

CATARINA MAZARINI

**NATAÇÃO PARA CRIANÇAS
PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA VISUAL:
UMA PROPOSTA DE ENSINO**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
CAMPINAS -1992**

CATARINA MAZARINI

**NATAÇÃO PARA CRIANÇAS
PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA VISUAL:
UMA PROPOSTA DE ENSINO**


Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do Título de MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA à Comissão Julgadora da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP - sob a orientação do Prof. Dr. Edison Duarte .

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
CAMPINAS -1992**

CATARINA MAZARINI

Este exemplar corresponde à re-
dação final da Dissertação de-
fendida por CATARINA MAZARINI e
aprovada pela Comissão Julgadora
em 22 de dezembro de 1992.

Data: _____

Assinatura: 

FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
UNICAMP
CAMPINAS - 1992

Comissão Julgadora



Prof. Dr. Edison Duarte



Profª.Drª. Maria Alves de Toledo Brums



Prof. Dr. Nelson Carvalho Marcellino

AGRADECIMENTOS

"Dar sentido à vida é missão do amor. Vale dizer: quanto mais somos capazes de amar e de nos dedicar a alguém, tanto mais plena de sentido se torna nossa vida".

Hermann Hesse

Agradeço ao amor de todas essas pessoas e de tantas outras não mencionadas, pois na plenitude de suas vidas doaram-se para que este trabalho se concluísse:

- a Edison Duarte, pelo incentivo, amizade e orientação que transformaram numa linguagem acadêmica minha experiência prática,
- a Nelson Carvalho Marcellino, pelas observações preciosas que somente o verdadeiro mestre é capaz,
- à Maria Alves de Toledo Brums, que com seu compartilhar e sua dedicação, me fez enxergar a linguagem que brota da alma,
- a Antonio Carlos Francischetti, verdadeiro amigo sempre disponível, dedicando tempo e carinho através de constantes leituras e observações,
- a meus colegas de mestrado com os quais aprendi

sobretudo a reavaliar posturas de vida, amor e conhecimento,

- à Maria José e Ademir Gebara, primeiros incentivadores da minha vida acadêmica,
- a Regis de Moraes, por abrir novas perspectivas,
- a todos os professores, funcionários e amigos da Faculdade de Educação Física, e em especial à Lígia Ganéo Tessari pelo carinho, amizade que além de viável, tornaram mais fácil minha vida acadêmica,
- às amigas Teresinha de Arruda Serra von Zuben e Vilma Martins Machado, por me fazerem ver que só quem mergulha no rio que move a vida, pode compreender a misteriosa linguagem das correntezas e ainda por terem estendido a mim todo conhecimento adquirido ao longo de suas vidas, em prol das pessoas portadoras de deficiência visual,
- à Pró Visão, pelo crédito,
- a Arthur Bellenzani Netto, por colhermos juntos o primeiro fruto deste trabalho,
- às queridas crianças e suas famílias, com as quais tive o privilégio de "vivenciar o cego" e dar nova conotação à minha vida profissional e pessoal,
- à Ana Maria Penteado Vilela, Aneide Barg Lima, Geni Molina, Hildebrando de Barros Ribeiro, Marcia Moreno, Silvana Regulin e Tadeu Vicente Cury, aos quais intitulamos professores monito-

res, todo meu respeito e gratidão por contribuírem para a realização deste trabalho,

- à equipe de professores, terapeutas e funcionários da Academia Catarina, pela disponibilidade preenchendo com carinho as minhas ausências,
- à Marina José Salve Lantyer e Abelmir Lantyer Marques, por me levarem a reflexões e crescimento profissional,
- aos amigos Ana Isabel de Figueiredo Ferreira, Sérgio Machado Ferreira, Paulo Ferreira de Araujo e Katia Fonseca, pelo apoio,
- à minha querida família: meus pais Adolfo e Zoraide, minha mãe preta Geralda *in memórian*; meus irmãos e familiares, João, Maria, Danilo, Marcos, Milton, Adolfo e futura cunhada Lília; meus filhos Andréa, Mauro e Marcos; meu genro Mauro; minha nora Andréia; minha quase nora Ana, tão amados, que por uma contingência profissional e acadêmica, na maioria das vezes, foram privados da minha presença,
- a meu marido Valdemar, que com paciência, amor e dedicação, compartilhou de todos os momentos difíceis desta jornada,
- à Madrinha, "anjo da guarda" familiar.

