

RAFAELA MANSUR DIOTALEVI

**PSICOMOTRICIDADE INFANTIL APLICADA À NATAÇÃO
NA FAIXA ETÁRIA DE 03 A 06 ANOS**

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Professor Iverson Ladewig

DEDICATÓRIA

“Pois Dele, por Ele e para Ele são todas as coisas”.

Romanos 11:36.

SUMÁRIO

RESUMO	<i>iv</i>
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 PROBLEMA.....	1
1.2 JUSTIFICATIVA.....	1
1.3 OBJETIVOS.....	2
2. REVISÃO DE LITERATURA	3
2.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR.....	3
2.2 PSICOMOTRICIDADE.....	8
2.3 NATAÇÃO.....	14
2.4 A PSICOMOTRICIDADE APLICADA A NATAÇÃO.....	18
3. METODOLOGIA	29
4. CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

RESUMO

A palavra ensinar liga o aprendizado da natação à pedagogia. Segundo TURCHIARI (1996, p.21) a natação infantil é uma adaptação ao meio líquido, à ambientação ao novo espaço. A natação passa ser agente educativo assumindo um papel formativo e totalizador, trazendo a criança que realiza uma atividade de adaptação dentro da água a se desenvolver melhor e mais rapidamente, o que também ocasionará melhor resultado na alfabetização. Assim a importância da natação não é apenas para o desenvolvimento físico da criança, mas também para a formação de sua personalidade e inteligência. O desenvolvimento da personalidade da criança, que compreende as mudanças ocorridas no organismo durante o processo de crescimento e desenvolvimento (comportamento motor, percepção, construção da inteligência, afetividade, aprendizagem) é de extrema importância e relevância para o profissional da área da Educação Física. No que diz respeito a esse desenvolvimento da criança, a natação é um instrumento eficaz na construção desse processo de maturação (FONTANELLI 1986, p.13). A natação forma e enriquece a criança na sua educação integral, “contribuindo para ativar o processo evolutivo psicomorfológico da criança, auxiliando o desenvolvimento de sua psicomotricidade e reforçando o início de sua personalidade”. Segundo BUENO (1998 p.30) a psicomotricidade está presente a partir do momento em que se refere à organização das sensações recebidas pelo meio líquido na qual está imerso, e a transposição organizada desse movimento nesse espaço e nesse tempo.

Palavras-chave: Desenvolvimento Motor; Educação Física; Natação; Psicomotricidade.

1. INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMA

Considerando a importância do movimento no crescimento do ser humano, a natação pode contribuir de maneira significativa para o desenvolvimento psicomotor da criança na faixa etária de três a seis anos de idade. Explorando os movimentos usados na natação, seus conceitos e benefícios, haverá maior rapidez e prazer para o desenvolvimento infantil.

1.2 JUSTIFICATIVA

O propósito desse trabalho é acrescentar uma maneira diversificada e agradável ao desenvolvimento psicomotor da criança que podem ser encontradas nas aulas de natação infantil.

A Psicomotricidade é a ciência que tem como objeto de estudo “o homem através do seu corpo em movimento e em relação ao seu mundo interno e externo, bem como suas possibilidades de perceber, atuar, agir com o outro, com os objetos e consigo mesmo. Está relacionada ao processo de maturação, onde o corpo é a origem das aquisições cognitivas, afetivas e orgânicas” COSTE (1978, p.09).

Partindo deste conceito surge a necessidade de trabalhar com a criança através de seus movimentos espontâneos uma série de experiências e percepções individuais e coletivas aprimorando sua noção de esquema corporal. Associando esta forma de trabalho com a aprendizagem da natação, o eixo principal do processo de aprendizagem será o movimento em seu todo e em suas partes, cada sensação, cada percepção compreendendo na criança seus diversos fatores cognitivos, afetivos e psicomotores.

As primeiras experiências da vida são tão importantes que podem mudar por completo a maneira como as pessoas se desenvolvem. Partindo desta afirmação o objetivo da aula de natação está em desenvolver na criança o lúdico, que é o prazer e

diversão, que VELASCO (1994, p.68) reconhece como sendo “o ato de aprender brincando ou aprender alegre considerado como aprendizagem desafiadora que é o raciocínio e a autoconfiança que estimula o desejo inato de pesquisa e conhecimento pelo novo”.

Trabalhando a natação na fase de desenvolvimento psicomotor da criança, desenvolvem-se diversas possibilidades de movimentos, reconhecimentos, maior consciência corporal, domínio corporal, autonomia, espontaneidade e autoconfiança. Num clima agradável, num meio líquido conhecido e apreciado pela criança.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Aplicar princípios da Psicomotricidade Infantil à Natação para orientar e capacitar profissionais da área de Educação Física diversificando, enriquecendo e aprimorando seus conhecimentos e conceitos.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.3.2.1** Aplicar a compreensão da importância da Psicomotricidade na natação infantil.
- 1.3.2.2** Explorar os aspectos pedagógicos que devem ser trabalhados em psicomotricidade aplicada à natação infantil.
- 1.3.2.3** Proporcionar qualificação no âmbito da Psicomotricidade aos profissionais que atuam na área da natação.
- 1.3.2.4** Propiciar o desenvolvimento psicomotor de forma harmoniosa, com enfoque construtivo e estimulante.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR

“O desenvolvimento motor são mudanças progressivas no comportamento motor durante o ciclo da vida em consequência de interações entre os requerimentos da tarefa, individualidade biológica e condições do meio ambiente” define GALLAHUE, citado por LADEWIG (2002, p. 31).

Segundo LAPIERRE (1984, p.22) o desenvolvimento motor está intimamente ligado à palavra mudança. O ser vivo que interage com um mundo em constante alteração necessita mudar, para conseguir manter-se num estado estável, mas dinâmico. Há mudanças no processo de aprendizagem, na evolução de uma espécie animal e no processo de desenvolvimento de um indivíduo.

Compreendendo como um processo contínuo e demorado e, devido ao fato das mudanças mais acentuadas ocorrerem nos primeiros anos de vida, ocorre a tendência em se acreditar que o desenvolvimento motor é um estado relacionado à criança. Mas não esquecendo o fato de que o desenvolvimento é um processo contínuo que ocorre ao longo da vida do ser humano, assim enfatiza TANI, citado por BUENO (1998, p.29).

Alguns autores adotam o termo motricidade quando se referem ao desenvolvimento motor, para LE BOULCH (1983, p.13) “a atividade muscular demonstra os vários aspectos da relação entre o homem e o meio em que vive”.

O ser humano passa por inúmeras modificações em todo o decorrer de sua vida, sendo que, cada fase tem suas características próprias. O crescimento, o desenvolvimento e a maturação são elementos utilizados para descrever as alterações que ocorrem no corpo, e que tem início na concepção e continuam até a idade adulta, WILMORE e COSTILL (2001, p.512). Sendo necessário a clara compreensão dos termos crescimento, desenvolvimento e maturação; no qual, crescimento pode ser definido como sendo as alterações físicas nas dimensões do corpo como um todo, ou de partes específicas, em relação ao fato tempo referindo-se as transformações quantitativas. Por outro lado, o desenvolvimento caracteriza-se pela seqüência de

modificações evolutivas nas funções do organismo, que podem ser tanto quantitativas como qualitativas GUEDES citado por MAGLISHO (1999, p.112). A maturação é “o estado de prontidão neurofisiológica do organismo em realizar determinadas tarefas, independentes ou não dos fatores ambientais” LIMA citado por WILMORE e COSTILL (2001, p.518). Sendo “caracterizada por um processo evolutivo do indivíduo, devendo ser entendido como um conjunto de mudanças biológicas que ocorrem de maneira seqüencial e ordenada”.

LE BOULCH (1983, p.13) divide em dois períodos a fase do desenvolvimento da motricidade humana, um no qual corresponde à infância, que se caracteriza pelo estabelecimento da organização do corpo; e a pré-adolescência, que dá uma dimensão mais intensa à agilidade motora na execução do fator muscular. Será exposto neste trabalho apenas o desenvolvimento infantil.

