

DANIELLI BRANDÃO IKEDA

**A INFLUÊNCIA DA NATAÇÃO NAS HABILIDADES MOTORAS
EM CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS**

**Monografia apresentada como pré-requisito para
conclusão do curso de Licenciatura em Educação
Física do Departamento de Educação Física, Setor de
Ciências Biológicas da Universidade Federal do
Paraná.**

CURITIBA

1994

DANIELLI BRANDÃO IKEDA

**A INFLUÊNCIA DA NATAÇÃO NAS HABILIDADES MOTORAS
EM CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS**

**Monografia apresentada como pré-requisito para
conclusão do curso de Licenciatura em Educação
Física do Departamento de Educação Física, Setor de
Ciências Biológicas da Universidade Federal do
Paraná.**

Prof. Orientadora - Maria Regina Ferreira da Costa

CURITIBA

1994

SUMÁRIO

	RESUMO	ii
1	INTRODUÇÃO	01
1.1	PROBLEMA	02
1.2	JUSTIFICATIVA	02
1.3	OBJETIVOS	03
1.4	METODOLOGIA	03
2	REVISÃO DE LITERATURA	04
2.1	CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS	04
2.1.1	AUTO CONCEITO	06
2.1.2	PERÍODO PRÉ-OPERACIONAL	06
2.1.3	LINGUAGEM VERBAL	07
2.2	CARACTERÍSTICAS MOTORAS DE CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS.....	08
2.2.1	LATERALIDADE E ESQUEMA CORPORAL	10
2.3	ATIVIDADES AQUÁTICAS PARA CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS	12
3	CONCLUSÃO	18
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	

RESUMO

O objetivo deste estudo foi de identificar as características gerais de crianças de 5 e 6 anos, período este da vida em que a criança cresce e se desenvolve de acordo com as etapas de maturação. O desenvolvimento é de origem intelectual, físico ou corporal, correspondendo as necessidades de ajustamento biopsíquico-social da criança. Outro objetivo é o de identificar as características motoras em crianças de 5 e 6 anos na qual abrange a fase dos movimentos fundamentais, com surgimento de várias formas como : correr, saltar, pular, etc... e suas primeiras combinações, ocorrendo nesta fase um rápido aperfeiçoamento das habilidades motoras onde as crianças deverão então executar atividades específicas, afim de incentivá-las para uma atividade mais complexa, onde suas habilidades motoras aumentam gradativamente de acordo com a idade. E por último relacionar as características motoras e gerais de crianças de 5 e 6 anos com a prática das atividades aquáticas proporcionando as crianças exercícios no meio aquático que influenciarão nas habilidades motoras nas mesmas. Contudo, na dependência mútua do desenvolvimento físico e psíquico decorre também o desenvolvimento motor da criança. Portanto fez-se um trabalho de cunho bibliográfico, com base nos autores : LEWIN (1975), PIAGET (1975), WERNER (1982), MEINEL (1984), MUSSEN (1988) e KEPHART (1986).

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor em crianças de 5 e 6 anos consiste no aperfeiçoamento das formas de movimento, levando em consideração que as crianças não serão capazes de realizar exercícios complexos, pois no quinto e sexto ano de vida ocorre um rápido aperfeiçoamento das habilidades motoras, formas de movimento e as primeiras combinações do mesmo, onde as crianças deverão então executar atividades específicas, afim de prepará-las e incentivá-las para uma atividade mais complexa no decorrer dos anos onde suas habilidades motoras aumentam gradativamente de acordo com a idade. Essas atividades poderão ser realizadas dentro d'água usando-a também para facilitar sua independência e auto-confiança.

Segundo MEINELL (1984), a prática de natação na idade de 5 e 6 anos pode ser defendida como uma tentativa de favorecer os movimentos espontâneos, convertendo-os em uma técnica que permita a criança avançar na água com segurança.

Essa faixa etária é caracterizada por um alto ímpeto para movimentos e brincadeiras, uma grande alegria em relacionar-se e uma acentuada vontade de aprender na qual essas precisam ampliar suas possibilidades de movimento afim de estimular de forma fantasiosa e variável as atividades desenvolvidas.

Para a orientação na aprendizagem de habilidades motoras de forma adequada, muitos fatores devem ser considerados, mas o essencial é a compreensão do processo de aprendizagem motora, pela qual estas habilidades são aprendidas .

Segundo ESCOBAR e BUCKHARDT (1985), o interesse do direcionamento metodológico deve centrar-se na busca de respostas criativas dos alunos .

As aulas devem ser bem aproveitadas pela forte necessidade de movimento e pela solicitações de variações.

As atividades devem ser exclusivamente calcada na vontade e diversão e as soluções de tarefas motoras devem ampliar o repertório de movimento e estimular a atividade motora e a própria experiência física.

1.1 PROBLEMA

Como as atividades aquáticas podem contribuir para um melhor desenvolvimento das habilidades motoras em crianças de 5 e 6 anos?

