

VIVIAN RUPPENTHAL BOBATTO

**O ASPECTO LÚDICO NA NATAÇÃO INFANTIL COMO ESTÍMULO À MELHORA DO
ACERVO MOTOR DA CRIANÇA**

**Monografia apresentada à disciplina
Seminário de Monografia como requisito
parcial à conclusão do Curso de Educação
Física, Setor de Ciências Biológicas,
Universidade Federal do Paraná.**

ORIENTADOR: PROFº IVERSON LADEWIG, PhD

VIVIAN RUPPENTHAL BOBATTO

**O ASPECTO LÚDICO NA NATAÇÃO INFANTIL COMO ESTÍMULO À MELHORA DO
ACERVO MOTOR DA CRIANÇA**

CURITIBA

2002

**Aos meus pais, por todo carinho e apoio, que me
fizeram forte nos momentos difíceis e ao
professor e orientador Iverson Ladewig por me
indicar o melhor caminho a percorrer, aquele
com dedicação e responsabilidade. Muito
obrigada!**

**Para seres grande, sê inteiro
Põe quanto és em tudo o que fazes
Nada teu exagera ou exclui
Assim, em cada lago a lua brilha porque alta vive**

Fernando Pessoa

SUMÁRIO

RESUMO	v
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 PROBLEMA.....	2
1.2 JUSTIFICATIVA.....	2
1.3 OBJETIVOS.....	3
2 O DESENVOLVIMENTO MOTOR E AS CARACTERÍSTICAS DA FAIXA ETÁREA	4
2.1 SEQÜÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR.....	6
3 CARACTERÍSTICAS DO MEIO AQUÁTICO	9
4 PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO INFANTIL	11
4.1 FASES DA APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO.....	16
5 LUDICIDADE E BRINCADEIRA	17
6 CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

RESUMO:

O seguinte estudo traz considerações a respeito da natação infantil como atividade capaz de desenvolver aspectos físicos, motores e psicossociais quando mediada por atividades lúdicas. Através da revisão de literatura procurou-se detalhar o desenvolvimento motor e as características de crianças da faixa etária de 3 a 6 anos, o processo ensino-aprendizagem da natação infantil, bem como as características do meio em que esta prática acontece. Conhecendo estes conteúdos o profissional de educação física terá mais facilidade em traçar os objetivos a serem atingidos em uma aula, respeitando a individualidade do aluno e, ainda, por meio de atividades lúdicas, será capaz de estimular a criatividade, o senso crítico e a autonomia das crianças, facilitando a aprendizagem da natação.

1 INTRODUÇÃO

A origem da natação é um pouco imprecisa e, muitas vezes confundida com a própria origem da humanidade. Há algumas pinturas rupestres que mostram vestígios de atividades desenvolvidas no meio líquido por nossos ancestrais.

Por ser o planeta Terra, em sua maior parte composto por água, o homem precisou buscar maneiras de relacionar-se com este meio, já que dele provinha, além de sua subsistência, formas de lazer e terapia. Dessa convivência com o meio aquático “surgiu a necessidade de criar condições que garantissem, não só uma maior permanência, como também melhor e mais adequado deslocamento neste meio.” (SANTOS, 1996, p. 22). Foi daí que surgiu a natação, inicialmente sistematizada pelos militares.

Há relatos de que os povos germanos mergulhavam seus filhos em águas geladas para que, dessa forma, ganhassem resistência. Estes povos nadavam com toda a família, para que as mulheres e crianças aprendessem a nadar por imitação (WILKE, *apud* SANTOS, 1996, p. 23). Assim, o homem ia se apropriando deste meio e, de acordo com suas necessidades e criatividade, construía um ensino cada vez mais sistematizado da natação. Conforme seus objetivos e estudos, foi se criando metodologias de ensino, muitas vezes por tentativa e erro, diferenciando-se idades e fases de aprendizagem e buscando a melhor maneira para proporcionar aos alunos a obtenção dos resultados por eles desejáveis e/ou os mais pertinentes naquele momento do processo ensino-aprendizagem.

Diante de todo esse processo que vem se desenvolvendo, podemos encontrar subsídios norteadores da nossa prática como professores de natação infantil, tendo, desta forma, a possibilidade de optar por qual metodologia seguir e o discernimento de saber quais conhecimentos são importantes de serem obtidos para adequar os objetivos traçados à faixa etária a que se limita este trabalho: crianças em idade pré-escolar, de 3 a 6 anos.

1.1 PROBLEMA

A origem do problema se dá ao observar uma certa cobrança por parte de alguns pais que desejam ver seus filhos "nadando", o que para eles significa somente realizar de forma correta os quatro diferentes estilos de nado, ao invés de "só brincar" durante as aulas de natação.

Antes de aplicarmos treinos exaustivos e competitivos a crianças pequenas é preciso estar atento ao fato de que elas não são adultas e, portanto, ainda não estão prontas para enfrentar toda cobrança que há em torno do esporte competitivo. Pelo contrário, "o corpo infantil necessita de relacionar-se de forma lúdica, livre e criativa, para apropriar-se do mundo dos adultos".(SANTOS, 1996, p. 37)

1.2 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho se justifica pelas constantes modificações que vêm transformando a sociedade moderna. Atualmente, desde muito pequenas, as crianças já são sobrecarregadas de responsabilidades e diversas atividades que acabam prejudicando seu desenvolvimento natural. Além disso, ainda há uma crescente preocupação, devido ao aumento da violência, em "proteger" os filhos, com este intuito, os pais acabam privando as crianças de certas atividades, ainda mais dificultadas se a criança reside em apartamento, que seriam essenciais ao seu desenvolvimento físico, motor, afetivo e social.

É pensando em não privar os filhos de uma atividade física, que alguns pais procuram a natação. Portanto, o papel que cabe ao profissional de educação física é de extrema responsabilidade, pois é da sua boa atuação que depende a evolução e desenvolvimento do aluno dentro dos objetivos propostos. "Desta forma, pode-se afirmar que, não basta ao professor conhecer o conteúdo da modalidade em questão. É preciso que ele saiba como e o porquê da aplicação de determinadas técnicas e o seu

momento oportuno para que o processo ensino-aprendizagem (...) não seja reduzido a uma mera aplicação de resultados incertos". (DAMASCENO, 1997, p. 5)

Para isso um conhecimento do desenvolvimento e aprendizagem motora e dos fatores que os afetam, bem como das características do meio em que se realizará a natação são essenciais a uma prática bem orientada.

