

CAPÍTULO 29

OS BENEFÍCIOS DA ESTIMULAÇÃO AQUÁTICA NA AFETIVIDADE E ASPECTOS FÍSICOS DE BEBÊS DE 0 A 3 ANOS

**Matheus Felipe Joshua Silva Lopes
Larissa de Lourdes Padilha Serr
Leandro Frank Pinto e Silva
Waldenira Rabêlo Pinheiro
Adriana de Oliveira Rocha
Maurenilce Silva dos Santos
Surama do Carmo Souza da Silva**

RESUMO

Introdução: O desenvolvimento do ser humano ocorre de forma integrada, envolvendo aspectos cognitivos, afetivos, sociais e motores, desde os primeiros dias de vida do bebê. A natação traz inúmeros benefícios associados ao desenvolvimento motor, cognitivo e social, que ultrapassam a técnica da natação. Diante do exposto, o objetivo dessa pesquisa foi analisar o impacto da estimulação aquática na afetividade e aspectos físicos de bebês de 0 a 3 anos. **Metodologia:** Para a construção do trabalho, foram utilizadas bibliografias nos idiomas português, espanhol e inglês, disponíveis em formatos de artigos, livros, monografias, teses e dissertações. A busca eletrônica por publicações científicas foi realizada nas plataformas *Google Acadêmico*, *Scielo* e *Pub Med*, utilizando as palavras-chave bebês, desenvolvimento motor e natação. **Resultados** Os resultados encontrados nesta pesquisa reforçam a forte relação do meio líquido com uma melhor evolução global do indivíduo. Os benefícios vão além do físico, pois o cognitivo e o emocional são igualmente estimulados. Para que os benefícios físicos, afetivos e sociais sejam trabalhados, há a necessidade de um planejamento das aulas de acordo com as fases de desenvolvimento do bebê, assim como suas necessidades. Por isso a necessidade de um professor capacitado de modo a atender essa demanda, e desenvolver as potencialidades dos bebês. Além dos aspectos físicos, a afetividade é um fator importante dentro da estimulação aquática de forma a contribuir não só na interação com a água e consequentemente, melhoras motoras, mas também melhorar a relação social com outros bebês, com os pais e com os professores. **Conclusão:** A natação é uma atividade física eficaz, que contribui para o desenvolvimento motor dos bebês, estimulando o sistema neuromotor e cardiovascular, além de estimular os órgãos dos sentidos, a propriocepção e a consciência corporal. Além disso, permite aos bebês um novo ambiente para explorar, tornando assim, o processo de aprendizagem algo bem mais lúdico e prazeroso, de forma a aumentar a afetividade entre os bebês e os adultos envolvidos na prática. Ressalta-se a importância de as aulas serem conduzidas por um profissional capacitado para que possam surtir o efeito benéfico esperado (biopsicossocial), com segurança e de forma sistematizada.

PALAVRAS-CHAVE: Bebês. Crianças. Desenvolvimento motor. Motricidade. Natação.

1. INTRODUÇÃO

O ambiente aquático é um meio que possibilita uma diversidade de interações, seja com o próprio ambiente, com o meio social ou com o próprio corpo. Este é tido como o primeiro ambiente em que os humanos vivem, tendo como perspectiva o meio intrauterino (VELASCO; BERNINI, 2011, p. 15). Para Fernandes e Costa (2006, p. 2), a água é vista como uma dimensão que fornece ao indivíduo experiências e vivências diversificadas do ambiente terrestre, capaz de favorecer a percepção sensorial e a ação motora. Isso está relacionado com o fato de a água possuir propriedades físicas diferentes de outros ambientes, tais como densidade, equilíbrio, alteração da gravidade, fluatuabilidade, turbulência, fricção, velocidade e temperatura

(VELASCO; BERNINI, 2011, p. 15).

Uma das formas mais seguras e eficientes de oportunizar o domínio do ambiente aquático, está relacionada com o treinamento aquático. O treinamento aquático são todas as atividades ou meios realizados na água com o objetivo de aperfeiçoar a coordenação motora, cognição, afeto e sociabilidade. A perspectiva biopsicossocial baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) descreve o desenvolvimento infantil como complexo e multifatorial (ARHESA; BADRIAH, 2021, p. 107). Devido à essa complexidade e diversificação de fatores, além compreender as fases motoras de desenvolvimento do bebê para planejar e executar o treinamento, outras variáveis devem ser levadas em consideração como idade, características físicas, forma de comunicação, capacidade de socialização, fatores emocionais (ARHESA; BADRIAH, 2021, p. 107), relação com a família e nível de estimulação prévia (ARAÚJO; MELO; ISRAEL, 2020, p. 1). O envolvimento da família no planejamento e execução das aulas, assim como a contextualização na individualidade da criança vem se destacando como pontos principais para um melhor desenvolvimento motor, afetivo e social, ou seja, além de considerar características individuais, é preciso considerar o contexto ao qual a criança pertence de forma a fazer com que as famílias sejam também um elemento para que melhores resultados e efeitos sejam alcançados (ARAÚJO; MELO; ISRAEL, 2020, p. 1).

