

---

**A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE NATAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR E PSICOMOTRICIDADE DURANTE A INFÂNCIA (DOS 3 AOS 6 ANOS)**

**THE INFLUENCE OF SWIMMING ON MOTOR DEVELOPMENT AND PSYCHOMOTRICITY IN CHILDHOOD (FROM 3 TO 6 YEARS OLD)**

Murilo Casagrande Acosta<sup>1</sup>

Viviani Gusmão Moretto Próspero<sup>2</sup>

**RESUMO**

O presente estudo teve como objetivo central compreender como a natação influencia no desenvolvimento motor e no desenvolvimento da psicomotricidade durante a infância (dos 3 aos 6 anos), bem como verificar quais as influências da prática de natação no desenvolvimento motor e na psicomotricidade, assim como as suas diferenças. Efetivou-se, portanto, uma revisão bibliográfica de literatura pautada sobre o desenvolvimento motor e da psicomotricidade na prática de natação durante a infância. Evidenciou-se que durante essa fase da infância, a criança encontra-se na fase de movimentos fundamentais, onde há a descoberta do próprio corpo através de movimentos espontâneos, da relação com o meio e com os outros. Verificou-se, então que durante a fase de adaptação ao meio líquido na natação, principal fase desenvolvida nesse período, é possível que a criança desenvolva o controle seu corpo de maneira integrada, desenvolvendo sua motricidade, aspectos psicomotores, inteligência, personalidade e sociabilização. Dessa maneira, através de aspectos lúdicos na aprendizagem de natação, possibilita-se de maneira motivada e prazerosa condições que irão auxiliar o desenvolvimento integral do indivíduo.

250

**Palavras-chave:** desenvolvimento motor; psicomotricidade; prática de natação.

**ABSTRACT**

The main objective of this study was to understand how swimming influences motor development and the development of psychomotricity during childhood (from 3 to 6 years old), as well as verifying the influences of swimming on motor development and psychomotricity, as well as their differences. Therefore, a bibliographical review of literature was carried out on the development of motor and psychomotricity in the practice of swimming during childhood. It was evident that during this phase of childhood, the child is in the phase of fundamental movements, where there is discovery of their own body through spontaneous movements, their relationship with the environment and with others. It was then verified that during the adaptation phase to the liquid environment in swimming, the main phase developed during this period, it is possible for the child to develop control over their body in an integrated way,

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Educação Física no Centro Universitário Filadélfia – UniFil.

<sup>2</sup> Profa. Mestra no Centro Universitário Filadélfia – UniFil.

developing their motor skills, psychomotor aspects, intelligence, personality and socialization. In this way, through playful aspects in learning to swim, conditions are provided in a motivated and pleasurable way that will help the individual's integral development.

**Keywords:** motor development; psychomotricity; swimming practice.

## 1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais as crianças têm se relacionado com uma multiplicidade de equipamentos tecnológicos que acarretam implicações a sua saúde e desenvolvimento (Oliveira; Oliveira, 2020). Assim, surgem preocupações a respeito de mudanças de comportamentos sociais, motores e cognitivos das mesmas, em decorrência do novo modo de vida permeado por excessos (Buckingham, 2007).

Embora possamos encontrar diferentes interpretações e definições do que seria a atividade física, variando entre “toda e qualquer atividade praticada regularmente com orientação” (Goldner, 2013, P.2) ou mesmo se estender “a totalidade de movimentos executados no contexto do esporte, da aptidão física, da recreação, da brincadeira, do jogo e do exercício.” (Barbaranti, 2003, P.53), é clara a sua importância para a saúde do indivíduo durante todas as fases da vida, ou seja, na vida da criança, do adolescente, do adulto e do idoso (Goldner, 2013).

Dentro desse aspecto, o desenvolvimento e as mudanças fisiológicas de qualquer ser humano se dão ao longo de toda a vida, através das interações entre o sujeito e o ambiente que o cerca, tal qual interações internas (Haywood, 2004).

Assim, o desenvolvimento motor é considerado como um processo sequencial contínuo e relacionado a idade cronológica do indivíduo, que adquire uma enorme quantidade de habilidades motoras, que progridem de movimentos simples e desorganizados para a execução de habilidades motoras altamente organizadas e complexas (Haywood, 2004; Getchell; Ozmun, 2004). Diante disso, a aquisição de habilidades motoras ao decorrer dos anos, depende de uma combinação de condições específicas das exigências das tarefas a serem realizadas, da biologia do sujeito, e das condições do meio de aprendizagem o qual este foi inserido (Gallahue; Ozmun, 2013).

Dentro deste aspecto, a Psicomotricidade baseia-se em uma concepção unificada do ser humano, que inclui inúmeras interações, sendo elas as interações cognitivas, sensoriomotoras e psíquicas. Conjuntamente, estas interações serão as responsáveis pela capacidade de o indivíduo ser e se expressar através do seu corpo e movimento. Com isso, utilizando-se do seu corpo como mediador e movimentos adquiridos por um conjunto de conhecimentos psicológicos, fisiológicos, antropológicos e relacionais, será possível a capacidade de integração com si próprio, com os outros a sua volta, e com o mundo dos objetos (Costa, 2002).

Dessa maneira, a prática de Natação se destaca no desenvolvimento de inúmeras habilidades para o desenvolvimento integral do sujeito durante a sua infância, uma vez que a criança se encontra em um momento da vida de exploração das capacidades dos movimentos do seu corpo (Diatolevi, 2003).

Pode-se verificar que a Natação além de trazer benefícios no sistema respiratório e cardiovascular, ela pode ser responsável por estímulos psicomotores no desenvolvimento, ampliação de repertório motor e construção de esquema corporal conjuntamente ao amadurecimento corporal. Para Borges e Maciel (2016), se trata da atividade mais completa, que aperfeiçoa uma multiplicidade de habilidades motoras, como a coordenação, a agilidade, o equilíbrio e a lateralidade através de exercícios e brincadeiras.

Além disso, Gallahue (2008), destaca que em contextos em que crianças não são estimuladas de maneira adequada durante o seu desenvolvimento, podem vir a não alcançar o repertório de movimentos fundamentais para inserção de atividades diárias e mesmo, em jogos, esportes e atividades recreativas (Gallahue; Ozmun, 2013). Assim, o presente trabalho questiona sobre “Qual a influência da prática de natação no desenvolvimento motor e da psicomotricidade durante a infância (dos 3 aos 6 anos)?”

Para iniciar o presente estudo faz-se necessária a compreensão do desenvolvimento motor do indivíduo, por essa razão, ao longo do primeiro capítulo da revisão de literatura denominado “O desenvolvimento motor” serão abordadas as inúmeras características para o estudo do desenvolvimento motor para o indivíduo, em especial durante a infância, dos 3 aos 6 anos de idade. Tal qual a relação encontrada entre o desenvolvimento motor e a prática de natação.

O segundo capítulo “Psicomotricidade” dedica-se ao entendimento do desenvolvimento da psicomotricidade e suas respectivas diferenças com o desenvolvimento motor. Nesse sentido, abordaremos também os elementos psicomotores, constituídos principalmente durante a infância, bem como a relação que se encontra com a prática de natação.

Por fim, ao longo do terceiro capítulo “Natação” serão expostos os aspectos centrais da prática de natação, a explicação dos elementos que possibilitam a movimentação do corpo na água, tal qual a adaptação ao meio líquido que o indivíduo necessita antes de aprender e dominar as técnicas para os estilos de nado crawl, costas, peito e borboleta.

## **2 JUSTIFICATIVA**

Ao longo da vivência no âmbito das atividades físicas, pode-se verificar a possibilidade de que durante a fase da infância, muitas crianças que anteriormente teriam tido uma experiência prévia em alguma modalidade de prática esportiva ou exercício físico, apresentariam uma maior facilidade no aprendizado de movimentos, que outras crianças sem esta prática não teriam.

Dentro desse aspecto, diversas são as circunstâncias que influenciam a falta de exercício físico, como por exemplo o aumento de violência e a redução de áreas verdes para lazer em áreas urbanas, o que acaba por restringir as oportunidades de uma vida fisicamente ativa por meio de práticas corporais que exigem espaços mais amplos para serem realizadas. Corroborando com isso, os hábitos dos pais em relação a falta de atividades e exercícios físicos na rotina, que, muitas vezes se encontram repletos de compromissos, contribui também para a falta de exercícios da família em geral, que pode prejudicar os menores em desenvolver durante a infância aspectos coordenativos e psicomotores que acabam prejudicando o desenvolvimento motor.

Ressalta-se, portanto, que é durante o período da infância que são adquiridos grande parte dos hábitos de exercícios e atividades físicas que permanecerão durante a vida. Com isso, a aprendizagem de novos repertórios de movimentos e de atividades físicas estariam relacionadas às experiências prévias adquiridas ao longo da infância, e conseqüentemente teriam influência no desenvolvimento motor e desenvolvimento da psicomotricidade.

Dessa maneira, a prática de natação, enquanto atividade física, pode auxiliar de maneira significativa no desenvolvimento em tais áreas, uma vez que proporciona amplas experiências motoras e corporais de maneira lúdica durante a infância, de modo a estimular a prática de atividades físicas e a promover hábitos para um estilo de vida mais saudável.

Assim, faz-se necessário o aprofundamento de estudos a respeito do desenvolvimento motor e desenvolvimento da psicomotricidade durante o período da infância e de como a natação pode contribuir na melhora das habilidades motoras aquáticas e psicomotricidade e, por consequência, diminuir as deficiências no desenvolvimento motor. Com isso, busca-se contribuir para pesquisas dentro do meio acadêmico e estudo das possibilidades de ajuda profissional especializada às crianças dentro da faixa etária dos 3 aos 6 anos de idade.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Compreender como a natação influencia no desenvolvimento motor e no desenvolvimento da psicomotricidade durante a infância (dos 3 aos 6 anos).

#### **3.2 Objetivos específicos**

Diferenciar o desenvolvimento motor e psicomotricidade;

Verificar quais as influências da prática de natação no desenvolvimento motor e na psicomotricidade;

Identificar quais habilidades poderão ser desenvolvidas na natação para melhorar a psicomotricidade e o desenvolvimento motor.

### **4 MÉTODO**

O método escolhido e utilizado no presente estudo se refere a uma revisão bibliográfica de literatura científica de diferentes autores nacionais e internacionais

com a produção e publicação de artigos, monografias, dissertações e livros consultados em bases de dados digitais como Google Acadêmico, SciELO e PubMed.

A coleta de dados foi pautada sobre o desenvolvimento motor e da psicomotricidade na prática de natação durante a infância, utilizando-se como palavras chaves: psicomotricidade, natação infantil e desenvolvimento motor. Diante disso, utilizou-se como critério de exclusão os trabalhos que não tinham como proposta o estudo do desenvolvimento motor, o desenvolvimento da psicomotricidade e a prática de natação durante a infância. Assim, foram excluídos os trabalhos que não se adequaram ao tema proposto após a leitura do resumo e da introdução. Desta forma, foram adquiridos artigos relacionados ao tema dos anos de 2000 até 2022. Porém podem existir artigos básicos de maior relevância antigos que poderão ser incluídos no trabalho.

A revisão bibliográfica integrativa de literatura tem como objetivo revisar o conhecimento científico sobre um determinado tema com base em métodos, teorias e estudos empíricos já produzidos (Grupo Ânima Educação, 2014). Dessa forma, fornece a possibilidade de articulação de dados obtidos com os resultados de outros estudos e a produção de novas investigações (Creswell, 2007).

255

## **5 REVISÃO DE LITERATURA**

### **5.1 Capítulo 1: O desenvolvimento motor**

O desenvolvimento motor é considerado como um processo contínuo que acontece ao longo de toda a vida do ser humano, independentemente da idade em que se encontra. Este, se dá através de mudanças que ocorrem de maneira progressiva no comportamento motor decorrentes da interação entre as exigências da tarefa do movimento a ser realizado, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente de aprendizado motor (Gallahue; Ozmun, 2013).

Por se tratar de um processo de intensa mudança, Lapierre (1984), considera que ao interagir constantemente com o ambiente, o ser humano necessita então estar em movimento de mudança, de maneira a considerar os processos de aprendizado ao se relacionar com o mundo e os outros, ou seja, é a partir do desenvolvimento motor que será possível a interação com si próprio, com o mundo dos objetos e com

os outros indivíduos (Costa,2002). Dessa maneira, envolve todos os aspectos do comportamento humano (Gallahue; Ozmun, 2013).

Diversos são os autores que definem o que seria o desenvolvimento motor, para Connolly (2000), se trata de ações que atuam ao longo de toda a vida, proporcionando a realização das atividades e tarefas diárias na vida do indivíduo. Segundo o autor, o comportamento motor apresentado pela criança durante a infância é um importante sinalizador do desenvolvimento global desta, e assim ganha grande enfoque no estudo do desenvolvimento motor, devido a sua maior observação em curto espaço de tempo. Diatolevi (2003), aponta que no desenvolvimento infantil, o maior objetivo seria possibilitar que a criança se expresse através de seu corpo e consiga se relacionar com o mundo.