1.2 JUSTIFICATIVA

A inclusão da atividade aquática desde a primeira infância tem se mostrado como uma atividade onde as crianças possuem uma maior facilidade para o aprendizado auxiliando a coordenação dos movimentos, sentem o prazer com a prática de tais atividades onde encontram uma harmonia ideal em seu espírito.

Segundo MEINELL (1984), as crianças que tiverem melhor desenvolvimento psicomotor terão também maior facilidade para aprender as destrezas aquáticas. Todas as habilidades motoras podem ser transferidas para outras atividades físicas, assim aquelas crianças que já tiverem ricas experiências de movimentos, estarão em melhores condições de solucionar as novas propostas que lhe forem apresentadas.

A elaboração desse trabalho justifica-se pela minha atuação como professora de natação nessa faixa etária.

Este trabalho pretende contribuir aos profissionais da área que trabalham com crianças na faixa etária de 5 e 6 anos no que diz respeito a um melhor desenvolvimento da motricidade geral de crianças através de estudos e análises das aulas ministradas em natação.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste estudo foi o de identificar as características motoras e gerais de crianças de 5 e 6 anos bem como relacionar essas características com a prática das atividades aquáticas nessa faixa etária.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as características motoras de crianças de 5 e 6 anos;
- Identificar as características gerais de crianças de 5 e 6 anos ;
- Relacionar as características motoras e gerais de crianças de 5 e 6 anos com a prática das atividades aquáticas.

1.4 METODOLOGIA

Com objetivo de identificar as características motoras e gerais de crianças de 5 e 6 anos, bem como relacionar essas características com a prática de atividades aquáticas nesta faixa etária, fez-se um trabalho de cunho bibliográfico baseando-se nas obras de LEWIN (1975), PIAGET (1975), REIS (1982), MEINEL (1984), MUSSEN (1988), KEPHART (1986), entre outros.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O presente trabalho tem por finalidade mostrar a importância das características dos movimentos que compõem as habilidades básicas para uma contribuição mais afetiva ao desenvolvimento motor das crianças de 5 e 6 anos de idade.

Para se trabalhar as habilidades básicas é preciso conhecer as características físicas, psicológicas e sociais das crianças dentro dessa faixa etária, conhecendo também as propriedades e condições que as atividades aquáticas podem proporcionar as crianças.

2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS

Para trabalhar com crianças de 5 e 6 anos é preciso conhecê-la, bem como saber do que gosta, necessita, quais os seus anseios e enfim, compreendê-la.

A criança, durante seu período de vida, cresce e se desenvolve de acordo com as etapas de maturação. Esse desenvolvimento é de origem intelectual, físico ou corporal, correspondendo as necessidades de ajustamento bio-físico social da criança.

Segundo MELCHERTS (1987), o desenvolvimento físico da criança em idade pré-escolar (5 e 6 anos) está patente no aumento da altura e do peso, este sendo adquirido de forma lenta mais firmemente e que será mensurável com o aumento de sua altura. A menina é um pouco mais leve e menor do que o menino. Por sua vez, os sistemas musculares e nervoso estão amadurecendo, bem como sua estrutura óssea. A cartilagem vai se ossificando de maneira mais rápida e seus ossos tornam-se mais duros e fortes.

" Para que o corpo seja o meio pela qual o homem se relaciona com o mundo, destaca-se como fundamental que ele possua um acervo motor básico, representado pelas qualidades físicas que lhe permitirão não só desempenhar uma ação, como também executá-la de maneira eficiente e segura. " (MELCHERTS 1987, p. 73)

Quanto ao desenvolvimento psico-social, a criança nessa fase de 5 e 6 anos, marca uma fase muito temperamental. A inveja e o ciúmes são outras experiências emocionais frequentes

nessa idade. Se uma criança estiver interessada por um objeto, ela o deseja até que alguma outra coisa lhe prenda a atenção .

Nessa fase o crescimento da imaginação aumenta acentuadamente e mostram muito interesse pelas atividades de "faz de conta", essas atividades são acompanhadas de muita conversação, exibição e tentativas para divertir e influenciar os outros.

A criança nessa fase gosta de ser percebida por todos e mostra grande interesse no que quer que realize, sente-se orgulhosa em mostrar o que pode fazer a fim de receber atenção e reconhecimento.

PIAGET (1975) observa corretamente que quanto mais a criança viu e ouviu, tanto mais deseja ver e ouvir, e nessa idade a criança mostra muito mais interesse pelos outros do que antes. E qualquer isolamento longo de adultos e outras crianças torna-se insuportável.

Transição de 5 e 6 anos: quando a criança vai para a escola ela enfrenta a 1º separação da família num período prolongado e deve ajustar-se a um grupo bem maior de crianças . São feitas demandas no sentido de ficar sentada, quieta e trabalhar sob um novo conjunto de regras. E todas essas mudanças ocorrem num tempo relativamente curto, criando tensão para a criança. Sua habilidade de adaptar-se é testada e ela pode ter mais resfriados, mostrar perturbações de sono, perda de peso e outros sintomas físicos. Mas, contudo, há o fato de uma excitação geral para a maioria das crianças desta fase, pois é maravilhoso ser capaz de fazer as coisas e aprender tais atividades. (PIAGET 1975, p. 07.)

