



Revista
Educar Mais

Práticas aquáticas e a autonomia dos estudantes autistas: um estudo bibliográfico

Water-based practices and the autonomy in individuals with autism: a bibliographical study

Prácticas acuáticas y autonomía de estudiantes autistas: un estudio bibliográfico

Geovana Lício¹



Michell Pedruzzi Mendes Araújo²



RESUMO

Este estudo tem como principal objetivo compreender a importância das práticas aquáticas para o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos autistas. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, utilizando sítios eletrônicos de revistas e o Catálogo de Teses e Dissertações da Capes. Como referencial teórico, foram utilizados os pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica e da Teoria Histórico-Cultural, de Saviani e Vigotski. Os resultados obtidos revelaram que as práticas aquáticas contribuem não só para o desenvolvimento da autonomia, como também para o desenvolvimento da confiança, independência e socialização dos sujeitos autistas, além de impactarem positivamente para a evolução motora, sensorial e cognitiva desses sujeitos. Também se destacou a relevância da mediação do professor e suas práticas pedagógicas para o bom desenvolvimento das crianças, apresentando resultados satisfatórios. Destarte, conclui-se que a Educação Física Escolar contribui para a formação de sujeitos críticos e reflexivos, considerando e estimulando o desenvolvimento não só de suas habilidades físicas, mas também pessoais, emocionais e sociais.

Palavras-chave: Autismo; Autonomia; Práticas aquáticas; Educação Física Escolar; Pedagogia Histórico-Crítica.

ABSTRACT

The main objective of this study is to understand the importance of aquatic practices for the development of autonomy in autistic individuals. To achieve this, bibliographic research with a qualitative approach was conducted, using electronic journal sites and the Capes Theses and Dissertations Catalog. As a theoretical framework, the assumptions of Historical-Critical Pedagogy and the Historical-Cultural Theory, by Saviani and Vygotsky, were adopted. The results revealed that aquatic practices contribute not only to the development of autonomy but also to confidence, independence, and socialization in autistic individuals, as well as positively impacting their motor, sensory, and cognitive development. Additionally, the study highlighted the relevance of teacher mediation and pedagogical practices in promoting children's progress, yielding satisfactory results. Thus, it is concluded that School Physical Education has the potential to shape a generation of critical and reflective individuals, fostering not only their physical abilities but also their personal, emotional, and social development.

Keywords: Autism; Autonomy; Water-based practices; Physical Education in school; Historical-Critical Pedagogy.

¹ Licenciada em Educação Física pela Universidade Federal de Goiás, Pós-graduanda em Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos e Auxiliar de Atividades Educativas efetiva da Rede Municipal de Ensino de Goiânia/GO – Brasil. E-mail: geovanalicio@gmail.com

² Licenciado em Pedagogia e em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo, Mestre e Doutor em Educação e Professor da Universidade Federal de Goiás, Goiânia/GO – Brasil. E-mail: michellpedruzzi@ufg.br

RESUMEN

El principal objetivo de este estudio es comprender la importancia de las prácticas acuáticas para el desarrollo de la autonomía en personas autistas. Para ello, se llevó a cabo una investigación bibliográfica con un enfoque cualitativo, utilizando sitios electrónicos de revistas y el Catálogo de Tesis y Disertaciones de Capes. Como marco teórico, se adoptaron los presupuestos de la Pedagogía Histórico-Crítica y la Teoría Histórico-Cultural, de Saviani y Vigotski. Los resultados revelaron que las prácticas acuáticas contribuyen no solo al desarrollo de la autonomía, sino también a la confianza, independencia y socialización de los sujetos autistas, además de impactar positivamente en su evolución motora, sensorial y cognitiva. Asimismo, se destacó la relevancia de la mediación del profesor y sus prácticas pedagógicas para el buen desarrollo de los niños, obteniendo resultados satisfactorios. Así, se concluye que la Educación Física Escolar tiene el potencial de formar una generación de individuos críticos y reflexivos, promoviendo no solo sus habilidades físicas, sino también su desarrollo personal, emocional y social.

Palabras clave: Autismo; Autonomia; Prácticas acuáticas; Educación física en la escuela; Pedagogía Histórico-Crítica.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo objetiva compreender a importância das práticas aquáticas para o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos com autismo e de que forma essas práticas acontecem. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em estudos referentes a esta temática embasando-se nos pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC) e da Teoria Histórico-Cultural (THC), de Demerval Saviani, Lev Vigotski, respectivamente e colaboradores.

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5 (2014), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizando-se por déficits na comunicação e interação social em diversos contextos, incluindo reciprocidade social, comportamentos não verbais, desenvolvimento e compreensão de relacionamentos e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Ainda, para Mello (2007, p. 16), o TEA é uma alteração do desenvolvimento “com impacto múltiplo e variável em áreas nobres do desenvolvimento humano como as áreas de comunicação, interação social, aprendizado e capacidade de adaptação”.

Cabe ressaltar que a Educação Especial e a Educação Inclusiva são abordagens complementares e que estão interligadas. Enquanto a Educação Especial se concentra em fornecer suporte especializado e recursos adaptados para estudantes com necessidades específicas, a Educação Inclusiva busca integrar esses estudantes em um ambiente educacional comum, promovendo igualdade de oportunidades e valorização da diversidade (Leme³, 2024).