Assim, o desenvolvimento motor é então entendido como a transformação contínua que acontece ao longo de toda a vida, uma vez que o repertório motor está em constante mudança, que ocorre em complexidade, em número e em qualidade no que diz respeito à execução das ações motoras (Baratela, 1999).

Nesse sentido, as ações motoras só serão adquiridas e refinadas, ou seja, possibilitam performances habilidosas, dentro de um contexto que delimita o comportamento motor emergente diante das restrições da individualidade do organismo de cada um, do ambiente em que se encontra e da tarefa a ser realizada como já citado (Baratela, 1999).

Ao estudar o movimento humano, o termo motor, quando é utilizado sozinho, faz referência a fatores biológicos e mecânicos subjacentes que influenciam os movimentos. Entretanto, raramente esse termo é usado de modo isolado, geralmente ele é incluído como sufixo ou prefixo em palavras como psicomotor, perceptivo-motor, sensorio-motor, aprendizado motor, controle motor, desenvolvimento motor, performance motora e capacidades motoras (Gallahue; Ozmun, 2013).

A aquisição de habilidades motoras ao decorrer da vida, é específica ao contexto em que este processo ocorre, a forma como o indivíduo irá se relacionar com o meio e como a sua ação será influenciada pelo ambiente. Dessa maneira,

Especificamente, aquisição de habilidades motoras é o resultado de um mapeamento dinâmico entre percepção e ação, ou seja, um mapeamento do relacionamento entre as ações realizadas pelo executante e as consequências sensoriais provenientes desta ação. (Baratela, 1999, p. 54).

Oliveira (2002), considera que a aquisição de habilidades motoras, portanto, está ligada ao desenvolvimento motor com objetivos específicos, ao realizar uma ação motivadora para dominar um movimento específico.

Dessa forma, a noção antes aceita de uma capacidade motora geral foi refutada e o conceito antiquado de que a pessoa tem ou não tem capacidade em situações de movimento foi substituído pelo conceito de que cada um tem potencialidades específicas dentro de cada uma das muitas áreas do desempenho. Assim, são vários os fatores que envolvem as capacidades de movimento e de performance física, as quais interagem de modo complexo com o desenvolvimento cognitivo e afetivo de cada indivíduo (Gallahue; Ozmun, 2013).

Gallahue e Ozmun (2013), reforçam que cada indivíduo possui um cronograma singular para a progressiva capacidade de movimentos baseadas na maturação do organismo, e das habilidades de movimento baseadas em experiências anteriores. Dessa maneira, o desenvolvimento, em seu sentido mais puro, refere-se a mudanças no nível de funcionamento do indivíduo ao longo do tempo.

O movimento no desenvolvimento infantil, “constitui uma base que ajuda a criança na aquisição de conhecimento do mundo em que vive por meio do seu corpo e de suas percepções.” (Teixeira, 2019, p.19-20) e é considerado como um facilitador dos outros desenvolvimentos, como o desenvolvimento cognitivo, social, afetivo e relacional (Bueno, 2014).

No modelo taxonômico de Anita Harrow (1971), há uma divisão ao categorizar as condutas motoras de desenvolvimento, classificando-os como movimentos reflexos, habilidades ou movimentos básicos, habilidades perceptivas, habilidades físicas, habilidades específicas ou movimentos especializados e comunicação não verbal. Estes, juntamente, irão possibilitar que o indivíduo se ajuste ao ambiente, possa se relacionar e se expressar de maneira satisfatória (Bueno,2014).

De acordo com Cannoly (2000) haveria uma diferenciação entre movimento, ação e habilidade ao estudarmos essa temática, onde define que

Movimento corresponde a mudanças espaciais no tempo real; ele envolve energia e seu gasto, controle e produção de força. Ações são diferentes. Ação é um comportamento dirigido a uma meta, é específico e tem um propósito, por exemplo, colocar uma meia, jogar uma bola, pegar um copo. Todas são ações que fazemos rotineiramente. Habilidade refere-se a uma capacidade praticada que o perito apresenta na execução de uma série de tarefas. Ele as



executa de forma segura e estável, com grande probabilidade de sucesso (Cannoly, 2000, p.7).

O autor ainda traz que o desenvolvimento motor seria determinado pela dinâmica entre estados instáveis e estáveis essenciais para o desenvolvimento. Dessa forma, se dá a transição entre estados simples para estados complexos de comportamentos.

Num dado momento, o comportamento é estável, objetivos são alcançados com sucesso e com meios flexíveis. Para mover-se em direção a um estado futuro, o comportamento tem de se torna mais instável. Nós estamos falando na mudança de relação entre as propriedades de estabilidade e instabilidade. Eu consigo alcançar objetivos com estabilidade, mas para que eu me desenvolva, eu preciso de instabilidade. O desenvolvimento seria determinado pela relação entre elas (Cannoly, 200, p.11)

De maneira semelhante, Haywood e Getchell (2004) relatam que o desenvolvimento motor se trata de uma alteração com sequência lógica, onde vai do menos para o mais complexo, de maneira que possibilite um aprendizado sequencial dos movimentos para uma dada tarefa a ser realizada. Assim, “O desenvolvimento motor é caracterizado por duas mudanças fundamentais: há o aumento de diversificação, e há o aumento de complexidade” (Cannoly, 200, p.12).

Baratela (1999), ressalta que todas as habilidades motoras desenvolvidas no amplo repertório motor do indivíduo passam pelo caminho do inexperiente ao habilidoso. Assim, considera que uma performance habilidosa refere-se às mais amplas ações que podemos realizar no dia a dia, de maneira satisfatória, como por exemplo o andar, que passa de uma fase inexperiente quando o bebê está começando a dar seus primeiros passos, para uma fase experiente onde um adulto por exemplo, consegue caminhar com desenvoltura, mesmo em diferentes ambientes.

Diante disso, no contínuo processo de mudança que ocorre no desenvolvimento motor, há relação com a idade do indivíduo, o ambiente o qual está inserido e nas tarefas que são necessárias para si e induzem tais mudanças, de modo então a fundamentar toda a aprendizagem humana (Haywood; Getchell, 2004).

Os autores consideram que ao estudarmos sobre desenvolvimento motor, pode-se verificar diferentes perspectivas teóricas, como a perspectiva do amadurecimento, do processamento de informação e perspectiva ecológica. Assim,

na perspectiva do amadurecimento, o desenvolvimento motor seria um processo inato ao indivíduo influenciado e dirigido pela genética e relógio biológico. Dessa maneira, o ambiente teria força nesse processo, de modo a acelerar ou tornar mais lento, entretanto, não poderia mudar o curso do desenvolvimento, tornando-o invariável.

Já para a perspectiva do processamento de informações “o cérebro age como um computador, recebendo informação, processando e respondendo com movimento” (Haywood; Getchell, 2004, p.21). E temos na perspectiva ecológica, a interação entre o indivíduo, o ambiente o qual está inserido, e a tarefa a ser realizada. Assim, é considerada pelos autores como a mais utilizada e considerada portanto pelos pesquisadores atuais.

Nesse sentido, considera-se o desenvolvimento motor atrelado ao desenvolvimento de múltiplos sistemas conjuntamente. Assim, a abordagem dos sistemas dinâmicos no processo de desenvolvimento motor do indivíduo considera que “o comportamento coordenado é construído de modo flexível, em vez de rígido, significando que as restrições que interagem dentro do seu corpo agem em conjunto, como uma unidade funcional” (Haywood; Getchell, 2004, p.23). Diante da abordagem percepção-reação, o desenvolvimento da percepção do sujeito e do movimento devem ser estudados em conjunto, uma vez que não podemos estudar o desenvolvimento do sujeito sem considerar o ambiente o qual está inserido.

O desenvolvimento motor é estudado por Gallahue e Ozmun (2013) como um "processo" não como um "produto". Assim, como processo, envolve o estudo das demandas subjacentes biológicas, ambientais e de tarefa que influenciam mudanças no comportamento motor desde a infância até a velhice. Na qualidade de produto, pode ser considerado como uma mudança descritiva ou normativa ao longo do tempo, sendo visto como mudanças no comportamento e na performance motora relacionadas à idade.

No subtópico abaixo encontramos o percurso do desenvolvimento motor durante a infância, com as suas respectivas separações em domínios, estágios, faixa etárias e etapas do movimento para o melhor entendimento do processo de desenvolvimento motor ao longo da vida.

### 5.1.1 O desenvolvimento motor durante a infância

Dado os amplos aspectos que o que o comportamento humano e desenvolvimento motor se relacionam, podemos encontrar a separação deste em domínios, estágios ou faixa etárias para a sua melhor compreensão e estudo devido às características próprias de cada fase da vida (Diotalevi, 2003).

Não ignorando, entretanto, a noção de desenvolvimento ao longo da vida Gallahue e Ozmun (2013), apontam que assim como é importante o estudo do atleta durante o período da adolescência, também é importante o estudo do movimento do bebê, da criança e do idoso, uma vez que as alterações que acontecem no corpo se iniciam no nascimento e continuam por toda a vida (Diotalevi, 2003).

Com isso, os comportamentos motores adquiridos ao longo da vida também envolvem a maturação e a experiência do indivíduo. Entretanto, não se pode considerar os estágios e as idades correspondentes como uma regra fixa, visto que a individualidade de cada indivíduo é de extrema importância no seu desenvolvimento completo, tal qual as suas capacidades e as suas limitações, que não são comuns a todos os indivíduos (Oliveira, 2002).

Diante disso, as faixas etárias representam apenas períodos de tempo aproximados, durante os quais são observados determinados comportamentos. O excesso de confiança nesses períodos nega os conceitos de continuidade, especificidade e individualidade do processo do desenvolvimento (Gallahue; Ozmun, 2013).

Teixeira (2019) pontua que o movimento assume características muito próprias em cada idade, bem como o desenvolvimento de novos comportamentos motores tem repercussões muito importantes no que se refere ao desenvolvimento infantil, onde cada aquisição de novo comportamento é influenciada pela anterior e influenciará a seguinte.

Sob esse aspecto, é importante diferenciar os conceitos de aprendizagem motora e desenvolvimento motor, que se encontram muito presentes ao considerar o estudo do desenvolvimento motor durante a infância.

O desenvolvimento motor, como explicado no subtópico acima, se refere a um desenvolvimento contínuo que ocorre ao longo de toda a vida do ser humano, com a presença de mudanças no comportamento motor que ocorrem de maneira

progressiva. Já a aprendizagem motora é considerada como a mudança na capacidade de desempenhar uma determinada habilidade, onde é possível verificar a melhora permanente em seu desempenho como resultado de sua prática e experiência (Gallahue; Ozmun, 2013).

Gallahue e Ozmun (2013) descrevem diferentes fases do desenvolvimento motor ao longo da vida, dentre estes temos a fase do movimento reflexo, a fase do movimento rudimentar, a fase do movimento fundamental, e a fase do movimento especializado. Estas, juntamente, serão as responsáveis pelo controle motor e a competência no movimento do indivíduo. Assim, segundo Kawubara (1997, p18), “No processo de desenvolvimento motor existem dois fatores que predominam, o fator maturacional nos primeiros movimentos e o fator experiência nos movimentos mais específicos de desenvolvimento posterior.”

Dessa maneira, as mudanças que se dão nos estágios do desenvolvimento motor serão estabelecidas conforme ocorra um refinamento das habilidades adquiridas e, posteriormente a sua melhor eficiência em suas combinações, passando de um estágio para o outro (Kawubara, 1997).

No que se refere aos estágios do desenvolvimento motor, teremos na fase do desenvolvimento reflexo, o estágio de codificação de informações (desde o útero até os quatro meses de idade) e estágio de decodificação de informações (dos 4 meses até 1 ano de idade). Na fase do desenvolvimento rudimentar há o estágio de inibição do controle (do nascimento a 1 ano de idade) e o estágio pré-controle (1 aos 2 anos). Na fase do movimento fundamental há o estágio inicial (2 a 3 anos), estágio elementares emergentes (3 a 5 anos), e estágio de proficiência (5 a 7 anos). Na fase do movimento especializado encontramos o estágio de transição (7 a 10 anos), o estágio de aplicação (11 a 13 anos) e o estágio de utilização ao longo da vida (14 anos ou mais) (Gallahue; Ozmun, 2013).

No subtópico abaixo discutiremos o desenvolvimento motor ao longo da faixa etária dos 3 aos 6 anos de idade e suas principais características.

#### 5.1.2 O desenvolvimento motor dos 3 aos 6 anos de idade

Ao longo dos 3 aos 6 anos de vida do indivíduo, o mesmo se encontra na fase do movimento fundamental, onde há nas crianças um momento ativo e de exploração,

tal qual a experimentação dos movimentos adquiridos nas fases anteriores, uma vez que “As habilidades do movimento fundamental no início da infância são fruto da fase do movimento rudimentar do bebê” (Gallahue; Ozmun, 2013, p.70).