Campinas, 22 de dezembro de 1992

Para

*Maria Lucia Guedes Pinto Francischetti,
verdadeiro exemplo de dedicação e amizade,
cuja seriedade profissional e otimismo
permitiram que este trabalho se tornasse
uma realidade*

*meus netos Gabriella e Thiago, alegria
maior*

com carinho

SUMÁRIO

RESUMO	01
ABSTRACT	03
INTRODUÇÃO	06
CAPÍTULO I	
- Em busca de um referencial teórico sobre a natação para crianças portadoras de deficiência visual	13
CAPÍTULO II	
- Universo da pesquisa e metodologia aplicada	24
CAPÍTULO III	
- Apresentação dos procedimentos técnicos propostos neste estudo	31
CAPÍTULO IV	
- Discussão dos procedimentos técnicos no contexto do ensino da natação para a criança portadora de deficiência visual	78
CONCLUSÕES	90
BIBLIOGRAFIA	94
ANEXOS	99

"Ver é mais que enxergar horizontes materiais, abertos para além das retinas, no exterior do homem. Ver é também volver os olhos para dentro da alma, escrutinar seus mistérios, sentir, saber, ter consciência, solidarizar-se, amparar, compreender, amar."

Cristiano Barsante

RESUMO

Esta dissertação tem por objetivo revelar procedimentos técnicos específicos que permitem o ensino da natação para crianças portadoras de deficiência visual, tendo em vista as reflexões realizadas durante este estudo.

Sua estrutura oferece subsídios e sugestões para a ação dos educadores desta área, a partir de um recurso técnico elaborado em função das limitações e necessidades desta clientela, frente a aprendizagem da natação, com o intuito de motivá-los e auxiliá-los no exercício e aperfeiçoamento de estratégias para suas programações didáticas.

São aqui relatados, após minuciosas observações, dos registros em vídeos e dos apontamentos armazenados durante o

período em que as atividades foram desenvolvidas, as etapas da aprendizagem da natação focalizando principalmente os critérios utilizados na adaptação da criança cega ao meio líquido, como ponto de partida para o ensino do nado propriamente dito.

As técnicas estimuladoras adotadas e a inter-relação entre conteúdo técnico-empunhaduras básicas-afetividade-ludicidade-música, reúnem dados fundamentais para os profissionais da área, uma vez que possibilitam meios para superar parte das dificuldades geradas pela própria deficiência, facilitando o ensino da natação.

Através destes procedimentos evidenciou-se que a criança cega aprende a nadar em um espaço de tempo semelhante ao da criança vidente e surpreendentemente com a mesma desenvoltura.

ABSTRACT

The objective of this work is to determine specific technical procedures which allow the teaching of swimming to visually impaired children, in view of the considerations effected in the course of this study.

Its structure offers support and suggestions for the work of instructors in this area, beginning with a technical resource which was developed taking into account the limitations and needs of these special students in the learning of swimming, in order to motivate and help them in the exercise, and to improve strategies for their teaching programs.

After comprehensive observation of the video tapes made and notes taken during the activities, we relate here the stages of the learning of swimming, with particular focus on the criteria used in adapting the blind child to the liquid medium, as a starting point to the actual teaching.

The motivation special techniques adopted and the interrelation between technical content - basic - grips - affectivity - playfulness - music, gather fundamental data for the professionals in this field, since they provide means to overcome part of the difficulties due to the impairment thus facilitating the teaching of swimming.

Through these procedures, we noted that a blind child learns to swim in a period of time similar to that of a child who can see and, surprisingly, at the same rate of progress.

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

" Cego em razão das próprias dificuldades, porém, jamais, em função da nossa negligência"

Kennedy

O presente estudo foi parcialmente gerado sobre reflexões do ensino da natação para indivíduos portadores de deficiência visual.

Tem como tema, "Natação para crianças portadoras de deficiência visual: uma proposta de ensino", por ser fruto de um trabalho que vem sendo realizado com crianças cegas, desde a década de oitenta.

A motivação para divulgá-lo se revela porque sugere uma alternativa ao profissional atuante nessa área de ensino. Trata-se de uma proposta que busca a priori, identificar as limitações e as possibilidades da criança portadora de deficiência visual na aprendizagem da natação e a posteriori, indicar procedimentos técnicos específicos do ensino da natação para esta clientela.

A dificuldade inicial para desenvolver essa temática, foi a ausência de um referencial teórico-prático, de procedimentos mais elaborados sobre o ensino da natação para crianças portadoras de deficiência visual. Assim sendo, foi necessário pesquisar a problemática da criança cega, para iniciar um trabalho específico dirigido ao ensino da natação.

Nesse contexto foram privilegiadas algumas questões para reflexão:

- a) características do crescimento e desenvolvimento da criança deficiente visual;
- b) habilidades e limitações da mesma frente à aprendizagem da natação.
- c) análise do ensino da natação para essa clientela.