Outro ponto importante é saber quando os bebês devem iniciar o estímulo aquático na natação. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) orienta que a realização de atividades físicas ocorra desde cedo, e no caso dos bebês, devem ser incentivados a serem ativos, por pelo menos 180 minutos, mesmo que por curtos períodos distribuídos ao longo do dia, durante todos os dias da semana (BARROS *et al.*, 2017, p. 3). Para isso, as atividades devem ser prazerosas e adequadas ao estado individual de crescimento e desenvolvimento da criança. Crianças de 0 a 2 anos não devem permanecer em comportamentos sedentários por longos períodos, exceto quando estão dormindo, pois, esta atitude pode acarretar em prejuízos à saúde e ao desenvolvimento da criança que se encontra em estágio de profundas transformações (BARROS *et al.*, 2017, p. 3). Nesse sentido, a natação é um esporte que envolve grandes e pequenos músculos, estimulando o sistema neuromotor e cardiovascular, além de estimular os órgãos dos sentidos, a propriocepção e a consciência corporal (ARHESA; BADRIAH, 2021, p. 107). Além disso, pode ajudar a acelerar o crescimento e o desenvolvimento física e intelectualmente (ARHESA; BADRIAH, 2021, p. 107). Por esse e por outros motivos que essa prática é uma das mais indicadas para as crianças na primeira infância. É importante frisar que,

ao contrário, quando ao bebê não é oportunizada estimulação motora adequada, até mesmo o desenvolvimento normal da criança pode ser prejudicado (BEE, 2003, p. 44).

Outro ponto importante a ser trabalhando nas aulas de estimulação aquática está relacionado com a afetividade. Devido a fase de desenvolvimento em que os bebês de 0 a 3 anos se encontram, é de extrema importância que este seja estimulado ainda nesse período, já que o desenvolvimento afetivo se dá nos primeiros anos de vida (MINISTÉRIO DA CIDADANIA, 2022). Por serem seres extremamente dependentes de outros para a sua sobrevivência e desenvolvimento, é necessário que haja interações sociais entre os indivíduos, ou seja, situações de vivências pessoais com os indivíduos do seu meio (VYGOTSKY, 1994, p. 3). Porém para que isso aconteça, é necessário que seja desenvolvido a afetividade entre as partes. A natação é capaz de propiciar um ambiente estimulante, alegre e de troca de confiança entre o bebê, seus pais e os professores, fortalecendo o afeto através do aprendizado. É através do afeto que o aprendizado ocorre tanto para quem está aprendendo, quanto para quem está ensinando, pois a troca desse afeto também proporciona ensinamentos para todos os envolvidos na ação (BARBOSA, 2020, p. 3).

Sendo assim, de acordo com o apresentado, pretende-se responder ao questionamento: de que forma as atividades aquáticas contribuem para gerar uma melhor afetividade e alterações físicas em bebês em período inicial (de 0 a 3 anos) de desenvolvimento? O objetivo geral do presente estudo é apresentar a relevância da estimulação motora recebida no ambiente aquático para o desenvolvimento psicomotor mais eficiente em crianças de 0 a 3 anos. Como objetivos específicos tem-se os seguintes pontos: 1) Compreender de que forma o desenvolvimento motor ocorre no meio líquido; 2) Apontar a importância do afeto como base das relações entre aluno e professor; e 3) Descrever quais os benefícios motores que são desenvolvidos com a prática das atividades aquáticas para os bebês.

2. METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão narrativa, de abordagem fenomenológica, com natureza qualitativa e exploratória, utilizando-se de busca bibliográfica não sistematizada. Para a construção do trabalho, foram utilizadas bibliografias nos idiomas português, espanhol e inglês, disponíveis em formatos de artigos, livros, monografias, teses e dissertações. A busca eletrônica por publicações científicas foi realizada nas plataformas *Google Acadêmico*, *Scielo* e *Pub Med*, utilizando as palavras-chave bebês, desenvolvimento motor e natação. Foram

excluídas páginas da internet e publicações não catalogadas. A seguir são apresentados em formatos de tópicos o referencial teórico como forma de elucidar os objetivos propostos.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 O Desenvolvimento Motor No Meio Líquido

Segundo Vayer (1990), o primeiro ano de vida da criança é caracterizado por grandes mudanças. O ambiente em que o bebê é exposto pode moldar aspectos do seu comportamento motor. Por isso a importância de haver um ambiente positivo que possibilite a exploração e interação com o meio, disponibilizando objetos variados e com segurança afetiva, pois este age como facilitador do desenvolvimento normal. Do contrário, quando esse meio não oferece estimulação adequada, o desenvolvimento mais básico da criança pode não ser alcançado (BEE, 2003, p. 33). Outros pontos que podem influenciar na estimulação motora da criança estão relacionados com a cultura e a família, pois estes incidirão em quais práticas ou não serão oportunizadas (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006, p. 34). Além disso, a participação dos pais também se torna fundamental nesse período por ser um facilitador na interação da criança com o meio de uma forma afetiva (FORMIGA, PEDRAZZANI e TUDELLA, 2004, p. 6).