Nesse sentido, situa-se um momento de descoberta do mundo, de maneira a executar uma sequência de movimentos de locomoção, manipulação e de estabilidade. Conjuntamente há o desenvolvimento de padrões fundamentais de movimento, relacionando o controle motor, a competência do movimento necessário e os estímulos interiores e exteriores.

Os padrões do movimento fundamental são padrões de comportamento básicos observáveis. As atividades locomotoras, como correr e pular, as manipulativas, como arremessar e pegar, e as estabilizadoras, como caminhar sobre uma barra e equilibrar-se com apenas um pé, são exemplos de movimentos fundamentais que podem ser desenvolvidos durante os primeiros anos da infância. (Gallahue; Ozmun, 2013, p.71).

Gallahue e Ozmun (2013) ressaltam ainda, que as habilidades desenvolvidas durante essa fase terão grande utilidade durante a vida, que fazem parte da vida diária e podem ser consideradas como habilidades básicas importantes. Diante disso, é no período da primeira infância que ocorrem as mudanças mais rápidas no desenvolvimento da criança (Kuwabara,1997).

Nesta fase, os movimentos fundamentais vão servir de base para as combinações em habilidades desportivas, é necessário, portanto, um longo processo, onde as experiências com habilidades básicas (movimentos fundamentais), e a aquisição dessas habilidades básicas são de fundamental importância (Kuwabara,1997).

Durante o estágio inicial, encontram-se as primeiras tentativas de executar uma habilidade fundamental orientadas por um objetivo específico. Entretanto, a integração espacial e temporal de movimento ainda se encontra insatisfatória, pois “O movimento é caracterizado pela ausência de determinadas partes ou por uma sequência inapropriada, pelo uso acentuadamente restrito ou exagerado do corpo e por uma má coordenação e fluxo rítmico” (Gallahue; Ozmun, 2013, p.72).

Nos estágios elementares emergentes, encontramos acentuada aquisição de controle motor e coordenação rítmica considerando o estágio anterior, atrelado a melhora da coordenação e sincronização dos elementos espaciais e temporais do

movimento. Entretanto, Gallahue e Ozmun (2013), ressaltam que muitos sujeitos não avançam além desse estágio em algumas habilidades do movimento fundamental.

Durante o estágio proficiente há uma performance mais controlada, eficiente e coordenada das habilidades do movimento pelo indivíduo, que se encontram maduras. Assim, com o estímulo, instrução e prática podem melhorar cada vez mais no termo de produto citado pelos autores, como no que se refere a precisão dos movimentos (Gallahue; Ozmun, 2013).

As habilidades de manipulação que exigem acompanhamento visual e interceptação de objetos em movimento (pegar, rebater, volar) tendem a desenvolver-se um pouco mais tarde, pois apresentam exigências visuais e motoras sofisticadas. Até um olhar casual para os movimentos de crianças e adultos revela que muitos deles não desenvolveram as habilidades de movimento fundamental até o nível da proficiência. (Gallahue; Ozmun, 2013, p.72)

Diante disso, pode-se verificar que as experiências vividas durante a infância terão influência sobre como o indivíduo se tornará na fase adulta, uma vez que influenciam o amadurecimento físico, social e emocional deste, tal qual sua capacidade de criatividade e desenvolvimento global. Assim, Kuwabara (1997, p.25) cita que “a falta de experiência pode comprometer o desenvolvimento futuro do indivíduo, visto que as experiências anteriores relacionadas a seqüência de desenvolvimento são de fundamental importância.”, ou seja, as experiências podem então serem consideradas como a base onde se dá a maturação biológica, crescimento físico e desenvolvimento motor do indivíduo.

No subtópico seguinte abordaremos a relação entre o desenvolvimento motor e a prática de natação, bem como os principais benefícios encontrados para o indivíduo nessa relação.

### 5.1.3 Desenvolvimento motor x Natação

Segundo Diatolevi (2003), através da prática de natação ofertam-se possibilidades de adequação de experiências motoras para a criança durante o seu desenvolvimento, onde é possível considerar a atuação entre as experiências e o desenvolvimento motor, de maneira a respeitar seus aspectos individuais, a progressão e a velocidade para adquirir domínio das habilidades básicas.

Logo, Tani (1995), estabeleceu as diferentes fases de aprendizagem motora durante a infância aplicadas à natação. Para ele, durante a fase de movimentos reflexos, há a codificação (até os 4 meses de idade) e decodificação de informações (dos 4 meses de idade até 1 ano), na fase de movimentos fundamentais, há a inibição dos reflexos (do nascimento até 1 ano) e pré-controle (de 1 a 2 anos), na fase de movimentos fundamentais encontram-se o estágio inicial (dos 2 aos 3 anos), estágio elementar (dos 3 aos 4 anos) e estágio maduro (dos 6 aos 7 anos). Por último, na fase de movimentos relacionados aos esportes, encontra-se o estágio geral/transitório (dos 7 aos 10 anos), o estágio específico (dos 11 aos 13 anos) e o estágio especializado (a partir dos 14 anos).

Diante disso, o percebeu-se que enfoque da natação durante a fase dos 3 aos 6 anos, foco do nosso trabalho, apresentam-se no final estágio inicial, elementar e maduro, no qual o trabalho está fundamentado na adaptação ao meio líquido, referindo-se assim ao equilíbrio, propulsão e respiração do indivíduo (Tani, 1995). Nesta fase tão importante da natação, acontecem melhorias do desenvolvimento motor, por causa do efeito da água, que proporciona a reorganização motora, modifica o tônus e o equilíbrio, auxilia na definição da posição do corpo em diferentes lugares, e facilita o desenvolvimento gradativo dos aspectos psicomotores (Diatolevi, 2003).

Desse modo, no que se refere a relação entre desenvolvimento motor e a prática de natação,

O objetivo será o favorecimento de movimentos espontâneos; tornar a aprendizagem dos movimentos em técnica rudimentar permitindo avançar na água; maior capacitação relacionada à segurança e resistência no meio líquido por si mesma; favorecer repertório de movimentos variados e com atividades alegres; grande aceitação em mergulhos, saltos, flutuação, formas genéricas de respiração, deslizos; exigem maior paciência e tempo de aprendizagem devido à aceitação de poucas informações de cada vez (Diatolevi, 2003, P.25)

De maneira semelhante, Perez (1992 apud Diatolevi, 2003) considera que o equilíbrio, a propulsão e a respiração do indivíduo durante a adaptação ao meio líquido proporcionam diversos benefícios no que se refere ao desenvolvimento motor. O autor ressalta ainda que os fatores de aptidão física dizem respeito a força, a velocidade, a agilidade, a flexibilidade, a capacidade aeróbica e a capacidade anaeróbica adquiridas.

Já nos objetivos formais, no domínio básico do meio encontram-se as entradas e saídas; deslocamentos; imersões; abertura dos olhos na água; equilíbrio dorsal, ventral e vertical; saltos em pé e de cabeça; lançamento e recepção; respiração; propulsão e nadar.

Dentro desse aspecto, a natação auxilia como estratégia para construção de um alicerce para a criança no seu desenvolvimento motor, além do ponto de vista afetivo, psicológico e moral. Para Machado e Ruffeil (2011),

Através da natação a criança é capaz de conhecer seu corpo e buscar desenvolver ao máximo sua capacidade motora, afetiva e cognitiva, explorando e vivenciando suas possibilidades, além de melhorar seu sistema cardiorrespiratório, tônus muscular, coordenação, equilíbrio, agilidade, força, velocidade, habilidades tais como lateralidade, percepção tátil, auditiva e visual, noção espacial, temporal e ritmo, além da sociabilidade e auto confiança (Machado; Ruffeil, p13, 2011)

No Capítulo seguinte “Psicomotricidade” serão abordadas as diferenças entre o desenvolvimento motor e desenvolvimento da psicomotricidade, tal qual a sua relação com o período da infância e com a natação.

265

## **5.2 Capítulo 2: Psicomotricidade**

O interesse pela relação entre mente e corpo data desde os primórdios da humanidade, ganhando enfoque para os povos gregos. Já no Brasil, o estudo da Psicomotricidade enquanto ciência surge apenas em 1980, com a fundação da Sociedade Brasileira de Psicomotricidade e hoje, ao se pensar em Psicomotricidade, refere-se a uma junção de inúmeras abordagens e áreas do conhecimento com objetivo de estudar essa relação com o corpo e o trabalho do indivíduo enquanto totalidade (Patel *et al.*, 2012).

De maneira geral, a Psicomotricidade pode ser entendida como a área da ciência que tem por objetivo o estudo do indivíduo por meio do movimento de seu corpo, da relação que estabelece entre o mundo interior e exterior, tal qual sua percepção e as formas de se relacionar com o mundo, com os objetos e com si mesmo (Aquino *et al.*, 2013).

Entretanto, os conceitos de desenvolvimento motor e psicomotricidade podem muitas vezes serem confundidos dado o fato que se inter relacionam de maneira direta



no desenvolvimento do indivíduo. Dessa maneira, Bueno (2014, meio digital) enfatiza que “É o olhar sobre esse corpo que trará a diferença entre a motricidade e a psicomotricidade.”

Dentro deste aspecto, o desenvolvimento da criança durante a infância se dá de diversas maneiras, incluindo o desenvolvimento motor, físico, emocional, afetivo-social, cognitivo e relacional (Diatolevi, 2003). Assim, para Aquino *et al.* (2012), a psicomotricidade proporciona o desenvolvimento gradativo e integral da criança em tais aspectos, em especial nos aspectos cognitivos, motores e afetivo sociais, visto que é durante a infância que a relação entre a motricidade e o psiquismo estão intimamente ligados (Patel *et al.*, 2012).

Diante disso, “A estimulação do desenvolvimento psicomotor é fundamental para que haja consciência dos movimentos corporais integrados com sua emoção e expressados por esses movimentos.” (Diatolevi, 2003, p.8).

Assim, é através do desenvolvimento psicomotor que ocorre o desenvolvimento e a consciência dos movimentos corporais, atrelada às expressões emocionais sentidas pelo indivíduo. (Diatolevi, 2003). Segundo Teixeira (2019, p. 19-20), “o movimento constitui uma base que ajuda a criança na aquisição de conhecimento do mundo em que vive por meio do seu corpo e de suas percepções”.

Com isso, Patel *et al.* (2012) consideram que um dos objetivos da psicomotricidade seria que o indivíduo possa conhecer o seu próprio corpo e assim, desenvolvê-lo de maneira integral, de acordo com as experiências vividas ao longo da vida, em especial durante o período da infância e adolescência, através do movimento.

De maneira semelhante, Fonseca (2004), considera que a psicomotricidade possui diversas finalidades, sendo elas: a mobilização e reorganização das funções psíquicas, relacionais e emocionais de acordo com as experiências do indivíduo ao longo de toda a vida; o aperfeiçoamento da conduta no planejamento e execução de um movimento; elevar o nível de consciência, simbolização e conceitualização das sensações e percepções, das ações aos símbolos; proporcionar a harmonização do desenvolvimento global da personalidade, perpassando o potencial motor, afetivo-relacional e cognitivo para a capacidade de adaptação do indivíduo em seu meio, de maneira a modificar estruturalmente o processamento de informações; e integrar a personalidade através da relação entre a esfera do psiquismo e do ato motor.

O autor ainda ressalta que o movimento proporciona diferentes aprendizagens para o sujeito antes mesmo que este possa compreender. Ou seja, a aprendizagem pode ser considerada como um processo global, que envolve todo o corpo (Santos; Costa, 2015).

Diante disso, Gallahue e Ozmun (2013), consideram que o estudo do movimento observável pode ser dividido em movimentos manipulativos com a manipulação e recepção de objetos, movimentos locomotores que inclui a mudança de localização e movimentos estabilizadores, que envolvem equilíbrio e sustentação.

Segundo os autores, tais movimentos se manifestam nas diferentes fases e estágios de desenvolvimento, nos quais o sujeito se encontra. Nesse sentido, toda atividade que é realizada pelo indivíduo, faz o uso da psicomotricidade (Teixera, 2019).

Dessa forma, a capacidade de movimentação do indivíduo irá acompanhá-lo na sua relação com o mundo externo e interno, auxiliando-o também na descoberta do próprio corpo, de maneira a integrar suas emoções aos movimentos corporais expressos (Diatolevi, 2003). Santos e Costa (2015), citam ainda que o corpo pode ser visto como a primeira manifestação da vida que o ser humano tem.