1.3OBJETIVOS

- **Delimitar as características motoras gerais de crianças na faixa etária de 3 a 6 anos**
- **Relacionar o desenvolvimento infantil à prática da natação;**
- **Verificar como a utilização de dicas específicas podem ser úteis no processo ensino-aprendizagem**
- **Descrever as principais características do meio aquático**
- **Verificar como a dimensão lúdica pode ser pedagogicamente aplicada para atingir objetivos propostos nas aulas de natação infantil.**

2 O DESENVOLVIMENTO MOTOR E AS CARACTERÍSTICAS DA FAIXA ETÁRIA

O aumento da idade cronológica envolve muito mais que o crescimento em estatura. O desenvolvimento da criança, tanto física, cognitiva, social e funcionalmente é diretamente proporcional à sua idade, porém não depende necessariamente dela. Entre diferentes crianças, algumas variáveis podem interferir muito mais que a idade no seu desenvolvimento (LADEWIG, 1999, p. 06). A nutrição é um exemplo destas variáveis. Tanto a nutrição da mãe, no período pré-natal, quanto à alimentação da criança, poderão afetá-la "nos aspectos de altura, do peso e também cognitivamente" (LADEWIG, 1999, p. 17). Para tanto é importante uma alimentação balanceada, além de questionamentos de certas crenças populares, como a famosa: "criança gorda é criança saudável". Hoje em dia, devido ao aumento crescente no consumo de *fast foods*, além do sedentarismo ocasionado por certas praticidades do mundo moderno, surgem cada vez mais cedo, problemas como obesidade e sobrepeso.

Outra variável importante de ser observada e que afeta, principalmente o desenvolvimento motor da criança está relacionada à quantidade e qualidade das experiências motoras que por ela foram adquiridas. Segundo GESSEL (1929), citado por LADEWIG (1999, p. 05), esta variável se inclui em uma das perspectivas sob a qual o desenvolvimento motor é visto: a da influência do meio ambiente.

Para BEE (1996, p. 134), entre as características do meio que influenciam o desenvolvimento da criança está o que ela chama de "prática", que se refere às experiências oportunizadas à criança para seu melhor desenvolvimento, agindo como facilitadoras deste. Um exemplo dado por ela é a comparação entre uma criança que, seja na escola ou em casa, tem contato com escadas, de uma que raramente está exposta a um ambiente como este. Com certeza a primeira aprenderá a subir e a descê-las mais cedo, o que comprova a influência da "prática", ou do meio, no desenvolvimento e/ou aprendizagem de uma nova habilidade.

A outra perspectiva, é a maturacional, "... onde o desenvolvimento motor é um resultado de um mecanismo biológico, endógeno (interno) e regulatório." (GESSEL, *apud* LADEWIG, 1999). E, complementando, BEE (1996, p. 134) observa que "mesmo

que o 'índice' de desenvolvimento varie de uma criança para outra, a 'seqüência' é virtualmente a mesma para todas as crianças". Porém não devemos entender estas como definições simplistas da idéia de maturação, para THELEN *apud* BEE (1996, p. 134) "não existe um 'gene de engatinhar', ou um 'gene de caminhar' que de alguma maneira se desdobra numa seqüência (...), ao invés disto, um novo movimento ou habilidade motora é um caminho final comum, resultado de um complexo sistema de forças operando junto, incluindo cognição, percepção e motivação, assim como mudanças físicas subjacentes". O que não significa negar a importância da maturação dos tecidos que compõe a anatomia e fisiologia humana. E sim, acrescentar a estes aspectos fatores ambientais, nutricionais, afetivos, etc.

Partindo desses dois princípios, percebe-se que, como educadores físicos, temos o papel de proporcionar às crianças diversas experiências motoras, dando a elas estímulos que venham a contribuir com seu desenvolvimento. Temos ainda, o dever de respeitar a individualidade das crianças, buscando, na medida do possível adequar nossas aulas, objetivando a participação de todos. Já que "vários tipos de padrões motores podem ter sua base na filogenia (biologia), mas as condições ontogenéticas (ambientais) moldam a proporção e a extensão até a qual os padrões são adquiridos". GALLAHUE & OZMUN (2001, p. 67)

A individualidade a que se faz referência, diz respeito ao fato de que a maturação é "... primariamente determinada geneticamente (...) e resistente a influências externas" (LADEWIG, 1999, p. 5), portanto deve ser respeitada como realmente sendo característica única de cada ser.

Sendo o indivíduo, composto por características inatas e adquiridas, encontra-se em GALLAHUE & OZMUN (2001, p. 03) a definição para desenvolvimento motor: "Desenvolvimento motor é a contínua alteração no comportamento ao longo do ciclo da vida, realizado pela interação entre as necessidades da tarefa, a biologia do indivíduo e as condições do meio ambiente."

TANI, MANOEL, KOKUBUN & PROENÇA (1988) *apud* CUNHA (1992, p. 06), enfatizam o fato do desenvolvimento motor ser "um processo contínuo e demorado e, pelo fato das mudanças mais acentuadas ocorrerem nos primeiros anos de vida, existe

a tendência de se considerar o estudo do desenvolvimento motor como sendo apenas o estudo da criança". Porém a necessidade de se focar a criança nestes estudos, reside no fato de que os primeiros seis anos de vida são cruciais para o seu desenvolvimento, pois as experiências que a criança tem neste período é que determinarão que tipo de adulto ela se tomará.

Dentro deste processo contínuo, percebe-se que a seqüência do desenvolvimento é a mesma para todas as crianças, apenas a velocidade de progressão varia (TANI *et alli*, *apud* CUNHA, 1992, p. 07). Um exemplo da natação infantil faz-nos perceber a veracidade desta informação: uma criança jamais coordenará movimentos de braços e pernas no nado crawl, se antes não tiver passado pela experiência de flutuar em decúbito ventral. Observando fatos como este, alguns autores propuseram uma seqüência de desenvolvimento motor, já que "(...) o comportamento motor observável real de um indivíduo fornece uma 'janela' para o processo de desenvolvimento motor, assim como indicações para os processos motores subjacentes." GALLAHUE & OZMUN (2001, p. 98).

2.1 SEQÜÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR

GESSEL (1954), citado por LADEWIG (1999, p. 14), indicou que a seqüência de desenvolvimento motor acontece no sentido céfalo-caudal (do cérebro até os pés) e próximo-distal (do centro do corpo às extremidades). Por exemplo: primeiramente a criança controla a postura da cabeça, depois do pescoço, em seguida do tronco, para manutenção da postura ereta, para então se manter em pé e caminhar.

Com base nisto, GALLAHUE & OZMUN (2001, p. 98-107) propuseram uma seqüência do desenvolvimento que se processa em quatro fases:

1) Fase dos Movimentos Reflexivos:

Esta fase compreende os movimentos fetais, que são os reflexos posturais, ou os primitivos (de busca de alimento, proteção, coleta de informações). Os reflexos formam a base para as fases do desenvolvimento motor, é a partir dele que o bebê

obtem informações sobre o ambiente, como a luz, o toque, sons e reage a eles com movimentos involuntários.