Diante do exposto, estudos apontam que atividades físicas contribuem para o desenvolvimento das crianças autistas, incluindo as práticas aquáticas, visto que a prática auxilia a “aprendizagem da lateralidade, coordenação motora, orientação espacial, fortalecimento da musculatura e do equilíbrio, aumento da capacidade cardiovascular, além da amplitude de movimentos realizados na água proporcionar o conhecimento do próprio corpo e do espaço a sua volta” (Dionísio, 2024, p. 3). Nesse contexto, concordamos com Velasco (2019, p. 133) que as práticas aquáticas “[...] somados a uma

³ Fala da formadora Me. Márcia Marquez Paes Leme proferida na palestra “O saber e o fazer do Auxiliar de Atividades Educativas com crianças e estudantes com NEE” - 2ª edição”, organizada pela Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Goiânia.

boa interação profissional, levam a processos de aprendizagem, terapia, educação e uma reeducação psicomotora além de estabelecer uma nova forma de ser e fazer”.

Este trabalho está fundamentado no materialismo histórico-dialético de Karl Marx. Marx compreendia a história da humanidade como resultado das interações entre os seres humanos e a natureza, bem como das relações sociais estabelecidas entre eles, mediadas fundamentalmente pelo trabalho. Para ele, a história deve ser analisada a partir da materialidade, considerando que o ser humano é definido pelo "conjunto das relações humanas" e pelo processo histórico em que está inserido. Dessa forma, ele articulou a materialidade à historicidade, estruturando o materialismo histórico a partir dos fundamentos do materialismo dialético.

Derivada do materialismo histórico e da teoria crítica, a PHC de Saviani surge como uma abordagem educacional que ultrapassa a mera transmissão de conhecimento, englobando também a humanização omnilateral, conforme salientado por Marx (2007). Esse enfoque pedagógico reconhece a necessidade de considerar não apenas os elementos produtivos, mas também os aspectos subjetivos da experiência humana. A educação, portanto, não se limita ao desenvolvimento individual, mas busca fomentar uma consciência crítica coletiva, capaz de transcender a alienação e contribuir para a transformação social.

Além disso, a THC de Vigotski oferece uma visão fundamental sobre o desenvolvimento humano, pautada pela relação entre o indivíduo e a sociedade. Para o autor, o ser humano é um ser social, cujo desenvolvimento cognitivo é mediado pelas interações sociais e pela cultura, no âmbito homem-natureza-cultura “em que o sujeito internaliza e apropria-se dos elementos culturais” (Vigotski, 1998, p. 62). Portanto, essa perspectiva ressalta a importância do meio social na formação das funções psicológicas superiores. Além disso, Vigotski (2018) introduz o conceito de “zona de desenvolvimento iminente” (ZDI), que é a distância entre o que a criança consegue fazer sozinha e o que pode fazer com a ajuda de um adulto ou de pares mais experientes. A partir desse conceito, as práticas aquáticas para crianças autistas podem ser vistas como oportunidades para expandir essa ZDI.

Isto posto, chegou-se ao problema central da pesquisa, qual seja: como as práticas pedagógicas contribuem para o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos autistas por meio das práticas aquáticas?

Debater a temática do desenvolvimento da autonomia dos sujeitos autistas por meio das práticas aquáticas justifica-se por contribuir para um campo de pesquisa em construção, ampliando o corpo de conhecimentos disponíveis sobre essa forma de intervenção. Adicionalmente, é salutar para informar e esclarecer sobre os impactos positivos das práticas aquáticas no fortalecimento da autonomia e independência desses indivíduos. A pesquisa busca, assim, preencher lacunas na literatura e na prática pedagógica ao investigar benefícios das práticas aquáticas no desenvolvimento motor, cognitivo e social, fornecendo subsídios para uma prática educativa mais inclusiva e fundamentada.

2. PERCURSO METODOLÓGICO

A fim de analisar e refletir os estudos já publicados relacionados à inclusão, mais especificamente a inclusão nas aulas de práticas aquáticas, foi realizada uma revisão bibliográfica de obras que fundamentaram a teoria que orientou o trabalho a fim de aprimorá-lo.

De acordo com Gil (2002, p. 44), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Esse tipo de pesquisa é importante, pois tem por objetivo proporcionar ao pesquisador acesso direto a todos os materiais relacionados ao tema em questão desde que tenham sido registrados de alguma forma, seja por meio de publicações ou gravações.

Como instrumento de produção de dados, foram utilizadas as plataformas Google Scholar, Revista Movimento (UFRGS), Revista Brasileira de Terapias e Saúde e o Catálogo de Teses e Dissertações da Capes para a busca dos artigos, dissertações e teses para compor o *corpus* de análise dessa pesquisa.

Para filtragem das obras nos periódicos supracitados, utilizamos como palavras-chaves “autismo” e “práticas aquáticas”. Nos estudos selecionados, foram observados e sistematizados os autores, ano de publicação, tipo da produção, sujeitos com quem foram realizados a pesquisa, objetivos, metodologia e os resultados. Como critério de inclusão, priorizamos aqueles trabalhos que trouxeram resultados significativos acerca do desenvolvimento da autonomia e relação social dos sujeitos com TEA. A partir disso, identificamos e sistematizamos os parágrafos que forneceram dados relevantes para compor o corpus de análise dessa pesquisa.