Neste desenvolvimento um dos maiores objetivos é permitir à criança expressar, através do corpo, uma forma harmoniosa e econômica de movimentos e ações “utilizando a motricidade individual como um instrumento de trabalho e a expansão pessoal como objetivo final” GUILLARME citado por BUENO (1998, p.58). Considerando que nossa imagem do corpo elabora-se lentamente durante a infância, a metodologia favorável na aplicação das atividades deve ser estimuladora ao amadurecimento de suas potencialidades.

Do zero aos três anos LE BOULCH (1986, p.03) chama de fase do corpo vivido, no qual “as ações da criança são sensoriais e motoras, através de um comportamento reflexivo mais que é dominado pelas necessidades orgânicas”. Nesta fase o corpo expressa uma necessidade fundamental de movimento e de investigação; dando ênfase nas atividades espontâneas da criança. O autor ainda classifica “o movimento espontâneo como não pensado dependente das experiências vividas anteriormente pela criança, mas não através da memorização intelectual, mas sim da memória da manifestação corporal que trás afeto e orientação”. Interagindo com o movimento espontâneo está a prática das experiências vividas pela criança, que de maneira imediata, durante as atividades exerce e desenvolve na criança a função de

ajustamento, e é pela própria prática pessoal pela sua própria exploração, que a criança domina, compreende uma nova situação.

E dos três aos sete anos como fase do corpo descoberto no qual a criança já trás uma bagagem que são as experiências vividas anteriormente, assim, havendo uma rápida evolução na percepção dela, BUENO (1998, p.28), ainda ressalta o desenvolvimento na aprendizagem global, no qual, o controle proprioceptivo se faz pelo jogo dos mecanismos de feedback inconscientemente. A partir deste nível de organização da motricidade, as informações conscientes provindas do próprio corpo vão adquirir uma importância tão grande quanto os dados exteroceptivos conscientes. LE BOULCH (1983, p.04).

E por último dos sete aos doze anos como a fase do corpo representado que se caracteriza pela estruturação do esquema corporal. Nessa fase é necessária atividade de estimulações. Deste modo, considerando que o trabalho de esquema corporal gera um “conhecimento de si mesmo e em relação com o mundo que o cerca devendo estar intimamente ligado ao equilíbrio psicoafetivo da criança, pois sem este seria difícil assegurar a interação e as trocas interpessoais da criança com o meio, necessárias ao desenvolvimento de sua totalidade” BUENO (1998, p.41).

No qual se encaixa a Educação Física em oferecer experiências motoras adequadas para a criança. Traçando a relação entre o desenvolvimento motor e a atuação das experiências, num consenso que “na determinação de mudança devem ser levadas em consideração à maturação, as características individuais e as experiências”, GUILLARME (1983, p.36).Entrando numa diferente abordagem, KEOGH, citado por GUILLARME (1983, p.42) procura estudar os mecanismos responsáveis por estas mudanças, ou seja, “o desenvolvimento na capacidade de controlar os movimentos”.

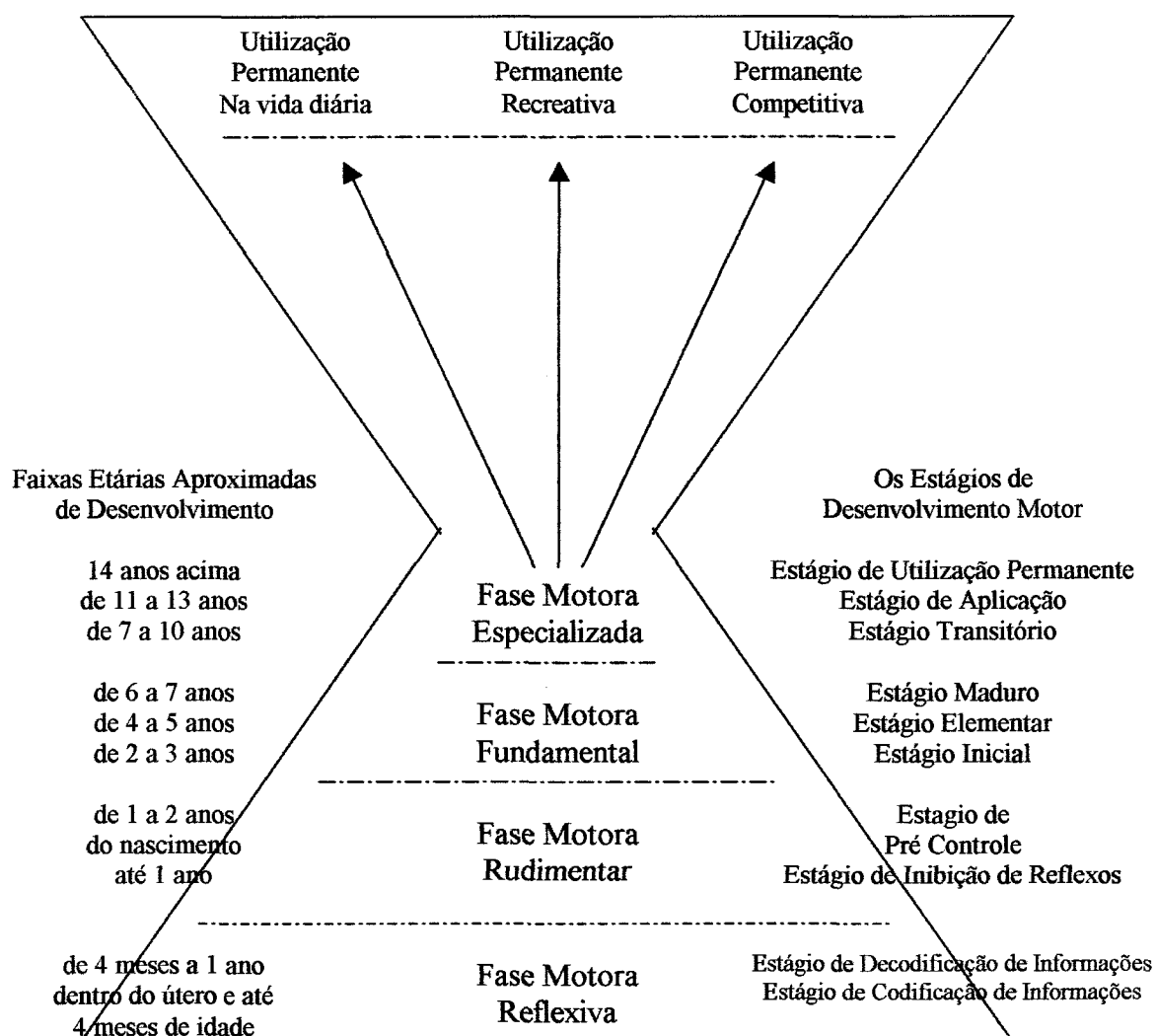
Com isso, entrando na existência de alguns aspectos da seqüência de desenvolvimento, Kay citado por ECKERT (1998, p.17) cita como primeiro aspecto que “a seqüência do desenvolvimento é a mesma para todas as crianças, variando apenas a velocidade de progressão, no qual a ordem depende do fator maturacional enquanto o grau e a velocidade em que ocorre o domínio das experiências e diferenças de cada um”. Em segundo lugar está “a interdependência entre o que está se desenvolvendo e

as mudanças futuras, surgindo à chamada habilidade básicas”. E em terceiro está no “conjunto das mudanças aumentando a capacidade de controle dos movimentos”.

Segundo HOLLE citado por BEE (1998, p.24) o desenvolvimento motor da criança é correspondente ao desenvolvimento do seu sistema nervoso central. De uma forma resumida, “é iniciado com os movimentos reflexos que passam a ser dominado, surgindo os movimentos voluntários, com o domínio de vários movimentos básicos culminando com os movimentos automáticos”.