2) Fase dos Movimentos Rudimentares

Os movimentos rudimentares, observados desde o nascimento até aproximadamente dois anos de idade, são as primeiras formas de movimentos voluntários. Aqui os movimentos são determinados maturacionalmente e sua seqüência é bastante predizível: segurar, largar, gatinhar, andar são alguns desses movimentos.

Muitos reflexos surgem e desaparecem para dar lugar aos movimentos conscientes, e ainda há início no aumento do nível de precisão e controle dos movimentos.

3) Fase dos Movimentos Fundamentais:

Esta fase compreende a faixa etária enfocada neste trabalho. Dos 3 aos 6 anos de idade, é que correspondem a maioria dos alunos que pratica a natação infantil (ou pré-escolar). Esta, que também pode ser chamada de "fase dos movimentos básicos", é a fase que se caracteriza por uma expansão dos movimentos rudimentares. Aqui a criança estará explorando a capacidade de movimento do seu próprio corpo e está aprendendo a reagir com controle e competência motora a vários estímulos. Subdivide-se em 3 estágios separados, mas freqüentemente sobrepostos:

-De 2 a 3 anos: Estágio inicial: Aqui os movimentos são incompletos, pois ocorre um uso restrito ou exagerado do corpo. A coordenação, ritmo, organização espaço-temporal ainda são pobres

-De 4 a 5 anos: Estágio elementar: Há uma melhora no controle do ritmo e coordenação, porém os movimentos ainda são restritos ou exagerados. É importante frisar que, se não há estímulo, ou ele não é passado de maneira correta, alguns indivíduos podem não ir além deste estágio.

-De 6 a 7 anos: Estágio maduro: Já há um controle e coordenação dos movimentos, que possuem grande eficiência mecânica. É importante, como educadores físicos, observarmos que

“Embora algumas crianças possam atingir esse estágio basicamente pela maturação e com um mínimo de influências ambientais, a grande maioria precisa de oportunidades para a prática, o encorajamento e a instrução em um ambiente que promova o aprendizado. Sem essas oportunidades, torna-se virtualmente impossível um indivíduo atingir o estágio maduro nessa fase, o que vai inibir a aplicação e o desenvolvimento desta habilidade em períodos posteriores.”
(GALLAHUE & OZMUN, 2001, p. 105)

4) Fase dos Movimentos Especializados:

Após passagem por todas as fases antecedentes e aquisição dos padrões fundamentais de movimento, o equilíbrio e as habilidades locomotoras e manipulativas vão sendo refinadas gradativamente, com seu treino. Também subdivide-se em três estágios interligados:

- **Estágio transitório:** Neste período (7 a 10 anos de idade), a criança começa a combinar habilidades motoras fundamentais ao desempenho de habilidades especializadas. Estes autores alertam para o cuidado que se deve tomar para que a criança não restrinja seu envolvimento a certas atividades, especializando-se somente em algumas, o que provavelmente provocará efeitos indesejáveis nos dois últimos estágios dessa fase.

- **Estágio de aplicação:** Neste estágio (dos 11 aos 13 anos), a sofisticação e a base de experiências motoras, tomam a criança capaz de tomar inúmeras decisões, no momento da tarefa.

- **Estágio de utilização permanente:** De, aproximadamente 14 anos até o resto da vida adulta. É caracterizado pelo uso do repertório de movimentos adquiridos pelo indivíduo por toda a vida, inclusive na fase dos movimentos fundamentais.

HARROW, *apud* TANI *et alli* (1983), propôs, em sua taxionomia para o domínio motor, que na idade pré-escolar, as crianças, que já passaram pela fase dos movimentos reflexos, se encontram na fase “habilidades básicas”, que são as atividades voluntárias e servem de base para aquisição futura de tarefas mais complexas.

Pela descrição dos dois modelos de seqüência do desenvolvimento, percebe-se que os autores, num consenso, acreditam ser esta, uma fase de extrema importância para o decorrer do desenvolvimento. Por isso é imprescindível permitir que a criança brinque, sozinha ou com os coleguinhas, crie e fantasie, para que isso seja algo

prazeroso, e, além de contribuir para o desenvolvimento motor, aquisição de habilidades e de padrões motores, contribua também para o desenvolvimento cognitivo e sócio-afetivo da criança.

LE BOULCH (1992, p. 129), enfatiza a importância de proporcionar à criança, toda exploração possível do ambiente, dos movimentos, dos materiais, com os quais ela brinca, pois na idade pré-escolar, “a primeira prioridade é a atividade motora global”, o que permitirá, no futuro, uma escolha a respeito do esporte ou atividade corporal que se quer praticar, sendo possível assim, sua realização sem grandes dificuldades.

Não se deseja aqui reduzir a natação a uma prática desorientada, deixando as crianças “livres” para brincarem como e do que quiserem. O papel do professor de educação física, com conhecimentos a respeito do desenvolvimento infantil, é fundamental na orientação das atividades. O meio aquático, por ser diferente do que estamos acostumados a realizar nossas atividades, por si só já é rico e capaz de proporcionar experiências positivas, se ainda, para ministrar as aulas, houver um profissional competente, os objetivos propostos facilmente serão alcançados.

3 CARACTERÍSTICAS DO MEIO AQUÁTICO

Além de ser bastante complexo, com características muito peculiares, o ambiente de ensino da natação é muito rico em propriedades físicas, que interferem diretamente na ação de quem se encontra no meio.

Ouve-se falar que a água é um meio muito aconchegante, que nela nos sentimos mais “leves”. Este fato pode ser explicado fisicamente pelo princípio de Arquimedes que estabelece que “quando um corpo é submerso na água, ele experimenta uma força de empuxo igual ao peso de líquido que ele deslocou” (VELASCO, 1997, p. 21). O empuxo é uma força exercida contrária à força da gravidade, e sua força vai depender da densidade da água e do corpo nela submerso.

Cada substância, bem como cada pessoa tem sua própria densidade, que é a relação da massa pelo volume da substância. Quando essa densidade é comparada à

densidade da água, temos uma grandeza denominada gravidade específica ou densidade relativa.

A gravidade específica da água é 1. Se a gravidade específica de um objeto ou substância for maior do que 1, ele afundará, se for menor, ele flutuará, ou seja, a força de empuxo será em módulo maior que a da gravidade. (PALMER, 1990, p. 39).

