avaliando o desenvolvimento do equilíbrio em uma criança com paralisia cerebral, por exemplo, foram verificadas mudanças acentuadas, particularmente, no componente equilíbrio, após um programa de intervenção baseado em atividades aquáticas, (...) provavelmente, atribuídas aos aspectos físicos da água e na forma das sessões de atividades propostas<sup>5</sup>.

Noutro estudo<sup>1</sup>, ao se pesquisar o desempenho psicomotor e a aptidão motora de crianças com indicativos de TDAH com base em elementos da psicomotricidade, transparece que três, das cinco crianças de 7 a 10 anos pesquisadas e que faziam natação, apresentaram quociente motor mais estabilizado nas funções de equilíbrio e de organização temporal.

Finalmente, uma Pesquisa de Opinião sob a forma de *survey* buscou levantar o centro de interesse e o comportamento de crianças portadoras da hiperatividade, nas aulas de educação física em escolas públicas da rede de ensino da Secretaria de Estado e Educação do Distrito Federal. Os resultados indicam preferência unânime pela prática de natação entre as crianças pesquisadas, demonstrando os atributos dessa atividade, apesar dos referidos autores declararem não saber explicar o motivo da preferência<sup>2</sup>.

Assim, este projeto de caráter investigativo/extensionista pode ser relevante na medida em que relaciona, apoiando-se nos pressupostos da psicomotricidade, as condutas de crianças com TDAH e os aspectos pedagógicos contidos no processo ensino-aprendizagem da natação.

Aprender a observar a evolução de estruturas da psique infantil, contribui para estabelecer atitudes intervencionistas em educação física, sobre o TDAH.

No entanto, estas novas iniciativas precisam ser tratadas cientificamente para que este saber, em elaboração, possa converter-se em conhecimento científico que, sistematizado, passe a ser aproveitado numa prática pedagógica aberta à experiência.

## PROJETO DE EXTENSÃO

### Determinantes do projeto

O projeto de extensão desenvolvido representou uma das etapas de um projeto de pesquisa de um programa de doutoramento. Sua intenção primordial, nessa etapa, foi a de proporcionar à familiarização do pesquisador no convívio com crianças diagnosticadas como portadoras de TDAH.

A experiência serviu, também, dentre as intenções científico-acadêmicas, para dimensionar a forma (método) e o conteúdo do objeto de intervenção, ou seja, um conjunto sistematizado de aulas de natação, frente aos recursos depreendidos por estes alunos para aprender (processo).

Por esta razão, esse projeto de extensão assumiu a característica de “projeto piloto da tese”, frente aos objetivos mais amplos de pesquisa.

### Relevância científica do projeto

No campo da educação física, são escassos os estudos que buscam estabelecer uma relação entre a prática da natação frente a transtornos do desenvolvimento de base neurobiológica, como é o caso da síndrome neurocomportamental reconhecida atualmente como Transtorno do Deficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

A título de exemplo, a “Revista Brasileira de Ciências do Esporte”, fundada em 1979 e editada pelo Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE) é considerada um dos mais tradicionais e importantes periódicos científicos da Educação Física brasileira, indexada em indicadores internacionais e reconhecida como B2 no sistema de avaliação Qualis/Capes. Nela utilizamos os descritores “natação”, “aprendizagem” e “TDAH”, e nenhum artigo é referenciado.

Dessa forma, buscar estabelecer maior proximidade entre áreas de conhecimento como a educação física e a psicologia do desenvolvimento, buscando interseções de caráter científico, parece bastante pertinente.

### Objetivos gerais do projeto

Pelas intenções expostas, não tivemos pretensão, nessa etapa inicial, de aferir a aprendizagem da atividade natação pelo aluno, como “dado” para a pesquisa. O que, por outro lado, não significa que deixou de haver compromisso didático-pedagógico do professor no transcorrer do processo ou ausência de preocupação frente ao desempenho do aluno na execução do exercício/atividade/tarefa. Observamos o comportamento do aluno no cumprimento da tarefa, para possíveis redimensionamentos da prática.

O objetivo, portanto, foi o de oferecer experiências de aprendizagem e, não, ensinar as crianças a nadar! De qualquer maneira, é plausível admitir que os participantes terão bastante proveito da experiência.

Para orientar essa experiência no meio líquido, foi elaborado um Programa de Aprendizagem de Natação, estruturado em 4 etapas distribuídas em 10 unidades e incluindo as estratégias de atividades de 38 aulas de natação previamente elaboradas.