Além disso, a criança gosta de receber instruções, não para agradar os adultos, mas para satisfação pessoal e aceitação social.

Já no desenvolvimento cognitivo há algumas características de crianças de 5 e 6 anos. Segundo MELCHERTS (1987), aos 5 anos a criança é reservada e dona de si mesma, possui um sentido relativamente forte de posse. A criança de 5 anos produz uma impressão favorável de competência e estabilidade, porque é capaz de concentrar sua atenção sem distrair-se e porque suas exigências não são excessivas. Aos 6 anos, a criança está numa idade de transição com mudanças fundamentais no aspecto somático e psicológico, tem dificuldade para manipular idéias opostas: chora e ri, agrada e ofende. Sua aprendizagem se dá por participação e por uma espécie de auto motivação criativa. A partir do 6º ano de vida já se inicia uma atitude consciente de tarefa, percebem o que conseguem fazer.

O comportamento da menina nessa idade de 5 e 6 anos é motivado por um desejo de amor, são mais dóceis e preferem optar por uma tarefa que prometa um sucesso fácil. Já os meninos estão mais motivados que as meninas para dominar tarefas de desafio, preferem tarefas mais difíceis. Nesta faixa etária a criança tem maior controle de seus sentimentos, emoções e impulsos, talvez porque comece a haver a necessidade de auto controle. Encontra maneiras de liberar as energias das emoções negativas e assim torna seu temperamento mais aceitável. (MELCHERTS 1987, p. 82.)

Para PIAGET (1975) as crianças assemelham-se a adultos em seus sentimento, mas são muitos diferentes no que pensam. Enquanto crescem e aprendem a adaptar-se a um ambiente que cada vez mais se amplia, adquirem conceitos cada vez mais abstratos e torna-se cada vez mais objetiva, menos auto-centrada. Essa fase alcança o final quando a criança cresce para a sociedade dos pares e compreendem seus valores e atitudes.

2.1.1 AUTO CONCEITO

A criança dentro desta faixa etária começa um processo de desenvolvimento do eu categorial, da identificação de dimensões nas quais as pessoas diferem e a localização de si mesmo nessas dimensões. Elas conseguem identificar pessoas em fotografias, também identificam a si próprias como sendo crianças pequenas, crianças grandes, pais e avós.

"Outro sinal de desenvolvimento do auto conceito, durante esse período, é a independência crescente e a insistência na autonomia. Talvez isso reflita apenas um desejo de domínio, mais esse poderoso impulso de independência pode também ser parte da exploração do próprio eu pela criança. O que posso fazer ? Onde consigo ir ? O que acontece se eu ...? A criança está experimentando os limites de suas capacidades." (BEE 1979, p. 63)

Aos 5 e 6 anos o eu categorial da criança está bem desenvolvido, ela pode descrever a si mesma através de uma série de dimensões, e comparar a si própria com os outros, nas mesmas dimensões e suas atividades tendem a realizar-se sob um bom domínio de si mesma.

2.1.2 PERÍODO PRÉ - OPERACIONAL

No contexto da teoria de PIAGET essa fase dos cinco e seis anos é chamada de período pré-operacional do desenvolvimento cognitivo. Na qual o pensamento da criança está ligado a

significados imediatos relacionados com seu mundo. E esse período pré-operacional possui as seguintes características :

- O realismo ou concretismo exagerado, onde tudo é percebido como entidade tangível.
- O antropocentrismo que consiste em dar características humanas a seres não humanos, dá vida aos objetos inanimados. (PIAGET 1975, P. 121)

Segundo ROSA, citado por MUSSEN (1988), por estas características esta fase pré-operacional é definida pela incapacidade da criança pensar operacionalmente. No estágio pré-operacional concreto, as crianças seguem regras lógicas básicas e são portanto, capazes de raciocinar lógica e quantitativamente de maneira que não eram evidentes. Essa fase também é caracterizada pela manipulação de símbolos e palavras, na qual manifesta-se nas brincadeiras imaginativa ou de faz de conta. As crianças neste estágio, passam livremente de um ponto de vista para outro, são capazes também de focalizar a sua atenção em diversos atributos de um objeto ou evento e compreender as relações entre as dimensões.

2.1.3 LINGUAGEM VERBAL

A linguagem verbal das crianças neste nível é de dois tipos: comunicativas e egocêntrica. A linguagem comunicativa consiste em falar com a intenção de transmitir informação a outros ou de fazer perguntas. A linguagem egocêntrica é não comunicativa. Pode consistir na mimica de sons e de palavras ou pode ser um monólogo, a criança simplesmente fala enquanto brinca, sem intenção de se comunicar com os outros. (ROSA, citado por MUSSEN 1988, p. 36).

Na linguagem comunicativa as crianças tem dificuldade de compreender umas as outras com precisão, e elas têm problemas de lembrar mais de um passo ou instrução com mesmo tempo.