A gravidade específica do corpo humano está geralmente em torno de 0.98, o que lhe dá a qualidade de flutuar. Porém esse valor não é homogêneo para todo o corpo, pois este contém tecidos, como o ósseo e o muscular, cuja gravidade específica é maior do que 1. A flutuabilidade, como citado anteriormente, depende então da composição corporal. A gravidade específica do corpo da criança, em geral é menor que a do adulto, pela maior quantidade de tecido adiposo. Isto lhe permite maior facilidade em realizar movimentos que exijam esta capacidade (flutuação).

Outra característica da água que lhe dá a condição de meio "acolhedor", é sua temperatura (se esta for adequada). TURCHIARI (1996) e BRESGES (1984), sugerem que para a idade de 3 a 6 anos, a temperatura ideal gire em torno de 32° C para "facilitar a descontração muscular da criança" (TURCHIARI, 1996, p.22). VELASCO (1997, p. 23) frisa o âmbito motivacional sob o qual a temperatura da água exerce influência. Para esta autora, o interesse e a participação dos alunos está intimamente relacionado a este fator que é bastante individual, existem pessoas que possuem melhor desempenho em água fria, outras, preferem água mais quente, por isso, na medida do possível deve-se adequar a temperatura a preferência da maioria dos alunos e/ou adaptar as atividades: quando a água estiver muito fria, exercícios de intensidade mais elevada, quando estiver quente, o contrário. É importante ainda, que se observe a região do país que se localiza a piscina e a época do ano, a fim de variar a temperatura se necessário.

Outra qualidade física relacionada ao meio líquido é a pressão hidrostática, que é definida como sendo "a força exercida por um fluido sobre a superfície com a qual está em contato direto." (PALMER, 1990, p.40). VELASCO (1997) ainda cita que a pressão é igual a uma profundidade constante, além de aumentar com a profundidade do corpo imerso e com a densidade da água. Os benefícios que esta grandeza

proporciona são responsáveis por um número considerável dos alunos que procuram a natação. Por existir a pressão da água, e por esta ser maior que a do ar, a força necessária para expirar o ar dentro da água é bem maior que a que utilizamos comumente no meio aéreo. Isto acaba por fortalecer a musculatura torácica, o que auxilia na respiração de crianças com dificuldades acometidas por qualquer patologia respiratória.

Além da pressão, outros fatores que auxiliam no tratamento dessas doenças, dentre elas a principal, asma, é a temperatura da água e a umidade do ar. "O denominador comum de uma crise asmática é a hiperiritabilidade da árvore tetrabrônquica, que acarreta a broncoconstrição e uma redução drástica no fluxo de ar." (FOSS & KETEYIAN, 2000, p. 166).

O calor provoca broncodilatação, esta é a contribuição da temperatura, com relação à umidade, os mesmos autores citam que tão importante quanto o tratamento da asma é a prevenção, "... o que significa evitar ou controlar os fatores que podem desencadear ou induzir um ataque asmático, isto é temperatura e umidade do ar." Ou seja, evitar ambientes com ar frio e seco, que é justamente o oposto do ambiente da natação.

Para que todas essas características, específicas do meio aquático, possam ser aproveitadas em benefício do aluno, é importante que o professor de natação as conheça e saiba como adequar a elas o processo ensino-aprendizagem desta atividade

4 PROCESSO ENSINO – APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO INFANTIL

Muitas teorias na área da aprendizagem foram elaboradas com o propósito de auxiliar os docentes em sua prática. Abaixo são citadas algumas:

As teorias behavioristas de aprendizagem, segundo MARQUES (1998, p. 15), são caracterizadas por proporcionar ao aluno "uma mudança de comportamento observável". Por exemplo: quando um professor de natação delimita objetivos, como flutuar e deslocar-se na água, e utiliza-se de uma metodologia tal em suas aulas, que

como resultado final, observa seus alunos fluindo e deslocando-se, o mesmo poderá concluir que seu método foi eficiente, acarretando nos alunos, devido à prática das atividades, uma mudança de comportamento. E isto, segundo as teorias behavioristas, é um sinal de que ocorreu aprendizagem.

Por outro lado, há teorias que afirmam que “a aprendizagem, na verdade não é o comportamento observável, e que este é apenas o produto final de um processo que ocorre internamente no indivíduo e antecede o movimento propriamente dito” (MARQUES, 1998, p. 15). O desempenho (comportamento observável) pode, de alguma maneira, ser prejudicado por algum fator emocional, por exemplo. Se, quando esse fator for minimizado, o desempenho não for mais afetado, é sinal de que ocorreu a aprendizagem. Estas são algumas características das teorias cognitivistas, que propõe a aprendizagem como um processo constituído por mecanismos como a percepção, a memória e a decisão.

Nos anos 70, surge a teoria do processamento de informações, enfatizando que “a capacidade da criança em realizar uma tarefa vai depender principalmente da maneira que a informação é passada para posterior assimilação e armazenamento.” (LADEWIG, 2002, p. 6). Esta teoria ainda preconiza que as informações sejam passadas às crianças de maneira simples e numa linguagem acessível, respeitando seus limites individuais e dando o tempo necessário para que ela absorva as informações e realize a tarefa proposta. A figura 1 representa o caminho que a informação percorre até chegar à resposta ao estímulo.(ver página 134)

É importante observar o papel do professor neste processo. O estímulo, seja ele percebido de forma visual, auditiva, tátil, é geralmente fornecido pelo professor, se ele não for corretamente compreendido, já a primeira parte do processo ficará prejudicada. Por isso é importante que ele seja transmitido de maneira clara e acessível à faixa etária com que se trabalha. Porém, não deve se exigir do aluno que ele imite e realize os movimentos de forma idêntica ao professor. A avaliação do desenvolvimento das crianças nas aulas, não deve ser comparada a um modelo considerado perfeito, mas sim, analisada, acompanhada e compreendida, conforme as possibilidades e individualidade de cada aluno, (FERNÁNDEZ, 2001, p. 39).