Para entender o comportamento dos bebês em meio líquido é necessário também entender sobre o desenvolvimento motor desde o nascimento. O desenvolvimento motor é o fator determinante para todo o desenvolvimento geral, pois as aquisições da motricidade se instalam primeiro que as aquisições do pensamento. Fonseca (1998, p. 12-13) relata que a motricidade é o meio pelo qual a consciência se edifica e se manifesta, de forma que a motricidade deve ser entendida em suas estruturas associativas que a planificam, elaboram, regulam, controlam, executam e integram, pois, seu desenvolvimento adequado constitui a via para o desenvolvimento intelectual e humano adequados. Apesar de ter vivido 9 meses em ambiente aquático, emergido em líquido amniótico, quando nasce, muitos fatores se alteram, a começar pela necessidade de respirar e a ação da gravidade sobre o corpo (VELASCO; BERNINI, 2011, p. 27). Logo após o nascimento, o indivíduo apresenta movimentações do tipo reflexa. Os movimentos reflexos são respostas físicas automáticas desencadeadas involuntariamente por um estímulo específico e são controlados sub-corticalmente (BEE, 2003, p. 87-88). Outra categoria de movimento observada nos bebês são as estereotípias, que são movimentos rítmicos, padronizados, relativamente invariáveis e submetidos a um controle central. Acredita-se que eles comonham uma fase de transição entre a atividade reflexa e voluntária (PAYNE, ISAACS, 2007). À medida que o córtex cerebral assume o controle da

motricidade, o bebê adquire os movimentos voluntários primários, que também podem ser chamados de movimentos rudimentares (GALLAHUE; OZZMUN, 2005, p. 69). Apesar da sequência do desenvolvimento motor ser padrão para os indivíduos normais, a aquisição desses movimentos mostra-se diferente em relação ao ritmo, em função das restrições do indivíduo, do ambiente em que vive e da tarefa desempenhada (PAYNE; ISAACS, 2007).

Fernandes e Costa (2006, p. 2) descrevem o meio líquido como um ambiente com várias possibilidades de ação e movimento. Para esses autores, a água é mais que uma superfície de apoio, é uma dimensão, é um espaço para emoções, aprendizados e relacionamentos com o outro, consigo e com a natureza. Esse meio fornece ao indivíduo experiências e vivências novas e variadas, favorecendo a percepção sensorial e a ação motora. Estar no meio terrestre não é o mesmo que estar no meio aquático. As propriedades físicas desses dois ambientes mudam, e com elas, a relação e resposta do corpo humano ao meio. A água possui propriedades próprias como densidade, equilíbrio (relacionado com a gravidade e flutuação), turbulência, fricção, velocidade e temperatura (VELASCO; BERNINI, 2011, p. 15-16).

O desenvolvimento durante a idade fetal e os primeiros anos de vida são de fundamental importância para que as crianças adquiram um comportamento motor maduro (DEWOLF *et al.*, 2021). Ao nascerem, os bebês podem apresentar movimentos coordenados de braços e pernas para se deslocar na água, desde que eles sejam colocados na posição de decúbito ventral (XAVIER FILHO, 2002, p. 3). Quando não é realizado qualquer estímulo ou contato com o meio aquático, bebês de até 1 ano de idade podem sofrer perda gradual do “costume” ao meio líquido, adquirido desde o útero materno, podendo acarretar perda de reflexos. Esse fato, pode ser evitado por intermédio de atividades na piscina que favorecem até mesmo a segurança da criança. O contato dos bebês com o meio aquático é recomendado a partir dos 6 meses de idade, quando o bebê já tomou a maioria das vacinas necessárias, e possui uma grande janela de oportunidade de desenvolvimento motor, associado à capacidade física de realizar uma atividade de intensidade leve (BELTRAME, 2015). Segundo Paula (2008, p. 336) e Pinto (2005, p. 336) na literatura há relatos de programas de atividade aquática com bebês que visam estimular a adaptação da criança ao meio líquido, incentivar sua interação com os pais e educadores, enriquecer suas experiências sensoriais e motoras, além de fornecer uma atividade recreativa e agradável.

A descrição comportamental da locomoção aquática considera três elementos básicos: movimentação de braços e pernas, controle postural e controle respiratório. O reflexo de natação consiste em flexões e extensões alternadas dos membros inferiores e superiores,

coordenadas com a flexão e extensão do tronco (XAVIER FILHO, 2002, p. 3). Estudos mostraram que em posição inclinada, a criança imersa na água ou um pouco próxima ao nível desta, faz movimentos rítmicos de extensores e flexores da natação nas pernas e nos braços. Shaw e D'Angour (2001) relatam que através de estímulos aquáticos um bebê imerso na água moverá seus membros ativamente e evitará a inspiração de forma automática. Esses reflexos evitam que a criança afunde e que a água penetre em seus pulmões.