Embora não seja objetivo deste estudo aprofundar teoricamente sobre as características do crescimento e desenvolvimento da criança cega, a análise de alguns dados referentes a esta questão possibilitou avaliar suas potencialidades e observar suas limitações com relação à sua motricidade. No interior desta análise, registrou-se a problematização posta por esta pesquisa, associada às observações apontadas na segunda questão.

A análise da segunda questão permitiu avaliar as dificuldades dessas crianças no meio líquido e relatar as respostas positivas advindas dos procedimentos técnicos utilizados no ensino-aprendizagem da natação. Nesse sentido, pretende-se com esta pesquisa contribuir para a reflexão dessas questões, utilizando-se de uma técnica específica que possibilite, através de uma análise crítica, demonstrar as vantagens obtidas num programa aquático desenvolvido com doze crianças portadoras de deficiência visual.

Pela relevância e particularidade dos problemas que envolvem a pessoa portadora de deficiência visual e pela importância da descrição do fenômeno observado, este estudo apresenta características de uma pesquisa qualitativa. Trata-se de um estudo de caso com contornos definidos, onde procuramos relatar a multiplicidade das dimensões presentes na situação estudada, focalizando-a como um todo. Nesse caso, ao revelar os procedimentos técnicos do ensino da natação para criança cega, abordaremos o local onde foram desenvolvidas as atividades aquáticas, a dinâmica da aula, o conteúdo utilizado, a equipe técnica e as possibilidades dos alunos, com todos os elementos que interagiram para configurar a aquisição dos ensinamentos da prática da natação. A observação como participante das atividades desenvolvidas nas aulas, e a observação sistemática das atividades registradas em vídeo e em fichas individuais, foram utilizadas como instrumentos de investigação para coleta de dados, uma vez que as mesmas permitem ao investigador, chegar "mais perto da perspectiva dos sujei-

tos, um importante alvo nas abordagens qualitativas", segundo LUDKE & ANDRÉ (1986).

Ao estudar em profundidade a questão da natação, o sucesso ou o fracasso do ensino, é preciso conhecer as particularidades da pessoa portadora de deficiência visual, detectando suas limitações e suas habilidades, para que ela possa aprender a complexidade e a especificidade do nado.

O presente trabalho justifica-se pela minha experiência, ao longo de vinte anos no meio aquático, quando foram aplicadas e examinadas inúmeras técnicas de ensino da natação, inicialmente para pessoas sem deficiências e posteriormente para pessoas portadoras de deficiência visual, ambas de diferentes faixas etárias.

O primeiro contato com crianças cegas, veio de um convite feito pela Pró Visão¹, para ministrar um curso sobre o ensino da natação para crianças cegas, destinado a profissionais da área. Com isto, convidamos as crianças atendidas por esta instituição, para participarem de um trabalho contendo atividades projetadas especificamente para o meio líquido. Como registro dessa experiência, foram elaborados dois vídeos técnicos e um livro com o título: "Eu aprendi a nadar"²

Dessa vivência com o ensino de natação para crianças

¹ Pró Visão - Representa a Sociedade Campineira de Atendimento ao Deficiente Visual.

² Esta obra foi elaborada após vários trabalhos com pessoas portadoras de Deficiência Visual por Arthur BELLENZANI NETTO & Catarina MAZARINI. Tem como conteúdo o relato da experiência vivenciada com crianças cegas no ensino da natação.

cegas, pode-se constatar que esta prática de atividade física, quase sempre, é excluída do *curriculum* das escolas especializadas no atendimento ao deficiente visual. Esse fato é ocasionado pelas dificuldades econômicas reinantes nas instituições, pela falta de espaço físico, pela escassez de profissionais especializados na área e, principalmente, pela falta de bibliografia que possa nortear essa atividade.

Portanto este estudo tem como objetivo principal, propor procedimentos técnicos específicos que permitam o ensino-aprendizagem da natação às crianças portadoras de deficiência visual, na faixa etária de quatro a sete anos.

Tem por base, sugerir aos profissionais da área, um recurso técnico delineado em função das necessidades dessas crianças, frente à aprendizagem da natação, com o intuito de motivá-los e auxiliá-los no exercício das suas atividades didáticas.

Nesse sentido, procuramos, primeiramente, levantar dados sobre a criança cega em diferentes situações, suas possibilidades, habilidades e suas limitações. Num segundo momento, analisamos as reações da criança deficiente visual em seus primeiros contatos com o meio líquido. Em seguida, organizamos um programa prático de atividades no meio líquido, específico para crianças portadoras de deficiência visual. Finalmente, baseados na observação como participante, revendo os registros das aulas, resgatando marcos e impressões que se estabeleceram no decorrer da minha trajetória profissional, procuramos relatar as principais etapas desta proposta de ensino.