3. ANÁLISE DOS ESTUDOS E RELAÇÕES TEÓRICAS

Após a leitura dos textos escolhidos - cinco artigos e uma dissertação de mestrado conforme apresentados na Tabela 1 a seguir -, foi possível identificar pontos significativos para o desenvolvimento desta pesquisa.

Tabela 1. Estudos selecionados para a pesquisa.

Título/ Autor(es)/ Ano de publicação	Sujeitos	Objetivos	Metodologia	Resultados
Autismo e Atividade Física Aquática como Ferramenta Terapêutica: uma Revisão Narrativa Mattos-Bernardo <i>et al.</i> 2021	-	Buscar referências bibliográficas relacionados ao TEA e aos benefícios da atividade aquática	Levantamento bibliográfico e análise de artigos científicos que discutiram variáveis comportamentais e habilidades aquáticas dos indivíduos com TEA	Os estudos apresentaram um consenso acerca dos efeitos positivos da terapia aquática, evidenciando um ambiente lúdico e prazeroso
Atividades aquáticas e seus benefícios para crianças com autismo: uma revisão sistemática Dionísio; Santos; Oliveira. 2018	-	Realizar uma análise sistemática da literatura em busca dos benefícios trazidos pela prática de atividades aquáticas para crianças com autismo	Pesquisa sistemática de artigos em bases de dados <i>onlines</i> em português, inglês e espanhol	Prática de atividades aquáticas apresentam uma melhora no aspecto motor, físico, cognitivo, socioafetivo e promoção de qualidade de vida

Atividades lúdicas no meio aquático: possibilidades para a inclusão Chicon; Sá; Fontes 2013	14 crianças típicas da educação infantil da UFES e 1 criança autista da comunidade de Vitória - ES	Compreender e analisar a mediação do professor nas atividades lúdicas no meio aquático e a interação de uma criança autista com outros colegas nas aulas	Estudo qualitativo - estudo de caso	As atividades lúdicas no meio aquático apresentaram benefícios na ampliação de seus movimentos e vivências de brincar e nas relações com os professores e colegas
Alterações comportamentais e físicas em decorrência da prática de natação em crianças com autismo na percepção dos pais e ou responsáveis Jucá <i>et al.</i> 2019	10 pais ou responsáveis de crianças com TEA com idade de 20 a 60 anos de ambos os sexos	Analisar as alterações comportamentais e físicas em decorrência da prática de atividades aquáticas em crianças com autismo	Pesquisa descritiva, transversal e quantitativa	Melhoria nas relações sociais e comportamentais de forma geral, na independência, diminuição da ansiedade e melhoria nos aspectos físicos, motores e cognitivos
Fisioterapia aquática no transtorno do espectro autista - tea: estudo de caso Ponick <i>et al.</i> 2022	1 paciente com autismo, 5 anos, sexo masculino	Relatar a evolução do paciente submetido a hidroterapia	Estudo de caso descritivo desenvolvido em SC. Foram realizados 10 atendimentos, 2 vezes na semana de 60 minutos cada sessão	Apresentou independência funcional, melhora na interação social, comportamental e equilíbrio
Desempenho Cognitivo de crianças com Autismo praticantes do Método Halliwick Batista 2018	10 crianças de 7 a 12 anos de idade, do sexo masculino e todas diagnosticadas com Autismo	Conhecer e avaliar o desempenho cognitivo de crianças que possuem o TEA por meio da prática do Método Halliwick	Pesquisa de campo, abordagem quantitativa e qualitativa. Acompanhamento de aulas durante três meses, quatro vezes por semana, com atividades apresentadas pelo Método Halliwick	Apesar de algumas crianças apresentarem dificuldades, elas conseguiram realizar e ter um bom crescimento em suas habilidades aquáticas adquiridas, assim como no desempenho cognitivo, na fala e na interação social

Fonte: Autoria própria (2024).

3.1. Resultados

Mattos-Bernardo *et al.* (2021) evidenciaram os diversos benefícios das práticas aquáticas para sujeitos com autismo, principalmente no que se refere ao desenvolvimento sensorial, motor social e emocional por meio de recursos lúdicos e terapêuticos. Os autores destacam que o contato com a água proporciona uma experiência sensorial que ajuda as crianças a desenvolverem uma melhor percepção de seu próprio corpo, noções de tempo e espaço e organização espacial. O estudo também aponta que as práticas aquáticas, por meio das atividades lúdicas na água, propiciam um aumento na sociabilidade e uma melhor interação com o ambiente, facilitando a comunicação e a expressão de

emoções, além da melhoria nas respostas comportamentais, com maior aceitação de comandos e instruções, promovendo um desenvolvimento emocional mais equilibrado.

A pesquisa de Dionísio e Santos (2021) evidenciou melhorias nos aspectos motores, como força, equilíbrio e coordenação, na autonomia e nas capacidades cognitivas. Ademais, o estudo observou uma melhora significativa na interação social, percepção corporal e aceitação de comandos verbais.