Entretanto, para fase piloto da tese, executamos somente a primeira etapa do

programa, denominada de Adaptação, compreendida por 5 unidades, perfazendo um total de 21 aulas. Ainda, a etapa Adaptação, por se tratar dos primeiros contatos do aluno no meio líquido, é a fase do processo de aprendizagem que requer o maior volume de ajustes didáticos e metodológicos, considerando a imprevisibilidade de comportamento reativo dos alunos às proposições pedagógicas almejadas.

#### **Delineamento Metodológico**

Participaram deste estudo um grupo único de 8 crianças escolares, do sexo masculino, na faixa etária de 7 a 9 anos de idade. Para assegurar homogeneidade ao grupo, em face de possíveis experiências no meio líquido, impõem-se a condição de não saber nadar, como critério fundamental de seleção da amostra, a qual foi dividida: 4 crianças com desenvolvimento neuropsicomotor normal e 4 crianças com diagnóstico interdisciplinar de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) sendo: 1 criança com diagnóstico de déficit de atenção, 1 criança com diagnóstico de hiperatividade/impulsividade e 2 crianças com diagnóstico do tipo combinado. O diagnóstico interdisciplinar de TDAH foi realizado pelo Ambulatório de Pediatria do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM/UFES).

Estabelecemos também um grupo não clínico selecionado de escolas públicas, apresentando em prontuário escolar a ausência de quadros relacionados com a deficiência motora, sensorial e cognitiva, e pareado segundo gênero e faixa etária com o grupo clínico.

#### **Procedimentos**

##### **I. Termo de Consentimento**

Conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde CNS 466/12, previamente ao início das avaliações, os pais ou responsáveis dos escolares selecionados assinaram o termo de Consentimento Pós-Informado para autorização da realização do estudo. Da mesma forma, o projeto foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, Número do Parecer 419.711; Data da Relatoria: 13/09/2013.

##### **II. Programa Experimental de Aprendizagem de Natação**

Contemplamos uma (1) única etapa do programa, distribuída em 5 unidades e incluindo as estratégias de atividades de 21 aulas de natação (Quadro 1).

Para cada unidade, foi estabelecido um Critério Final de Desempenho descrito na Ficha de Observação de Desempenho na Aprendizagem de Natação. Ao final do conjunto de aulas que perfaz cada unidade, o aluno deveria ser capaz de desempenhar o comportamento proposto, como parâmetro para avaliar, ao atingi-lo, a aprendizagem de todas as atividades constantes das estratégias de cada aula.

Cada aula de natação do programa incluiu quatro estratégias descritas em progressão pedagógica preestabelecida, quer dizer, da mais simples para a mais complexa.

Quadro 01: Etapas e Unidades do Programa de Aprendizagem de Natação.

<b>Etapas</b>	<b>Unidades</b>	<b>Nº de Aulas</b>
<b>1ª Adaptação</b>	<b>1) Descontração Facial</b>	<b>5</b>
	<b>2) Apneia Voluntária</b>	<b>5</b>
	<b>3) Visão Subaquática</b>	<b>3</b>
	<b>4) Flutuação em Decúbito Ventral</b>	<b>4</b>
	<b>5) Deslize</b>	<b>4</b>

#### **Descrição do Programa**

A etapa Adaptação consta de 5 unidades organizadas conforme diversas aulas (Quadro 1), incluindo cada aula 4 estratégias de atividades em progressão pedagógica preestabelecidas.

Entretanto, para o cumprimento de cada unidade o sujeito deveria ser capaz de desempenhar as atividades estabelecidas como critério para o início da aprendizagem da unidade seguinte, constantes no Quadro Resumo dos Critérios Finais de Desempenhos nas Unidades, alocado abaixo.

A operacionalização do Programa de Aprendizagem de Natação elaborado apresenta-se conforme o Quadro Resumo dos Critérios Finais de Desempenhos nas unidades, seguindo as unidades programadas (Quadro 1) e já referidas.

Assim, para cada unidade, foi estabelecido um Critério Final de Desempenho ao qual cada aluno foi submetido ao ser encerrado o ensino da unidade, comprovando-se então ao atingi-lo, a aprendizagem das estratégias de atividades exercidas.

Os alunos que, após o ensino de todas as atividades de cada unidade, não conseguiram atingir o referido critério, foram levados novamente ao ensino das mesmas atividades mais uma, duas ou três vezes, conforme se fizesse necessário para a aprendizagem de cada unidade pelos alunos.