Esta dissertação desenvolveu-se dentro da seguinte configuração: com vistas a subsidiar as reflexões em torno da criança portadora de deficiência visual, ficam mencionadas no capítulo I, informações básicas, contendo uma abordagem teórica sobre a problemática da cegueira.

O capítulo II relata, com detalhes, o universo da pesquisa, ou seja, o local, os equipamentos, o corpo docente e a metodologia utilizada em suas diferentes etapas.

A apresentação de procedimentos técnicos em toda sua extensão, ficou registrada no capítulo III, onde foram apontadas as dificuldades de assimilação da criança na aprendizagem da natação e as alternativas para superá-las. Os resultados e os avanços obtidos pela criança, são apontados no capítulo das discussões dos procedimentos técnicos no contexto do ensino da natação para a criança portadora de deficiência visual.

Nas conclusões desta dissertação, ressaltamos os pontos principais apresentados no corpo deste texto e sugerimos alternativas aos profissionais da área, na tentativa de abrir novos caminhos à criança portadora de deficiência visual através da prática da natação.

CAPÍTULO I

EM BUSCA DE UM REFERENCIAL TEÓRICO
SOBRE A NATAÇÃO PARA CRIANÇAS
PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA VISUAL

"Como seria triste o mundo se tudo já estivesse feito, se não houvesse uma roseira para plantar, uma iniciativa para tomar. Não te seduzam as obras fáceis. É belo fazer o que os outros se recusam a executar."

Gabriela Mistral

Este capítulo tem por objetivo contribuir teoricamente para a compreensão dos problemas inerentes às pessoas portadoras de deficiência visual, destacando três momentos: o primeiro situa a pessoa portadora de deficiência no contexto atual; o segundo destaca a defasagem do desenvolvimento global da criança cega; e o

terceiro, aponta as vantagens da prática da natação para as pessoas portadoras de deficiência visual.

"Hoje mais de quinhentos milhões de pessoas são deficientes no mundo. Em cada país, uma em cada dez pessoas é deficiente devido a um problema físico, sensorial ou mental".¹ Esta estimativa de 10% é válida para os países desenvolvidos.

Em 1980 a Organização das Nações Unidas (ONU) apresentou para os países do terceiro mundo, a estimativa de 10% de diferentes tipos de deficiência no total da população, o que daria ao Brasil e ao Estado de São Paulo, os seguintes dados: deficientes mentais 5,0%, deficientes físicos 2,0%, deficientes da audio-comunicação 1,3%, deficientes visuais 0,7% e deficientes múltiplos 1,0% ²

Sendo assim no Brasil, na condição de país em desenvolvimento, segundo RIBAS (1985), calcula-se uma população de quatorze milhões de pessoas portadoras de deficiência. Esta estimativa passa para até 15% levando em conta que vivemos em um país que não participou de nenhum confronto armado, que poderia aumentar ainda mais esta porcentagem. No entanto, devemos enfatizar que a crise econômica pela qual passa o país, poderá aumentar em muito as estatísticas no âmbito das deficiências, pela falta, quase que absoluta, de alimentação em pontos distantes da urbe. Este fato é

¹ *Rehabilitation Internacional*. Carta para a década de oitenta, aprovada pela Assembléia Geral de Rehabilitation International em seu 14º Congresso Mundial, realizado em Winnipeg, no Canadá, em junho de 1980.

² Documento de compilação e adaptação de diversas fontes. Dados retirados da Avaliação psicológica de alunos da rede Estadual de Ensino Orientação aos recursos da comunidade. São Paulo, 1987.

agravado pela péssima política de distribuição de renda adotada pelo poder público.

A sobrevivência das pessoas com deficiência no Brasil e em boa parte do mundo, tem sido uma verdadeira catástrofe. Essa situação sempre foi ignorada pela sociedade e pelas autoridades governamentais, responsáveis pelo setor. Tal fato não é novo, vem ocorrendo em todas as culturas através dos séculos.

No âmbito das deficiências, destacamos a deficiência visual. Em 1966 a Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou sessenta e seis diferentes definições de cegueira. De um acordo entre *American Academy of Ophthalmology* e o Conselho Internacional de Oftalmologia em 1980, vieram à luz extensas definições. O termo cegueira não é absoluto pois abrange indivíduos com vários graus de visão residual. Cegueira não significa, necessariamente, total incapacidade para enxergar, mas um grave prejuízo dessa aptidão a níveis incapacitantes para o exercício das tarefas rotineiras. Na verdade, somente cerca de 10% de todas as pessoas classificadas como cegas, são totalmente sem visão (KAHN e MOORHEAD 1973) e apenas cerca de 20% das crianças em idade escolar, rotuladas como cegas (CHATFIELD 1975).