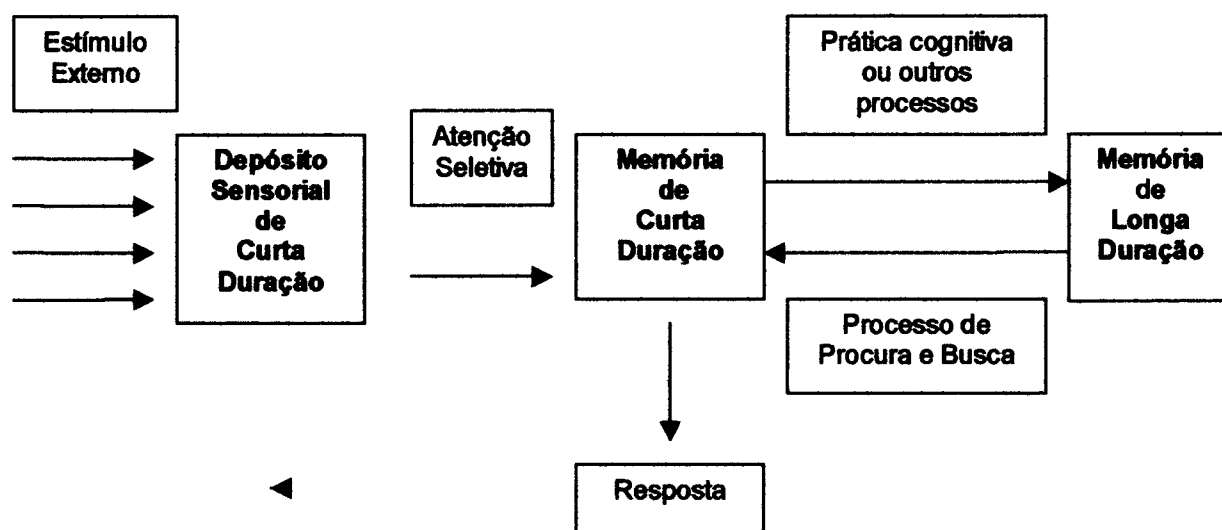


Figura 1: Os sistemas da memória e sua relação com a resposta (de Schimdt & Wrisberg, 2000)

Outro aspecto que pode prejudicar a percepção do estímulo é a falta de atenção. Num ambiente como o da escola de natação, muitas vezes outros fatores se tomam mais relevantes para a criança do que a própria aula. A água (ambiente bem diferente do qual estamos acostumados a realizar nossas atividades), os materiais, por serem coloridos, possuírem variadas formas, o professor, tudo isso contribui para a sua distração, que é ainda reforçada por ser este um meio sociabilizante, com vários coleguinhas da mesma idade de mesmos interesses.

A fase pré-escolar é a época em que a criança começa a freqüentar lugares onde convive com outras crianças de sua idade e é aí que se inicia o processo de socialização, pois ela sai do ambiente familiar, restrito, por se constituir de poucas pessoas, para interagir com um maior número de pessoas. CORRÊA & MASSAUD (1999, p. 152), sugerem que para que esta passagem seja realizada de maneira que a criança se adapte ao novo ambiente com que se depara, "é indispensável uma dosagem equilibrada de liberdade e disciplina". O que acaba sendo um obstáculo a ser superado pelo professor, porque se houver excesso de uma ou falta de outra, a dificuldade em interagir com a turma se torna bastante grande.

Para atingir o equilíbrio, é importante deixar claro aos alunos os limites e possibilidades de suas atitudes, o momento pertinente de cada atividade ou brincadeira, e, acima de tudo mostrar que alguns acordos podem ser feitos, algumas sugestões podem e devem ser aceitas, até para estimular a participação e criatividade das crianças, já que "...o que convoca e nutre o pensar é a geração de um espaço entre o ensinante e o aprendente que transforme as frias ações em situações pensáveis, as quais possam ser interrogadas, entendidas e modificadas." (FERNÁNDEZ, 2001, p. 42). Desta forma, cria-se um vínculo de respeito e confiança mútuos que acabam por se tomarem facilitadores da aprendizagem.

Ainda, para que a aprendizagem se concretize de forma positiva, é importante que a criança possa selecionar o que é relevante para o seu desenvolvimento na atividade, daquilo que não é. Para tanto, precisa desenvolver os processos de atenção seletiva. Para LADEWIG & CIDADE (2001) a atenção seletiva pode ser definida como "a habilidade do indivíduo dirigir o foco da atenção a um ponto em particular no meio ambiente". A dificuldade então se encontra em como dirigir o foco da atenção à aula, com tantas outras coisas chamando a atenção do aluno?

Aí entra a importância de uma aula bem elaborada que possa ser atrativa aos alunos. Mantê-los motivados, realizando atividades prazerosamente, é um facilitador da aprendizagem. THOMAS (2000), citado por LADEWIG, CIDADE & LADEWIG (2001), relata que quando a criança tem interesse em aprender algo, é capaz de ficar concentrada na tarefa por muito tempo. Se, por falta de atenção (entre outros fatores), as crianças têm dificuldade em perceber e selecionar informações, alguns autores sugerem, além da motivação descrita acima, uma maneira bem simples de contornar esses problemas: a utilização de dicas específicas que significa "... rotular alguma informação ou utilizar-se de uma palavra ou sinal para passar uma informação de maneira mais simplificada para quem está realizando a tarefa" (LADEWIG, 1999, p.26).

Um exemplo da utilização de dicas na natação infantil é dizer aos alunos que "grudem os braços nas orelhas" no momento do salto, para que os braços possam proteger a cabeça, em uma aula de saídas, por exemplo. Ou, no nado de costas, para que a criança aprenda a girar o braço, saindo da água com o polegar e entrando com o

dedo mínimo, utilizar “dedão, dedão, dedão dedinho, dedinho, dedinho” (LADEWIG, 1999, p. 26). No nado Crawl, para que as crianças mantenham os pés estendidos: “meninas com pé de bailarina, meninos com pé de jogador de futebol” (demonstrar o “chute” neste caso, que é com a parte superior do pé). E assim, diversas maneiras podem ser criadas, para manter essas informações, que ,com ênfase e repetição, se tornarão relevantes e com isso podem ser buscadas na memória no momento oportuno.

É importante observar que as dicas não podem ser passadas ao acaso. O professor deve estar consciente dos pontos críticos das tarefas e em cima disso criar as dicas. LADEWIG *et alli* (2001, p. 185), sugerem que no início da aprendizagem a informação deve ser passada de forma mais generalizada para não sobrecarregar o aluno, com a evolução do aluno, pode-se então passar informações mais complexas que ele será capaz de assimilar.

Quando o processo ensino aprendizagem da natação infantil se efetiva de maneira positiva, respeitando a individualidade de cada aluno e utilizando certas estratégias de ensino, a criança adquire diversas habilidades e treina suas capacidades. Ainda “... assimila a informação, retendo-a a fim de utilizá-la no momento oportuno, reagindo corretamente ao estímulo.” (LADEWIG, *et alli*, 2001, p. 166).

Há alguns autores que dividiram esse processo dentro da natação em três fases distintas, abordadas no próximo tópico:

4.1 FASES DA APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO

Aprender a nadar é, segundo CATTEAU & GAROFF (1990, p. 61) “colocar-se ou ser colocado, individual ou coletivamente, no elemento líquido, respeitando uma seqüência de situações”. WALLON e AJURIAGUERRA citados por VELASCO (1997, p. 51), propuseram uma divisão em fases dessa “seqüência de situações”. A primeira fase de aprendizagem da natação ressalta a questão da segurança e da adaptação. Não basta que as crianças estejam em segurança, é necessário que se sintam seguras, para tanto é indispensável uma autonomia afetiva antecipadora da autonomia motora.