Sobre este aspecto, é importante acrescentar que apesar das atividades repetidas serem as mesmas, no intuito de tornar efetiva a aprendizagem de cada unidade pelo aluno, não significa que a abordagem sobre esse conjunto de estratégias, que poderão ser novamente exercitadas, ocorra em idêntica situação que aquela desenvolvida anteriormente. Parte-se do princípio, para essa atitude pedagógica, que os alunos não obtiveram êxito na primeira vez de aplicação dessas mesmas atividades. Logo, sua idêntica reprodução aponta para um novo fracasso.

## 1ª ETAPA — ADAPTAÇÃO

Unidades	Critérios Finais de Desempenhos	
1) Descontração Facial	Saltar da borda da piscina na posição de pé com os braços atrás do corpo	Afundar a cabeça 3 vezes, sem passar a mão no rosto ou sacudi-lo fora da d'água
2) Apneia Voluntária	Posição em pé na piscina, segurando a borda com as duas mãos	Permanecer 10 segundos, com o rosto dentro d'água 2 vezes
3) Visão Subaquática	Posição em pé na piscina com os braços para trás	Identificar 3 vezes o número de dedos mostrados pelo professor debaixo d'água professor embaixo d'água.
4) Flutuação em Decúbito Ventral	Partindo da posição em pé na piscina	Durante 10 segundos com os braços e pernas unidos e estendidos e com o queixo encostado no
5) Deslize	Posição em pé na piscina com impulso na borda	Na distância de 6 metros. Rosto dentro d'água, braços estendidos à frente da cabeça, que deverá ultrapassar completamente a linha dos 6 metros.

Somente após a avaliação de cada aluno nas aulas da unidade 1 (realizada sempre na última aula da unidade em desenvolvimento com base no Critério Final de Desempenho estabelecido), e constatado seu desempenho positivo frente aos critérios estabelecidos, iniciou-se a aprendizagem das atividades da unidade seguinte.

A partir do final do conjunto de aulas da unidade 1, tendo sido realizada a avaliação, as novas turmas (unidade 2) foram formadas em função do nível de aproveitamento dos alunos nas aulas da unidade anterior.

Dessa forma, o número de alunos que passam a integrar cada nova turma depende do desempenho de cada um participante na unidade anterior.

O objetivo da Ficha de Observação de Desempenhos na Aprendizagem da

Natação – FODAN, adaptada com base em um programa de aprendizagem de natação [6], foi o de registrar o desempenho de cada criança, no cumprimento de cada uma das 5 unidades da etapa Adaptação, permitindo o estabelecimento do critério final de aprendizagem comum a todos os alunos.

Assim, os alunos que repetiram a unidade 1 uma vez e, após o término da mesma, alcançaram o critério estabelecido para passarem para a unidade 2, integram um mesmo grupo com aqueles que, no transcorrer da unidade 2 não atingiram o critério e precisaram repeti-la.

## 1ª ETAPA — ADAPTAÇÃO

Nome do Aluno	Unidades Observadas				
	Descontração Facial	Apneia Voluntária	Visão Subaquática	Flutuação Decúbito Ventral	Deslize

Ficha de Observação de Desempenhos na Aprendizagem de Natação - FODAN.

### Operacionalização do Programa

A etapa Adaptação do programa de aprendizagem de natação foi desenvolvido no Parque Aquático do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Espírito Santo (CEFD/UFES). O referido local conta com vestiários, local abrigado para acompanhantes, disponibilidade de material pedagógico e uma piscina de dimensão semiolímpica (25 m X 12,5 metros) e de profundidade progressiva, com 0,70 cm de profundidade na parte mais rasa e 1,40 metros na parte mais funda e, portanto, própria para utilização em situações de aprendizagem. Além disso, a área física é murada e guarnecida de segurança, o que garante ao processo a ausência de estímulos externos, situação teoricamente ideal para se atuar com TDAH.

As aulas obedeceram, a princípio, ao seguinte cronograma: início em 06/08/2013 até 26/09/2013 e reinício em 15/10/2013 a 31/10/2013. A interrupção deveu-se ao recesso acadêmico. As aulas tiveram duração de 50 minutos e foram ministradas às terças e quintas-feiras no turno da manhã, em horário acordado.

A primeira aula teve um caráter integrativo e foi dinamizada apenas com jogos e brincadeiras de desafio. Foi observado o comportamento/reações de cada participante no meio líquido, para o pesquisador certificar-se de que os alunos não sabem nadar, isto é, não são capazes de percorrer 12,5 metros por sobre a água, através de movimentos alternados de pernas e braços, com o rosto dentro d'água, sem parar e nem colocar os pés no fundo.