Outro elemento importante no ambiente aquático é a diminuição da ação da gravidade. A água proporciona ao bebê uma gama de variedades de novos movimentos, onde a criança ao entrar em contato com essa motricidade pode, por exemplo, vir a caminhar mais cedo, o que por sua vez levará a um melhor desenvolvimento neuromotor, uma vez que lhe foi proporcionado um maior número de sensações importantes (LIMA, 2003). “As crianças já possuem ao nascer várias capacidades e experiências corporais, e com isso a natação vem auxiliar, por meio de estímulos, um desenvolvimento harmonioso desses reflexos desde os movimentos mais simples aos mais elaborados” (DEPELSENNER, 1989).

Ao longo da primeira infância (0 a 6 anos de vida) o indivíduo está em um intenso processo de experimentação, sendo preservados os comportamentos que mais eficientemente atingem o objetivo, por exemplo, uma delas é a motivação do bebê para fazer alguma coisa (por exemplo, pegar um brinquedo ou chegar ao outro lado de uma sala). As características físicas do bebê e sua posição em um determinado ambiente (por exemplo, deitado no berço ou ser mantido ereto numa piscina) oferecem oportunidades e limites que influenciam se e como a meta pode ser atingida. (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006, p. 180). As influências de estímulos aquáticos no desenvolvimento motor de crianças entre 6 a 12 meses promovem bem-estar biopsíquico e social, além de explorar um ambiente saudável, brincando e fortalecendo vínculos com as pessoas ao seu redor, auxiliando-as de forma positiva na evolução de sua conquista aquática. Além dos aspectos cognitivos, sociais e afetivos, as sessões de estimulação aquática podem influenciar os sistemas visual, auditivo e muscular, e a magnitude dessas alterações ocorrem de acordo com a intensidade (quanto mais fortes) e o tipo (estímulos claros e positivos) de estímulos emitidos, fazendo com que mais rápido o cérebro da criança receba e compreenda a informação (KERJEB, 2002).

3.2 O Afeto Como Base Das Relações Entre Aluno E Professor

Quando se trata de afetividade, deve-se levar em consideração as emoções. Elas são expressões da vida afetiva, são acompanhadas de reações breves e intensas do organismo em

resposta de uma situação inesperada. De acordo o dicionário Bueno (2000) entende-se por afetividade, qualidade do que é afetivo; afeição; carinho. Segundo Andreazza (1997) etimologicamente a palavra afetivo decorre do latim *affectus*, que significa capaz de sentimento ou emoção. Para Cabral e Nick (1999, p. 14), o afeto é qualquer espécie de sentimento e (ou) emoção associada à ideia ou a complexos de idéias. A afetividade é o território dos sentimentos, das paixões, das emoções, por onde transita os medos, sofrimentos, interesses e alegrias (FREIRE, 1997, p. 72).

O objetivo dessa fase inicial de desenvolvimento até os 3 anos de idade deve estar orientado de forma que os professores ofereçam atividades e oportunidades para que a criança “comunique, crie e se expresse emocionalmente e fisicamente, para o crescimento pessoal e construção da sua autonomia, despertando então o desejo de descobrir e aprender por meio da interação com o mundo” (PEREZ; CRUZ, 2014, p. 150-151).

O afeto está diretamente ligado ao aprendizado, pois só tendo o mínimo de vínculo com quem está ensinando é que o indivíduo fixa o aprendizado da melhor maneira possível. É através do afeto que o aprendizado ocorre tanto para quem está aprendendo, quanto para quem está ensinando, pois a troca desse afeto também proporciona ensinamentos em via de mão dupla, seja ela mãe-filho, seja ela professor-aluno. A afetividade vem organicamente de cada um, e ao passo que é socialmente inserido, tem-se uma troca afetiva na construção de sua personalidade, iniciando de forma sincrética e gradativamente adquire contornos mais nítidos através do processo de diferenciação (FERREIRA; ACIOLY-RÉGNIER, 2010, p. 26).

Esse afeto é de extrema importância, já que o desenvolvimento afetivo se dá nos primeiros anos de vida. Vygotsky (1994, p. 47) destaca sua teoria sobre a afetividade segundo as relações envolvendo interações sociais entre os indivíduos, explicando que a criança se desenvolve a partir de situações vivências no seu meio. Na visão de Piaget, a afetividade tem ligação direta com a inteligência. Essa relação se constitui pela interação entre elas. Apesar de distintas, são inseparáveis por conta da troca com o meio, gerando ao mesmo tempo estruturação e valorização. Da mesma forma que uma pessoa não consegue raciocinar em algo a ser aprendido sem gerar algum tipo de sentimento, não existe afeição sem algum nível de compreensão (PIAGET, 1977, p. 20). Para que esse aprendizado ocorra, é necessário esse intercâmbio, pois “a inteligência humana somente se desenvolve no indivíduo em função de interações sociais que são, em geral, demasiadamente negligenciadas” (LA TAILLE, 1992, p. 80). E é nessa negligência que pode ocorrer a quebra desse aprendizado.