ROCHA (1987) refere-se à "cegueira parcial", também dita legal ou profissional, quando a acuidade visual, no melhor olho, corrigida com óculos ou lentes de contato, é igual ou inferior a um décimo, ou ainda aos portadores de visão tubular, restrito a vinte graus ou menos. Nessa categoria estão os indivíduos capazes de perceberem apenas vultos. Mais próximos da cegueira total estão os

que só têm percepção luminosa. No primeiro caso há apenas a distinção entre claro e escuro, no segundo (projeção), o indivíduo é capaz de identificar também a direção de onde provem a luz. Para o autor a cegueira total ou amaurose, pressupõe completa perda de visão, ou seja, nem a projeção, nem a percepção luminosa estão presentes.

VAN DEN BROEK (1953), já argumentava que o funcionamento do órgão da visão, embora não pareça ter efeito patente sobre o crescimento da criança, alguns efeitos indiretos são notados, freqüentemente, logo nos primeiros meses de vida.

O bebê vidente, desde muito cedo, é estimulado visualmente através de brinquedos coloridos, que provocam nele uma reação de pequenos movimentos com os braços e as pernas. Por volta dos seis aos oito meses o bebê vidente geralmente já sustenta a cabeça e se mantém sentado. O mesmo não acontece com o bebê cego. Por falta de orientação ou talvez na ânsia de protegê-lo, não lhes são proporcionados estímulos adequados, prejudicando-o inclusive para as etapas seguintes do seu desenvolvimento.

A criança cega, geralmente não engatinha, conseqüentemente apresenta maior dificuldade para andar. Essa passividade, por sua vez, traz prejuízos no processo do controle efetivo sobre seus músculos, levando algumas crianças cegas a apresentarem um atraso motor, às vezes confundido com atraso mental.

Mais tarde tornar-se-á evidente que a falta de visão dificulta à criança, a desenvoltura de uma atividade de vida diária. As crianças videntes, adquirem esta desenvoltura natural-

mente em resposta às necessidades físicas inconscientes, mas definidas, como por exemplo: engatinhar em direção a objetos que lhes despertem interesse, andar, correr, brincar e dançar.

Os limites impostos pela ausência de percepção visual ameaçam o desenvolvimento normal da criança e sua adaptação ao mundo.

HALL (1981) considera a visão como sendo o sentido que transmite maior quantidade de informações, especialmente durante os primeiros anos de aprendizado em situações novas. Assim a sua ausência, tanto quanto a ausência da audição, segundo G.MOLY (1979), limita a capacidade de aprender.

Para NABEIRO (1988), de modo geral, o indivíduo portador de deficiência visual apresenta: defasagem no desenvolvimento motor; locomoção insegura; pouco controle e consciência corporal; defeitos de postura; expressão pobre; inatividade e insegurança.

Para amenizar as limitações impostas à pessoa portadora de deficiência visual observadas por estes autores, analisamos algumas pesquisas que defendem, para essa clientela, a prática de atividades físicas e pedagógicas, objetivando estimular os sentidos remanescentes.

Neste sentido GARCIA DE LA TORRE (1968) relata que o homem privado da visão há de recorrer ao exercício de outros sentidos para defender a sua própria existência.

ROCHA (1987) explicita que os cegos precisam desenvolver o uso de todos os sentidos remanescentes e ordenar essas informações de maneira utilizável. Precisam ser ensinados a fazer isso,

pouco a pouco, desde o nascimento, para que assim sejam adequadamente estimulados.

VEIGA (1946) defende em sua tese, a importância de proporcionar à criança cega, estímulos aos sentidos que lhe restam, em maior quantidade e melhor qualidade, para compensar de certa forma os estímulos visuais recebidos pelas crianças videntes.

CUSTSFORTH (1951), ao comparar o campo de estimulação das crianças videntes e cegas, constatou que a vida da criança que enxerga se desenvolve num campo de estimulação cada vez maior. Para o autor, a criança cega, tendo seu campo de atuação limitado, encontra a própria estimulação dentro de seu âmbito corporal.

É comum entre os autores observar dados referentes ao crescimento e desenvolvimento das crianças videntes, para apontar com maior clareza as dificuldades encontradas pela criança portadora de deficiência visual. Nesse sentido, LAPIERRE (1986) observa que a criança vidente em idade pré-escolar, passa por um período chamado agitação, onde ocorre a exploração do mundo através do corpo e seus movimentos. Para ele, ao se executar um gesto ou um movimento é preciso, de início, que o indivíduo represente o ato músculo-articular necessário. Essa representação se fará, segundo o autor, (1982), com ajuda da memória visual, tátil, labiríntica e cinestésica. Então nesse caso, com a ausência da memória visual, a criança cega apresenta dificuldade na execução dos seus movimentos, o que a limita bastante na fase de explorar o mundo através do corpo .