Cada participante foi levado por seu pai/mãe ou responsável para as aulas, não havendo exigência de uniforme (modelo e/ou cor pré-definida de traje - sunga/calção para banho).

O pesquisador pôde contar com a participação voluntária de uma professora

egressa do CEFD/UFES e de uma aluna do curso de graduação em educação física, para ajudar na condução do processo ou eventuais problemas que pudessem surgir.

Em dias frios, chuvosos ou qualquer impedimento de uso da piscina, houve atividade orientada aos alunos, a fim de manter o contato e a continuidade das atividades.

## RESULTADOS

Como demarcado, nessa fase piloto da tese, não houve intenção de aferir a aprendizagem da atividade natação pelo aluno. Observou-se o comportamento de cada participante na execução/desempenho do exercício/atividade/tarefa para possíveis redimensionamentos da prática; portanto, aspectos didáticos e metodológicos do processo.

Na primeira unidade, 2 dos 8 alunos, nas quatro primeiras aulas, ainda não conseguiam cumprir o critério de desempenho estabelecido para aquela unidade. Em razão da conduta hiperativa/impulsiva, ao emergirem, sacudiam a cabeça ou esfregavam o rosto para retirar a água que escorria. Foi necessário então conduzir a emersão, de mãos dadas com cada um, para experimentarem uma nova conduta.

A unidade seguinte foi uma grande surpresa. Ficar imerso em estado de apneia é sempre um motivo de ansiedade e medo para quem está se adaptando à água. No entanto, na segunda aula, 6 dos 8 alunos já dominavam a capacidade de manter-se em apneia. Os outros 2 alunos, um típico e o outro atípico com déficit de atenção, incentivados pelos demais, foram conquistando esta habilidade aos poucos. Na quarta aula, toda a turma apresentava desempenho suficiente para cumprir o critério estabelecido. Ainda nesta unidade, o aluno atípico com diagnóstico de hiperatividade/impulsividade prevalente, conseguia manter-se em apneia por cerca de 50 segundos.

O amplo domínio pelo grupo da capacidade manter-se em apneia simplificou o desempenho de abrir os olhos embaixo d'água, como proposto na terceira unidade do programa. Parecia gratificante para cada um, mergulhar e manter-se imerso por períodos de tempo cada vez longo, recolhendo objetos no fundo da piscina, como proposto nas aulas.

Como consequência do domínio da respiração, os 8 alunos mantinham-se relaxados quando dentro d'água, exibindo boa capacidade para flutuar em decúbito ventral, tal como requeria a próxima unidade.

O amplo domínio pelo grupo das etapas que antecedem ao aprendizado do deslize (última unidade da etapa adaptação), além da capacidade de se impulsionar, advinda dos sucessivos treinos de saltos para dentro da piscina, exigido em inúmeras tarefas de aula, capacitou os 8 alunos a atingirem o critério de desempenho dessa unidade.

Finalmente, as anotações dos protocolos utilizados no experimento permitem constatar, que nenhum aluno com TDAH apresentou qualquer dificuldade motora para executar os exercícios/atividades/tarefas da etapa trabalhada (adaptação). Da mesma forma, todos os critérios de desempenho preestabelecidos pelas

unidades foram cumpridos satisfatoriamente. Considerando o déficit atencional, a hiperatividade e a impulsividade como características do TDAH, as explicações do professor para realização dos exercícios/atividades/tarefas precisavam ser curtas, breves e conterem no máximo duas instruções. Exemplo: pegue a prancha e bata as pernas; fique em pé na borda e pule e etc. Instruções prolongadas causavam dispersão gerando desorganização no contexto da aula.

## CONCLUSÃO

A despeito de todo o conjunto de dificuldades que permeiam o processo ensino-aprendizagem das crianças com TDAH como relatado neste estudo, os sintomas cardinais hiperatividade e impulsividade que configuram este transtorno foi, ao contrário, um elemento pedagógico extremamente positivo na etapa de adaptação ao meio líquido, proposta na pesquisa. Considerando que todas as aulas elaboradas, como estratégia motivadora, continham tarefas de desafio a serem cumpridas, os alunos com TDAH (hiperativo/impulsivo) não “pensavam” para realizá-las, desprezando o medo, o temor ou o receio próprios de quem não sabe nadar. Desta forma, ao cumprirem a tarefa com total destreza e destemor, incentivavam os outros alunos sem TDAH, mais temerosos e reflexivos, num primeiro momento, que ao constatarem a inexistência de “risco” na tarefa/atividade, cumpriam-na sem pestanejar.