Portanto, as primeiras experiências de movimento ocorrem dentro do útero materno, e com isso, o desenvolvimento psicomotor tem início logo na relação de vínculo com o outro. Logo, após o nascimento, a criança continuará explorando e organizando o mundo a partir de seu próprio corpo (Barbieri, 2019). Assim, é através da psicomotricidade, durante a infância, que é possível que sejam criados laços de afetividade, exploração do mundo e a própria consciência de si mesmo (Oliveira *et al.* 2014)

Holdefer e Vilela (2022), citam que uma das contribuições seria no processo de aprendizagem, pois as atividades que estimulam o desenvolvimento da psicomotricidade também envolvem o desenvolvimento motor, em especial durante o período da infância, trabalhando e adquirindo habilidades de movimentos que acompanharão o indivíduo em todas as fases da vida. Nesse sentido, “A evolução da criança está totalmente ligada e relacionada à evolução da sua motricidade, afetividade e inteligência.” (Patel *et al.*, 2012, p. 18)

Quando falamos em primeira infância, muito se pensa sobre o desenvolvimento da criança em relação ao espaço e tempo, centralizada na aquisição e coordenação

de atos motores e equilíbrio motor. Diante disso, o desenvolvimento psicomotor tem relevante importância, uma vez que ocorre de maneira gradual e, a organização dos movimentos, tal como estes, indicam a sua maturidade. Com isso, Patel *et al.* (2012, p.30) dizem que:

Toda ação vem de uma reação. A primeira ação da criança vem da reação do seu corpo, quando começa a exercer um certo controle sobre ele. A ação vem sempre carregada de um objetivo, e o principal na primeira infância é a transformação do ambiente, manifestação externa exercida pela união do corpo com a mente, que podemos chamar de simbologia.

Por consequência, há em toda ação da criança, uma articulação entre suas potencialidades, afetividades e desejos (Fonseca, 2004). Dessa forma, pode-se pensar então, que as experiências, as interações e as atividades motoras são de fundamental importância para que a criança adquira sua percepção de corpo, de espaço e de mundo (Patel *et al.*, 2012).

Assim, Santos e Costa (2015) consideram que durante a infância, ou mesmo na fase da juventude e na fase adulta, os aspectos lúdicos refletem a experimentação de possibilidades para se reorganizar internamente de maneira constante ao longo de seu desenvolvimento. Ou seja, durante a infância, a criança estará sempre em busca de novas experiências em seu corpo, auxiliando-a a formar novas ideias e novos conceitos sobre si mesma.

As autoras ainda ressaltam que ao falarmos de psicomotricidade, podemos pensar em três conhecimentos básicos: o movimento, o afeto e o intelecto, que de maneira conjunta irão se referir ao movimento integrado e organizado, que são resultado da individualidade do indivíduo em função de suas experiências ao longo de toda a vida.

Dentro da psicomotricidade, encontramos os elementos psicomotores que são responsáveis pelo desenvolvimento psicomotor da criança durante a fase da infância.

Através da psicomotricidade é possível desenvolver adequadamente todos os elementos psicomotores, são eles: coordenação motora ampla, coordenação motora fina, lateralidade, equilíbrio, estruturação espacial, orientação temporal, ritmo e esquema corporal. (Aquino *et al.*, 2012, p. 245)

Nos subtópicos seguintes iremos apresentar os elementos psicomotores responsáveis pelo desenvolvimento da psicomotricidade.

### 5.2.1 Esquema corporal

O esquema corporal é a consciência adquirida do corpo como forma de comunicação com o mundo, seja ele interno ou externo, responsável também pela formação da personalidade da criança (Wallon, 1968). Nesse sentido, a noção de corpo para o indivíduo tem início logo nos primeiros anos de vida, onde se faz necessário ter o conhecimento do próprio corpo para estar e se relacionar no mundo, de maneira a permitir a assimilação de cada parte de seu corpo, para então, formar um esquema corporal (Oliveira *et al.*, 2014).

Sendo assim o corpo representa toda a forma de comunicação, movimentação e expressão relacionada com atividade motora, obtida pelas experiências adquirida através da movimentação corporal, adjacente da união de partes do corpo se transforma em um todo (Oliveira *et al.*, 2014, p.1).

Dessa maneira, o esquema corporal se refere a capacidade que o indivíduo adquire, de ter consciência de seus segmentos corporais, tal qual a posição que seu corpo ocupa no meio. Entretanto, é de relevância enfatizar que o conceito de imagem corporal se difere do conceito de esquema corporal, embora sejam complementares (Holdefer; Vilela, 2022).

Com isso, entende-se a imagem corporal, como um processo emocional que se relaciona-se a um componente psíquico adquirido durante a vida, logo nos primeiros momentos do bebê na relação entre os cuidadores, ou seja, se refere a percepção e concepção que o indivíduo tem de si mesmo, criando uma imagem mental própria (Holdefer; Vilela, 2022).

É com essa representação diferenciada que o indivíduo tem de seu próprio corpo, que será possível a percepção e controle do mesmo. Diatolevi (2003, p.10), diz que “Sendo por intermédio deste conhecimento corporal que a criança começa a construir o domínio corporal, estabelecendo o início da construção da relação de equilíbrio entre a mente e o corpo”.

Segundo Le Boulch (1981), o esquema corporal pode ser dividido em etapas distintas de acordo com a idade da criança, sendo elas a etapa do corpo vivido (até 3 anos), etapa do corpo percebido ou descoberto (dos 3 anos 7 anos) e a etapa do corpo representado (dos 7 aos 12 anos).

Na etapa do corpo vivido, a criança não se diferencia totalmente do meio o qual está inserida e, através da movimentação de seu corpo adquire experiências subjetivas deste corpo, as quais ampliaram sua capacidade e experiência motora (Le Boulch, 1981).

Na etapa do corpo percebido ou então descoberto, há a organização do esquema corporal decorrente da atenção deslocada para seu corpo, levando-o a esta consciência, que o auxiliará no domínio do corpo, bem como a adquirir noções temporais (Le Boulch, 1981). Segundo as autoras Holdefer e Vilela (2022, p.2), “A criança, com isso, passa a aperfeiçoar e refinar seus movimentos adquirindo uma maior coordenação dentro de um espaço e tempo determinado. Descobre sua dominância e, com ela, seu eixo corporal.”

Na etapa de corpo representado, há a estruturação do esquema corporal propriamente dito, onde os pontos de referência para se movimentar estarão exteriores à criança, orientando-a. Inicialmente, no início desta etapa, se dará uma imagem estática do corpo, que irá se suceder em uma imagem de corpo em movimento (Le Boulch, 1981).

270

### 5.2.2 Coordenação

Ao falarmos de coordenação dentre os aspectos psicomotores, nos referimos a associação de movimentos sincrônicos na sequência de gestos motores, em uma ação conjunta dos músculos, nervos e órgãos para produzir uma ação específica (Diatolevi, 2003). Dessa forma, se trata de uma habilidade e elemento da psicomotricidade que é alcançado de maneira gradual, trabalhado por meio de experimentações do indivíduo, com tentativas e erros (Le Boulch, 1981), que proporcionarão a harmonia dos músculos, tanto em movimento quanto em repouso.

Então inicialmente, através de movimentos voluntários a criança se apresenta de uma forma global, desarmônica e semelhante, porém, através de atividades que ajudarão na descoberta do corpo e de suas diferentes partes, os movimentos tornam-se intencionais e à medida que a criança toma consciência e controla seus segmentos corporais começará a produzir movimentos com uma maior eficiência (Diatolevi, 2003, p.11).

Segundo Patel *et al.* (2012), a coordenação tem sua base neurofisiológica e, ao falarmos de coordenação motora ampla e coordenação motora fina, falamos também em ação motora, considerada como um fator decisivo na aquisição de habilidades da criança durante o seu desenvolvimento.

Diante disso, a coordenação motora ampla se refere à capacidade “controlar e organizar a musculatura de maneira ampla para realizar movimentos complexos” (Patel *et al.*, 2012, p.165). Já a coordenação motora fina diz respeito a movimentos mais precisos, que se utilizam músculos menores.

Dentro desse aspecto, “a coordenação motora permite a capacidade de interagir diversos e complexos gestos e ações musculares, de maneira simultânea ou alternada, associando estas às mais variadas formas e significados” (PATEL *et al.*, 2012, p.166).

### 5.2.3 Equilíbrio

Como os elementos psicomotores se relacionam entre si, o equilíbrio tem papel fundamental quando falamos na coordenação motora, pois a falta deste tem influências diretas em determinadas habilidades corporais, dentre elas, a coordenação psicomotora. Assim, para que seja possível movimentar-se, é necessário se apoiar num estado de tensão, possível através do equilíbrio (Nunes, 2008), ou seja, a habilidade de sustentar o próprio corpo (Lobo; Vega, 2010).

Segundo Lobo e Vega (2010), trata-se de uma valência física, dentre uma qualidade psicomotora, a qual pode ser desenvolvida a partir das experiências que o indivíduo tem com o seu corpo.

No que se refere ao desenvolvimento infantil, as autoras ressaltam que “quanto mais nova for a criança, mais alto encontra-se seu centro de gravidade a partir do solo, alterando dessa forma seu equilíbrio.” Atrelado a isso, também é importante ressaltar que há considerável influência de fatores físicos na obtenção do equilíbrio (Lobo; Vega, 2010, p. 53).

De maneira geral, o equilíbrio pode ser considerado então como um dos sentidos desenvolvidos mais importantes para o indivíduo, e possui como características o domínio postural e a capacidade de locomoção do mesmo (Barbieri, 2019).

Para Alves (2012), o equilíbrio pode ser estático, onde não há movimentos locomotores ou então dinâmico, onde encontra-se a presença de movimentos locomotores. Dessa maneira, "O êxito nas vivências favorece a reflexão sobre si mesmo e sobre a coordenação das ações pelo controle postural" (Lobo; Vega, 2010, p.54).

#### 5.2.4 Lateralidade

O elemento psicomotor da lateralidade diz respeito a uma percepção integrada do indivíduo em relação aos dois lados do corpo que irá se desenvolver conforme as vivências as quais será submetido. Dentro desse aspecto, será desenvolvida durante a infância uma dominância lateral do indivíduo (Diatolevi, 2003).

Esta dominância lateral refere-se à propensão de se utilizar preferencialmente um lado do corpo, onde este lado dominante (direito ou esquerdo) apresentará mais força muscular, rapidez e precisão em relação ao outro (Lobo; Vega, 2010).

Para Barbieri (2019), a lateralidade está ligada a predominância de um hemisfério cerebral sobre o outro, tal qual a percepção do seu eixo corporal, que pode ser observada por meio de gestos do dia a dia na vida da criança a partir dos órgãos pares, como mãos, pés, olhos e ouvidos.

Portanto, Diatolevi (2003), considera que a dominância lateral será influenciada por dados neurológicos atrelados a hábitos sociais, logo "Deve-se, acima de tudo, favorecer a criança a descobrir a unidade do seu corpo, não supervalorizando um lado em detrimento do outro." (Lobo; Vega, 2010, p. 38).

#### 5.2.5 Estruturação espaço temporal

A estruturação espaço temporal também é um elemento psicomotor que está atrelado aos demais, em especial a lateralidade, que trabalharão conjuntamente (Diatolevi, 2003). Esta, pode ser entendida como a consciência que o indivíduo tem sobre o seu próprio corpo em relação ao meio em que está inserido, ou seja, a percepção do seu corpo em relação ao lugar e as outras pessoas, onde há a tomada de consciência da relação das coisas entre si (Santos; Costa, 2015).

Dessa maneira, Lobo e Veja (2010) ressaltam a diferença entre o entendimento da lateralidade e da estruturação espacial, de forma que a lateralidade se estrutura de acordo com estímulos internos (proprioceptivos) e a estruturação espacial se estrutura de acordo com estímulos externos (exteroceptivos). É através dela, que será possível que o indivíduo desenvolva a capacidade de se movimentar e reconhecer seu corpo no espaço, tal qual ordenar seus movimentos (Diatolevi, 2003) e organizar as coisas em um lugar. Assim,

[...] inicialmente a criança percebe a posição de seu próprio corpo no espaço, para depois observar a posição dos objetos em relação a si mesma e, por fim, aprende a perceber as relações das posições dos objetos e das pessoas entre si. (Lobo; Vega, 2010, p. 40).

Considera-se assim, que a estruturação espacial se desenvolve paralelamente a noção de temporalidade, de forma que tempo e espaço se organizam em uma noção de todo que é indissociável (Diatolevi, 2003). Santos e Costa (2015, p.5) ressaltam que “A estruturação espacial não nasce com o indivíduo ela é uma construção mental que se opera através de seus movimentos em relação aos objetos que estão em seu meio”.

273

Enquanto isso, a estruturação temporal se refere à capacidade que a criança adquire de situar-se na sucessão de acontecimentos no seu dia a dia (antes, durante e após) e a noção de intervalos entre estes acontecimentos, orientando-se no tempo. Ou seja, o corpo irá se movimentar em um espaço determinado, em função do tempo, que adquire uma referência para este (Diatolevi, 2003). Assim, podemos entender a relação entre movimento e tempo (Lobo; Vega, 2010).