Por outro lado, para VAN DEN BROEK (1953), o crescimento

do indivíduo possivelmente é encontrado através da ação intermediária do ambiente. Nesse sentido, BUGELSKI (1956) reconhece que o meio ambiente age sobre o organismo desde antes do nascimento até depois da morte; e o organismo também age sobre o meio.

Para VAYER (1977), pela experiência com seu ambiente físico sob a forma de trabalho e recreação, a criança, gradualmente, adquire conhecimento próprio e aprende dele fazer uso.

LE BOUCHE (1983) afirma que nossos aprendizados dependem, essencialmente, daquilo que realmente vivermos e da forma como vivermos. É através da sua prática, da sua própria exploração, que a criança domina e compreende uma situação nova.

Nesse contexto SÉRGIO (1981) destaca a importância da harmonia motora, e justifica que só se consegue esta harmonia através de técnicas como: a educação rítmica, a expressão corporal, a mímica, a relaxação, a ginástica e o desporto. Pela harmonia motora, o homem sente que possui e ao mesmo tempo é um corpo, e pode adaptar-se mais facilmente.

A valorização dos exercícios físicos por diferentes autores, apresenta uma conotação diferente em CARL DIEM (1974). Ao definir o conceito desses exercícios, como uma atividade com efeito biológico estimulante, o autor afirma que os movimentos melhoram a capacidade de performance do corpo, reduzem o cansaço e estimulam positivamente o crescimento.

A criança cega nem sempre tem acesso a esses exercícios, pelas próprias dificuldades inerentes à sua deficiência. Além disso, há falta de profissionais habilitados para essa orientação.

Assim sendo, elegemos para nossa pesquisa a natação, como mais uma atividade física alternativa no atendimento da criança portadora de deficiência visual.

No contexto das atividades aquáticas, BREGES (1984) afirma que a criança na água, tem oportunidade de estimular seus sentidos de percepção, de forma mais ampla.

Os exercícios no meio líquido, oferecem aos participantes, oportunidade de executarem livremente os mais diferentes movimentos, graças à flutuabilidade do corpo. Essa movimentação poderá ser beneficiada ainda mais, se a temperatura da água for mantida em torno de 28 a 34 graus centígrados. A água aquecida proporciona um aumento da circulação sanguínea e da sensibilidade neuro-sensorial que juntamente com a diminuição dos efeitos da gravidade, são responsáveis pela melhora do tônus muscular postural. Nesse caso, favorecem uma adequada mobilidade articular e uma melhora da elasticidade muscular.

Para DUFFYELD (1985), quando, na água ficamos em posição vertical, a pressão sofrida pelas articulações é mínima. No caso da criança cega, ao se redução do peso em suas articulações vai facilitar o principal aspecto da aplicabilidade da natação na correção das deformidades posturais, que já se estabeleceram, pela falta de percepção da sua auto-imagem corporal. Segundo a autora, às crianças e aos adultos incapacitados, não devem ser negados os prazeres do movimento. Prazeres que ficavam muito evidenciados no contato com a água, pela ludicidade que esse meio proporciona.

Através da prática sistemática da natação, o indivíduo

poderá melhorar o desenvolvimento total do seu corpo e a sua motricidade. Para ZURT (1983) a motricidade abrange todas as funções motoras: movimentos, gestos, mímica e fala.

Além desse aspecto, a natação estimula as funções cardíoc-respiratórias e do sistema locomotor, o que vem atuar como um processo importante na coordenação postural dos indivíduos portadores de deficiência visual. Tratando-se de um trabalho aeróbico, os efeitos cardíoc-respiratórios surgem como um benefício a mais à saúde de quem o pratica.

Para BELLENZANI NETTO e MAZARINI (1986), a natação solicita toda musculatura. O movimento progressivo contra a resistência da água exige uma contração dos músculos, seguida por relaxamento, agindo dessa forma, beneficemente, sobre as articulações. Ao nadar, a coluna vertebral mantém-se corretamente. Daí utilizar-se a natação como meio formativo estrutural da criança cega, uma vez que, geralmente, ela apresenta alterações posturais.

Todos os exercícios físicos podem ser considerados, na atualidade, uma necessidade premente à criança, a fim de abrangê-la em todos os aspectos da sua formação. Dentre esses exercícios, a natação deve ser considerada como uma abrangente atividade física e formativa, pois possibilita a superação do medo e da insegurança, funcionando como possível modificador de comportamento.