Para Seixas (2004, p. 1), ao professor é imposta uma enorme responsabilidade por estar frente aos alunos, gerando uma forte influência sobre eles, de modo a ser seguido e imitado. A qualidade dessa relação irá influenciar de forma positiva ou negativa o processo de ensino-aprendizagem, bem como as vivências pessoais que se constituirão nas bases da identidade pessoal dessa criança em formação.

E a escola, e aqui pode-se dizer a escola de natação, é um ambiente facilitador de bons relacionamentos e conseqüentemente promotora do sucesso de aprendizagem. Para Delval (2001) a escola possibilita que a criança interaja com outra criança, pois promove a cooperação, a possibilidade de colocar-se no ponto de vista do outro. A criança aprende muito com a interação com outras crianças e com os adultos, no caso, os professores, já na primeira infância (0 a 3 anos). Para haver uma boa interação, é necessária a união de dois polos (professor e aluno), e são justamente estes dois componentes que definirão o ambiente deste relacionamento.

Ainda nessa fase, outro elemento importante na natação é presença dos pais, que através de atividades específicas propostas intencionalmente pelo professor, fortalece a inteligência emocional do bebê e faz uma aproximação entre todos os indivíduos: bebês, seus familiares e o próprio professor. Em função de ser uma fase na qual a criança tem uma relação muito próxima com os pais, a presença deles é requisitada nas aulas de natação, procurando proporcionar a criança uma maior segurança, tranquilidade e interação com o meio ambiente. A presença dos pais ou de algum familiar funciona como um elemento de segurança física e psicológica da criança, funcionando como agente intermediário que possibilitará a aproximação do professor com o bebê (SARMENTO; MONTENEGRO, 1992).

Damasceno (1994) enfatiza que a natação para bebês envolve um papel formativo e totalizador devendo passar por sucessivas progressões pedagógicas e por uma cuidadosa sistematização do seu conteúdo de ensino. Dessa forma, a unidade ensino-aprendizagem se concretiza na interligação de dois momentos indissociáveis: transmissão e assimilação de conhecimentos e habilidades, dentro de condições específicas de cada situação didática. Com o trabalho de estimulação aquática são notórias as transformações tanto no âmbito prático (da ação) como no simbólico (da representação) (CATTEAU; GAROFF, 1990).

Os professores, durante a realização desse trabalho, devem se mostrar de fato comprometidos com as práticas e metodologias aplicadas nas aulas de natação, visto que o desenvolvimento psicomotor nas fases iniciais de vida consiste numa importante ferramenta para o desenvolvimento e construção do sujeito, tendo em vista que “a psicomotricidade vem

fazendo um diferencial nesta etapa quando realizada com objetivos claros e concretos” (PEREZ; CRUZ, 2014, p. 151). O conhecimento de base é importante para uma melhor identificação das carências e das dificuldades das crianças que, quanto mais precoce forem identificadas, permite aos professores auxiliarem melhor os alunos (MORAES; MALUF, 2015, p. 89). As habilidades adquiridas no treino do nado devem ser baseadas em três domínios básicos, sendo eles as habilidades psicomotoras básicas, atitudinais básica e compreensão básica, de forma intensiva, consistente e contínua, levando em consideração a motivação para a criança (ARHESA; BADRIAH, 2021, p. 107).

3.3 Atividades Aquáticas E Seus Benefícios Aos Bebês

A água tem a capacidade de envolver o corpo do bebê como um todo, aumentando a gama de sensibilizações, possibilitada através da propriocepção (CAMUS, 1998). A estimulação motora em meio líquido é realizada através de uma série de exercícios que contenham balanceios, pulos, giros, deslocamentos em diferentes posições, manipulações de objetos, toques corporais, sensibilizações nas diferentes pegadas, massagens, musicalidade e liberdade para a descoberta corporal, sempre proporcionando a propriocepção (CAMUS, 1998).

O desenvolvimento do bebê ocorre em 3 fases motoras distintas, sendo elas a motora reflexiva, de movimentos irregulares e de movimentos voluntários (ARHESA; BADRIAH, 2021, p. 106). De acordo com as fases de desenvolvimento humano, o primeiro comportamento motor do bebê é reflexo, e a partir daí, o bebê aprende a comandar os seus movimentos, através do processo de “decodificação” (GALLAHUE; OZMUN, 2005), isto é, o movimento passa a ser voluntário através do aproveitamento do reflexo. Como exemplo, o aproveitamento do reflexo da epiglote, naturalmente, o bebê será capaz de dominar o contato com o meio líquido, desenvolvendo-se, de modo que não engula água e que realize movimentos com os membros superiores e inferiores, prazerosamente.