GALLAHUE e OSMUN (2001, p.100) exemplificam as fases de desenvolvimento pelo qual a criança passa, considerando também as influências que recebemos durante o ciclo da vida, que podem ter origem genética e/ou do meio em que vivemos.

Figura 1: As fases do desenvolvimento motor



Fonte: GALLAHUE e OSMUN; 2001, p.1000

A explicação das fases do desenvolvimento motor, colocadas em forma de ampola, segundo GALLAHUE e OSMUN (2001, p.98) determina quatro fases de aquisição de movimentos de maneira simplificada.

Os Movimentos Reflexos fazem parte da fase onde se encontram os primeiros movimentos fetais. São reflexos involuntários, ou seja, controlados subcorticalmente. Ainda subdividem a primeira no período de zero a quatro meses como estágio de codificação de informação, que é caracterizada por atividade de movimentos involuntários e depois o período dos quatro meses a um ano como estágio de decodificação, onde o bebê já tem algum controle dos movimentos e responde de acordo com as informações armazenadas na memória deixando de reagir apenas por estímulos.

A fase dos Movimentos Rudimentares determina movimentos mais maduros aparecendo em seqüências quase sempre previsíveis, variando apenas por conta do meio ambiente e de fatores biológicos. Os autores consideram a fase do nascimento até um ano como estágio inibidor de reflexos, pois começam a aparecer os primeiros movimentos conscientes; e do primeiro ao segundo ano como estágio de pré-controle, os movimentos começam a ser mais precisos e controlados.

Na fase dos Movimentos Fundamentais encontram-se os movimentos básicos caracterizados por uma expansão dos movimentos rudimentares, onde a criança estará explorando e testando a capacidade de movimento do seu corpo. Dos dois aos três anos é denominado estágio Inicial, aonde os movimentos ainda não são completos e pode haver uma restrição ou um excesso deles, a interação com tempo, espaço, ritmo e coordenação é bastante limitada. No estágio Elementar de quatro a cinco anos, há uma melhora nas condições anteriores em relação a ritmo e coordenação. No estágio Maduro, de seis a sete anos percebe-se mais eficiência e melhor desempenho.

Este modelo de GALLAHUE e OSMUN (2001, p.100) conclui que para chegar ao domínio das habilidades é necessário um longo processo, onde as experiências com habilidades básicas (os movimentos fundamentais) são de grande importância. A valorização e a ênfase da faixa etária passam a ser a tônica deste trabalho. Considerando as características do desenvolvimento motor; a aquisição dos primeiros

movimentos combinados; as habilidades básicas aperfeiçoadas; teremos um estudo ideal de Psicomotricidade.

2.2. PSICOMOTRICIDADE

LE BOULCH (1986, p.16) define a psicomotricidade como “uma ciência que estuda a conduta motora como expressão do amadurecimento e desenvolvimento da totalidade psicofísica do homem”.

Este estudo tem como objetivo fazer com que a criança descubra seu próprio corpo em relação com seu mundo tanto externo como interno na sua capacidade de movimentação.

NEGRINE (1987, p.23), explica que a Educação Psicomotora são atos pedagógicos, que têm como finalidade o desenvolvimento motor e mental da criança, para o domínio de seu corpo funcional e sócio-afetivo.

A estimulação do desenvolvimento psicomotor é fundamental para que haja consciência dos movimentos corporais integrados com sua emoção e expressados por esses movimentos. Para COSTE (1978, p.49) o desenvolvimento da criança não se faz de maneira segmentar, mas sim diversificada, sendo necessário relacionar os diversos elementos do seu desenvolvimento pelo simples fato da atuação da criança no mundo ser por meio de seus movimentos, sendo sua relação construída no dia-a-dia com as estimulações e limitações que o meio e as pessoas impõem.

Esse “desenvolvimento humano inclui os aspectos físicos ou motor, afetivo-social ou relacional e cognitivo”, ou seja, entende-se como “desenvolvimento à integração do crescimento, da maturação, das experiências vividas e a adaptação no ambiente”. BUENO (1998, p.33). E progressivamente se descobre através de uma atividade corporal a princípio global e instintiva passando mais tarde a ser diferenciada e intencional, permitindo assim a criança a exploração e o descobrimento do mundo que a rodeia. Portanto o estudo da psicomotricidade atualmente é imprescindível na educação global da criança, reafirmando a integridade do ser, que além de orgânica e

biológica é também social, espiritual, cognoscível e sensível, assim defende JARDIM citado por BUENO (1998, p.34).

Referente a isso tudo, diagnostica-se o Desenvolvimento Psicomotor como fundamental na infância, onde há o desenvolvimento da consciência dos movimentos corporais, unindo a emoção expressada através destes movimentos. Levando-se em conta os vários conceitos que devem ser trabalhados em psicomotricidade, como o esquema corporal, equilíbrio, coordenação, lateralidade, estruturação espacial e estruturação temporal.

ESQUEMA CORPORAL

O esquema corporal segundo SCHILDER citado por COSTE (1978, p.20) é “a força de integração dos dados sensíveis, ultrapassando-os em uma síntese sempre destruída e sempre renovada, contendo gestos e percepções, representações e sensações, lembranças e emoções”.

É um processo pelo qual constroem-se o nosso “ego corporal”, segundo nossas necessidades biológicas, sendo considerado um elemento básico e indispensável para a formação da personalidade da criança, pois é à representação relativamente global, científica e diferenciada que a criança tem de seu próprio corpo, assim especifica WALLON citado por LE BOULCH (1983, p.22).

A criança se sentirá bem na medida em que vai descobrindo as possibilidades de seu corpo, passando a conhecê-lo melhor, quando poderá utilizá-lo não somente para movimentar-se, mas também para agir com esforços maiores.

GUILLARME (1983, p.40) diz que a construção do esquema corporal está submetida a um conjunto de variáveis distintas: a “temporalidade”, pois não se pode conceber uma consciência do corpo sem referência à noção de presente; a “linguagem”, que permite a generalização das experiências motoras e a fixação em forma de um sistema de representações íntimas, estáveis e coerentes e a “imagem especular”.

NEGRINE (1987, p.21) ressalta que um esquema corporal bem integrado implica em haver: “percepção e controle do próprio corpo; um equilíbrio postural econômico; uma lateralidade bem definida; a independência dos segmentos em relação ao tronco e uns em relação aos outros e o controle e o equilíbrio das pulsões ou inibições estreitamente associadas ao esquema corporal e ao controle da respiração”.

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. Onde começa estabelecer uma comunicação para a ação em resposta à vontade e estímulos respondidos. Uma criança que se sinta bem disposta em seu corpo é capaz de situar seus membros, uns em relação aos outros, quando então faz uma transposição de suas descobertas, como progressivamente localizando os objetos, as pessoas, os acontecimentos em relação a si, depois entre eles.

Focalizando nessa fase de desenvolvimento do esquema corporal na criança a educação da percepção do próprio corpo se torna um elemento fundamental, mas para LE BOULCH (1983, p.23) só se completará a tomada de consciência do esquema corporal com “a educação das percepções exteroceptivas e ao longo das tarefas complexas quando as duas ordens de problemas perceptivas estarão intimamente associadas”. Junto com vivencia destas experiências entra a importância da Coordenação na fase de adaptação da criança ao meio citada em seguida.

COORDENAÇÃO

Na coordenação motora estuda-se o movimento que segundo TUBINO, citado por NEGRINE (1987, p.24) “é a qualidade de sinergia que permite coordenar a ação de diversos grupos musculares na realização de uma seqüência de movimentos com um máximo de eficiência e economia, ou de rapidez, se estiverem envolvidas velocidade e força”.

Para KIPHARD citado por NEGRINE (1987, p.26) “um movimento coordenado implica uma ação conjunta e harmoniosa de nervos, músculos e órgãos com o fim de

produzir ações cinéticas equilibradas, precisas e reações rápidas adaptadas à situação”.