Portanto,

a adaptação ao meio ambiente passa, antes de tudo, pela adaptação ao tempo e ao espaço, assim a criança usa seu próprio corpo como ponto de referência na sua orientação espacial, interagindo com o meio através do movimento (Diatolevi, 2003, p.13).

#### 5.2.6 Ritmo

Atrelado ao conceito de temporalidade, o ritmo pode muitas vezes ser incorporado a esse aspecto psicomotor, uma vez que o movimentar-se pode ser visto



como a expressão do ritmo, vivido através do corpo e traduzido em intervalos de tempo (Lobo; Vega, 2010).

### 5.2.7 Corporeidade

Juntamente ao falar dos aspectos do desenvolvimento psicomotor, o conceito de corporeidade surge para a compreensão de movimento e relação com o corpo do sujeito. Segundo Barbieri (2019), diz respeito à vivência da criança em relação ao seu corpo na relação com o mundo e com o outro, vivenciado em movimento no espaço e no tempo.

Dessa maneira, pode-se considerar que muitos são os autores que consideram que as experiências nos primeiros anos de vida são de extrema importância para o desenvolvimento psicomotor, em especial durante a primeira infância, onde a criança se encontra em um momento de exploração de seus movimentos e de seu corpo, de maneira a contribuir para a sua psicomotricidade e desenvolvimento integral enquanto ser humano (Barbieri, 2019).

No subtópico seguinte iremos expor a relação encontrada entre o desenvolvimento da psicomotricidade e a prática de natação, com enfoque durante a infância e uso de aspectos lúdicos nessa dinâmica.

### 5.2.8 Psicomotricidade x Natação

Segundo Borges e Maciel (2016), é através do movimento que o indivíduo irá adquirir as habilidades necessárias de percepção entre o seu desenvolvimento motor e o seu relacionamento com o meio externo em que vive e o seu mundo interno. Dessa forma, construindo sua psicomotricidade.

Para Dourados (2013), a natação pode ser considerada como o esporte mais completo e com menor número de restrições para a sua prática, realizado por bebês desde o seu nascimento, crianças, adolescentes, adultos e idosos, ou seja, em todas as fases da vida do indivíduo. Assim, por meio da natação, são trabalhadas inúmeras habilidades necessárias para o bom desenvolvimento da psicomotricidade.

Através dela, o indivíduo passa por uma adaptação do meio terrestre para o meio líquido, que tem influência no comportamento motor e nas capacidades físicas,

tal qual a percepção corporal do sujeito (Dourados, 2013). Com isso, as possibilidades de experimentação em meio líquido durante a prática de natação possibilitam a liberdade de expressão, vivências e a descoberta do corpo em suas relações (Penha; Rocha, 2010)

Sob esse aspecto, “A natação, por meio da educação psicomotora motiva a realização de movimentos livres e prazerosos no meio aquático e, com isso, estimula a criança a se conhecer melhor” (Borges; Maciel, 2016).

Assim, na ótica dos autores, pode-se verificar sua contribuição para o processo psico morfológico da criança, que influenciará no desenvolvimento da psicomotricidade e da personalidade desta. Ou seja,

Para que a criança alcance um bom grau de desenvolvimento psicomotor, ela precisa ter um bom domínio corporal, uma percepção auditiva e visual boa, uma lateralização definida, boa orientação espaço-temporal, coordenação fina entre outros comandos psicomotores (Borges; Maciel, 2016).

Diante disso, visto que há inúmeras diferenças entre as atividades realizadas em meio terrestre e em meio líquido, tais aspectos psicomotores serão desenvolvidos e trabalhados de maneira lúdica com as crianças durante a prática de natação (Borges; Maciel, 2016).

Durante a infância, as atividades lúdicas possibilitam o aprendizado de movimentos essenciais para o indivíduo ao longo da vida, tal qual o conhecimento de si mesmo, do seu corpo e o seu ambiente, atrelado a aquisição de habilidades motoras diante de situações desafiadoras (Dourados, 2013).

Dentro desse aspecto, através do uso da ludicidade desenvolvem-se os aspectos físico, mental, sociocultural e afetivo, ou seja, sua prática contribui para o desenvolvimento integral do indivíduo. Com isso, através do lúdico e do uso de brincadeiras a criança irá sentir mais prazer e interesse nas atividades, o que possibilitará o seu desenvolvimento (Dourados, 2013).

Assim, “Aprender brincando e de forma agradável desafia a criança a estimular o conhecimento do novo, explorar o meio que vive, estimular o pensamento e motivar o aprendizado dos quatro estilos de natação.” (Diatolevi, 2003, p.28).

Entretanto, ressalta-se a importância de respeitar a faixa etária das crianças para que as atividades realizadas possam contribuir para o seu desenvolvimento (Teixeira, 2019). Dessa maneira, dos 3 anos aos 6 anos de idade pode-se considerar

toda situação como estímulos para uma potencial aprendizagem com a experimentação corporal da criança (Diatolevi, 2003).

Segundo Diatolevi (2003), durante essa faixa etária o principal objetivo da prática de natação se fundamenta na adaptação ao meio líquido e exploração de um novo ambiente por meio de movimentos espontâneos, pois é por meio do movimento que a criança irá expressar suas experiências. Assim,

Os principais objetivos a serem explorados pela criança neste trabalho serão principalmente a adaptação ao professor e ao meio ambiente; as variedades de deslocamento flutuação em diferentes posições; exercícios respiratórios diversos; imersão; visão subaquática; deslocamento submerso; mudança de direção e de sentido no deslocamento submerso; saltos da borda de várias formas; salto da borda de cabeça; deslocar-se sem auxílio; pernada do nado de Crawl com e sem prancha, aumentando a distância; pernada do nado de Costas com e sem prancha, com distâncias variadas; braçada do nado de Crawl e Costas rudimentar; iniciação do nado de Peito e Golfinho adaptados (Diatolevi, 2003, p. 25).

No seguinte capítulo “Natação” veremos sobre a importância da prática de natação para o indivíduo, em especial durante a fase de desenvolvimento da infância, bem como seus benefícios, e as quatro modalidades técnicas desse esporte, sendo estas o estilo Crawl, o estilo Costas, o estilo Peito e o estilo Borboleta.

276

### **5.3 Capítulo 3: Natação**

A Natação está presente na vida do ser humano desde o seu primórdio, usada como habilidade para sobrevivência, possibilidade recreativa, desportiva e preventiva ao longo dos anos (Machado; Ruffeil, 2011).

Desse modo, é importante considerar que o elemento água é encontrado na vida do indivíduo desde o contexto intra uterino e nascimento, representando de 40% a 60% do peso corporal do indivíduo adulto (Mcardle; Katch; Katch, 1990).

Entretanto, o meio aquático não é o meio natural do ser humano, uma vez que pode ser considerado muitas vezes como hostil, embora sua relação com a natação esteja presente já nos primeiros povos da humanidade para além de sua sobrevivência, locomoção, e possibilidade de fonte de alimento para pescas e caça (Melo *et al.*, 2020).

A prática de natação e o nadar é entendido como uma prática corporal que consiste no deslocamento na água, ou seja, no conjunto de habilidades motoras que, usadas de maneira simultânea, possibilita este deslocamento (Ritow *et al.*, 2019). Tais habilidades motoras se referem a respiração, propulsão e flutuação que permitem experiências no meio líquido de forma livre e segura (Fernandes; Lobo da Costa; 2006).

Com isso, o aprendizado da natação se divide em diferentes etapas para que o sujeito possa dominar os estilos de nados. Silva *et al.* (2019), se referem a tais etapas de maneira semelhante aos autores anteriores, sendo elas a adaptação ao meio líquido, a ambientação ou familiarização, respiração, flutuação, o deslize e então as entradas e mergulhos dentro da água.

De acordo com Paiva (2018), muitos pesquisadores consideram a natação como o exercício que traz mais benefícios e o mais completo que existe, uma vez que proporciona a possibilidade de melhora da resistência e força do sistema cardiovascular, respiratório e força dos músculos no indivíduo.

Sendo assim, a natação infantil pode ser entendida como uma modalidade aquática, que permite significativamente o desenvolvimento de várias habilidades motoras, e a sua prática é considerada um instrumento estratégico que auxilia as crianças a integrarem elementos básicos para o desenvolvimento global, como o fortalecimento moral, o desenvolvimento emocional e o desenvolvimento psicomotor (Paiva, 2018).

No subtópico seguinte abordaremos a prática de natação infantil, suas características incluindo o uso da ludicidade, e seus benefícios para as crianças.

### 5.3.1 Prática de natação durante a infância

Segundo Teixeira (2019), a natação pode ser considerada como uma das práticas esportivas mais completas que existe, uma vez que traz benefícios físicos e intelectuais para os indivíduos que a praticam, juntamente com influências na constituição de personalidade e inteligência, sentimento de confiança, sociabilização e domínio progressivo do próprio corpo durante a primeira infância (Machado; Ruffeil, 2011).

Para os autores Borges e Maciel (2016, p. 293),

A natação, nesse contexto, é um instrumento que favorece desenvolver aprendizagens que contribuem para a evolução do desenvolvimento motor, físico e social por ser uma atividade física que aperfeiçoam habilidades motoras múltiplas por meio de exercícios e brincadeiras.

Diante disso, a prática de natação durante o período da infância, auxilia de maneira significativa no desenvolvimento de habilidades psicomotoras, através das experiências motoras e criação de um esquema corporal, onde será proporcionado uma percepção própria e o controle do corpo (Diatolevi, 2003). Atrelado a esse aspecto, “Um esporte iniciado logo cedo apresenta inúmeras vantagens como melhorias na capacidade cardiorrespiratória, no tônus, na coordenação, no equilíbrio, na agilidade, na força, na velocidade, na sociabilidade e na autoconfiança” (Machado; Ruffeil, 2011, p.8).

Portanto, a natação é uma atividade que contribui de maneira significativa para o desenvolvimento e crescimento das crianças (Araújo et al., 2022) Dessa forma, “A prática de natação é uma ferramenta estratégica que ajuda a criança juntar elementos fundamentais como fortalecimento moral, da afetividade, do desenvolvimento psicomotor e sobre todos, valores humanos” (Paiva, 2018 p.14).

Paiva (2018), discorre que dentre os benefícios que podemos encontrar da prática de natação para as crianças, há o fortalecimento do aparelho neuromotor, a melhora da noção de espaço tempo, de lateralidade, de agilidade, da capacidade cardiorrespiratória e coordenativa como o equilíbrio, além do senso de integração com a sociedade. Com isso, através da natação a criança poderá experimentar de forma natural e espontânea, no meio líquido, a motricidade aquática dinâmica. (Melo *et al.*, 2020).

Perante os aspectos específicos que encontramos durante o período da infância, Freire e Schwartz (2005), consideram que o recurso lúdico possui grande importância no desenvolvimento da prática de natação durante essa fase da vida. Assim, através do lúdico, é possível motivar a relação pedagógica, considerada, portanto, um elemento facilitador de aprendizagem, além de ser um aspecto importante no que se refere ao desenvolvimento global do ser humano. Para as autoras,

Dessa forma, atividade que provoca prazer, satisfação, liberação de sensações e emoções positivas, podem representar um forte diferencial nas experiências vivenciadas em meio líquido, assim como, um fator catalisador de estilos de vida ativos e saudáveis (Freire; Schwartz, 2005).

Sendo assim, a prática de natação deve ser vista de forma lúdica durante a infância (Machado; Ruffeil, 2011). Diante disso, ainda é possível considerar que nas crianças, a motivação em realizar determinada atividade tem relação direta com experiências anteriores em atividades semelhantes.

Ou seja, através do lúdico, podem ser resolvidos conflitos em meio líquidos, que antes já foram experienciados em brincadeiras no dia a dia. (Freire; Schwartz, 2005). Através da experiência e troca com o meio, o indivíduo adquire novas aquisições motoras, influenciadas diretamente pelas anteriores (Teixera, 2019).

No subtópico abaixo veremos então como se dá a adaptação do indivíduo ao meio líquido durante a prática de natação.

### 5.3.2 Adaptação ao meio líquido

A adaptação ao meio líquido é entendida como a fase anterior à aprendizagem de natação. Assim, é por meio dessa fase que será possível a familiarização com o meio líquido, a experiência de novas sensações e segurança nesse novo contexto (Silva *et al.*, 2019). Dessa forma,

Ao entrar em contato com o meio líquido, o indivíduo começa a experimentar situações que são diferentes do que está acostumado, implicando em mudanças em seu comportamento natural como: respiração, visão, deslocamento, entre outros; por esse motivo deve se sempre iniciar a aprendizagem da natação pela adaptação ao meio líquido, pois é uma forma do aluno se adaptar ao novo meio, se tornando mais seguro de si e seus movimentos, para assim começar o aprendizado da natação propriamente dito (Silva *et al.*, 2019, p.8).