A natação trabalha sobremaneira com as emoções. Uma das emoções evidentes é o medo. A pedagogia tradicional da natação considera que um estado emocional particular, o medo, acompanha necessariamente o primeiro ou os primeiros contatos do aprendiz de

natação com a água. Se existe uma área na qual a ênfase tenha sido sempre colocada sobre as emoções é certamente a da natação, CATTEAU e GAROFF (1986).

Por ser uma atividade altamente recreativa, quer seja pelo seu aspecto lúdico que tanto bem estar proporciona aos seus participantes permitindo obter a inteira cooperação de alunos habitualmente com muitos medos e tensões, a natação tem sido um elemento fundamental no desenvolvimento social da criança.

SANTIN (1990) ressalta que quando olhamos para a criança e escutamos seus raciocínios ou observamos seus comportamentos, podemos notar que toda a sua vida é iluminada pelo lúdico. Já MARCELLINO (1987) argumenta que é importante que as atividades de lazer procurem atender as pessoas no seu todo. Mas para tanto, segundo ele, é necessário que essas mesmas pessoas conheçam as atividades que satisfaçam os seus vários interesses, sejam estimuladas a participarem e recebam um mínimo de orientação que lhes permita fazer a opção.

A natação nesta pesquisa é tida como uma opção a mais para a criança visualmente limitada, no sentido de lhe oportunizar atividades aquáticas múltiplas que respondam aos seus interesses e às suas necessidades básicas.

Considerando os diversos autores citados, acreditamos que ao explorar novas maneiras de utilizarmos os exercícios em piscina, estimulando a prática da natação, a criança deficiente visual será amplamente beneficiada em seus aspectos bio-psico-sociais.

CAPÍTULO II

UNIVERSO DA PESQUISA E METODOLOGIA APLICADA

"O verdadeiro mestre é aquele que possui o dom maior dos sábios: a humildade de jamais deixar de ser um discípulo"

Janete de Oliveira

2.1 - Considerações gerais

Neste capítulo serão mencionados os sujeitos participantes da pesquisa, a equipe de profissionais e monitores que acompanharam as atividades, o local onde esse estudo foi realizado, a descrição detalhada dos equipamentos e da técnica utilizada, ressaltando as diferentes fases da aprendizagem da natação e a conduta utilizada para descrever os resultados .

2.2 - População estudada

Participaram desta pesquisa 12 crianças portadoras de deficiência visual, sendo, 10 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, com idade cronológica entre 4 a 7 anos. Essa população foi avaliada e liberada no decorrer da pesquisa pelo clínico geral, e faz parte do quadro de alunos matriculados na Pró Visão. As crianças têm assistência médica oftalmológica, neuro-pediátrica e clínica geral além do atendimento pedagógico especializado.

Dos sujeitos selecionados por esta pesquisa, 10 são portadores de "AMAUROSE" (Cegueira total) e 2 são portadores de visão subnormal (cegueira parcial). Os cegos se locomovem com auxílio de guias e nenhum sabe nadar.

A escolha dos sujeitos foi intencional. Ocorreu devido a disponibilidade e ao interesse da entidade em oferecer aos alunos essa modalidade esportiva, e posteriormente promover eventos divulgando os resultados obtidos com a prática da natação.

As famílias autorizaram e incentivaram a participação das crianças nessa atividade. Permitiram a documentação com fotografias, slides e filmes de video cassete, bem como, a divulgação destes materiais e dos resultados obtidos.

2.3 - Local e equipamentos

A pesquisa foi realizada nas dependências da Academia

Catarina¹. O equipamento básico utilizado por esse estudo constituiu-se de: duas piscinas, barras, escadas, pranchas, cordas, música ao vivo, gravadores, filmadora, fotos, fichas individuais com os dados de identificação dos sujeitos e um livro de anotações, onde registramos, ao lado da preparação das aulas, as experiências e as observações feitas no decorrer do ensino.

As piscinas possuem: cloração automática mantendo o seu PH em nível adequado, filtros e aquecedores que mantêm a água circulando constantemente com uma temperatura variando de 28 a 32 graus centígrados. São azulejadas e têm dimensões e profundidades diferentes, ou seja, uma apresenta 8 metros de comprimento por 4 metros de largura, 0,50 m de profundidade em sua parte mais rasa e 1,70 m de profundidade em sua parte mais funda; a outra apresenta 10 metros de comprimento por 5 metros de largura, 0,70 m de profundidade em sua parte mais rasa e 2,00 metros de profundidade em sua parte mais funda. Ambas estão equipadas com barras fixas na parte superior das laterais internas e com duas escadas cada uma, colocadas uma escada na parte mais rasa e a outra na parte mais funda. Cada piscina é munida de dois vestiários com bancos, chuveiros e sanitários de fácil acesso para os alunos. Toda extensão de acesso às piscinas e aos vestiários possui piso antiderrapante.