Para elas atos são pensamentos e vice-versa. Suas propriedades e resultados são vistos como absolutos. Certo-errado, melhor-pior, maior-menor, sem variações.

A maioria das crianças de cinco anos não são capazes de dispor objetos em ordem, como de menor para o maior, do mais curto para o mais longo, e assim por diante.

Pelos seis anos, no entanto, a maioria é capaz de executar essa tarefa corretamente, colocando e recolocando os objetos conforme os comparam aos objetos adjacentes. A medida que avança para a idade de seis anos, seu interesse social aumenta. Envolve-se numa linguagem mais comunicativa e menos egocêntrica. As crianças deste estágio imitam cada vez mais as outras. Se alguém faz um ruído ou gesto engraçado, outras repetirão. (MUSSEN 1988, p. 36).

PIAGET (1975) lembra que mentir é comum as crianças num estágio do pensamento intuitivo, onde as crianças pensam e dão explicações na base de intuição; pressentimentos em vez de lógica, talvez mentir não seja a palavra a ser usada, porque raramente a criança tem intenção de enganar. Os fatos se confundem em sua mente, ela ainda não pode diferenciar completamente o fato de ficção, a história pode apenas soar melhor desta forma, ou se uma criança relata uma experiência, outras afirmaram que fizeram o mesmo.

2.2 CARACTERÍSTICAS MOTORAS DE CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS

"Estudos mostram que até aproximadamente cinco e seis anos de idade, o desenvolvimento motor da criança se caracteriza basicamente pela aquisição, estabilização e diversificação das habilidades básicas e é neste período que estas habilidades alcançam um padrão maduro observado nos adultos." (KEPHART 1986, p. 79).

As habilidades adquiridas nos primeiros anos de vida formam a base para as aprendizagens posterior de tarefas mais complexas. Além disto as habilidades são adquiridas até cinco e seis anos de idade. Após este período provavelmente nada do que aprenderam é totalmente novo, tudo está relacionado com algo que foi aprendido anteriormente.

Não há dúvida que a aprendizagem de habilidades desportivas, quando adequadamente orientada, promove como consequência o desenvolvimento afetivo, social, cognitivo e fisiológico; como a condição cardio respiratória e assim por diante.

Para se orientar aprendizagem de habilidades motoras de forma adequada, muitos fatores devem ser considerados, mas o essencial é a compreensão do processo de aprendizagem motora, pelo qual essas habilidades são aprendidas.

Sendo REIS (1982), o desenvolvimento motor é um processo contínuo e demorado, e as experiências que a criança tem durante este período, determinarão que tipo de pessoa se tornará. Portanto, o importante é reconhecer a importância do movimento e as características que ele adquire com o passar do tempo.

Para melhor entender como se dá o desenvolvimento motor da criança HARROW elaborou uma taxionomia para o domínio motor que apresenta os seguintes níveis :

- **Movimentos reflexos** : respostas automáticas e involuntárias, que permitem em primeiro lugar, a sobrevivência e em segundo lugar a ambientação da criança com o ambiente.
- **Habilidades básicas** : atividades voluntárias que permitem a locomoção e manipulação em diferentes situações caracterizadas por uma meta geral, servindo de base para aquisição futura de tarefas mais complexas, como andar, correr, saltar, etc. (HARROW , citado por HAY 1981, p. 103.)

Essa faixa etária de cinco e seis anos, abrange a fase dos movimentos fundamentais, com o surgimento de várias formas e suas combinações.

SAGE , citado por REIS (1982) propõe que o desenvolvimento motor bem sucedido num grande número de tarefas motoras, não está na dependência da precocidade das experiências motoras, mas sim na possibilidade de ter tais experiências.

MEINELL (1984) afirma que o 5º e 6º ano de vida pode ser caracterizado como fase de aperfeiçoamento no sentido de aumento de rendimento. Ocorre nesta fase um rápido aperfeiçoamento das habilidades motoras, formas de movimento e primeiras combinações de movimento. As crianças deverão então executar atividades específicas, a fim de prepará-las e incentivá-las para uma atividade mais complexa no decorrer dos anos onde suas habilidades motoras aumentam gradativamente de acordo com a idade.

Nesta faixa etária, as diferenças sexuais específicas são mínimas em relação ao desenvolvimento motor, portanto meninos e meninas apresentam quase o mesmo grau de habilidades motoras.

DAMASCENO (1984), coloca que para a criança é bom ser capaz de imitar atividades de acordo com suas preocupações e interesses no movimento. A criança sente necessidade de se movimentar, sendo a natação uma perfeita atividade que deve ser aproveitada ao máximo, ela poderá realizar todas as atividades na natação, respondendo com êxito ou não, sua coordenação motora ainda não está desenvolvida podendo ser trabalhada pouco a pouco afim a de se obter melhores progressos. A criança tende a adquirir e refinar múltiplas formas de movimento e também de usar os movimentos adquiridos numa variedade de situações.