Fernandes e Lobo da Costa (2006), trazem que as mudanças que afetam o corpo na passagem do ambiente terrestre para o aquático são quanto: ao equilíbrio, que no ambiente terrestre se dá referente aos membros superiores, e no ambiente aquático nos membros inferiores; a propulsão, encontrada nos membros inferiores na terra e nos membros superiores na água; a respiração, nasal na terra e bucal na água; a inspiração, que no meio terrestre é realizada de maneira reflexiva e no meio líquido, de maneira automatizada; a expiração que ocorre de maneira passiva na terra e em contrapartida, de maneira ativa na água; as superfícies de apoio, onde se encontra de maneira rígida e estável na terra e, não rígida e instável na água. Por último, temos o

efeito da força da reação do apoio, onde o corpo permanece parado em pé nas condições de repouso na terra, e na água, o corpo gira.

Uma vez que “A adaptação é uma das fases mais importantes da natação” (Gomes, 1995, p.13), é importante que se tenha uma boa orientação de um profissional com variados estímulos que possibilitem o indivíduo ter o domínio do corpo dentro da água, de maneira a gerar a integração deste com o meio.

Dessa maneira, Souza *et al.* (2021, p.28) considera que “As vivências anteriores à prática de natação podem amenizar e diminuir o período de adaptação dos indivíduos ao ambiente líquido”.

Dentre as etapas da adaptação ao meio líquido, após a rigidez muscular ser eliminada, deve-se atentar-se para a etapa de flutuação do corpo, relacionada ao relaxamento muscular na água (Borges; Maciel, 2016) e, conseqüentemente, o domínio do corpo no meio aquático (Gomes, 1995).

Encontramos na respiração uma das características essenciais que também são afetadas na passagem do corpo entre os meios terrestre e líquido. Sendo assim, esta é de suma importância para que o indivíduo conquiste um conforto e adaptação nesse novo ambiente, tal qual adquira a sensação de segurança. Posteriormente, temos a propulsão, definida como a capacidade locomoção do corpo pelas ações conjuntas de membros superiores e membros inferiores na água (Borges; Maciel, 2016).

Segundo Carvalho (1987), todo o processo de adaptação deve ocorrer de maneira lenta e gradual, para que o indivíduo se acostume com o novo meio e possa então dar início ao aprendizado dos estilos de nado. Portanto, é somente após a adaptação ao meio líquido que o indivíduo terá experiência e segurança para aprender os nados da natação (Silva *et al.*, 2019).

De maneira semelhante, Fernandes e Lobo da Costa (2006) relatam que é fundamental que o foco durante o processo de ensino da natação seja o aprender a nadar, e não o produto dessa aprendizagem, como por exemplo os estilos de nado e domínio das técnicas.

Enquanto Teixeira (2019, p.25) considera que “subtende-se que uma pessoa que sabe nadar é aquela que se desloca bem no meio líquido”, Gomes (1995) diz que o nadar se dá decorrente do desenvolvimento de técnicas de movimentos para os estilos de nado.

Cabe ainda ressaltar que para se aprender um determinado estilo de nado, é necessário que se aprenda os movimentos de forma isolada para posteriormente, unir os elementos em ritmo correto e constante, uma vez que a coordenação total de todos os movimentos necessários, só é obtida com a sua prática constante (Galdi, 2004).

Nesse sentido, no que se refere a adaptação ao meio líquido no ensino da natação a crianças dos 3 os 6 anos de idade, é importante que o professor passe segurança à criança nos exercícios a serem trabalhados, de modo que estes devem se repetir continuamente para o processo de adaptação (Paiva, 2018).

Portanto, o ensino da natação deve ser aplicado em etapas, de movimentos simples para os movimentos mais complexos, de maneira que sempre leve em consideração que a criança não terá força o suficiente para realizar os estilos de nado, mas poderá exercê-los de maneira elementar (Paiva, 2018).

Dessa forma, Teixeira (2019) elenca os passos que devem ser realizados para o desenvolvimento motor e o desenvolvimento da psicomotricidade na fase de adaptação ao meio líquido, sendo estes em ordem:

- 1º passo: sentar a criança na borda da piscina com as pernas submersas a água, movimentando-os em diferentes direções;
- 2º passo: a criança deverá pegar a água e jogar em seu rosto;
- 3º passo: a criança deverá pegar a água e jogar em todo o seu corpo;
- 4º passo: a criança deverá promover uma “chuva” ao jogar a água para cima;
- 5º passo: com o auxílio do professor, a criança deverá caminhar dentro da água com movimentos suaves;
- 6º passo: a criança deverá correr livremente dentro da água;
- 7º passo: a criança, em par, deverá soprar uma bolinha de ping pong para a outra, mantendo seu queixo na água;
- 8º passo: as crianças deverão brincar de pique pega dentro da água;
- 9º passo: a criança deverá pegar o ar pela boca e soltar pelo nariz próximo à água;
- 10º passo: a criança deverá pegar o ar pela boca e soltar pelo nariz submerso a água, cada vez mais fundo até conseguir cobrir a cabeça com a água;
- 11º passo: as crianças deverão brincar de roda e afundar o corpo na água ao sinal do professor;



- 12º passo: em pares, as crianças deverão brincar de gangorra enquanto estão de mãos dadas, a medida em que uma criança afundará, a outra permanecerá de pé;
- 13º passo: a criança deverá brincar de caça ao tesouro dentro da água;
- 14º passo: as crianças em formação de trezinho, uma atrás da outra, deverão passar debaixo de uma corda esticada no nível da água;
- 15º passo: as crianças em pares deverão brincar de par ou ímpar e na medida de esticar a mão, afundar na água com o objetivo de abrir os olhos embaixo da água;
- 16º passo: as crianças deverão brincar de bola dentro da água;
- 17º passo: a criança deverá brincar de passar o corpo por um arco debaixo da água.

Nos subtópicos abaixo veremos os diferentes estilos de nado, bem como as suas características.

### 5.3.3 Estilo Crawl

Também chamado de nado livre, é o primeiro tipo de nado a ser ensinado aos novos aprendizes da natação (Gomes, 1995). Teixeira (2019), traz que esse tipo de nado pode ser considerado o que proporciona o deslocamento mais rápido, onde os braços se movimentam de maneira constante e alternada em movimentos circulares, enquanto o corpo se encontra na posição de decúbito ventral submerso a água, com as pernas e braços estendidos, e com a palma da mão virada para baixo.

Nesse estilo de nado, os momentos em que se dá a respiração, são realizados de forma rítmica e podem ser tanto de maneira lateral, quanto de maneira frontal (Galdi, 2004).

No movimento conhecido como braçada, encontramos a movimentação dos membros superiores realizada em uma circundução anteroposterior em dois movimentos. O movimento de recuperação é onde se dá a saída e entrada dos membros superiores na água, considerada também de fase aérea, já que na fase subaquática temos o movimento de propulsão dentro da água, que gera a progressão ao nadador (Galdi, 2004).

Dentro da fase propulsiva, há a tração, com o objetivo de puxar a água e o impulso ou empurre pela extensão do membro superior. Já os movimentos de pernada, ocorrem de maneira alternada ascendentes e descendentes no plano vertical, de forma a gerar a manutenção do equilíbrio do corpo e estabilização do mesmo (Galdi, 2004).

#### 5.3.4 Estilo Costas

Outro estilo muito conhecido e parecido com o estilo Crawl é o estilo costas, onde é possível encontrar que alguns autores e pesquisadores o caracterizam como Crawl de costas, pelo uso dos braços e pernas semelhantes com os movimentos deste (Galdi, 2004).

A movimentação dos braços e pernas é feita de forma alternada, e o nadador se posiciona em decúbito dorsal numa postura plana. O fato de o nadador se manter, praticamente com o rosto submerso, faz com que ele não tenha grandes dificuldades para respirar (Borges; Maciel, 2016).

As braçadas nesse estilo de nado se iniciam com o movimento dos membros superiores estendidos desde a altura da coxa e a tração ocorre quando há a submersão de braço e mão, que encontrados de maneira flexionada, irão realizar o movimento para puxar a água e posteriormente empurrá-la em direção aos pés (Galdi, 2004).

O nado costas oferece ao aprendiz a vantagem de ter uma respiração constante, e uma das diferenças com as outras modalidades é a saída, que ocorre dentro da piscina, diferente dos outros estilos feitos pelo lado de fora da piscina (Teixeira, 2019). O autor aponta que

[...] na realização do nado de costas é necessário que o aluno tenha uma boa flutuação, uma vez que seu corpo ficará na posição de decúbito dorsal, com os braços em movimento circular e a palma da mão virada para cima, enquanto as pernas permanecem estendidas (Teixeira, 2019, p.37)

### 5.3.5 Estilo Peito

Segundo Gomes (1995, p.38), o nado peito é o estilo de nado mais antigo e também mais lento, visto que há a maior resistência frontal pela posição do corpo na água. Para o autor, “Este nado exige grande coordenação de movimentos tornando um pouco complexo o seu aprendizado dentro de uma boa técnica”.

Sua característica principal se dá decorrente da movimentação simétrica e simultânea dos lados direito e esquerdo do corpo do nadador, que parte da posição de decúbito ventral estendido (Borges; Maciel, 2016). Os membros superiores passam a se orientar para trás e para fora através da flexão do cotovelo e com isso, buscam apoio para o que a cabeça e tórax emergem a superfície e possibilitem a respiração, que ocorre de maneira frontal (Galdi, 2004).

De maneira semelhante há a movimentação dos membros inferiores,

Assim como os superiores, os membros inferiores também partem de posição estendida sendo, posteriormente, flexionados, e os pés são submetidos à flexão plantar e à rotação externa. Em seguida, as pernas são estendidas e unidas de maneira vigorosa e os pés seguem a mesma movimentação, empurrando a massa líquida e permitindo o deslocamento (Galdi, 2004, p.103).

284

### 5.3.6 Estilo Borboleta

Esse estilo de nado também pode ser chamado de nado golfinho e é originado do nado de peito em 1930 (Gomes, 1995), visto que ele é resultado da movimentação simétrica entre os membros, realizada em decúbito ventral, tal como o estilo peito (Galdi, 2004).

Segundo Galdi (2004), grande parte da responsabilidade de propulsão do nado é dos membros superiores. Já em relação a trajetória dos movimentos, no que se refere a recuperação, os membros superiores saem da água estendidos e as mãos se encontram posicionadas na altura da coxa do nadador, na medida que os membros são lançados a frente, o cotovelo e ombros são estendidos, enquanto antebraço e mãos se mantêm relaxados.

Quando submersos na água, a tração se inicia na medida que os membros superiores são lançados para fora e para baixo, até a medida do ombro. Dessa

maneira, inicia-se o empurre da fase subaquática, quando os membros se aproximam do eixo sagital do corpo (Galdi, 2004).

As pernas também se dão simultaneamente no plano vertical e o batimento das pernas se assemelham aos de um golfinho, característica que explica a sua outra nomeação de nado golfinho, como dito anteriormente. Dessa forma, pode-se então verificar o movimento realizado de maneira conjunta, de forma ascendentes e descendentes, com posterior elevação do quadril (Galdi, 2004). Assim,

São realizadas duas pernas para cada ciclo de braços. A primeira é realizada logo que a fase de propulsão dos braços está sendo finalizada; isso contribui para um efeito de impulsão capaz de projetar o nadador à frente. A segunda ocorre após a nova entrada dos braços na água (Galdi, 2004, p.106).

Considerando então que o nado é o resultado da ondulação do corpo, encontra-se como o segundo nado mais rápido (Paiva, 2018). Por fim, a inspiração nesse tipo de nado ocorre no final do movimento de tração dos braços, enquanto a expiração é realizada a todo momento em que a cabeça do nadador se encontra submersa (Silva, 2019).

285

## **6 RESULTADOS**

Com base no método escolhido, na tabela a seguir encontram-se em ordem alfabética dos autores, as principais referências bibliográficas utilizadas para fundamentar o estudo deste trabalho e compreender como a natação influencia no desenvolvimento motor e no desenvolvimento da psicomotricidade durante a infância (dos 3 aos 6 anos de idade).