Já Chicon *et al.* (2010) analisaram em seu estudo a mediação do professor em práticas aquáticas lúdicas e sua influência na interação de uma criança autista com colegas neurotípicos. 27 Como resultado, foi observado a afetividade entre a criança e o professor, facilitando a aprendizagem. Entretanto, a criança brincava com o professor na maior parte da aula, sendo necessária a mediação do professor para que ele brincasse com o restante da turma. O uso de músicas/cantigas durante as aulas também estimulou uma maior interação da criança com autismo com as crianças neurotípicas, provocando uma independência em relação ao professor que ela gostava de brincar e representação do conteúdo musical pelos movimentos corporais. Foi evidenciado também a iniciativa por parte da criança em brincar com os colegas.

Jucá *et al.* (2019) também destacam a relevância das atividades lúdicas e de alto envolvimento das crianças, uma vez que "o desenvolvimento das crianças envolve muito mais do que realizar movimentos técnicos, e se destacam pelo envolvimento com um todo no meio aquático" (18-19). Também evidenciam que novos tipos de vivências beneficiam a percepção sensorial e a motricidade, houve melhorias significativas nos relacionamentos sociais e na autoconfiança e na independência das crianças.

O estudo de caso descrito por Ponick *et al.* (2021) teve como foco relatar a evolução de uma criança de cinco anos com autismo após dez sessões de hidroterapia. Ao final das sessões, a criança demonstrou uma melhora notável na independência funcional, nas habilidades motoras e na sociabilidade. As atividades lúdicas utilizadas na hidroterapia, aliadas à orientação do profissional, resultaram em uma comunicação mais clara, diminuição das estereotípias e maior aceitação de comandos. O estudo reforça que a hidroterapia oferece benefícios comparáveis àqueles observados em contextos educacionais, principalmente devido ao caráter lúdico das atividades realizadas.

Os resultados do estudo de Batista (2019), por meio do Método Halliwick, que tem como principais objetivos o desenvolvimento do controle da respiração, do equilíbrio e a liberdade de movimentos, e das atividades lúdicas, desvelam melhorias significativas na independência durante o uso das escadas, na submersão e rotação no meio aquático, e na adaptação mental. Ademais, foi observada uma evolução no comportamento social e na comunicação verbal. O Método Halliwick, com sua abordagem lúdica e adaptada, mostrou ser eficaz para o desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas, bem como para promover maior confiança e autonomia nas crianças.

Em geral, as práticas aquáticas demonstraram ser um ambiente propício para o desenvolvimento motor e sensorial de crianças com autismo. Conforme Rosa Neto (2002, p. 115), "o desenvolvimento motor se produz pela combinação de influências da maturação e das influências do ambiente", o que é evidenciado pelas melhorias significativas observadas nas 28 habilidades motoras e sensoriais das crianças após as intervenções. Dessa forma, as práticas aquáticas revelam-se essenciais para promover não apenas a motricidade, mas também um maior envolvimento com o ambiente,

corroborando a ideia de que "a atividade motora é de suma importância no desenvolvimento global da criança" (Rosa Neto, 2002, p. 12)

Os estudos ainda desvelam a importância da mediação do professor no processo de desenvolvimento das crianças durante as aulas. Esse achado vai ao encontro ao primeiro posicionamento das pedagogias do "aprender a aprender", que valoriza a aprendizagem autônoma do discente em detrimento daquela em que há a transmissão de conhecimento por outros sujeitos. Duarte (2001, p. 36) critica essa perspectiva ao afirmar "ser possível postular uma educação que fomente a autonomia intelectual e moral através justamente da transmissão das formas mais elevadas e desenvolvidas do conhecimento socialmente existente", posicionando-se assim em consonância com os estudos sobre a relevância da mediação docente.

Outrossim, a introdução do elemento lúdico nas aulas facilita os processos de ensino e aprendizagem com a criança autista, além de promover o aprendizado por meio de experiências e ampliar a compreensão cultural dessas crianças, pois "a atividade lúdica é, assim, uma das formas pelas quais a criança se apropria do mundo e pela qual o mundo humano penetra em seu processo de constituição, enquanto sujeito histórico" (Chicon, 2018, p. 951).

Os estudos revisados destacam, de maneira consistente, os benefícios das práticas aquáticas para crianças autistas, apontando melhoras significativas, de forma geral, em aspectos físicos, motores, cognitivos e sociais. A análise dos resultados obtidos em cada pesquisa evidencia que a prática de atividade, especialmente aquelas que incluem exercícios lúdicos, promove impactos positivos em várias dimensões do desenvolvimento das crianças com autismo.

3.2. Práticas aquáticas e a Teoria Histórico-Cultural

A THC destaca a centralidade da interação social e da mediação cultural no desenvolvimento psicológico. Para Vigotski, o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, como a linguagem, o pensamento e a memória, ocorre por meio da internalização de práticas sociais e culturais, mediadas principalmente pela linguagem.

Nos estudos analisados, os resultados que apontam para o aumento da autonomia, como a maior aceitação de comandos e o progresso na independência funcional, como observado por Ponick *et al.* (2021) e Batista (2019), refletem o processo de internalização que Vigotski descreve. A prática aquática, mediada por profissionais, oferece um ambiente em que a criança é desafiada dentro de sua ZDI, possibilitando avanços progressivos em suas habilidades motoras e cognitivas. A independência no uso da piscina, por exemplo, ou a habilidade de realizar submersões sem auxílio, não são apenas conquistas motoras, mas representam o desenvolvimento de uma autonomia que se expande para outras áreas da vida da criança.