Durante o período de cinco e seis anos de idade a criança aprecia atividades relacionadas aos movimentos naturais (correr, saltar, pular, etc.), onde também ocorre alguns aprimoramentos

nas capacidades motoras da criança, demonstrando graça e habilidades inconscientes tanto na coordenação grossa quanto na fina.

Como diz BEE (1979), aos cinco e seis anos de idade a criança já tem uma coordenação motora suficiente para manejar uma bicicleta, também pode manipular brinquedos que exijam uma coordenação fina. A criança nesta fase tem muita energia, praticamente em movimento constante, mas também se torna um pouco mais cautelosa. Os folguedos ativos como correr, saltar, jogar, nadar... podem ser tão intensamente absorventes que a criança chega quase a exaustão, salvo se os adultos dirigirem suas atividades. Brincar com areia, água e barro, pode ser durante horas, o brinquedo de crianças de ambos os sexos, nesta idade.

"Durante essa fase as atividades lúdicas, tornam-se cada vez mais criativas e dramáticas a medida que a imaginação da criança começa a surgir. As crianças equilibram as atividades físicas cansativas como correr, nadar e brincar de pega-pega, com brinquedos passivos e sedentários, como brincar de carrinho ou boneca. "(PIKUNAS 1979, p. 29.)

2.2.1 LATERALIDADE E ESQUEMA CORPORAL

Lateraldade é um fenômeno morfológico que apresenta assimetria funcional, na qual, demonstra que uma ação exige mais de um lado do corpo que do outro. (KEPHART 1986, p. 17)

KEPHART (1986) diz que a lateralidade deve ser aprendida. A criança precisa aprender direita e esquerda, porque precisa aprender como inervar um lado em oposição ao outro, como detectar o lado que deve mover-se e como deve movê-lo, para poder executar os movimentos compensatórios apropriados quando seu equilíbrio oscila de um lado para outro. A partir destas e outras atividades semelhantes ela aprende a diferenciar o lado direito do esquerdo. A lateralidade é um dar-se conta interno da existência dos dois lados do corpo e suas diferenças. O desenvolvimento da lateralidade é extremamente importante, já que permite fazer uma relação correta entre as coisas do mundo que os cercam.

Já no Esquema Corporal é o referencial do próprio corpo. É uma adaptação harmônica pré-estabelecida que liga o homem ao meio. É um elemento básico para formação da sua personalidade.

SCHILDER e BENDER, citados por REIS (1982), enfatizam que a imagem corporal é necessária para iniciação de qualquer movimento. Precisamos dela especialmente quando as ações se dirigem ao nosso próprio corpo. Muitas crianças têm dificuldade neste processo de aprendizagem, e esta fica incompleta. As crianças mostrarão também dificuldade com a imagem corporal em atividade que exijam que elas movam várias partes do corpo sob o comando, assim, uma criança pode não ser capaz de mover um braço sem mover o outro também. Tudo isso indica que a criança não desenvolveu um padrão completo de seu próprio corpo e de seus movimentos. A lateralidade e a direcionalidade estão intimamente relacionados a imagem corporal e seu desenvolvimento depende em grande parte do desenvolvimento adequado da imagem que a criança tem de seu próprio corpo.

O aspecto mais significativo da atividade motora infantil, encontra-se no ato de reunir informações de seu ambiente. E para explorar e aprender algo sobre seu ambiente, a criança precisa deslocar-se dentro dele em todas as direções, e este movimento deve ter o propósito de fazer contato e interagir com o ambiente ou suas partes. Para permitir o tipo de exploração que a criança necessita para desenvolver uma informação adequada acerca do ambiente que a envolve, são exigidas 4 generalizações de movimentos básicos.

- Equilíbrio e postura: a exploração exige um movimento ao redor de um ponto zero, a qual a criança precisa sair e contactar partes do seu ambiente. Ela não pode manter-se rígida em uma postura fixa, porque se o fizer, não terá contato físico com seu ambiente, visando a interação.
- Locomoção : é por meio desta, que a criança explora as relações entre os objetos no espaço. Move-se de um objeto para outro, com o intuito de explorar as relações que existem entre eles.
- Contato : envolve movimentos relacionados a manipulação e ao manejo dos objetos, onde através destas atividades de contato que a criança aprende algo da natureza dos objetos que a rodeia.
- Recepção e a Propulsão : a recepção envolve aquelas atividades por meio das quais ela faz contato com um objeto que se move em sua direção. A propulsão envolve atividades através das quais o movimento é transmitido a um objeto. (KEPHART 1986, p. 91.)

E para criança explorar o ambiente é necessário que conheça essas quatro fases, fazendo assim com que se sinta mais segura, facilitando o deslocamento em todas as direções.

2.3 ATIVIDADES AQUÁTICAS PARA CRIANÇAS DE 5 E 6 ANOS.

As atividades aquáticas são um dos mais antigos, apreciados e saudáveis esportes praticados. É um exercício físico que pode ser praticado desde a tenra idade até a idade mais avançada sem nenhum prejuízo. A atividade aquática atua sobre o desenvolvimento psicomotor quando orientada pelo processo ensino-aprendizagem, baseados nos princípios da metodologia global, na qual se organiza sobre situações que permitam a expressão espontânea singular de cada grupo de aluno. (LEWIN 1975, p.02.)