A coordenação é vista de uma maneira geral na natação como “a capacidade de sincronismo existente na sucessão de gestos motores realizados pelo indivíduo”. Inicialmente, a criança não apresenta uma coordenação motora bem desenvolvida, sendo necessário uma descoberta através das atividades para aos poucos a mesma associar e reproduzir os movimentos. Para LE BOULCH (1983, p.05) A parte principal de todo este trabalho é a coordenação, que deve ser trabalhada até os 12 anos com movimentos globais através de experimentações, tentativas e erros.

COSTALLAT citado por NEGRINE (1987, p.27) afirma que “a coordenação geral necessita de uma perfeita harmonia de jogos musculares em repouso e em movimento, e que não se consegue seu desenvolvimento definitivo antes dos quinze anos”.

LAPIERRE (1984, p.51) ressalta ainda que “a eficiência na dissociação e controle dos movimentos só será conseguido a partir dos seis anos, período em que se completa a maturação neuro-perceptivo-motora”. 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.

No trabalho de coordenação o equilíbrio tem um papel muito importante, pois o aperfeiçoamento progressivo da realização motora da criança só será mantido se esta for levada a sustentar um equilíbrio corporal em qualquer estado.

EQUILÍBRIO

O equilíbrio é à base da coordenação, entendido como “a noção de distribuição do peso em relação a um espaço e há um tempo e em relação ao eixo de gravidade”, por BUENO (1998, p.71), ou seja, é considerada uma variável do comportamento psicomotor da criança que poderá determinar seu domínio corporal.

NEGRINE (1987, p.63) define o equilíbrio corporal como um “sistema integrado de circuitos que necessitam estar sintonizados para um funcionamento harmônico, que fazem parte de um conjunto de qualidades psicomotoras possíveis de serem desenvolvidas e adestradas através de experiências vividas com o corpo”. Para que essas experiências sejam eficientes no processo do desenvolvimento psicomotor da criança, é necessário que ela tome consciência do seu contato com o solo e com a mobilidade da articulação do pé e tornozelo para uma boa progressão do equilíbrio. Apresentado por WALLON citado por BUENO (1998, p.20) de duas formas, o “estático”, que se refere à capacidade de sustentar-se em diferentes situações com o controle da postura e o “dinâmico” que se relaciona com as funções tônico-motoras, com os membros e os órgãos, tanto os sensoriais como os motores.

Também constituído um elemento importante da adaptação psicomotora encontra-se a lateralidade estudada na seqüência.

LATERALIDADE

“É a capacidade motora de percepção integrada dos dois lados do corpo direito (destro) e esquerdo (sinistro)” BUENO (1998, p.51).

LE BOULCH (1987, p.8) define como “a tradução de uma predominância motriz levada aos segmentos direito ou esquerdo em relação a uma aceleração da maturação dos centros sensitivos motores de um dos hemisférios cerebrais”. Apresentando uma série de implicações de ordem neurológica, biologia e pedagogia, que necessita ser diagnosticada em relação ao corpo como um todo, destaca NEGRINE (1987, p.32).

A lateralidade da criança irá impor-se com as experiências complexas as quais será submetida. Durante o crescimento, naturalmente se define uma dominância lateral na criança, um será mais forte e mais ágil do lado direito ou do lado esquerdo. A dominância lateral se estabelece na criança por volta dos três e quatro anos e por volta dos seis e sete anos a lateralização está praticamente terminada, explica GUILLARME (1983, p.39). LE BOULCH citado por COSTE (1978, p.64) coloca que já é a partir dos dois anos, durante o período de discriminação perceptiva, que se elabora na criança a

predominância lateral e também a realização da maturação dos principais centros sociais e motores.

A lateralidade corresponde a dados neurológicos, mas também é influenciada por certos hábitos sociais. Portanto não se deve confundir lateralidade que é a dominância de um lado em relação ao outro em relação ao nível de força e da precisão, com o conhecimento e o domínio dos termos de “esquerda e direita”. O conhecimento “esquerdo e direito” decorre da noção de dominância lateral, e “a percepção do eixo corporal, a tudo que cerca a criança, esse conhecimento será mais facilmente apreendido quanto mais acentuada e homogênea for à lateralidade da criança”. NEGRINE (1987, p.33). Em trabalho conjunto com a lateralidade encontra-se a estruturação espacial da criança com o meio, citada a seguir.

ESTRUTURAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL

“A estruturação espaço-temporal é um dado importante para uma adaptação favorável do indivíduo. Ela permite-lhe não só movimentar-se e reconhecer-se no espaço, mas também dar seqüência aos seus gestos, localizar as partes do seu corpo e situa-las no espaço, coordenar sua atividade e organizar sua vida cotidiana” COSTE (1978, p.56).

A percepção espacial é a tomada de consciência da situação de seu próprio corpo em um meio ambiente, isto é, do lugar e da orientação que pode ter em relação às pessoas e coisas. Sendo que 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.

Para BUENO (1998, p.78) quando a criança situa-se perante o mundo que a cerca, isso permite com que ela adquira noção de direção e de distância em integração, ela toma consciência de suas possibilidades motoras, começando a agir e se expressar. Quando a criança domina os diversos termos espaciais, ela é capaz de poder virar-se, ir pra frente, para trás, para a direita, para a esquerda, para o alto. O mundo espacial da

criança constrói-se paralelamente ao seu desenvolvimento psicomotor, junto com a sua noção de tempo.

A estruturação temporal é a capacidade de situar-se em função da sucessão de acontecimentos (antes, após e durante), da duração dos intervalos, com noções de tempo longo e de tempo curto, ritmo regular e irregular (aceleração, freada).

Para COSTE (1978, p.60) percepção temporal é orientar-se no tempo, que segundo o autor desenvolve-se na criança em duas etapas: na evolução das intuições da ordem e da duração em relação à experiência vivida, e no período operações formais que permite à criança julgar uma duração por outra e conceber um tempo homogêneo. O espaço e o tempo formam um todo indissociável. Todo e qualquer ato se desenrola num tempo e num espaço dados. Portanto depois de compreender os processos de desenvolvimento da criança, explorar melhor o meio ao qual ela será inserida, apresentamos o meio líquido, (água) e os princípios básicos da Natação.

2.3 NATAÇÃO

A natação é definida como “a forma de se deslocar no meio líquido com especificidade técnica, coordenação de movimentos das partes corporais, produzindo assim um ato técnico motor visando um objetivo pré-determinado, com eficiência mecânica e economia de esforço” CATTEAU (1990, p.32).

A adaptação pelo qual o homem passa ao meio líquido se deve ao fato da necessidade básica do fator água como sobrevivência da espécie. No qual os fatores de adaptação que influenciam podem ser correlacionados com a *respiração* (“de domínio nasal, mero reflexo em terra, é solicitada na água de forma consciente e ativa na respiração com domínio oral, além da inspiração breve e do controle da glote” PALMER (1990, p.21)); o *equilíbrio* (consegue-se com a mobilização do corpo adaptando a perda do apoio dos pés no chão e à posição vertical a uma posição horizontal, através da diminuição da ação da gravidade sofrendo então ação do empuxo e da maior viscosidade da água, MACHADO (1978, p.23)); e a *propulsão* básica (possui

tendência de descoberta instintiva uma vez em que são solucionados os problemas de equilíbrio e respiração).

Portanto quando em contato com o meio líquido, o corpo humano tem um comportamento típico e pessoal, necessitando conhecer e respeitar os Fundamentos aplicados à natação como os Princípios Hidrodinâmicos, As Leis de Newton, O Princípio de Arquimedes e Pasqual, a Equação de Bernoulli entre outros, sem os quais a adaptação aquática não é possível.

2.3.1 FUNDAMENTOS BÁSICOS APLICADOS À NATAÇÃO

BIOMECÂNICA

A Biomecânica é a ciência que examina as forças internas e externas que atuam no corpo e seus efeitos. Esse termo abrange as bases mecânicas da atividade biológica (especialmente muscular), o estudo dos princípios e relações nela envolvidos e a aplicação das leis mecânicas às estruturas vivas, especificamente ao sistema motor do corpo humano. PALMER (1990, p.35).