Além disso, Vigotski enfatiza o papel das atividades lúdicas no desenvolvimento infantil. A esse respeito, Chicon (2018, p. 951) enfatiza que "a teoria histórico-cultural aborda o brincar, privilegiando sua participação fundamental na constituição do sujeito, orientado para o futuro" (2018, p. 951). Nessa direção, as práticas aquáticas, frequentemente apresentadas nos estudos em formato lúdico e adaptadas ao desenvolvimento da criança, atuam como instrumentos culturais que facilitam a mediação social e a aprendizagem.

Para Brougère (1998, p. 111), "a cultura lúdica não está isolada da cultura geral. Essa influência é multiforme e começa com o ambiente, as condições materiais". A ludicidade permite à criança

experimental e explorar novas capacidades dentro de um ambiente seguro e controlado, promovendo a internalização de novas habilidades e conceitos. O brincar no meio aquático, mediado pelo professor, cria condições para que a criança autista não apenas aprenda a interagir com o mundo físico, mas também desenvolva sua autonomia e relações sociais.

[...] a interação e a brincadeira com outros indivíduos desempenham papel fundamental no desenvolvimento infantil. Quanto mais cedo as crianças se relacionam entre si, mais benefícios elas terão, tendo em vista as experiências e aprendizagens que resultam dessas ações compartilhadas, pois, nessa troca, em cada sujeito vai se modificando a maneira de ser afetado pelo meio social, de perceber, de memorizar, de imaginar e assim por diante. (Araújo, 2019, p. 41).

Desse modo, compreendemos que as experiências sociais ajudam a criança a expandir suas capacidades cognitivas e emocionais. À medida que ela se relaciona com outras crianças e com o meio ao seu redor, constrói uma compreensão mais rica e complexa do mundo social, internalizando diferentes formas de percepção, memória e imaginação. Portanto, a associação entre o brincar, o ambiente e a mediação educacional tem um papel fundamental na criação de contextos que favorecem o desenvolvimento integral dessas crianças.

3.3. Práticas aquáticas e a Pedagogia Histórico-Crítica

A PHC defende que o processo educativo deve partir da apropriação dos conhecimentos historicamente acumulados para que o educando possa superar sua condição inicial e transformar sua realidade. Na perspectiva de Saviani (2011), a educação é um meio de proporcionar a emancipação do indivíduo, capacitando-o para a autonomia e a crítica social.

Os resultados observados nos estudos sobre as práticas aquáticas desenvolvidas com crianças com autismo podem ser relacionados a essa perspectiva, na medida em que a prática dessas atividades promove o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e sociais que ampliam a autonomia das crianças. Por exemplo, a melhora na autoconfiança, na aceitação de comandos e na capacidade de realizar tarefas motoras mais complexas, como descrito por Jucá *et al.* (2021) e Batista (2019), reflete a progressiva apropriação de habilidades que permitem à criança atuar de forma mais independente no mundo social e físico. O trabalho em duplas ou pequenos grupos e a organização das atividades em etapas sequenciais- roda inicial, atividades, conversa final- exemplificam a preocupação com o desenvolvimento crítico e autônomo, fundamentado na interação social e na reflexão sobre o processo de aprendizagem.

A importância da individualização no processo educativo é ressaltada por Vigotski, (2001, p. 431), quando destaca que, diante do pedagogo, "duas questões se colocam [...]: em primeiro lugar, a do estudo individual de todas as particularidades específicas de cada educando em particular, em segundo, do ajuste individual de todos os procedimentos de educação e interferência do meio social em cada uma delas". Essa abordagem evita a "nivelização" das necessidades dos estudantes, promovendo uma educação que considere as particularidades individuais. Assim, as práticas aquáticas, ao serem adaptadas para cada criança, contribuem para que cada educando atinja seu potencial máximo e se aproprie de habilidades fundamentais para a vida em sociedade.

Nesse sentido, a mediação do professor nas práticas aquáticas, como destacado por Chicon *et al.* (2010), também pode ser interpretada sob a ótica da pedagogia de Saviani. A mediação ativa do educador facilita a transposição do conhecimento lúdico e motor para o educando, promovendo não

apenas o desenvolvimento individual, mas também a inserção da criança no ambiente social. Conforme o autor,

Com efeito, a pedagogia crítica implica a clareza dos determinantes sociais da educação, a compreensão do grau em que as contradições da sociedade marcam a educação e, conseqüentemente, como o educador deve posicionar-se diante dessas contradições e desenredar a educação das visões ambíguas, para perceber claramente qual é a direção que cabe imprimir à questão educacional. Aí está o sentido fundamental do que chamamos de pedagogia histórico-crítica. (Saviani, 2011, p. 86)

Nesse diapasão, o professor poderá desenvolver atividades considerando as linguagens da cultura corporal com outras linguagens a fim de possibilitar o reconhecimento dos estudantes como sujeitos conscientes de sua realidade histórica e social, logo responsáveis pela sua transformação da escola e sociedade. Para isso, a atividade pedagógica, mediada pelo professor, deve ser intencional, planejada e direcionada, proporcionando um ambiente propício para o desenvolvimento dos estudantes com o objetivo claro de promover uma aprendizagem crítica e transformadora. (Silva, 2015; Zuliani, Silva, 2022).