A natação é a atividade física mais completa que existe, é a harmonia, a flexibilidade, a potência, o ritmo, a coordenação, em resumo o mais perfeito complexo dos movimentos em série além de desenvolver a capacidade pulmonar e melhorar o sistema cardiovascular.

A atividade aquática é caracterizada e recomendada por inúmeros pediatras bem como pedagogos experientes, como modalidade desportiva que contribui grandemente para influenciar favoravelmente a condição de saúde e o desenvolvimento físico da nova geração. A atividade aquática tem grande importância para o trabalho econômico do sistema cardio-circulatório sobre o corpo humano que se encontra na água, atuam forças que são muito diferentes daquelas que atuam em terra.

"A familiarização com a água e com isso a segurança continuamente crescente propiciado sobretudo pelo mergulho e salto, desenvolve qualidades de caráter muito importante como auto domínio, auto confiança, coragem, decisão, perseverância." (MUSSEN 1988 p. 203.)

Para o desenvolvimento de crianças na faixa etária de 5 a 6 anos, não se pode esquecer a importância da alegria e o sentido de satisfação transmitido pela movimentação quase sem peso na água, despertando neles o desejo e a necessidade de praticar esporte durante a sua vida, isto neste caso é, praticar atividades aquáticas.

"Para que esta atividade seja melhor desenvolvida, a temperatura da água deve ser em torno de 27° C a 32° C com relação a temperatura mais quente do ar, a da água poderá ser de 2° C a 3° C mais baixo (isto é válido para piscinas cobertas onde não há atuação do vento). (LEWIN 1975, p. 16.)"

" A criança possui uma superfície corporal absolutamente menor que o adulto, mas sua superfície relativa em relação ao peso corporal é cerca de 36 % maior que a do adulto. (HAY 1981, p. 204.) "

O corpo é constituído de uma variedade de tecidos (ossos, músculos, gorduras e resíduos) e como eles próprios tem diferentes gravidades específicas, quantidade de cada um existente no corpo de uma criança tem uma boa relação com a capacidade desta flutuar ou não.

Como particularidade da infância temos :

- Os ossos : devido a um armazenamento relativamente maior de material orgânico mole, são mais flexíveis, mas menos resistentes à pressão e à tração o que leva em geral uma menor resistência do sistema esquelético a carga.
- Os tecidos dos tendões e ligamentos : devido a fraca ordenação micelar e a maior parte de substâncias intercelulares ainda não é suficiente resistente à tração.
- O tecido cartilaginoso : os discos epifisários que ainda não estão ossificados, demonstram um grande perigo a todas as forças de pressão e torção, devido a sua alta taxa de divisão condicionadas ao crescimento. (HAY 1981, p. 206.)

Nessa fase o aparelho locomotor ativo e passivo apresenta uma alta elasticidade e o sistema ósseo articular só apresentam uma firmeza reduzida. Crianças, nesta faixa etária, já deveriam adquirir um grande número de habilidades motoras relativamente simples para possuir uma base inicial suficientemente desenvolvida para a fase ideal de aprendizagem, aumentando a efetividade da aprendizagem.

Como as proporções relativas dos principais tecidos corporais alteram com a idade, assim também o faz a gravidade específica da pessoa e a capacidade de flutuar. Em geral, quanto mais próximo a pessoa está dos extremos da idade, maior é a possibilidade que a sua gravidade específica seja pequena o suficiente para permitir-lhe flutuar.

REIS (1982) coloca que o corpo humano para flutuar depende da quantidade de ar nos pulmões, e por isso, sem ar inspirado o homem não tem sustentação, não flutua.

Este autor relata que o corpo submerso sofre pressão de todos os lados, na qual , significa que em maiores profundidades, a pressão de baixo para cima aumenta, melhorando assim a flutuabilidade. Sendo a densidade do corpo menor, o empuxo para cima é maior do que o peso e o corpo flutua. A densidade relativa do corpo humano com os pulmões em expiração forçada, é sempre superior ao da água, variando de criança para criança, pois depende da idade, sexo,

desenvolvimento muscular e gordura, e o valor dessa densidade é em torno de 1.065, e sem o ar inspirado o homem não tem sustentação e assim não flutuará.

Afirma HAY (1981) que se o peso do corpo é maior do que a força máxima de empuxo que a água pode fornecer, o corpo afundará, se isso não ocorrer o corpo flutuará.

Se o seu corpo contém uma grande quantidade de gordura, que é relativamente muito leve (gravidade específica aproximadamente 0,8) este terá uma possibilidade muito maior de ser capaz de flutuar do que se for magra e muito musculosa (a gravidade específica do músculo é aproximadamente 1,0) ou se tiver os ossos muito pesados (a gravidade específica do osso é aproximadamente 1,5 a 2,0). (REIS 1982,p. 218.)