“Adaptação na água, que se pode conseguir mesmo antes da adaptação à gravidade, como ilustram alguns bebês nadadores, implica a emergência de uma integração polissensorial complexa e de uma série de padrões motores adaptativos, subaquáticos e aquáticos, expiratórios e inspiratórios, bucais e epiglóticos, etc., que só podem ser alcançados numa dependência mediatizadora, isto é, numa integração social intencional, securizante, lúdica e confortante.” (VELASCO, 1997, p. 52)

A segunda fase da aprendizagem da natação deve promover o enriquecimento adaptativo às características do meio aquático. **“O progresso da criança nadadora traduz, por analogia, um progresso de independência e de segurança na água, antes, porém de equacionar um processo propulsivo contínuo.” (VELASCO, 1997, p. 53)**

A terceira fase da aprendizagem da natação deve visar deslocamentos aquáticos coordenativos e construtivos, isto é, um enriquecimento crescente, evolutivo e total da criança, onde a ludicidade seja prioritária a uma iniciação desportiva.

É evidente que, se a criança, por algum motivo, não assimilou as características de qualquer uma das fases, terá dificuldades nas seguintes. Se partimos do pressuposto que o processo ensino aprendizagem se caracteriza por uma ordem crescente de dificuldade das etapas que o compõe, devemos estar conscientes se nossos alunos estão aptos ou não para começarem a realizar atividades com um grau de dificuldade maior.

Em alguns momentos isso se torna um pouco difícil, pois além das características individuais de cada criança, muitas vezes, entram “alunos novos” na aula, e para estes, um processo de adaptação específico deve ser trabalhado. Seria incoerente ensinar braçada de crawl a um aluno que não consegue pôr o rosto na água.

Se certos cuidados forem tomados com relação à individualidade, ao grupo e ao ambiente com o qual se trabalha e ao que é ensinado, como e em que momento, será fácil garantir ao nosso aluno a aquisição de um acervo motor bastante amplo, além de uma promoção de condições fisiológicas, educativas e recreativas que favoreçam seu crescimento e desenvolvimento integral (DAMASCENO, 1997, p. 5).

O mesmo autor ainda cita, como objetivos da natação infantil, o fato de proporcionar à criança “instrumentos básicos que estimulem os processos de maturação e aprendizagem nos aspectos cognitivo, afetivo e psicomotor, de tal maneira

que favoreça seu crescimento e desenvolvimento e orientar o espírito de curiosidade e observação da criança para iniciá-la na compreensão e interpretação do mundo que a rodeia”.

Quando os estímulos são motivantes e certos artifícios pedagógicos são utilizados, o desenvolvimento do aluno na atividade se processa de forma positiva, para isso, essencial neste processo, para a determinada faixa etária são as brincadeiras e jogos lúdicos.

5 LUDICIDADE E BRINCADEIRA

Foi descrito anteriormente, que durante seu desenvolvimento, a criança passa por diversas fases, e que, para melhor proveito de todas elas, é necessário que haja uma correta estimulação.

LE BOULCH (1992) cita que nesta fase (3 a 6 anos), movimentos e atitudes da criança têm como características essenciais a espontaneidade e naturalidade, e que a ação educativa da escola maternal, que aqui pode ser transportada para escola de natação deve desenvolver esta espontaneidade adaptando-a ao ambiente.

Um dos momentos visíveis, em que a criança expressa esta atitude é através da brincadeira. Muitos filósofos, educadores, psicólogos tentaram defini-la e GARVEY, C. *apud* SPODEK, & SARACHO, (1998, p. 211) deu sua contribuição. Para esta autora, “a brincadeira é prazerosa e divertida. Mesmo quando não for acompanhada de sinais de alegria, ela ainda é avaliada positivamente pelos envolvidos.” Nesta mesma obra, outra autora citada, identifica “uma qualidade lúdica que caracteriza a brincadeira, incluindo a espontaneidade física, social e cognitiva, a alegria manifesta e o senso de humor.” (LEIBERMAN *apud* SPODEK & SARACHO, 1998, p. 211). Nestas e em outras definições está sempre implícito o caráter prazeroso desse tipo de atividade, talvez pela falta de intencionalidade, por parte do sujeito, em ser ele atingido.

No momento em que está brincando a criança fantasia, cria e identifica-se com personagens sociais marcantes: o bombeiro, o professor, o jogador de futebol... Através

disso ela inicia sua integração social, aprende a conviver (LE BOULCH, 1992, p. 89). Além disso, a brincadeira promove certas situações, mesmo que sem intenção, de aprendizagem, e essa aprendizagem é muito positiva no sentido que acontece prazerosamente. Este mesmo autor coloca que os jogos e brincadeiras possibilitam às crianças inúmeras atividades motoras, fontes de progresso e estas acabam tornando a coordenação mais aprimorada. Portanto, quanto mais oportunidades a criança tiver para desfrutar da riqueza e liberdade de fantasiar no momento da brincadeira, mais solidamente seu desenvolvimento se processará.

A infância é, portanto, a aprendizagem necessária para a idade adulta. Estudar na infância somente o crescimento, o desenvolvimento das funções, sem considerar o brincar, seria negligenciar esse impulso irresistível pelo qual a criança modela sua própria estátua. Pela brincadeira ela desenvolve as possibilidades que emergem sua estrutura particular, concretiza as potencialidades virtuais que afloram sucessivamente à superfície de seu ser, assimila-se e as desenvolve, une e as combina seu ser e lhe dá vigor. A criança que não sabe brincar será um adulto que não saberá pensar. (CHATEAU, 1987, apud CUNHA, 1992, p. 14).

As crianças podem brincar com seus brinquedos, podem brincar de faz-de-conta e também podem brincar com jogos, que, segundo SPODEK & SARACHO (1998, p. 214) "são baseados em regras e requerem, para serem jogados adequadamente, que as crianças internalizem um entendimento dos papéis dos outros, bem como de si mesmas". Essa é a característica essencial do jogo que o difere dos outros tipos de brincadeiras, o fato de que "não há jogo sem regras" (BROUGÈRE 1998, p. 192).