3.4. A construção da autonomia, confiança e independência nas práticas aquáticas: contribuições teóricas

O desenvolvimento da autonomia, independência e confiança é central tanto na THC quanto na PHC. Nas práticas aquáticas, esses três aspectos se manifestam como resultados diretos da mediação pedagógica e do ambiente lúdico proporcionado pelas atividades no meio aquático, conforme evidenciado em diversos estudos que analisam o impacto dessas práticas em crianças com autismo.

As práticas aquáticas, por sua natureza sensorial e motora, oferecem um ambiente propício para a exploração do corpo e do espaço, elementos essenciais para a construção da autonomia. Como destacam Mattos-Bernardo *et al.* (2021), o contato com a água favorece uma experiência sensorial que auxilia a criança a tomar consciência de seu próprio corpo, além de melhorar sua organização espacial. Essa percepção aprimorada do corpo no espaço é fundamental para o desenvolvimento da autonomia, pois permite à criança lidar melhor com seus movimentos e suas interações no ambiente aquático e fora dele.

No que se refere à independência, os estudos de Ponick *et al.* (2021) e Batista (2019) evidenciam que as práticas aquáticas promovem uma melhora significativa nas habilidades motoras e no controle corporal, especialmente em ações que exigem coordenação, como o uso das escadas e a realização de submersões. A independência funcional alcançada no meio aquático reflete a capacidade da criança de se movimentar de forma mais livre e segura, sem depender exclusivamente de ajuda externa, o que amplia sua confiança em lidar com desafios cotidianos. Essas conquistas, por menores que pareçam, representam um avanço crucial na vida de crianças com autismo, que muitas vezes enfrentam dificuldades para realizar atividades simples sem auxílio constante.

No entanto, a independência não é apenas física. Também está relacionada à capacidade de tomar decisões, aceitar comandos e agir de maneira autônoma em situações sociais. Os estudos de Dionísio e Santos (2021) apontam que as crianças demonstram maior aceitação de comandos verbais e melhoram sua interação social após participarem de práticas aquáticas. Este progresso revela um importante aspecto da autonomia: a habilidade de responder a instruções e se engajar em interações

sociais de maneira proativa, algo que se torna possível por meio da mediação cuidadosa dos professores e terapeutas.

A máxima de Rosa Neto (2002) corrobora com esses fatos, ao dizer que a criança "através da exploração motriz, ela desenvolve a consciência de si mesma e do mundo exterior. As habilidades motrizes são auxiliares na conquista de sua independência" (Rosa Neto, 2002, p. 12). A independência, tanto física quanto social, é promovida quando a criança explora suas habilidades motoras em um ambiente confiável e estimulante, tornando esse processo um caminho significativo de conquistas na vida de crianças autistas.

A confiança ou autoconfiança também emerge como um dos resultados mais significativos dessas práticas. O ambiente aquático, por ser ao mesmo tempo desafiador e seguro, cria oportunidades para que as crianças explorem suas capacidades em um contexto que favorece o erro como parte do processo de aprendizagem.

Conforme observado nos estudos de Jucá et al. (2019) e Batista (2019), as atividades lúdicas no meio aquático permitem que as crianças experimentem novas vivências e enfrentem desafios físicos e cognitivos, como controlar sua respiração ou manter o equilíbrio na água. Ao superarem essas dificuldades, as crianças desenvolvem maior confiança em suas próprias capacidades, o que repercute em outras áreas de suas vidas, como a comunicação, a sociabilidade e o desempenho escolar.

Essa construção da autoconfiança está intimamente ligada aos processos de mediação descritos por Vigotski e à apropriação de conhecimentos preconizada por Saviani. Na THC, a confiança é vista como um resultado da internalização de experiências sociais mediadas, em que o indivíduo gradualmente se torna mais competente e seguro de suas habilidades. No caso das práticas aquáticas, a mediação ativa do professor e o uso de atividades lúdicas facilitam essa internalização, promovendo não apenas o aprendizado motor, mas também o desenvolvimento emocional e social, o que reforça a autoconfiança da criança.

Sob a ótica da PHC, a confiança está associada à emancipação e ao desenvolvimento de uma consciência crítica sobre o mundo. Ao se apropriar de habilidades motoras e sociais no meio aquático, a criança que está dentro do TEA não apenas adquire maior controle sobre seu corpo, mas também começa a perceber suas próprias capacidades de maneira mais crítica e reflexiva. Isso é especialmente importante em contextos de inclusão, onde o objetivo final é a inserção social da criança de forma autônoma e participativa. As melhorias na interação com colegas neurotípicos, descritas por Chicon *et al.* (2010), ilustram como a prática aquática pode ser uma ferramenta poderosa para desenvolver não apenas habilidades motoras, mas também a confiança necessária para se engajar em relações sociais de maneira mais independente.

Como afirma Manacorda (2007), a alienação humana cria uma desconexão das pessoas com sua verdadeira natureza e limita o desenvolvimento positivo a uma minoria. Para superar o exposto, é preciso promover um desenvolvimento abrangente e inclusivo das habilidades, capacidades produtivas e necessidades humanas, garantindo que todos possam crescer e prosperar de maneira completa e multilateral.