Todos os corpos estão sujeitos às leis da mecânica. Quando se estuda a mecânica humana quatro fatores ao menos devem ser levados em consideração: a heterogeneidade; a deformabilidade; a sensibilidade e a motricidade. CATTEAU (1990 p.20).

As leis da mecânica dividem-se em duas partes: A estática, estudo dos corpos em repouso e a dinâmica, estudo dos corpos em movimento. Os corpos se movimentam no ar, na terra e na água. O movimento dos corpos submersos na água é objeto de estudo da hidrostática.

HIDROSTÁTICA

A Hidrostática é a parte da ciência que estuda as ações de forças atuantes sobre um objeto imerso ou em contato com fluidos (ar e água). Segundo o Princípio de Arquimedes, “qualquer corpo mergulhado num fluido sofre uma impulsão vertical de baixo para cima igual ao peso do volume do fluido deslocado”. Também o Princípio de Pascal afirma: “que um corpo submerso em fluido sofre pressão de todos os lados e quanto mais fundo estiver o corpo maior a pressão, sendo assim há uma tendência do corpo flutuar devido à ação do empuxo”.

Na água, os corpos em repouso são submetidos a duas únicas forças: o peso e o empuxo de Arquimedes. Essas forças, de mesma direção (vertical), agem de sentidos contrários (de cima para baixo, de baixo para cima). “Sua intensidade depende da massa do corpo e do peso líquido do volume imerso. A densidade de cada nadador se exprime pela relação de seu peso de seu volume de água” PALMER (1990, p.37).

HIDRODINÂMICA

A Hidrodinâmica é a parte da ciência que estuda os corpos em movimento na água ou em fluidos; definido como Propulsão.

PROPULSÃO “MOVIMENTO RELATIVO”

“Impulsionar ou empurrar para frente”. Segundo MACHADO, (1978, p. 24) propulsão esta necessariamente relacionada com suplantando a resistência natural da água.

As três Leis de movimento de Isaac Newton (1642 – 1727) estão associadas com a mecânica da natação explicando como as diversas habilidades aquáticas e as manobras são possíveis. Na primeira Lei do movimento, o corpo permanece em seu estado de repouso ou de movimento uniforme a menos que seja obrigado por forças externas a mudar este estado. Na segunda lei, a taxa de variação do momento de um

corpo é proporcional à força desequilibrada exercida sobre ele e que acontece na direção em que a força atua. E a terceira lei do movimento, é onde para toda força ou ação existe uma força igual e oposta, ou seja, reação.

Na natação existem três formas básicas de propulsão, a braçada, a remada e a pernada. O nadador usa freqüentemente combinações destas ações propulsoras, GAROFF, (1990, p.32).

“Quando o corpo se desloca por meio da água, exercem forças contra a água que fazem com que o meio entre em movimento. Algumas dessas forças promovem a propulsão do corpo para frente, outras o retêm. Embora os nadadores se movam para frente por meio da água, o efeito dessas forças é habitualmente, descrito como se eles estivessem imóveis e a água estivesse em movimento ao longo de seu corpo”. Esse método de descrever o movimento da água, segundo MAGLISCHO, (1999, p.134) é conhecido como o movimento relativo.

BUENO (1998, p.123) propõe que “o deslize é a ação mais importante na propulsão, e significa deslocar-se estaticamente na água com o auxílio de um primeiro impulso, fundamental para qualquer ação propulsora posterior”. Além das fases de propulsão da natação, outro aspecto relevante a ser abordado nesta modalidade é a resistência gerada através desses movimentos.

RESISTÊNCIA

O termo para a resistência da água aos movimentos do nadador é arrasto. “As forças de arrasto sempre funcionam opostamente à direção de movimento do nadador”. MAGLISCHO, (1999, p.136).

A água consiste em moléculas de hidrogênio e oxigênio que tendem a flutuar em correntes regulares e contínuas até que encontram algum objetivo sólido que interrompe seu movimento, sendo chamado de Fluxo Laminar, mas quando estas correntes são interrompidas estas são compactadas umas sobre as outras, em direções aleatórias, oferecendo maior resistência ao movimento, pois as moléculas movem-se de uma forma circular e rápida, que é o Fluxo Turbulento. PALMER (1990, p. 351).

Segundo MAGLISCHO, (1999, p.138) “o arrasto enfrentado pelo nadador é diretamente proporcional à quantidade de turbulência por ele criada. Sendo gerada a turbulência devido à forma que os nadadores apresentam à água, a orientação de seu corpo na água e a velocidade de movimento”.

Encontramos três tipos de arrasto. O arrasto de Forma (causado pelo porte e pela forma dos corpos dos nadadores em seu deslocamento propulsivo na água); o arrasto de Onda (causado pelas ondas que são geradas pelos próprios nadadores) e o arrasto Friccional (causado pela fricção entre a pele dos nadadores e as moléculas de água). PALMER (1990, p. 349).

Traçar esquemas específicos para o meio líquido envolve aspectos psicomotores que dizem respeito ao conhecimento do próprio corpo e do mundo exterior e também todos os demais fatores citados anteriormente, mas para entender a relação da psicomotricidade com a natação vê-se necessário compreender o trabalho da Psicomotricidade Aquática.

2.4 A PSICOMOTRICIDADE APLICADA A NATAÇÃO

“A aprendizagem da natação em bebês e crianças, à luz dos pressupostos apresentados e das concepções da psicomotricidade, não pode orientar-se como uma simples iniciação desportiva, na medida em que ela se deve basear científica e pedagogicamente no desenvolvimento psicomotor de um ser evolutivo, único e unitário, onde os fatores emocionais, motores e cognitivos devem ser respeitados criteriosamente, pois só assim, tal aprendizagem pode contribuir para uma maturação holística da sua totalidade dinâmica”. VELASCO (1997, p.46).

Compreendendo este processo evolutivo da criança e respeitando as diversas transformações no qual ela passa, entende-se a importância do estudo da psicomotricidade na natação. Por intermédio da utilização de técnicas psicomotoras, podemos compreender a promoção de um desenvolvimento harmonioso, bem integrado da coordenação motora, da atenção e concentração do aluno.

Para BUENO (1998, p.126). “A psicomotricidade está presente a partir do momento em que se refere à organização das sensações recebidas pelo meio líquido

na qual está imerso e à transposição organizada desse movimento nesse espaço e nesse tempo”.

VELASCO (1997, p. 43), ainda se refere a psicomotricidade como “uma ciência que procura equilibrar corpo-intelecto-mente, e que quando estes princípios psicomotores são unidos a natação só encontra resultados positivos”.

WERNER (1987, p.14) afirma que as experiências vêm “através das sensações, percepções e reações a que o homem é submetido quando se encontra no meio líquido”. Para confirmação desses resultados, o autor ainda relata a “adaptação ao meio líquido e seu domínio como considerações básicas, sendo de conhecimento fundamental no campo da experiência sobre a água e o comportamento a ser adquirido nela”, passando a ser indispensável que se conheça o meio líquido, como suas propriedades físicas (empuxo densidade, pressão).

AJURIAGUERRA, citado por VELASCO (1997, p.49), concebeu o desenvolvimento psicomotor segundo uma outra ótica, situando a evolução da criança como sinônimo de conscientização e conhecimento cada vez mais profundo do seu corpo, realçando que a criança elabora todas as suas aprendizagens vitais com o seu corpo, o qual se incorpora ao mundo exterior, pois é verdadeiro instrumento de organização de sua personalidade.

Por meio das sensações de pressão e temperatura da água envolvendo todo corpo; “por meio dos sinais captados pelos órgãos do sentido, tudo isso entrelaçado de maneira dialética e neurológica vai ser traduzido em mudança comportamento e aprendizado”. VELASCO (1997, p.49). Todas as necessidades do corpo como a posição no espaço líquido, o grau de tensão muscular e a direção de cada movimento serão cada vez mais aprimorados pela experiência continuada.