A autora francesa, BROUGÈRE em suas reflexões sobre jogos educativos, discute o fato de que, "o jogo não é um comportamento específico, mas uma situação na qual esse comportamento adquire uma significação específica. Vê-se que o jogo supõe comunicação e interpretação." (1998, p. 190). As relações entre os jogadores, podem acarretar em acordos capazes de transformar ou criar novas regras, conseqüentemente o jogo é um espaço de inovação, de criação para a criança, pois "fornece a ocasião de experimentar combinações de condutas que, sobre pressões funcionais, não seriam tentadas" (BRUNER *apud* BROUGÈRE, 1998, p. 192). Este autor ainda atribui ao ato lúdico, o poder de criar situações exploratórias propícias para a solução de problemas (*apud* KISHIMOTO, 1998, p. 10). Portanto, se nosso objetivo na aula for, entre outros, desenvolver a criatividade, a autonomia das crianças, a

superação de desafios, etc, não devemos ser nós, os educadores, responsáveis por todo o tempo dizer aos alunos o quê e como eles devem fazer, é importante deixar que eles sozinhos criem, fantasiem e desenvolvam seus próprios jogos e brincadeiras.

Como já foi observado, vários foram os autores que desenvolveram teorias a respeito do jogo e sua importância na infância. SANTOS (1996, p. 41-9) faz uma revisão sobre alguns deles e suas contribuições:

Wallon se preocupou em classificar os jogos em duas linhas: a dos jogos puramente funcionais e a dos jogos de ficção, de aquisição e fabricação. A primeira divisão refere-se àquilo que pode ser visto nos movimentos corporais simples, fundamentais ao conhecimento do corpo bem como suas possibilidades, relacionadas a movimentos, sons, manipulação de objetos, etc. Já a segunda linha refere-se à fantasia, à curiosidade, ao esforço da criança em descobrir o que está à sua volta em totalidade (quando desmonta seus brinquedos, por exemplo), à criação, à imitação e criatividade.

Outro autor que buscou classificar os jogos, foi Jean Piaget. Dividiu-os em sensório-motor, jogo representativo ou simbólico e jogo de regras. O "jogo sensório-motor", para este autor, é aquele realizado pela criança por puro prazer funcional, já os "jogos representativos ou simbólicos", além da busca por este prazer, a criança também acrescenta aí "a busca pela realização dos conflitos e realização dos desejos que não são possíveis em situações não lúdicas" (SANTOS 1996, p. 45). Por volta dos 8 anos de idade, aparece o "jogo de regras", que auxilia na compreensão das relações sociais de vida pela criança. Piaget vê no jogo "o caminho para a assimilação da realidade exterior aos esquemas que a criança possui, por isso ele afirma que todos os movimentos verificados na criança têm a possibilidade de serem transformados em jogos" (SANTOS 1996, p. 45).

Outra autora que destaca a contribuição de diversos estudiosos sobre o assunto foi KISHIMOTO (1998), em sua obra cita SPENCER, e descreve que, para ele o jogo representa a eliminação do excesso de energia acumulado na criança. Já autores como GROSS e STANLEY-HALL, o jogo além de preparar a criança para a vida, representa um instinto, uma característica inata do ser humano que é elemento

fundamental para o equilíbrio emocional da criança. Ainda educadores como CHATEAU, VIAL e ALAIN, assinalam a importância do jogo infantil como recurso para educar e desenvolver certos aspectos no decorrer das diferentes fases da infância.

Mesmo com alguns contra-sensos, todos os autores citados concordam que o aspecto lúdico é essencial no decorrer do processo de desenvolvimento da criança. Porém, como por muito tempo acreditou-se que o desenvolvimento motor acontecia de forma natural e progressiva, sem a necessidade de uma preocupação específica no sentido de preparar um ambiente, brincadeiras e atividades que o favorecesse, são poucos os pais e professores que se preocupam em oportunizar experiências motoras de forma adequada aos filhos e alunos. "Os adultos insistem em negar o mundo da cultura infantil" (FREIRE, P., *apud* SANTOS, 1996, p. 56). Por isso é necessário chamar a atenção ao fato de que uma criança descobre o mundo através do brincar, seja ele espontâneo ou proporcionado.

É importante então, que os professores exerçam esse papel, de forma a orientar as crianças a atingirem um pleno desenvolvimento a partir de atividades lúdicas.

Conforme descrito anteriormente, durante seu desenvolvimento, a criança passa por diversas fases, e que para melhor proveito de todas elas é necessário que haja uma correta estimulação. O meio líquido é um meio diferente do qual estamos acostumados a interagir, "... a todo momento na água, entram informações no cérebro provindas dos olhos, dos ouvidos, da pele, dos músculos, da gravidade, da impulsão, da flutuação, etc., que terão que ser organizadas em termos de 'tráfego' neurológico, para que se observe um resultado final adaptável e seguro, caso contrário, a sua desorganização ou 'engarrafamento', produzirão um comportamento inadequado e desajustado." (VELASCO, 1997, p.45).

Então é importante que as atividades sejam orientadas adequadamente a este ambiente. Certas brincadeiras que são executadas de uma maneira na terra, pedem modificações quando levadas à água. Neste momento é produtivo desafiar as crianças a modificarem a brincadeira, estimulando assim a criatividade e percepção na diferença entre os ambientes. "As situações da devida adequação acompanham o

desenvolvimento da criança permitem à criança vivenciar noções de intensidades diferentes, velocidades irregulares, domínio corporal no meio ambiente diferente (água), além de desenvolver uma maior sensibilidade em suas percepções relacionadas com o espaço, tempo e objetivos a que estão sendo submetidas.” (TURCHIARI, 1996, p.14).

Diversos movimentos que são possíveis de realizar na água implicam numa ampliação do repertório motor da criança. Se certos fatores da auto-confiança ainda não estão sequer consolidados no meio terrestre, deverá se trabalhar em cima disso para que esses fatores sejam suficientes para garantir maior segurança na água. (VELASCO, 1997, p. 43). O aspecto lúdico das atividades é uma excelente maneira de se trabalhar estes fatores.

Com isso é importante que se respeitem fatores emocionais, motores e cognitivos dentro da individualidade de cada criança. Assim será realizado um trabalho produtivo, sem que se bloqueie o processo de adaptação por uma experiência infeliz.

Os jogos na água apresentam certa quantidade de fatores específicos (água profunda, frio, medo) que se constituem num freio para sua prática em boa parte dos casos. Os jogos e brincadeiras podem facilitar a realização de muitos objetos pedagógicos, em primeiro lugar, no melhoramento da confiança em si mesmo no meio aquático. (VELASCO, 1997, p. 44). Quando esses objetos pedagógicos são orientados em forma de desafios, as situações lúdicas acabam por “... levar a criança a alcançar níveis de desempenho que só as ações, por motivação intrínseca conseguem” (CORRÊA & MASSAUD, 1999, p. 154).

A natação desenvolvida dentro de um contexto lúdico tem várias funções importantes: a melhora das valências físicas, a prevenção e melhora de problemas respiratórios, a interação e cooperação com os colegas, além de desenvolver a criatividade e o respeito pelo próximo, já que o jogo “não dá uma importância excessiva aos resultados” (BROUGÈRE, 1998, p. 193). Em contrapartida, no desporto de alto nível, há uma grande preocupação que se dá no âmbito esportivo, sem o caráter lúdico, sem flexibilidade nas regras, o que gera ansiedade, angústia e decepção.