Frente à realidade da alienação humana, na qual todo homem, alienado por outro, está alienado da própria natureza, e o desenvolvimento positivo está alienado a uma esfera restrita, está a exigência da onilateralidade, de um desenvolvimento total,

completo, multilateral, em todos os sentidos, das faculdades e das forças produtivas, das necessidades e da capacidade da sua satisfação. (Manacorda, 2007, p. 87)

Em suma, o desenvolvimento de autonomia, independência e confiança nas práticas aquáticas para crianças autistas está profundamente alinhado com os princípios teóricos de Vigotski e Saviani. A mediação pedagógica, o ambiente lúdico e a estrutura social das práticas aquáticas proporcionam às crianças oportunidades únicas para expandirem suas capacidades motoras, cognitivas e sociais, permitindo que se tornem mais autônomas e confiantes tanto no meio aquático quanto em outras esferas de suas vidas. Essas práticas, quando fundamentadas em abordagens teóricas que valorizam a mediação e a apropriação crítica de conhecimentos, não apenas favorecem o desenvolvimento individual, mas também promovem uma inclusão mais ampla e significativa no ambiente social.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar os dados da presente pesquisa, a partir do estudo bibliográfico realizado, foi possível identificar quais práticas pedagógicas estão presentes nas práticas aquáticas com os sujeitos autistas e de que forma elas contribuem para a autonomia desses sujeitos. Na maioria dos estudos, podemos destacar que as práticas lúdicas, por meio dos jogos e brincadeiras, uso de músicas/cantigas, o trabalho em duplas ou pequenos grupos para promover a socialização e a mediação do professor ou terapeuta ao decorrer das aulas foram diferenciais para o bom desenvolvimento delas, consequentemente, apresentando resultados satisfatórios em relação a evolução dos sujeitos dos estudos alcançando, assim, os objetivos propostos pelos autores.

Nesse diapasão, a atividade pedagógica não se limita apenas aos conteúdos, mas é uma prática coletiva e transformadora que ocorre no âmbito educacional. No contexto da Educação Física, mais especificamente nas aulas de práticas aquáticas, uma abordagem que valorize o desenvolvimento da corporeidade nas aulas pode contribuir para a aquisição da consciência corporal dos estudantes. Mister faz-se salientar que, para professores de Educação Física que atuam em ambientes inclusivos, o respaldo teórico é fundamental para selecionar objetivos, conteúdos e avaliações que considerem não apenas habilidades físicas, mas também aspectos emocionais, sociais e pessoais dos estudantes.

Ademais, inferimos que o objetivo geral desse trabalho, qual seja: compreender a importância das práticas aquáticas para o desenvolvimento da autonomia do sujeito com autismo, a partir da pesquisa bibliográfica desenvolvida, foi atingido. Os resultados obtidos foram estudados à luz da Pedagogia Histórico-Crítica e da Teoria Histórico-Cultural, a partir das reflexões de Demerval Saviani, Lev S. Vigotski e colaboradores. Ao considerar tais abordagens, a presente pesquisa desvela a relevância de práticas pedagógicas sensíveis às necessidades específicas das crianças com TEA, proporcionando não apenas o aprendizado técnico, mas também contribuindo para o enriquecimento socioafetivo e cultural delas.

Em relação às limitações desta pesquisa, percebe-se a incipiência de estudos referentes ao assunto, principalmente dissertações e teses relacionados à prática aquática voltada para crianças com TEA. Ademais, apesar dos resultados obtidos que evidenciam a importância das práticas pedagógicas nas aulas, foi notória a insuficiência de estudos que tratam desse assunto com mais aprofundamento. Os resultados sobre essa temática foram evidenciados de forma superficial, abordando de forma geral

as atividades lúdicas. Apenas um estudo abordou sobre os jogos e brincadeiras, atividades em grupos e uso de músicas durante as atividades de forma bem elucidativa.

Nesse sentido, entende-se que as lacunas aqui destacadas possam ser estímulos para estudos futuros desta temática, que possam ter como objeto central do estudo as práticas aquáticas para estudantes com autismo de forma mais clara e específica.

Diante do exposto, a Educação Física torna-se um importante campo para a construção do conhecimento e da consciência crítica. Em linhas gerais, ao alinhar-se com os princípios da PHC, a Educação Física pode promover não apenas habilidades físicas, como também valores como cooperação, respeito e reflexão, principalmente, tão importantes para pessoas que se encontram em processos de aprendizagem e desenvolvimento, independentemente das suas condições orgânicas. Destarte, o ambiente educacional, vislumbrado como agente histórico e político, incluindo as práticas pedagógicas da Educação Física Escolar, tem o potencial de formar uma geração de sujeitos críticos e reflexivos, com uma formação holística, que poderão ser promotores de mudanças mais profundas na sociedade.

5. REFERÊNCIAS

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

ARAÚJO, Michell Pedruzzi Mendes; PEREIRA, Sarah Gomes; OLIVEIRA, Ana Flávia Teodoro de Mendonça. Processos de inclusão de um adolescente com transtorno do espectro autista: um estudo de caso sob o prisma de uma mãe. **Revista Educar Mais**, Pelotas-RS, v. 6, p. 569-586, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2849>. Acesso em: 10 nov. 2024.