Dessa maneira, foram divididos os temas encontrados nas referências bibliográficas em:

- Psicomotricidade infantil;
- Natação e o desenvolvimento da psicomotricidade durante a infância;
- Ensino da natação;
- Desenvolvimento motor;
- Desenvolvimento motor e da psicomotricidade durante a infância;
- Natação e o desenvolvimento infantil;

<b>Estudo</b>	<b>Tema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultados</b>	<b>Autores</b>	<b>Ano</b>
A psicomotricidade como ferramenta da educação física na educação infantil	Psicomotricidade infantil	Verificar as possibilidades de uso da psicomotricidade na educação física durante o ensino infantil	As atividades psicomotoras devem ser utilizadas como ferramenta na educação física durante o ensino infantil, de forma a auxiliar a criança se desenvolver de maneira integral	AQUINO, Mislene Ferreira Santos de; BROWNE, Rodrigo Alberto Vieira; SALES, Marcelo Magalhães; DANTAS, Renata Aparecida Elias	2012
Psicomotricidade na educação infantil	Psicomotricidade infantil	Verificar a importância da psicomotricidade na educação infantil	É preciso que os professores adquiram conhecimentos sobre a psicomotricidade infantil para facilitar o processo de ensino-aprendizagem	BARBIERI, Fernandes	2019
A influência da natação no desenvolvimento dos aspectos psicomotores em crianças da educação infantil	Natação e desenvolvimento da psicomotricidade durante a infância	Verificar as influências da natação no desenvolvimento da psicomotricidade durante a infância	A natação é um importante recurso no desenvolvimento dos elementos psicomotores e é um esporte que não busca apenas trabalhar a técnica, mas habilidades motoras das crianças e seu desenvolvimento motor, físico e social	BORGES, Raphaella Khareniny Fernandes de Melo MACIEL, Rosana Mendes	2016
Desenvolvimento motor: passado, presente e futuro	Desenvolvimento motor	Compreender o desenvolvimento motor através do tempo	O desenvolvimento motor é um fenômeno que permeia a vida de todas as pessoas	CONNOLLY, Kevin	2000

Psicomotricidade infantil aplicada à natação na faixa etária de 3 a 6 anos	Natação e desenvolvimento da psicomotricidade durante a infância	Aplicar a compreensão da importância da psicomotricidade na natação infantil	A natação oferece experiências motoras de maneira adequada a criança que se encontra na faixa etária entre 3 a 6 anos de idade, respeitando o desenvolvimento individual e aumentando a capacidade de controle dos movimentos de seu corpo. Também se desenvolve a percepção e controle do próprio corpo integrados às suas emoções	DIATOLEVI, Rafaela Mansur	2003
Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos	Ensino da natação	Discutir uma possibilidade e para o ensino da natação a partir de uma perspectiva que supere o “aprendizado de saber fazer”	Um dos maiores desafios encontrados no ensino de natação é superar a noção de que aprender a nadar se resume ao domínio dos quatro estilos de nado	FERNANDES, Josiane Regina Pejon; LOBO DA COSTA, Paula Hentschel	2006
O papel do elemento lúdico nas aulas de natação	Ensino da natação	Discutir a importância do elemento lúdico para o ensino de natação infantil	O elemento lúdico possui grande importância no processo de ensino-aprendizagem da natação, embora não seja valorizado pelos professores	FREIRE, Marília; SCHWARTZ, Gisele Maria	2005
Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos	Desenvolvimento motor	Compreender o desenvolvimento motor ao longo da vida	O desenvolvimento motor durante a infância pode ser dividido em etapas para o seu melhor estudo e entendimento, embora ocorra de maneira contínua	GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.	2013

Desenvolvimento motor ao longo da vida	Desenvolvimento motor	Compreender o desenvolvimento motor ao longo da vida	O desenvolvimento motor durante a infância pode ser dividido em etapas para o seu melhor estudo e entendimento, embora ocorra de maneira contínua	HAYWOOD, Kathellen M.; GETCHELL, Nancy	2004
Educação motora infantil: orientações a partir das teorias construtiva, psicomotricidade e desenvolvimento motor	Desenvolvimento motor e da psicomotricidade durante a infância	Verificar a educação motora infantil a partir de diferentes abordagens	A educação motora infantil pode ser entendida a partir de diferentes abordagens, onde há o entendimento do desenvolvimento da psicomotricidade e desenvolvimento das habilidades motoras	LOBO, Adelina Soares; VEGA, Eunice Helena Tamiosso	2010
Natação e o desenvolvimento em crianças de dois a seis anos de idade	Natação e o desenvolvimento infantil	Mostrar a importância da natação no desenvolvimento de crianças de dois a seis anos de idade	Através da natação é possível que a criança seja capaz de conhecer o seu corpo e desenvolver suas capacidades motoras, afetiva e cognitiva, explorando e vivenciando suas possibilidades	MACHADO, Bruno Ribeiro; RUFFEIL, Roberto	2011
Benefícios da natação para crianças e adolescentes	Natação e desenvolvimento da psicomotricidade durante a infância	Explicar os benefícios no desenvolvimento da psicomotricidade através da prática regular de natação	A natação é um esporte completo que traz muitos benefícios no desenvolvimento da criança e do adolescente	MELO, Janaína M. P.; SOUZA, Jéssica Rezende; LIMA, Raiane K.V.; LOBO DA SILVA, Sebastião; SNATOS, Giovanildo O.	2020

Psicomotricidade	Psicomotricidade infantil	Compreender o desenvolvimento e aspectos da psicomotricidade	A psicomotricidade é um importante aspecto para o desenvolvimento integral do ser humano	PATEL, Viviane P. P.; KRENKEL, Scheila; LARANGIERA, Eduardo C.	2012
A natação como meio para o desenvolvimento psicomotor infantil	Natação e desenvolvimento da psicomotricidade durante a infância	Apresentar a natação como meio para o desenvolvimento psicomotor infantil	Através da natação a criança tem melhor possibilidades de se conhecer e desenvolver sua capacidade motora, além de muscular e sistema cardiorrespiratório	PAIVA, Bárbara M. R.	2018
A psicomotricidade na educação infantil: um enfoque psicopedagógico	Psicomotricidade infantil	Analisar a importância da psicomotricidade na educação infantil como agente de socialização e de aprendizagem	A psicomotricidade auxilia no desenvolvimento motor e intelectual da criança, em que corpo e mente encontram-se integrados	DOS SANTOS, Alessandra; COSTA, Gisele M. Tonin da	2015
Adaptação ao meio líquido: Uma proposta de avaliação da educação física para aulas de natação	Natação e o desenvolvimento infantil	Investigar a importância da adaptação ao meio líquido nas aulas de natação	A adaptação ao meio líquido promove o aprendizado mais rápido das próximas etapas do ensino de natação	SILVA, Gabriela Rabelo da; SCHUTZ, Elinai dos Santos Freitas; SANTOS, Ruan Carlos dos	2019
Benefícios da natação para o desenvolvimento infantil	Natação e o desenvolvimento infantil	Analisar os benefícios da natação para a criança	A prática de natação trás inúmeros benefícios e contribui para a melhor qualidade de vida na infância	SILVA, Tiago de Souza	2019



Adaptação ao meio líquido: fundamentos pedagógicos da natação	Ensino da natação	Apresentar os aspectos fundamentais da natação e na sua prática de ensino	Nas diferentes faixas etárias há dificuldade em se adaptar ao meio líquido	SOUZA, Antonio Marcos de; NYARI, Nádia Ligianara Dewews; JULIANI, Moacir	2021
A importância da natação nos anos iniciais do ensino fundamental	Natação e o desenvolvimento infantil	Revelar a importância da adaptação ao meio líquido no desenvolvimento da criança inserida no ambiente escolar	A psicomotricidade desenvolvida via prática de natação motiva a criança no aprendizado e desenvolvimento motor através da ludicidade e atividades espontâneas	TEIXEIRA, César Henrique Xavier	2019

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo centrou-se na compreensão das influências do desenvolvimento motor e no desenvolvimento da psicomotricidade durante a infância com a prática de natação, com foco nas idades dos 3 anos aos 6 anos. Buscou-se ainda estabelecer as diferenciações encontradas entre tais desenvolvimentos e as suas influências, tal qual as habilidades que podem ser desenvolvidas durante esta prática, de modo a melhorar a psicomotricidade e o desenvolvimento motor do indivíduo durante este momento da infância.

A partir da revisão de literatura pôde-se constatar que nesse período, a criança encontra-se na fase dos movimentos fundamentais, onde há a descoberta do mundo, de si mesmo e conseqüentemente, das possibilidades de relacionamento com os outros. Sendo assim, esta irá aprender a se expressar através de seu corpo, o que possibilita o aumento de diversificação e complexidade de movimentos, aperfeiçoando habilidades motoras e estímulos psicomotores.

Dessa maneira, entende-se que não é possível considerar apenas o desenvolvimento motor na relação que se dá entre o sujeito e os seus movimentos, pois este irá funcionar como facilitador de outros desenvolvimentos e proporcionará o

amadurecimento físico, social e emocional ao longo de toda a vida, de modo a envolver todos os aspectos do comportamento humano.

Dado os fatos, a prática e a aprendizagem de natação irá centrar-se na fase mais importante da natação, ou seja, na fase de adaptação ao meio líquido, onde será possível que a criança adquira o domínio sobre seu corpo por meio da experimentação corporal com movimentos espontâneos e, conseqüentemente, estabelecer a relação entre o mundo interior e mundo exterior.

Isto posto, devem ser trabalhados dentro desta faixa etária, atividades que possibilitem essa adaptação de maneira prazerosa e lúdica para a criança, através de movimentos e exercícios realizados de maneira contínua, do simples ao complexo, de forma que proporcionem o seu desenvolvimento motor e o desenvolvimento da psicomotricidade dentro do ambiente aquático, dada as suas particularidades.

Sendo assim, no que diz respeito a psicomotricidade, é possível nesse momento da vida, desenvolver a consciência dos movimentos no corpo integrados às emoções, onde a criança está, portanto, sempre em busca de novas experiências em situações desafiadoras, auxiliando-a a adquirir novos conceitos sobre si mesma e novas ideias.

291

Em virtude dos fatos abordados, é de suma importância considerar que através da adaptação ao meio líquido seja possível desenvolver da melhor maneira possível o equilíbrio, a propulsão e a respiração da criança, de modo a estimular o desenvolvimento de todos os aspectos psicomotores, bem como corroborar para o desenvolvimento da personalidade, inteligência, confiança e sociabilização.

Com isso, através da passagem de movimentos rudimentares para movimentos mais complexos, pode-se atingir o domínio das técnicas e dos nados por meio da coordenação total dos momentos necessários para tais. Ou seja, adaptando-se o momento de aprendizagem para a fase da infância, pode-se realizar de maneira lúdica, a estimulação da criança de maneira mais completa e com mais benefícios dentre os esportes, atrelado também a motivação e prazer em realizar tarefas desafiadoras que possuem semelhanças com atividades anteriores já experienciadas pela mesma.

Verifica-se, portanto, a necessidade de maiores investigações aprofundadas acerca do desenvolvimento motor e da psicomotricidade durante a fase da infância abordada, dos 3 anos aos 6 anos de idade, e sua relação com a prática de natação,

visto que em muitas situações podemos alcançar tanto o desenvolvimento dos aspectos psicomotores e o desenvolvimento motor nos movimentos realizados durante a natação e em todo o contexto em que essa prática é realizada, a fim de possibilitar o desenvolvimento global do ser humano de maneira íntegra e respeitando as individualidades de cada criança.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Fátima. **Psicomotricidade: corpo, ação e emoção**. Rio de Janeiro: Walk Editora, 2012.

ALVES, Ubiratan Silva. Não ao sedentarismo, sim à saúde: contribuições da Educação Física escolar e dos esportes. **O mundo da saúde**, São Paulo, v.31, n.4, p.464-469, 2007. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/861>. Acesso em: 11 mar. 2023.

AQUINO, Mislene Ferreira Santos de; BROWNE, Rodrigo Alberto Vieira; SALES, Marcelo Magalhaes; DANTAS, Renata Aparecida Elias. A psicomotricidade como ferramenta da educação física na educação infantil. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v.4, n.14. p.245-257, 2012. Disponível em: <http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/145>. Acesso em: 11 mar. 2023.

BARBIERI, Fernanda. Psicomotricidade na educação infantil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Ano 04, 3. ed. v.11, p.5-27, 2019. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/psicomotricidade-na-educacao>. Acesso em: 22 maio 2023.

BARELA, JOSÉ A. Aquisição de habilidades motoras: do inexperiente ao habilidoso. **MOTRIZ**, v. 5, 1999. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/6645>. Acesso em: 19 abr. 2023.

BARBANTI, V. J. **Dicionário de educação física e esporte**. São Paulo: Manole, 2003.

BORGES, Raphaella Khareniny Fernandes de Melo; MACIEL, Rosana Mendes. A influência da natação no desenvolvimento dos aspectos psicomotores em crianças da educação infantil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Ano 1, v. 9, p. 292-313, 2016. Disponível em: [https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/influencia-da-natacao#\\_ftnref1](https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/influencia-da-natacao#_ftnref1). Acesso em: 24 mar. 2023.

BUCKINGHAM, David. **Crescer na era das mídias eletrônicas**: depois da morte da infância. São Paulo: Loyola, 2007.

BUENO, Jocian Machado. **Psicomotricidade**: teoria e prática da escola à aquática. São Paulo: Cortez, 2014.

CARVALHO, C. de. **Introdução a Didática da Natação**. Adaptação ao Meio Líquido. Lisboa: Compedium, 1987.

CONNOLLY, Kevin. Desenvolvimento motor: passado, presente e futuro. **Revista Paulista de Educação Física**, 2000. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rpef/article/view/139605/134907>. Acesso em: 19 abr. 2023.