FERNÁNDEZ (2001, p. 32) demonstra com um exemplo simples, como o processo ensino-aprendizagem se dá de forma muito mais positiva quando mediado por

atividades lúdicas como jogos e brincadeiras. Ela faz uma relação entre o prazer de andar de bicicleta e o aprendizado de qualquer outra tarefa, "... assim, para que 'a vontade de andar de bicicleta' possa operar outorgando à tarefa de andar de bicicleta a passionalidade lúdica, o excedente de alegria, a experiência de vivência de satisfação, a experiência de realização subjetiva requerem que o ensinante se abstenha de impor ao aprendente um fim utilitário." Quer dizer, a criança que aprende a andar de bicicleta, não o faz com finalidade de participar de um campeonato de ciclismo, ou de ir mais rápido à um lugar que precise, mas sim "para poder desfrutar de uma alegria a que a 'vontade' de aprender nos remete".

Isto é o que devemos procurar oferecer aos nossos alunos, o sentir prazer em realizar as atividades. Mesmo que a aprendizagem de uma determinada técnica não seja o objetivo máximo da aula, trabalhando desta forma se saberá que, de alguma maneira e em algum momento, isto será alcançado, não como algo obrigatório, utilitário, e sim como algo que traga prazer e felicidade à criança e auxilie no seu desenvolvimento global.

Por isso muitos autores se posicionam contra a especialização precoce. Como já citado anteriormente, um enfoque restrito a certas habilidades pode provocar defasagem nos estágios posteriores do desenvolvimento motor da criança (GALLAHUE & OZMUN, 2001, p. 106). Para VELASCO (1997, p. 46), a aprendizagem da natação infantil não deve orientar-se como uma simples iniciação desportiva, é importante que o professor se baseie científica e pedagogicamente no desenvolvimento psicomotor de um ser evolutivo e único.

Por outro lado, habilidades aprendidas por meio de atividades lúdicas e recreativas na natação infantil, podem servir a uma futura aprendizagem de qualquer modalidade esportiva, especialmente da natação entre outras atividades aquáticas. Além desta possibilidade, a atividade física na infância objetiva promover saúde, desenvolver capacidades e habilidades motoras e físicas, estimular a convivência e o respeito pelo próximo, a criatividade e a autonomia das crianças. Por este motivo, ela vem sendo tão valorizada quanto as atividades intelectuais, atuando como um complemento destas.

6 CONCLUSÃO

As características de desenvolvimento e aprendizagem que correspondem à faixa etária que vai dos 3 aos 6 anos de idade são bastante específicas, por este motivo precisam ser reconhecidas para que possam nortear a prática da natação infantil.

Esta atividade por si só já proporciona experiências bastante ricas já que é realizada em um meio com propriedades físicas específicas diferentes das do meio em que estamos acostumados a interagir. Se esta prática for direcionada de maneira a respeitar as diferenças individuais e reconhecer o que há em comum no desenvolvimento das crianças, o trabalho será produtivo.

A importância de não desvincular o processo de ensinar a nadar do processo de desenvolvimento global da criança é defendido neste estudo, para isso é proposto que a ludicidade seja norteadora das aulas de natação infantil, desta forma, além de benefícios relacionados à adaptação e independência no meio aquático, ainda consegue-se contribuir com o desenvolvimento da criança como um todo.

O papel do professor neste processo é de extrema importância. Para que a criança possa ter uma boa evolução durante as aulas, sem traumas ou medos, é necessário que ela confie em seu professor. Além disso, é função do educador físico é "... encorajar as habilidades motor-perceptivas [das crianças] ao lhes fornecer programas variados de experiências motoras orientadas para o êxito e apropriados para o nível desenvolvimentista de cada uma" (GALLAHUE & OZMUN, 2001, p. 379)

Desta forma, priorizando brincadeiras e jogos lúdicos, à especialização precoce com técnicas rígidas de nado, reconhecendo que a aquisição progressiva de novas habilidades de forma desenvolvimentista apropriada é imperativa para o desenvolvimento motor equilibrado das crianças, passaremos a fazer contribuições reais ao seu desenvolvimento. (GALLAHUE & OZMUN, 2001, p. 107)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEE, H. **A criança em desenvolvimento**. 7.ed. Porto Alegre – RS: Artes Médicas, 1996.

BRESGES, L. **Natação para o meu neném**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.

BROUGÈRE, G. **Jogo e educação**. Porto Alegre – RS: Artes Médicas, 1998.

CORRÊA, C. & MASSAUD, M. **Escola de natação: Montagem, e administração. Organização pedagógica do bebê à competição**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

CUNHA, O. **Importância das atividades lúdicas para a natação infantil**. Curitiba, 1992. 21 f. Monografia (Graduação em Educação Física) – Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

CATTEAU, R. & GAROFF, G. **O ensino da natação**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1990.

DAMASCENO, L. **Natação para bebês: dos conceitos fundamentais à prática sistematizada**. 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1997

GALALHUE, D. & OZMUN, J. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte Editora, 2001.

FERNÁNDEZ, A. **O saber em jogo: A psicopedagogia propiciando autorias de pensamento**. Porto Alegre – RS: Artmed Editora, 2001

FOSS, M. & KETAYIAN, S.. **Bases fisiológicas do exercício e do esporte**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

KISHIMOTO, T. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1998.

LADEWIG, I.. **Apostila da disciplina de desenvolvimento motor**. Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Departamento de Educação Física, Centro de Estudos do Comportamento Motor, Curitiba-PR, 1999.

LADEWIG, I.; CIDADE, R.; LADEWIG, M.. Dicas de aprendizagem visando aprimorar atenção seletiva em crianças. In: TEIXEIRA, LUIS A. **Avanços em comportamento motor**. 2001.

MARQUES, C. **Aprendizagem motora**. Curitiba, Cadernos pedagógicos - Educação Física nº 10, PROEC- UFPR, 1998

PALMER, M.. A ciência do ensino da natação. São Paulo: Manole, 1990.

SANTOS, C. Natação- Ensino e aprendizagem. Rio de Janeiro: Sprint, 1996.

SPODEK, B. & SARACHO, O. Ensinando crianças de três a oito anos. Porto Alegre – RS: ArteMed, 1998.

TURCHIARI, A . Pré – escola de natação. São Paulo: Ícone, 1996.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Normas para apresentação de trabalhos. Curitiba: Editora UFPR, 2001

VELASCO, C. Natação segundo a psicomotricidade. 2. ed. Rio de Janeiro Sprint, 1997.