ARAÚJO, Fabiana Zanol. **Aspectos relacionais da criança com autismo em situação de brincadeira**. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória 2019.

ARAÚJO, Fabiana Zanol; ARAÚJO, Michell Pedruzzi Mendes. Jogos e brincadeiras para crianças autistas: possibilidades nas aulas de educação física. **Anais do Seminário Nacional de Educação Especial e do Seminário Capixaba de Educação Inclusiva**, v. 2, p. 283-299, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/snee/article/view/23892/16431>. Acesso em: 10 nov. 2024

BATISTA, Heloísa Garcia. **Desempenho Cognitivo de crianças com Autismo praticantes do Método Halliwick**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto, 2021. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/115839/2/289983.pdf>. Acesso em: 23 set. 2024.

BROUGÈRE, Gilles. A criança e a cultura lúdica. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 24, n. 2, p. 103-116, 1998. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfe/article/view/59630>. Acesso em: 23 set. 2024.

CHICON, José Francisco; SÁ, Maria das Graças Carvalho Silva de; FONTES, Alaynne Silva. Atividades lúdicas no meio aquático: possibilidades para a inclusão. **Revista Movimento**, Porto

Alegre, v. 19, n. 2, p. 103– 122, 2013.

<https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/29595>. Acesso em: 23 set. 2024.

DIONÍSIO, Wesley Alex da Silva; SANTOS, Mylli Ketwilly Ferreira dos; OLIVEIRA, Dayana da Silva. Atividades aquáticas e seus benefícios para crianças com autismo: uma revisão sistemática. **Anais do V Congresso Nacional de Educação**. Recife, 2018. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD1_SA10_ID3108_01102018132618.pdf. Acesso em: 23 set. 2024.

DUARTE, Newton. As pedagogias do "aprender a aprender" e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 18, p. 35–40, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 01 set. 2024.

JUCÁ, Lucas Limaverde Costa *et al.* Alterações comportamentais e físicas em decorrência da prática de natação em crianças com autismo na percepção dos pais e ou responsáveis. In: LIMA, Jefferson de Sousa: **Atualidades na Educação física: da saúde ao esporte**. Fortaleza: 2019 p. 07 – 27. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Eduardo-JorgeLima/publication/333015435_Injuries_in_recreational_recreational_runners_incidence_types_of_major_occurrence_and_associated_factors/links/5fa45153a6fdcc06241654ed/Injuries-inrecreational-recreational-runners-incidence-types-of-major-occurrence-and-associatedfactors.pdf#page=8. Acesso em: 23 set. 2024.

MANACORDA, Mario Alighiero. **Marx e a Pedagogia Moderna**. 3. ed. Campinas: Alínea, 2017.

MARX, Karl.; ENGELS, Friederich. **Ideologia Alemã**. São Paulo: Boitempo, 2007.

MATTOS-BERNARDO, Rejane. et al. Autismo e Atividade Física Aquática como Ferramenta Terapêutica: uma Revisão Narrativa. **Revista Brasileira de Terapias e Saúde**, [S.L.], v. 12, p. 19-23, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/352023130_Autismo_e_Atividade_Fisica_Aquatica_como_Ferramenta_Terapeutica_uma_Revisao_Narrativa. Acesso em: 23 set. 2024.

MELLO, Ana Maria S. Ros de. **Autismo: guia prático**, 7 ed. São Paulo: AMA, Brasília: CORDE, 2007.

PONICK, Carolina. et al. Fisioterapia aquática no transtorno do Espectro autista -tea: estudo de caso. **Revista Inspirar Movimento e Saúde**, v. 22, n. 2, 2022. Disponível em: <http://revistams.inspirar.com.br/fisioterapia-aquatica-no-transtorno-do-espectro-autista-tea-estudo-de-caso/>. Disponível em: 23 set. 2024.

ROSA NETO, Francisco. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SILVA, Régis Henrique dos Reis. Contribuições da pedagogia histórico-crítica para a educação especial brasileira. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 14, n. 58, p. 78–89, 2015.

Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640380>.
Acesso em: 23 set. 2024.

VELASCO, Cacilda Gonçalves. As possibilidades psicomotoras na água. **Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales**, n. 44, p. 128-134, 2019. Disponível em: <https://cacildavelasco.com.br/wp-content/uploads/2020/11/Revista.pdf>. Acesso em: 23 set. 2024.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **Sete aulas de L. S. Vigotski sobre os fundamentos da pedologia**. Organização [e tradução] Zoia Prestes, Elizabeth Tunes; tradução Cláudia da Costa Guimarães Santana. Rio de Janeiro: E-Papers, 2018.

ZULIANI, Agda Cristina Fogaça; SILVA, João Henrique da. **Práticas pedagógicas na Educação Especial**: na perspectiva da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica. 2022. Disponível em: <https://sistema.uniso.br/site-uniso/epes/2022/gts/praticas-educativas/praticas-pedagogicas-na-educacao-especial.pdf>. Acesso em: 23 set. 2024.

Submissão: 21/02/2025

Aceito: 03/04/2025