A criança inicia recebendo as sensações inconscientemente que com a repetição se tornarão mais precisas, levando a seguir à tomada de consciência da ação do movimento propriamente dito. As referencias sensoriais começam a se tornar inconscientes e vão dar vez às referencias sensitivas proprioceptivas provocadas pelo movimento. Mais tarde, com os ajustes do movimento, chega-se à consciência global do mesmo, numa ação mais ritmada e harmoniosa. DAMASCENO citado por BUENO

(1999, p.141) conclui que “a criança progressivamente se descobre através de uma atividade corporal global ou instintiva a princípio, diferenciada e intencional depois, e esta atividade lhe permite descobrir o mundo que a rodeia”. Sendo a principal abordagem e a intenção da psicomotricidade aquática.

Colocando objetos na água, quer na superfície ou no fundo da piscina, motiva a criança é motivada a se locomover na água utilizando toda essa coordenação global e usando várias possibilidades de deslocamento conforme os objetos são colocados. A criança fará movimentos na água e também fora dela quando convier. A proposta da atividade lúdica tem objetivos variados, mas sempre visando imersões e flutuações. As noções de distância e velocidade serão observadas e inclusão da música, certamente aliviará o medo que o aspecto emocional possa trazer.

Dessa maneira, a psicomotricidade aplicada à natação traz benefícios importantes ajudando a criança a ter consciência de seus movimentos e a discernir seu espaço e suas potencialidades, sendo preciso orientá-la e estimulá-la ao longo do processo de ensino-aprendizagem, de forma a auxiliar o seu desenvolvimento psicomotor.

Sendo a aprendizagem um processo pelo qual a conduta se desenvolve ou varia através da prática e da experiência, serão levados em consideração os fatores que podem diferenciar o trabalho realizado de criança para criança, alguns deles são: a experiência prévia; o desenvolvimento motor; a maturação física; as habilidades e destrezas; as capacidades inatas e o comportamento na atividade física.

A Capacidade de aprender as habilidades técnico-motoras é bastante influenciada pelo estado de desenvolvimento físico do aluno. É de grande importância a função sinestésica, considerada essencial para o aluno na certificação do que ele aprendeu relacionado com a execução motora correta, avaliando constantemente os movimentos fazendo com que o processo de repetição leve à aprendizagem (Feedback) TANI (1994, p.66).

A aprendizagem segundo MACHADO, (1995, p.03), é dividida em 3 fases:

- Fase Inicial ou Cognitiva – objetivos são claros antes de começar; mantém-se total atenção às informações e formula-se um plano motor.
- Fase Intermediária ou Associativa – não força a performance; a atenção está voltada para a eliminação dos erros; auxilia-se o processo de feedback através de suas próprias habilidades.
- Final ou Autônoma – a execução dos movimentos revisados e corrigidos; através da repetição cria-se a automatização.

A partir dos três anos, considera-se toda a situação como estímulos para aprendizagem, sendo que até os seis anos elas devem manter o espírito da experimentação corporal. VELASCO (1997, p.64) afirma que “a percepção infantil é muito mais autêntica, pois ela é descompromissada de interferências”.

O ato de nadar para uma criança é muito mais perceptível e automático do que para qualquer outra faixa etária. Considerando que o ato motor não é um processo isolado, no qual, envolve além do físico, a personalidade de cada um, VELASCO (1997, p.81) entende que “a aprendizagem da natação de acordo com essa ciência deve encaminhar-se no sentido da formação total, racionalizando o movimento ao aluno a significação e o sentido do que está realizando”. Com isso, a criança cresce e aprende a usar os músculos, coordena o que vê com o que faz, adquire domínio sobre o corpo, experimenta diversos aspectos da vida, dessa forma, adquire novas habilidades e aprende as situações apropriadas para usá-las.

Para um melhor desenvolvimento de suas potencialidades, levando em conta os objetivos propostos e as atividades relativas à idade que melhor convier com suas características, torna-se necessário entendermos os mecanismos do desenvolvimento psicomotor, para assim, distinguir e analisar a evolução de seus aspectos a fim de garantir uma integração entre a fundamentação teórica e prática necessária. A tabela do desenvolvimento humano de Samuel Piferon Neto nos mostra este conhecimento.

Tabela 1: **Desenvolvimento Humano**

ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO	INFÂNCIA INICIAL 3 A 6 ANOS
Crescimento fisiológico e motor	Aquisições de padrões motores ontogênicos, declínio de ritmo de crescimento fisiológico.
Relação de dependência e independência	Ajusta-se a atenção, menos restrita, torna-se fisicamente independente, embora permaneça dependente emocionalmente.
Dar e receber afeição	Desenvolve a capacidade de dedicar afeição e aprende a compartilhá-la.
Relação com grupos sociais mutáveis	Começa a desenvolver a capacidade de interagir com companheiro da mesma idade, ajusta-se à expectativa de família, alimenta seu respeito como membro da unidade social.
Desenvolvimento da consciência	Desenvolve a capacidade de receber ordens e a de ser obediente na presença de autoridade.
Aprendizagem do papel psico-social biológico	Aprende a identificar-se com o papel masculino e feminino do adulto.
Aceitação de um corpo em transformação e ajuste do mesmo	Ajusta-se às expectativas resultantes do próprio desenvolvimento da capacidade muscular, desenvolve o pudor sexual.
Aprendizagem, compreensão e controle do mundo físico	Satisfaz as expectativas resultantes do próprio desenvolvimento da capacidade muscular e desenvolvimento do pudor sexual.
Desenvolvimento de um sistema de símbolos e de capacidades conceituais	Aperfeiçoam o uso de símbolos, nomes, elaboração do padrão conceitual.
Realização do indivíduo com o cosmo	Desenvolve uma noção genuína, embora não crítica do cosmo.

Fonte: Samuel Pferon NETO.

TURCHIARI (1996) desenvolveu uma tabela de desenvolvimento que resume as principais características dessas fases.

Tabela 2: **Desenvolvimento: Mental – Físico – Sócio Afetivo**

IDADE	MENTAL (inteligência)	FÍSICO (motor)	SÓCIO-AFETIVO (emocional)
1 mês	Agarra o que for colocado na palma da mão	Comanda o pescoço, virando a cabeça para o lado.	Conhece a voz da mãe. Chora por dor, fome ou desconforto.
2 meses	Começa a descobrir a luz	Vira a costas, mantém a cabeça freqüentemente para trás e, se ouve ruído, volta-se para o lado.	Pára de chorar quando ganha. Já esboça algumas emoções no rosto.
3 meses	Procura com os olhos os objetos que lhe são mostrados e retirados do seu campo de visão. Reage combinando os sentidos da visão e audição. Emite os primeiros sons.	Quando deitado de bruços, controla e levanta a cabeça.	Corresponde com sorriso ao carinho das pessoas.
4 meses	Descobre suas mãos. Balbucia sons de vogais (a, e, u). Já segura firmemente os objetos, examina e leva-os à boca.	Deitado de bruços apóia-se nos cotovelos. Quando no colo, mantém a cabeça erguida.	Dá risada alta e espontânea, independente dos estímulos de terceiros.
5 meses	Nota a diferença entre cores, desde que bem vivas.	Rola na cama virando de bruços. Tenta levantar, apoiando-se na palma das mãos.	Solta gargalhada. Percebe ambiente novo e acompanha a movimentação das pessoas no quarto e em outros espaços.