ESCOBAR e BUCKHARDT (1975), colocam que a maior dificuldade para o iniciante é a respiração dentro d'água pois o aprendiz deve vencer a pressão da água através de seus orifícios.

A expiração deve ser feita voluntariamente, esta se faz pela boca, mas inicia-se pelo nariz, além disto o ar não deve ser expelido abruptamente, porém gradativamente. Em cada inspiração deve-se atuar contra a pressão exercida na caixa torácica e cavidade abdominal que leva a um bom fortalecimento da musculatura respiratória. A respiração tem caráter excepcional porque além de assegurar as trocas gasosas indispensáveis a vida e a produção de trabalho, influencia na flutuação por suas implicações com a posição do indivíduo na água.

No mergulho deve ser exercitado o bloqueio e a liberação gradativa do ar pois somente assim o ser humano poderá manter-se por mais tempo embaixo d'água. Da mesma forma a respiração orientada é necessária para aprendizagem do empuxo estático para reconhecer as relações do corpo na condição de inspiração e expiração e para deslizar o mais longe possível onde o ar deve ser primeiramente bloqueado e depois expirado gradativamente. (LEWIN 1975, p. 33.)

A atividade principal das crianças são os brinquedos e brincadeiras, por isso a colocação das tarefas deve ser feita de tal modo, que esteja sempre em vista o elemento jogo, que estimula constantemente a criança a participação com satisfação.

As crianças em geral gostam de brincar na água, principalmente na primeira etapa de sua formação básica, as crianças devem adquirir a capacidade de se mover seguramente dentro d'água e nadar, sendo caracterizada pelos conceitos: segurança na água.

Um dos objetivos para realizar as atividades aquáticas em crianças de 5 e 6 anos é que elas devem comportar-se seguramente dentro da água, e que todos os momentos que promovam a capacidade de rendimento salutar e físico das crianças devem ser levados a maior eficiência possível. (KLEMM 1982, p. 43.)

A indicação para iniciantes em atividades aquáticas são os exercícios de adaptação a água, pelos quais os iniciantes e sobretudo as crianças devem aprender a superar o medo do novo elemento, água.

Segundo LEWIN (1975) fazem parte das destrezas natatórias básicas para segurança na água e capacidade de realizar atividades aquáticas da criança : mergulho, os saltos e saltitos, a respiração consciente, o deslizamento e progressão propriamente dita.

- O mergulho : contribui decisivamente para que o iniciante em natação se torne seguro na água, aprenda a se mover conscientemente abaixo da superfície da água, a se orientar sob a água e a se deslocar progressivamente. Além disso os exercícios de mergulho lhe transmitem experiências sobre a força de empuxo da água.
- Saltos e saltitos : os exercícios de pular na água permite que a criança sinta como as forças atuam sobre seu corpo quando salta de diversas alturas acima da superfície da água e em exercícios de diversas profundidades, começando de pequenas alturas.
- Respiração consciente : com crianças essa respiração deve ser principalmente aprendida, onde é incluída entre as prontidões básicas para o nado. A maior dificuldade para o iniciante é a expiração dentro d'água.
- O deslizamento : o peso específico do corpo humano, quando com os pulmões cheios de ar e dentro da água é menor que o peso desta, isto é , o homem flutua, sem ter que se mover. Crianças geralmente dispõem de ossos tão leves, que conseguem flutuar mesmo tendo expirado o ar. Esta flutuação é favorecida quando o corpo estiver horizontalmente bem estendido.
- A progressão : (movimento propulsor) o objetivo principal da aprendizagem de natação é a progressão, mais segura , rápida e resistente possível na água. Para as crianças dentro desta faixa etária , a orientação é muito influenciada pela posição horizontal do corpo e a respiração é feita em circunstâncias mais dificultadas que em terra, por causa da coordenação (braços, pernas, e respiração). (LEWIN 1975, p. 97).

É importante que se reflita no planejamento bem como na preparação de cada aula, quais as tarefas formativas a serem interligadas com as tarefas educacionais. As tarefas educativas serão gradativas, correspondendo ao grau de desenvolvimento das crianças e devendo ser repetidas em várias unidades de exercícios, uma vez que necessitam de maior esforço.

Segundo LEWIN (1975) é importante também o emprego de materiais auxiliares, estes devem estimular principalmente de maneira infantil, as crianças se familiarizarem com as particularidades da água. O interesse e a atenção da criança é dirigida ao aparelho, o que lhe ajuda a dominar em partes as inibições em relação aos exercícios solicitados na água. Os materiais auxiliares são de tal forma usados, que habituam as crianças a determinadas formas de ordens e

que, principalmente mais tarde, na aprendizagem do movimento natatório, lhes possibilitem melhor concentração nos movimentos exigidos.

Alguns dos materiais auxiliares a serem usados neste sentido metodológicos, que foram testados com melhores resultados, são : arcos, varas de deslizamentos, figuras flutuantes, objetos mergulhadores, escada, rampa, barra, prancha de isopor, bola, corda, câmara de ar , etc.