É possível afirmar, sob o aspecto pedagógico que permeia o ensino-aprendizagem, que a hiperatividade/impulsividade do TDAH é um fator positivo no processo.

Essa constatação oportuniza novos e promissores horizontes pedagógicos de caráter esportivo que envolvam crianças típicas e aquelas portadoras de TDAH (atípicas), tentando por fim a uma insistente miopia pedagógica que sustenta a incompatibilidade em processos de aprendizagem, com grupos dessa natureza.

No entanto, em virtude da reduzida amostra utilizada no estudo, a generalização desses resultados não deve ser, por ora, realizada. Recomenda-se a continuidade dessa linha de pesquisa com a utilização de grupos amostrais com quantidade maior de participantes.

A realização deste estudo possibilitou refletir sobre a necessidade de maior investimento de pesquisas que aproximem a educação física e a psicologia do desenvolvimento, numa perspectiva interdisciplinar, pois o desconhecimento da conduta de escolares com o TDAH, neste caso em específico, podem aumentar as chances de condutas intervencionistas estéreis.

Nesse sentido, a construção de protocolos de observação e avaliação das condutas da criança com TDAH podem ser bastante úteis para o trabalho em natação e outras atividades próprias da educação física.

## REFERÊNCIAS

- 1. BARBOSA G.O.; VAN MUNSTER, M. de Abreu.** (2012). Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: alterações motoras. Revista da Sobama, Dez., Vol. 13, n.2, Suplemento, pp. 25-30.
- 2. COELHO, C. de Souza; DA SILVA, R. R.** (2009). O centro de interesse e o comportamento de crianças portadoras da hiperatividade nas aulas de educação física em escolas públicas da rede de ensino da Secretaria de Estado

e Educação do Distrito Federal. Educação física em Revista, Brasília/UCB, 3(1).

**3.CONDEMARÍN, M.; GOROSTEGUL, M.E.; MILICIC, N.** (2006). Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: estratégias para o diagnóstico e a intervenção psico-educativa. 1ª. ed. São Paulo: Planeta.

**4.HURTADO, Johann G. G. M.** (2003). Glossário básico de psicomotricidade e ciências afins. Curitiba: Educa/Editer.

**5.NEIRA, M.G.** (2003). Educação física: desenvolvendo competências. São Paulo: Phorte.

**6.PAVEL, R. C.** (1977). Aspectos Metodológicos da aprendizagem da natação. In: 2º Seminário Internacional da Educação Física Escolar, Memórias. Rio de Janeiro: Universidade Gama Filho.

**7.ROHDE, L. A.; MATTOS, P.** (2003). Princípios e práticas em transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Porto Alegre: Artmed.

**8.MEDINA-PAPST, J; ROSA, G.K.B.; MARQUES, I; GOBBI, L.T.B.**(2008). Desenvolvimento motor de criança com paralisia cerebral: avaliação e intervenção. Revista Brasileira de Educação Especial;14(2):163-176.

**9.ROSA NETO, F.** (2002). Manual de avaliação motora. Porto Alegre: Artmed.

**10.ROSSI, L.R.** (2008). Efeitos de um programa pedagógico-comportamental sobre TDAH para professores do Ensino Fundamental. 193 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem) – UNESP, Faculdade de Ciências: Bauru.

**11.ROTTA, N.T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R.S.** (2006). Transtornos da Aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed.

**12.TONIOLO, C S., SANTOS, L. C. A., LOURENCETI, M. D., PADULA, N. A. M. R., & Capellini, A.S.** (2009). Caracterização do desempenho motor em escolares com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Psicopedagogia: 26(79):33-40

#### Notas sobre os autores:

Leonardo Graffius Damasceno (leodaagua@hotmail.com) é aluno do doutorado do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo (PPGP/UFES).

Sávio Silveira de Queiroz (savio.queiroz@ufes.br) é professor do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo (PPGP/UFES).

#### Correspondência para o autor:

Leonardo Graffius Damasceno. Universidade Federal do Espírito Santo/Centro de Educação Física e Desportos/Departamento de Desportos. Av. Fernando Ferrari, 514, Campus de Goiabeiras, Vitória, ES, Brasil. 29075-910. (27)40092624. E-Mail: leodaagua@hotmail.com