6 meses	Explora tudo ao seu redor: apanha objetos, aperta, bate. Tenta vocalizar as primeiras vogais e consoantes.	Vira-se para trás e para frente, sentando ainda com apoio. Geralmente os dentes começam a nascer.	Já se mostra aborrecido quando insatisfeito. Reconhece os familiares e sabe identificar a presença de estranhos.
9 meses	Começa a revelar suas personalidade. Pode apanhar dois brinquedos, um de cada mão sem perder o equilíbrio. Imita expressões faciais e tonalidades de voz.	Engatinha, rola e senta-se sozinho. Quando suspenso com os pés no chão, faz movimentos para andar; se apoiado, permanece em pé.	Gosta e se alegra com a companhia dos outros. Faz graça e se diverte, feliz, com brinquedos e objetos.
12 meses	Mostra preferência por uma das mãos. Atira objetos propositalmente no chão. Compreende-se uma ordem. Articula ao menos 4 palavras.	Ensaia o primeiro passo sozinho. Fica de pé amparado.	Fica encabulado na presença de estranhos. Ajuda quando o vestem. Segura copo para beber e, muitas vezes, tenta usar a colher.
15 meses	Faz gestos para pedir o que quer. Responde a frases familiares. Insiste em fazer tudo sozinho, introduzindo dedos em buracos. Pronuncia 4 a 6 palavras.	Anda sozinho, mesmo cambaleando. Sobe degraus.	Entusiasma-se com objetos do seu agrado e fica zangado caso os tirem dele.
18 meses	Mexe em tudo. Compreende proibições e diz 5 a 10 palavras.	Desajeitado ainda, anda e corre sozinho, além de subir em cadeiras. Controla a evacuação.	Presta atenção à música. Solicita ajuda quando em dificuldade. Demonstra afeto em contato com bonecos.
2 anos	Nomeia objetos do dia-a-dia. Forma pequenas frases com verbo e pronome, sendo capaz de repetir novas palavras.	Corre, chuta bola, sobe escada, anda de triciclo. Controla parcialmente a bexiga e totalmente a evacuação. Completa a dentição.	Manifestação de ciúme. Não divide seus brinquedos. Interessa-se mais por histórias. Torna-se mais vaidoso.
3 anos	Mais independente libera seu raciocínio, pois adquire bom vocabulário, identificando, classificando e comprando os objetos.	Anda e corre à vontade com segurança. Controle total da bexiga	Curioso, entra na fase dos porquês. Imita os adultos. Pode demonstrar ciúmes do relacionamento dos pais.

Fonte: TURCHIARI, A. C.; Pré-escola de natação. São Paulo, 1996.

A adaptação da criança nessa fase da Natação tem como fator principal a Ambientação ao meio líquido no qual será explorado um novo ambiente, e dessa maneira, o equilíbrio, a respiração, a flutuação e a propulsão citados no capítulo anterior. 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.

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.

TANI (1995) criou uma tabela de aprendizagem aplicada a natação que resume as principais fases e estágios do desenvolvimento infantil.

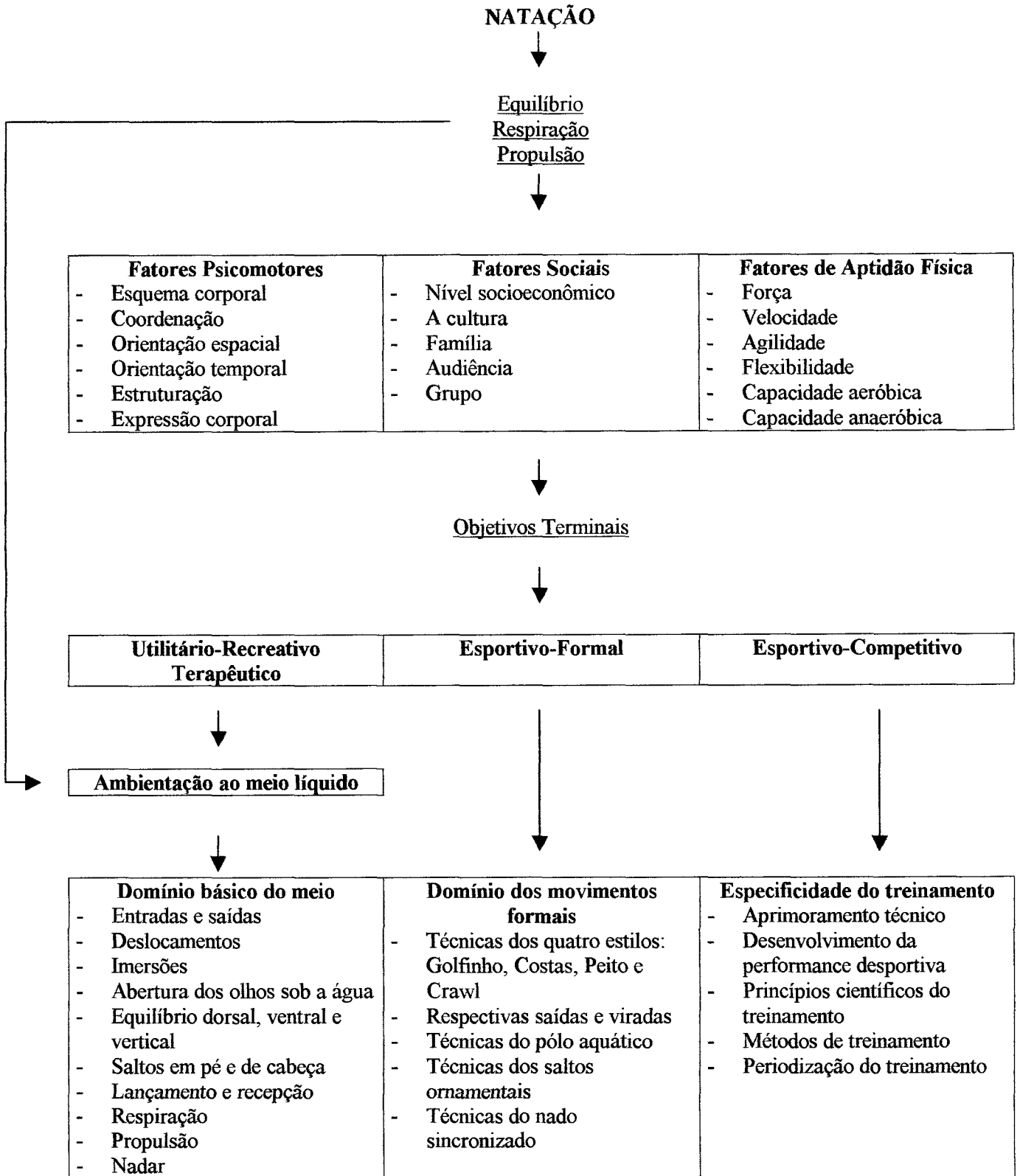
Tabela 3: Aprendizagem na Natação

Período de Idade Aproximada de Desenvolvimento	Fases do Desenvolvimento Motor	Estágios de Desenvolvimento Motor
Até os 4 meses	Fase de movimentos reflexíveis	Codificação de Informações
4 meses – 1 ano		Decodificação de Informações
Nas. – 1 ano	Fase de movimentos rudimentares	Inibição dos reflexos
1 – 2 anos		Pré-controle
2 – 3 anos	Fase de movimentos fundamentais	Estágio Inicial
4 – 5 anos		Estágio Elementar
6-7 anos		Estágio Maduro
7-10 anos	Fase de movimentos relacionados ao esporte	Estágio Geral (transitório)
11 – 13 anos		Estágio Específico
14 anos +		Estágio Especializado

Fonte: Aprendizagem Aplicada a Natação (TANI – 1995).

E PEREZ (1992), enfatizou de uma maneira resumida o “Enfoque Estrutural e Funcional da Natação”.

Figura 2: Enfoque Estrutural Funcional da Natação



Fonte: Ortega e Burkhardt, 1984, modificado por Perez (1992).

A aula de natação para crianças entre 03 e 06 anos, não deve restringir-se apenas aos objetivos específicos da natação, mas devem preocupar-se com todas as potencialidades da criança, atingindo assim um melhor desenvolvimento dos domínios afetivo, cognitivo e motor. É importante nesta fase que a criança vivencie a natação de forma lúdica e alegre, pois essa é a visão que a criança tem do mundo.