TABELA DE EXERCÍCIOS P/ CRIANÇAS DE 5 A 6 ANOS DE IDADE.

ATIVIDADE	OBJETIVOS
Deslocamento	Deslocar-se na piscina.
Controle palpebral	Habituar a ficar com os olhos abertos durante a atividade
Equilíbrio	Manter equilíbrio na água parado e com deslocamento.
Segurança	Deslocar-se com segurança sem auxílio do professor ou material alternativo.
Mergulhar	Colocar o rosto dentro da água. Colocar a cabeça dentro da água. Abrir os olhos dentro da água. Mergulhar com a água na altura do peito e ombro. Deslocar-se a uma distância embaixo da água
Saltar na água	Saltitar na água de várias alturas, progressivamente. Saltitar na água, com a mesma até o peito. Saltar de pé na água.
Flutuação	Flutuar segurando-se na borda com e sem auxílio do professor. Deslizar de frente e de costas com e sem auxílio do professor.
Propulsão	Bater as pernas utilizando pranchas, materiais alternativos. Andar movimentando braços alternadamente e simultaneamente movimentos de braços e pernas.
Respiração	Soprar vigorosamente o ar contra objetos rentes a superfície da água. Expirar dentro da água. Inspirar e expirar.

Segundo LEWIN (1975), na dependência mútua do desenvolvimento físico e psíquico decorre também o desenvolvimento motor do pré escolar. As denominadas formas básicas da

motricidade desportiva (andar, trepar, correr, saltar, lançar, pegar, etc) são denominadas numa sequência regulada. Com isto também atinge a capacidade de coordenação dos músculos, por exemplo, da mão , se encontram assim a causa pela qual as crianças conseguem vestir-se e despir-se melhor, bem como lavar-se sozinhas, são todas habilidades importantes para que sejam preenchidos os requisitos higiênicos nas aulas de natação. Naturalmente o tempo e o grau de habilidade são igualmente determinadas pelas possibilidades de exercícios e das atuações pedagógicas. Assim, crianças que tenham participado regularmente das aulas de natação ou de algum grupo desportivo infantil, no geral dispõem de mais experiências motoras que as outras crianças que não tiveram estas oportunidades.

3. CONCLUSÃO

Concluiu-se que as atividades aquáticas podem contribuir para um maior desenvolvimento das habilidades motoras em crianças de 5 a 6 anos quando levamos em consideração características gerais e motoras de crianças para o planejamento bem como na preparação da aula, onde as tarefas educativas serão gradativas correspondendo ao grau de desenvolvimento das crianças, na qual sua coordenação motora ainda não está desenvolvida podendo ser trabalhada pouco a pouco afim de se obter melhores progressos. A criança tende adquirir e refinar múltiplas formas de movimentos, e também usar os movimentos adquiridos numa variedade de situações.

Por fim a criança aprenderá a maneira de mover um membro voluntariamente e com um propósito. Ela aprenderá a usar somente os grupos de músculos que são necessários ao movimento a relaxar e a não envolver qualquer outros, desenvolvendo assim sua coordenação motora, bem como as tarefas serão realizadas de forma a estimular a criança a participar através de brincadeiras, jogos lúdicos, etc, através do mergulho, saltos e saltitos, a respiração, o deslizamento e a propulsão. LEWIN (1975).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEE, Helen L.. Psicologia do desenvolvimento : Questões Sociais. Rio de Janeiro : Interamericana 1979.
2. DAMASCENO, Leonardo. A estimulação essencial e a psicomotricidade aplicados a natação de 0 a 10 anos. Rio de Janeiro ,1984.
3. ESCOBAR, Michele Ortega e BUCKHARDT. Natação para portadores de deficiência . Rio de Janeiro : Ao livro técnico, 1985.
4. HAY, James G. Biomecânica das Técnicas desportivas .Rio de Janeiro : Interamericana, 1981.
5. KEPHART, Newell C. O aluno de aprendizagem lenta . Porto Alegre : Artes Médicas, 1986.
6. KLEMM, Franz. Ensino de Natação ao principiante . Rio de Janeiro : Ediouro, 1982.
7. LEWIN, Gerhard. Natação com gente miúda. 4º Ed. , 1975.
8. MEINEL, Kurt. Motricidade I : Teoria da Motricidade esportiva sob aspecto pedagógico. Rio de Janeiro : Artes Médicas, 1984.
9. MELCHERTS, Hurtado Johann. Educação Física Pré-Escolar e Escolar 1º e 4º série : Uma abordagem psicomotora . Curitiba : Prodil , 1987.
10. MUSSEN, Paul Henry. Desenvolvimento e Personalidade da criança. São Paulo : Harbra, 1988.
11. PIAGET, Jean. Ao alcance dos professores. Rio de Janeiro : Ao livro técnico, 1975.
12. PIKUNAS, Justin. Desenvolvimento Humano : Uma ciência emergente . São Paulo : Mc Graw - Hill do Brasil, 1979.
13. REIS, Jaime Werner dos. A Natação na sua expressão psicomotriz. Porto Alegre : Ed da Universidade, 1982.