Antes mesmo de dominar os movimentos regulares, as crianças devem primeiro dominar as habilidades motoras básicas na natação que são a orientação e entrada na água, controle da respiração, fluuabilidade, propulsão do braço e perna, e as combinações desses movimentos (ARHESA; BADRIAH, 2021, p. 107). O domínio das habilidades motoras rudimentares da 1ª infância é reflexo do controle motor crescente e de competência motora, realizada por fatores intrínsecos à tarefa, ao ambiente e ao indivíduo (GALLAUE; OZMUN, 2005). A sequência do desenvolvimento motor infantil é previsível, mas o ritmo de assimilação varia de indivíduo para indivíduo (GALLAUE; OZMUN, 2005). Nota-se que o aspecto mais

importante nessa fase motora está relacionado à extensão e ao afinamento do controle sobre o corpo e seus movimentos (CORRÊA; MASSAUD, 2004). Sendo assim, no ambiente aquático, existe uma luta constante da criança contra a força da gravidade, na tentativa de atingir e manter a posição ereta.

A experimentação variada, as repetições das brincadeiras e as modificações das tarefas aumentam a vivência motora da criança, desenvolvendo segurança e habilidade em seus movimentos (DIEM, 1981). De acordo com Rodrigues (2000), “as atividades lúdicas favorecem o controle do “eu” corporal, possibilitam a organização perceptiva, desenvolvendo as noções de espaço e tempo, e enriquecem a vida psíquica e a inteligência”.

Um estudo feito por Pereira *et al.* (2001, p. 163) na UFRGS, descreve inúmeros benefícios que são obtidos com a prática de natação desde a primeira infância. Nesse estudo observou-se que os bebês que participaram do programa de atividades aquáticas apresentaram desempenho superior nas quatro posturas avaliadas (prono, supino, sentado e em pé, além de mergulhos verticais e horizontais, saídas da piscina e entradas ou saltos da borda e deslocamentos pela barra de sustentação), sendo que as maiores diferenças foram constatadas nas posturas prono e em pé, as quais evidenciam pontuações elevadas. Esta tendência pode também ser observada nas categorizações do desenvolvimento motor (atraso motor, suspeita e normalidade), pois nenhuma das crianças do grupo de atividade aquática apresentou atrasos motores ou suspeita desses atrasos.

Outro estudo foi desenvolvido por Silva (2009, p. 337) e estagiários dos cursos de Fisioterapia e Educação Física da UFVJM, que participam do Projeto de Extensão Universitária Cubo d'Água. As atividades foram realizadas uma vez por semana, durante oito semanas, com duração de cinquenta minutos por sessão. As atividades realizadas consistiram em: adaptação ao meio líquido; incentivo à movimentação de membros superiores e inferiores; realização de pequenos deslocamentos; bloqueio da respiração por curtos períodos durante a imersão controlada; interação social da criança com os estagiários e com as demais crianças do programa. Todas as atividades foram realizadas em associação a brincadeiras, canções infantis e brinquedos adequados à idade da criança. Os resultados evidenciaram que as crianças submetidas à estimulação aquática apresentaram melhores habilidades relacionadas à tarefa e ambiente aquático, como movimentação dos diversos segmentos corporais, pequenos deslocamentos no meio líquido, aquisição de equilíbrio e estabilidade postural.

Além do fator estímulo, como descrito anteriormente, os pais influenciam diretamente na aquisição das melhorias biopsicossociais dos bebês. Nesse sentido, Numminen e Sääklathi (1998) compararam o desenvolvimento motor nos primeiros meses de vida de bebês que participaram em atividades aquáticas orientadas e acompanhados dos seus pais, com bebês que não recebiam estes tipos de estimulação. Estes autores encontraram diferenças significativas entre estas crianças quanto ao tempo de aquisição das diferentes habilidades, a favor do primeiro grupo.

Outros benefícios pelos quais as crianças se envolvem com a natação são melhora do humor, possibilidade de novas emoções, melhora do sistema cardiorrespiratório e de alergias, segurança, melhora do domínio cognitivo, do domínio do seu próprio corpo, a qualidade de vida de um modo geral, além da comunicação com os adultos e outras crianças (AHR, 1984). Entretanto, em se tratando de bebês, quem busca estes motivos ou objetivos são os pais, interessados na melhoria de saúde e prevenção de doenças, socialização, realização pessoal e mesmo status social, proporcionando aos pequenos, condições, meios e incentivos para que tenham uma vida saudável e fisicamente ativa por um longo período (AHR, 1984).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As modalidades aquáticas são uma atividade física que além de atraentes, são prazerosas e proporcionam uma melhor qualidade de vida aos praticantes. Os bebês que praticam natação apresentam melhora na resistência física, maior desenvolvimento motor, melhor domínio sobre o corpo, aumento da capacidade cardiorrespiratória, entre outros benefícios. Pode-se observar que a prática da natação contribui também para o desenvolvimento emocional conectado com a aprendizagem, possibilitando-lhes experiências práticas, movimentos e posturais corporais, ajudando no seu crescimento e desenvolvimento. A influência dos estímulos aquáticos contribui no desenvolvimento motor dos alunos. Outros fatores importantes para a evolução nas aulas se dão através da afetividade bem-sucedida entre professor, pais e bebês, além de um ambiente adequado, harmonizado e seguro.