Para GALLAHUE e OSMUN (2001, p.98) todos nós - bebês, crianças, adolescentes e adultos, estamos envolvidos no processo permanente de aprender a mover-se com controle e competência, em reação aos desafios que enfrentamos diariamente em um mundo em constante mutação.

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 da natação.

Portanto a psicomotricidade desenvolvida dentro da natação é indispensável a toda criança, pois associa diretamente a consciência à ação, sem que ela se de conta disso. Um dos principais objetivos dessa união é proporcionar condições de atividades espontâneas dentro da água onde as crianças possam se perceber no tempo e no espaço e desenvolver melhor suas ações. A criança de três a seis tem basicamente através do movimento a expressão de suas experiências.

Enfim, nadando a criança pode se expressar com equilíbrio, ter desenvolvimento harmonioso e muito mais prazeroso.

3. METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa sobre o uso da natação como um recurso adicional, ou uma contribuição para o desenvolvimento psicomotor da criança, tendo em vista assuntar pesquisas em diversas fontes da psicomotricidade, desenvolvimento motor, aprendizagem motora e natação.

4. CONCLUSÃO

Esse trabalho enfatizou a compreensão das fases de desenvolvimento motor da criança, respeitando o seu crescimento, as alterações físicas nas dimensões do corpo; seu desenvolvimento, as modificações evolutivas nas funções do organismo e a maturação do processo evolutivo, ou seja, todo um conjunto de mudanças biológicas.

Entendeu que a criança nessa idade vive a fase do Corpo Descoberto, que ela já traz bagagem das experiências vividas anteriormente, que faz um feedback inconsciente. A natação vem oferecer experiências motoras adequadas para a criança, mantendo uma relação entre o desenvolvimento motor e a atuação das experiências, respeitando todos os aspectos individuais no desenvolvimento igual, mudando a velocidade de progressão e o domínio das habilidades básicas; respeitando a interdependência entre o que está se desenvolvendo e as mudanças futuras que aumentarão a capacidade de controle dos movimentos.

A criança que está na fase dos Movimentos Fundamentais que se caracteriza por uma expansão dos movimentos rudimentares, onde ela estará explorando e testando a capacidade de movimento do seu corpo. Ela começa a sair do estágio Inicial, dos movimentos ainda não completos e com restrições, repleto de excessos e limitados. No estágio Elementar, há uma melhora nas condições anteriores em relação a ritmo e coordenação. No estágio Maduro, percebe-se mais eficiência e melhor desempenho.

A psicomotricidade trás essa consciência dos movimentos corporais integrados com a sua emoção e expressados por esses movimentos. Cria-se dentro de um Esquema Corporal, uma percepção e controle do próprio corpo; um equilíbrio postural com noção de distribuição do peso em relação a um espaço e há um tempo; uma lateralidade bem definida que capacita uma percepção motora integrada dos dois lados do corpo; uma coordenação que gera interdependência dos segmentos uns em relação aos outros, numa capacidade de sincronismo existente na sucessão de gestos motores realizados, construindo o domínio corporal, uma construção da relação do equilíbrio entre mente e corpo.

E concluindo que uma das maneiras do ser humano se comunicar com o mundo é por meio de movimentos; provou-se que através desses movimentos são capazes de estabelecer comunicação e interagir com o mundo expressando seus sentimentos, desejos e até dificuldades. O desenvolvimento desses movimentos é um dos principais objetivos da natação infantil, pois as atividades dentro da água estimulam e tornam mais agradáveis os exercícios necessários para uma boa coordenação motora.

A melhora do desempenho infantil proporciona também um conhecimento precoce das várias possibilidades de uso dos membros do corpo, fazendo uma ligação com a emoção, à inteligência e todo o organismo de maneira positiva. A criança de três a seis anos, inserida num programa de natação vai poder contar com uma vantagem a mais no seu desenvolvimento motor, pois a densidade da água favorece os movimentos de reorganização motora, ajuda a definir a posição do corpo em espaços diferentes, modifica o tônus e o equilíbrio e facilita muito um desenvolvimento gradativo dessas funções psicomotoras comprovadas de maneira científica e pedagógica.

A psicomotricidade aplicada à natação acrescenta muito para proporcionar liberdade de expressão e de vivências. O corpo interage com o mundo de maneira agradável, os exercícios realizados pela criança mais parecem brincadeiras. Um trabalho consciente, alegre, que contribui para o desenvolvimento integral do ser humano, pois oportuniza uma grande variedade de movimentos e sensações, que não são possíveis de outra maneira. A criança trabalhando em meio líquido, se desenvolve melhor, é mais criativa, mais autônoma e tem mais facilidade em aprender, pois há uma grande motivação para o desenvolvimento do seu raciocínio. O que parece tão simples, como nadar, envolve uma grande complexidade de movimentos e atitudes.

“Para que uma pessoa se exprima enquanto corpo que realiza livremente seus próprios desejos é necessário que ela cresça, não na sua individualidade absoluta, mas em suas relações com os outros e com o mundo” MEDINA (1987).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, C. C.; Natação para bebês: iniciação desportiva? Curitiba, 1980. Monografia de especialização.

ANAIS – Psicomotricidade e sua prática relacional. VI Congresso Brasileiro de Psicomotricidade. III Encontro de Profissionais de Psicomotricidade. Rio de Janeiro, 1995.

BEE, H.; A criança em Desenvolvimento. 3ª ed. São Paulo, 1998.

BUENO, J. M.; Psicomotricidade – Teoria & Prática. Estimulação, Educação e Reeducação Psicomotora com Atividades Aquáticas. 1ª ed. São Paulo, 1998.

CATTEAU R., G. Garoff. O Ensino da Natação. Ed.Manoel, São Paulo, 1990.

CHAZAUD, J.; Introdução a Psicomotricidade. Síntese dos Enfoques e dos Métodos. São Paulo, 1978.

COSTE, J. C.; A Psicomotricidade. 1ª ed. Rio de Janeiro, 1978.

ECKERT, H. M.; Desenvolvimento Motor. 3ª ed. São Paulo, 1998.

FONSECA, V.; Psicomotricidade. 1ª ed. São Paulo, 1983.

FONTANELLI, M. S. & FONTANELLI J. A.; Natação para bebês: entre o prazer e a técnica. 2ª ed. 1986.

GALLAHUE, D. L. & OZMUN, J. C. Compreendendo o Desenvolvimento Motor - Bebês, crianças, adolescentes e adultos. Phorte Editora Ltda, São Paulo, 1ª ed. 2001.

GUILLARME, J. J.; Educação e Reeducação Psicomotoras. Porto Alegre, 1983.

LADEWIG, I.; Apostila versão 2002 – Desenvolvimento motor. UFPR, Centro de Estudos do Comportamento Motor.

LAPIERRE, A. Fantasmas Corporais e Prática Psicomotora. São Paulo, 1984.

LE BOULCH, J. Psicomotricidade. Uberlândia, 1983.

MACHADO, D. C.; Metodologia da natação. São Paulo, 1978.

MAGLISHO, E. Nadando ainda mais rápido. São Paulo, ed. Manole, 1ª ed. 1999.

Manual do profissional de fitness aquático / AEA (Aquatic Exercise Association); tradução Rio de Janeiro, ed. Shape 2001.

NEGRINE, A. A coordenação Psicomotora. Porto Alegre, 1987.

PALMER, M. L.; A ciência do ensino da natação. Editora Manole Ltda. São Paulo, 1990.

SANTOS, S. C.; A importância da Psicomotricidade aplicada à natação na fase pré-escolar. Curitiba, 1998, Monografia de graduação, UFPR.

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

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo, 2002.

TURCHIARI, A. C.; Pré-escola de natação. São Paulo, 1996.

VELASCO, C. G.; Natação segundo a psicomotricidade. Rio de Janeiro, 1994.

WILMORE, J. H. & COSTILL, D. I. - Fisiologia do Esporte e do Exercício – Ed. Manole, São Paulo, 2001.