COSTA, A. C. **Psicopedagogia & Psicomotricidade**: Pontos de interseção nas dificuldades de aprendizagem. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2007.

DIOTALEVI, Rafaela Mansur. **Psicomotricidade infantil aplicada à natação na faixa etária de 03 a 06 anos**. 2003. 37f. Monografia de conclusão de curso de Licenciatura em Educação Física. Universidade Federal do Paraná, 2003. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/61672>. Acesso em: 11 mar. 2023.

293

DOURADO, F. L. M. **A contribuição da natação para o desenvolvimento da psicomotricidade infantil**. Luziânia: UNIDESC, 2013.

FERNANDES, J.R.P., LOBO DA COSTA, P.H. Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 20, n. 1, p. 5–14, 2006. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16609/18322> . Acesso em: 24 set. 2023.

FONSECA, Vitor da. **Psicomotricidade**: perspectivas multidisciplinares. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro**: teoria e prática da educação física. São Paulo: Scipione, 2011.

FREIRE, Marília; SCHWARTZ, Gisele Maria. O papel do elemento lúdico nas aulas de natação. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 10, n. 86, jul. 2005. Disponível em: <https://efdeportes.com/efd86/natacao.htm> . Acesso em: 29 set. 2023.

GALDI, E. H. G (org.) **Aprendendo a nadar com a extensão universitária**. Campinas: Ipes Editorial, 2004. Disponível em: [https://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/aprendendo\\_nadar\\_completo.pdf](https://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/aprendendo_nadar_completo.pdf) . Acesso em: 01 out. 2023.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C; GOODWAY J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GOLDNER, Leonardo Junio. **Educação física e saúde: benefício da atividade física para a qualidade de vida**. Orientador: Edson Castardeli. Trabalho de conclusão de curso. Centro de Educação física e do desporto (CEFD). Universidade Federal do Espírito Santo (UFRES), 2013. Disponível em: [https://cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br/files/field/anexo/leonardo\\_goldner\\_-\\_educacao\\_fisica\\_e\\_saude\\_beneficio\\_da\\_atividade\\_fisica\\_para\\_a\\_qualidade\\_de\\_vida.pdf](https://cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br/files/field/anexo/leonardo_goldner_-_educacao_fisica_e_saude_beneficio_da_atividade_fisica_para_a_qualidade_de_vida.pdf) . Acesso em: 15 mar. 2023.

GOMES, Wagner Domingos Fernandes. **Natação, uma Alternativa Metodológica**. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 1995. Disponível em: <https://www.intaead.com.br/ebooks1/livros/ed%20fisica/16.%20Natacao%20pedagogica.pdf> . Acesso em: 29 set. 23.

GRUPO ÃNIMA EDUCAÇÃO. **Manual Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa**: a pesquisa baseada em evidências. Belo Horizonte: Grupo Ânima Educação, 2014.

HARROW, Anita. **Taxonomia do domínio psicomotor**. Porto Alegre: Globo. 1971.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HOLDEFER, Carlos Alberto; VILELA, Fabrício Ramos. A importância da Psicomotricidade na Educação Infantil. **Caderno Intersaberes**, Curitiba, v.11, n.31. p. 231-241, 2022.

KUWABARA, Maria Cecília Pandory. **O Processo de desenvolvimento motor da criança em idade pré-escolar**: uma abordagem através do crescimento maturação e experiências. 1997. Monografia para conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física. Ciências Biológicas - Universidade Federal do Paraná, 1997. Disponível em: <https://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/56965/MARIA%20CECILIA%20PANDORY%20KUWABARA.pdf?sequence=1>. Acesso em: 17 maio 2023.

LAPIERRE, A. **Fantasmas Corporais e Prática Psicomotora**. São Paulo: [s.n.], 1984.

LE BOULCH, Jean. **A educação pelo movimento: a psicogenética na idade escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1983.

LOBO, Adelina Soares; VEGA, Eunice Helena Tamiosso. **Educação motora infantil: orientações a partir das teorias construtivista, psicomotrista e desenvolvimentista motora - zero a seis anos**. 2. ed. Caxias do Sul: Educs. 2010. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-educacao-motora.pdf> . Acesso em: 22 maio 2023.

MACHADO, Bruna Ribeiro; RUFFEIL, Roberto. **Natação e Desenvolvimento em Crianças de Dois a Seis Anos de Idade.** Artigo de Conclusão de Curso de Licenciatura de Educação Física. Universidade do Estado do Pará. 2011, 15p. Disponível em: <https://docplayer.com.br/16443186-Natacao-e-o-desenvolvimento-em-criancas-de-dois-a-seis-anos-de-idade-bruno-ribeiro-machado1-roberto-ruffeil2.html>. Acesso em: 20 maio 2023.

MCARDLE, W.; KATCH, F.; KATCH, V. **Fisiologia do exercício.** Madri: Aliança Editorial, 1990.

MELO, J.M.P.; SOUZA, J.R.; LIMA, R.K.V.; SILVA, S.L.; SANTOS, G. O. Benefícios da natação para crianças e adolescentes / Benefícios da natação infantil. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, v. 6 n.8, 2020, p.62511–62519. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-619>. Acesso em: 24 set. 2023

NUNES, Edileusa Ferreira. **Valorização da Psicomotricidade.** 2008. Monografia para obtenção do título de especialidade em Psicomotricidade. Universidade Candido Menes, Várzea Grande, 2008. Disponível em: [https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias\\_publicadas/posdistancia/33104.pdf](https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/posdistancia/33104.pdf). Acesso em: 22 maio 2023.

OLIVEIRA, Dennis Willian de; OLIVEIRA, Evandro Salvador Alves de. Sedentarismo infantil, cultura do consumo e sociedade tecnológica: implicações à saúde. **Rev. Interação Interdisciplinar**, v.4, n.3, p. 155-169, 2020. Disponível em: <https://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/interacao/article/view/870>. Acesso em: 11 mar. 2023.

OLIVEIRA, P. R. de; ARAUJO, S. R. S.; TAURINHO, N. S., MIYASATO, L. F. MEDEIROS, F. B. Conocimiento de los profesionales de la Educación Física sobre los métodos de enseñanza utilizados en natación infantil. **Lecturas: Educación Física Y Deportes**, v. 27, n. 295, p.36-52, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.46642/efd.v27i295.2589>. Acesso em: 24 set. 2023.

OLIVEIRA.T, JORGE A. de. **Padrões motores fundamentais: implicações e aplicações na educação física infantil.** Centro Universitário Do Sul De Minas. Instituto Superior De Educação, ano II, v. 06, dez. 2002. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/237608994\\_PADROES\\_MOTORES\\_FUNDAMENTAIS\\_IMPLICACOES\\_E\\_APLICACOES\\_NA\\_EDUCACAO\\_FISICA\\_INFANTIL](https://www.researchgate.net/publication/237608994_PADROES_MOTORES_FUNDAMENTAIS_IMPLICACOES_E_APLICACOES_NA_EDUCACAO_FISICA_INFANTIL). Acesso em: 19 abr. 2023.

OLIVEIRA, Leonardo Ferreira de; SILVA, Amanda Pereira; MAIA, Maria de Fátima Matos; SOUZA, Berenilde Valéria; NOGUEIRA, Clarissa Veloso; SILVA, Amanda dos Santos. O esquema corporal no desenvolvimento da criança: um breve estudo. *In: FÓRUM FEPEG — UNIVERSIDADE, SABERES E PRÁTICAS INOVADORAS*, 8., Montes Claros, 2014. **Anais [...]**. Monstes Claros: Unimontes, 24-27 set. 2014. Disponível em: [http://www.fepeg2014.unimontes.br/sites/default/files/resumos/arquivo\\_pdf\\_anais/o\\_esquema\\_corporal\\_sem\\_autores.pdf](http://www.fepeg2014.unimontes.br/sites/default/files/resumos/arquivo_pdf_anais/o_esquema_corporal_sem_autores.pdf). Acesso em: 21 maio 2023.

PATEL, Viviane Pessoa Padilha; KRENKEL, Scheila; LARANJEIRA, Eduardo Cartier. **Psicomotricidade**. Indaial: Uniasselvi, 2012. Disponível em: <https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=10739>. Acesso em: 22 maio 2023.

PAIVA, B. M. R. **A natação como meio para o desenvolvimento psicomotor infantil**. 2018. 30 f. Monografia (Graduação em educação física). Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Ariquemes, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unifaema.edu.br/bitstream/123456789/2140/1/B%C3%A1rbara%20Maria%20Reinoso%20Paiva.pdf>. Acesso em: 24 set. 2023.

PENHA, J. B. B.; ROCHA, M. D. L. C. **A influência da psicomotricidade na educação infantil**. Rio de Janeiro: Universidade Candido Mendes, 2010.

RISTOW, L.; ONESTI, A. M. T.; BACKES, A. F.; BRASIL, V. Z.; ROSA, R. S.; RAMOS, V. Saberes del profesor de natación infantil: incrementando el conocimiento teórico pedagógico. **Lecturas: Educación Física Y Deportes**, v. 24 n.257, p. 103-116, 2019. Disponível em: <https://efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/1125>. Acesso em: 24 set. 2023.

SANTOS, Alessandra dos; COSTA, Gisele M. Tonin da. A psicomotricidade na educação infantil: um enfoque psicopedagógico. **Revista de Educação do IDEAU**, v.10, n. 22, jul./dez., 2015. Disponível em: [https://www.passofundo.ideau.com.br/wp-content/files\\_mf/79d5e731c4cf0cdbc82a2cdf3893b851278\\_1.pdf](https://www.passofundo.ideau.com.br/wp-content/files_mf/79d5e731c4cf0cdbc82a2cdf3893b851278_1.pdf). Acesso em: 23 maio 2023.

296

SILVA, Gabriela Rebelo; SCHUTZ, Elinai dos Santos Freitas; SANTOS, Ruan Carlos do. **Adaptação ao meio líquido: uma proposta de avaliação da educação física para aulas de natação**. Fórum Internacional de Qualidade de Vida e Saúde, Curitiba, 15 de junho, 2019. Disponível em: [http://www.revistajopof.com.br/revista\\_jopof\\_v27\\_numero01\\_ano2019\\_artigo\\_05.pdf](http://www.revistajopof.com.br/revista_jopof_v27_numero01_ano2019_artigo_05.pdf). Acesso em: 29 set. 23.

SILVA, Rutislânia Evangelista da. **A inatividade física na infância e adolescência: implicações de uma vida sedentária antes da fase adulta**. 2021. Trabalho de Conclusão do Curso de Educação Física. PUC Goiás, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2816/1/RUTISL%2082NIA%20-%20TCC%20-%20ARTIGO%20VERS%2083O%20FINAL%20ok.pdf>. Acesso em: 16 maio 2023.

SILVA, Tiago da Souza. **Benefícios da natação para o desenvolvimento infantil**. 2019. Trabalho de conclusão de curso de Educação Física. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2019. Disponível em: [https://repositorio.ufrpe.br/bitstream/123456789/1776/1/tcc\\_tiagodesouzasilva.pdf](https://repositorio.ufrpe.br/bitstream/123456789/1776/1/tcc_tiagodesouzasilva.pdf). Acesso em: 01 out. 2023.

SOUZA, Ana Luisa Lima; BARBOSA, Maria Alves; JARDIM, Paulo César Brandão Veiga; VITORINO, Priscila Valverde de Oliveira; FERREIRA, Sayá Santana. Prevalência de estilo de vida sedentário entre adolescentes. **Acta Paul Enferm.** v.27, n.1, p. 166-171, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/5bCqLLzS6sFTnR4Mb5ry94h/?lang=pt> Acesso em: 11 mar. 2023.

SOUZA, Antônio Marcos de; NYARI, Nadia Ligianara Dewes; JULIANI, Moacir. Adaptação ao meio líquido: Fundamentos pedagógicos da natação. **Revista Extensão em foco**, Palotina, n.4, p. 13-32, ago./dez. 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/355219877\\_Adaptacao\\_ao\\_meio\\_liquido\\_Fundamentos\\_Pedagogicos\\_da\\_Natacao](https://www.researchgate.net/publication/355219877_Adaptacao_ao_meio_liquido_Fundamentos_Pedagogicos_da_Natacao). Acesso em: 29 set. 23.

TANI, G. Contribuições da aprendizagem motora à educação física. **Revista Paulista de Educação Física**, v.6, 1992.

TEIXEIRA, Cesar Henrique Xavier. **A importância da natação nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2019. Monografia (Graduação em Educação Física) - Centro de Educação Superior de Inhumas - FacMais, 2019. Disponível em: <http://65.108.49.104/bitstream/123456789/117/1/TCC%20-%20CESAR%20.docx-co%20mpactado.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2023.

WALLON, Henri. **A evolução psicológica da criança**. Edições 70: Psicologia. 1968.