Não há como se afirmar qual a idade ideal para o início das aulas de natação para os lactentes, mas, pode-se dizer que quanto mais precoce for esse ingresso, desde que seja garantida a saúde da criança, maiores serão os benefícios cognitivos, motores e sociais. As aulas deverão ser conduzidas por profissional de Educação Física especializado e bem instruído, e ele deverá promover aulas atrativas e com grande repertório de atividades para melhor estimular

seus alunos, garantindo assim o desenvolvimento de órgãos sensoriais dos bebês, do seu sistema motor, do cognitivo e afetivo.

REFERÊNCIAS

DE ARAUJO, L. B.; MÉLO, T. R.; ISRAEL, V. L. Kids Intervention Therapy-Aquatic Environment (KITE) for babies 4 to 18 months old, by following the International Classification of Functioning (ICF): clinical trial protocol. **Motriz: Revista de Educação Física**. São Paulo. v. 26(1), 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s1980-6574202000010223>>. Acessado em: julho, 2022.

ARHESA, S.; BADRIAH, D. L. Aquatic Training with Play Methods in Improving Swimming Skills in Preschool Children. **International Journal of Human Movement and Sports Sciences** 9(4A): 106-111. 2021. DOI: 10.13189/saj.2021.091318. Disponível em: <<https://www.hrpub.org/download/20210730/SAJA18-19991924.pdf>>. Acessado em: julho, 2022.

ANDREAZZA, J. **Uma abordagem da afetividade entre professor e aluno nas aulas de educação física em escola de 2º grau**. 1997. 97 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento (PPGCM) - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria, 1997.

AHR, B. **Nadar con bebés y niños pequeños**. Barcelona: Ed. Paidotribo.1984.

BARBOSA, E. dos. S. Afetividade no processo de aprendizagem. **Revista Educação Pública**, v. 20, nº 41, 27 de outubro de 2020. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/41/afetividade-no-processo-de-aprendizagem>>. Acessado em: julho, 2022.

BARROS, R. R. *et al.* Manual de Orientação: Grupo de Trabalho em Atividade Física. **Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência**. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/19890e-MO-Promo_AtivFisica_na_Inf_e_Adoles-2.pdf>. Acessado em: julho, 2022.

BEE, H. **A criança em desenvolvimento**. 9ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BELTRAME, W. P. **Fatores motivacionais que influenciam a prática de atividades físicas**. 2015. 81f. Trabalho de conclusão de curso. Graduação de Educação Física Plena - Universidade de Rio Verde. Goiás. 2015.

BUENO, S. **Mini Dicionário da língua portuguesa**. Ed. ver. e atual. São Paulo: FTD, 2000.

CABRAL, A.; NICK, E. **Dicionário Técnico de Psicologia**. São Paulo: Cultrix, 1999.

CAMUS, J. L. **Las Prácticas Acuáticas del Bebé**. 3ª ed. Barcelona: Editorial Paidotribo,n.d.1998

- CATTEAU, R.; GAROFF, G. **O ensino da natação**. 3ª ed. São Paulo: Manole, 1990.
- CORREA, C. R. F.; MASSAUD, M. G. **Natação na pré-escola**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
- DAMASCENO, L. G. **Natação para bebês: dos conceitos fundamentais à prática sistematizada**. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.
- DELVAL, J. **Crescer e Pensar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2001.
- DE PAULA, L.; GALINDO, M. M. C.; ALONSO, N. Las actividades acuáticas en los primeros años de vida del niño. In: MORENO, J. A.; MARÍN, L. M. editores. **Nuevas aportaciones a las actividades acuáticas**. Murcia: UniverFD; 2008. p. 27-42. Disponível em: <https://www.academia.edu/14853547/Las_actividades_acu%C3%A1ticas_en_los_primeros_a%C3%B1os_de_vida_del_ni%C3%B1o>. Acessado em: janeiro, 2022.
- DEPELSENER Y. **Os bebês nadadores: e a preparação pré-natal aquática**. São Paulo: Manole, 1989.
- DIEM, L. **Brincadeiras e esporte no jardim de infância**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1981.
- FERNANDES, J. R. P.; COSTA, P. H. L. Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos. **Rev Bras Educ Fis Esp**. 2006; 20(1):5-14. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16609#:~:text=A%20proposta%20apresentada%20indica%20que,dos%20quatro%20estilos%20de%20nado.>>. Acessado em: julho, 2022.
- FERREIRA, A. L.; ACIOLY-RÉGNIER, N. M. **Contribuições de Henri Wallon à relação cognição e afetividade na educação**. Educar, Curitiba, Editora UFPRN.36, p 21-38, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010440602010000100003&script=sci_abstract&tlng=pt> . Acesso em: setembro, 2018.
- FONSECA, V. da. **Psicomotricidade: Filogênese, Ontogênese e Retrogênese**. 2a ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- FORMIGA, C. K. M.; PEDRAZZANI, E. S.; TUDELLA, E. Desenvolvimento motor de lactentes pré-termo participantes de um programa de intervenção fisioterapêutica precoce. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 8, n. 3, p. 239-245, 2004. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-404401>>. Acessado em: julho, 2022.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3ª edição. São Paulo: Phorte, 2005.
- KERBEJ, F. C. **Natação algo mais que 4 nados**. São Paulo: Manole, 2002.
- LA TAILLE, Y. de. *et al.* **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.

LIMA, E. L. **A prática da natação para bebês**. Jundiaí: Fontoura, 2003.

MORAES, S.; MALUF, M. F. de. M. Psicomotricidade no contexto da neuroaprendizagem: contribuições à ação pedagógica. **Revista Psicopedagogia**, v. 32, n. 97, p. 84-92, 2015. Disponível em: < <https://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/58/psicomotricidade-no-contexto-da-neuroaprendizagem--contribuicoes-a-acao-psicopedagogica#:~:text=Psicomotricidade%20no%20contexto%20da%20Neuroaprendizagem%3A%20contribui%C3%A7%C3%B5es%20%C3%A0%20a%C3%A7%C3%A3o%20Psicopedagog%C3%B3gica,-Sonia%20Moraes1&text=Compreender%20como%20se%20desenvolve%20o,ao%20m%C3%A1ximo%20seu%20potencial%20cognitivo>>. Acessado em: maio, 2022.

NUMMINEN, P.; SÄÄKSLAHTI, A. Water as a stimulant for infants motor development. **Biomechanics and Medicine in Swimming. Jyväskylä (Finland)**, p. 489-492, 1998. Disponível em: < <https://www.iat.uni-leipzig.de/datenbanken/iks/bms/Record/4037133>>. Acessado em: janeiro, 2022.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 8. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PAYNE, V. G.; ISAACS, L. D. **Desenvolvimento Motor Humano: uma abordagem vitalícia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PERES, T. S.; CRUZ, M. A. de. O. Psicomotricidade no processo de alfabetização da criança. **Perspectivas em Psicologia**, v. 18, n. 2, p. 136-152, jul./dez. 2014. Disponível em: < [PIAGET, J. **Psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.](https://seer.ufu.br/index.php/perspectivasempsicologia/article/download/29833/16364/119046#:~:text=Nessa%20perspectiva%2C%20podemos%20definir%20psicomotricidade,sua%20compreens%C3%A3o%20neurofisiol%C3%B3gica%20e%20ps%C3%ADquica.> . Acessado em: julho, 2022.</p></div><div data-bbox=)

PEREIRA, K. R. G. *et al.* Influência de atividades aquáticas no desenvolvimento motor de bebês. **Journal of Physical Education**, v. 22, n. 2, p. 159-168, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/download/9644/7639/>>. Acessado em: maio, 2022.

PINTO, R. F. V. Actividade acuática infantil, Portugal vs España: el camino a recorrer. In: MORENO, J. A. M. (Org.). **II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas**. 2005 set, Murcia. Murcia: Instituto de Ciencias del Deporte; 2005. p. 126-35. Disponível em: <<https://pergamum.unoesc.edu.br/pergamumweb/vinculos/000028/000028a3.pdf>> . Acessado em: janeiro, 2022.

RODRIGUES, M. Atividades lúdicas na pré-escola: uma proposta de trabalho. **Corpoconsciência** Santo André: Meios e Mídias Comunicação, n° 5, p7-8, maio,2000. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/3914> . Acessado em: maio, 2022.

SARMENTO, P.; MONTENEGRO, M. **Adaptação ao meio aquático - um projecto educativo**. Lisboa: Edições A. P. T. N., 1992

SEIXAS, R. R. O. G.; VIANA, H. B. O trabalho real com a afetividade na educação física: desafios e possibilidades. **EF Deportes Revista Digital**. Buenos Aires. v. 116. 2008. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd116/afetividade-na-educacao-fisica-escolar.htm>. Acessado em: junho, 2022.

SHAW, S.; D' ANGOUR, A. **A arte de nadar: novos rumos com a técnica de Alexander**. São Paulo: Manole, 2001.

SILVA, J. de. O. *et al.* Influência da estimulação aquática no desenvolvimento de crianças de 0 a 18 meses: um estudo piloto. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 16, n. 4, p. 335-340, 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-569655>. Acessado em: maio, 2022.

VAYER P, R. C. **Psicologia atual e desenvolvimento da criança**. São Paulo: Manole; 1990.

VELASCO, C.G.; BERNINI, R. **Boas práticas psicomotoras aquática**. São Paulo: Phorte. 2011.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

XAVIER FILHO, E.; MANOEL, E. J. Desenvolvimento do comportamento motor aquático: implicações para a Pedagogia da Natação. **Rev Bras Cienc Mov**. 2002;10(2):84-94. Disponível em: < http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepedam/prod_cientifica/artigos/art6.pdf>. Acessado em: janeiro, 2022.