As barras e as escadas foram imprescindíveis nas primeiras etapas da aprendizagem, possibilitando ao aluno entrar na água

¹ A Academia Catarina está localizada à Rua Itália número 615, Castelo, Campinas, S.P.

e se locomover em toda extensão da piscina, com segurança, favorecendo assim o desenvolvimento da sua percepção espacial.

Colocadas nas duas extremidades das piscinas, no sentido longitudinal, com características de raias, as cordas permitiram a movimentação dos alunos, ajudando-os no desenvolvimento da sua percepção espacial de direção e sentido. As pranchas de politileno, foram utilizadas como apoio, para estimular a sua auto-confiança, nos deslocamentos no meio líquido nas primeiras etapas da aprendizagem. Vale ressaltar que as pranchas auxiliaram no treinamento e polimento do batimento das pernas.

Além desses equipamentos, utilizamos uma sala de ginástica contendo uma parede espelhada, outra parede com barras fixadas a um metro do solo em sua extensão e outra revestida de madeira. Nessa sala os alunos executavam exercícios preparatórios para a entrada na piscina, exercícios que permitiam sempre noções de espaço e tempo, ritmo, equilíbrio e de lateralidade.

A música ao vivo era executada durante toda aula, por um professor de música, que acompanhava os exercícios com instrumentos diversos como acordeão, violão e pandeiro.

Para registro das atividades desenvolvidas durante as etapas da aprendizagem, utilizamos uma filmadora que documentou o desempenho das crianças na sala de ginástica e no meio líquido. Fotos, slides e fichamentos complementaram alguns dados importantes registrados na descrição dos procedimentos técnicos.

2.3 - Equipe de profissionais e monitores

A equipe de profissionais foi composta de um professor coordenador, quinze monitores sendo estudantes e profissionais de Educação Física e de Fisioterapia e um professor de música. Os monitores foram orientados antes e durante todo o desenvolvimento das atividades, pelo professor coordenador, com relação aos procedimentos didáticos e técnicos necessários para bem atender à criança cega.

2.4 - A técnica utilizada na aprendizagem

A técnica utilizada foi criada e adaptada em função de cada etapa da aprendizagem, respeitando a individualidade de cada criança, bem como, as suas limitações decorrentes da própria deficiência. Para implementar os procedimentos técnicos, dividimos o ensino da natação em cinco etapas:

- adaptação ao meio líquido,
- imersão e domínio respiratório,
- flutuação,
- propulsão e
- mergulho.

A primeira etapa identificou o grau de adaptabilidade da criança ao meio líquido, possibilitando avaliar suas reais dificuldades.

A imersão e o domínio respiratório tiveram por objetivo proporcionar à criança aquisição de pré-requisitos para as etapas subseqüentes.

A terceira e quarta etapas, visaram ampliar a movimentação da criança na água, através de exercícios de flutuação e de propulsão.

Finalmente, o mergulho, considerado como a quinta etapa da aprendizagem, teve como propósito diversificar a entrada da criança na água, procurando estimular sua auto-confiança.

O programa foi desenvolvido num período de 24 meses, com uma aula por semana, de aproximadamente 90 minutos. O conteúdo das aulas foi dividido em três partes: exercícios preparatórios realizados na sala de ginástica, exercícios específicos para o meio líquido, criados e adaptados conforme os objetivos de cada etapa, e exercícios relaxantes ao final de cada aula.

Alguns cuidados especiais foram imprescindíveis durante o desenvolvimento do programa, bem como noções de higiene pessoal antes de cada aula. Entre esses cuidados destacamos: não deixar objetos espalhados pelo chão para evitar possíveis quedas; manter as portas fechadas ou totalmente abertas, para evitar possíveis choques com as mesmas, principalmente nas mãos, pois a criança cega "enxerga" através delas. Uma lesão, além do trauma, poderá redundar na interrupção momentânea do processo.

A piscina com grau crescente de profundidade foi muito importante na aprendizagem, para atender às diferentes etapas dos procedimentos técnicos.

CAPÍTULO III

APRESENTAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS PROPOSTOS NESTE ESTUDO

*"Não podemos adquirir idéias,
sentimentos, técnicas, senão
vivendo-as."*

Jonh Dewey

Este capítulo visa fundamentalmente, dar uma contribuição àqueles que têm interesse em ensinar natação para pessoas portadoras de deficiência visual. Procuramos registrar as práticas vivenciadas durante a pesquisa no ensino da natação, em cinco etapas de aprendizagem, que diferenciam da ordem estabelecida por alguns autores, especialmente na ordem de sua aplicabilidade, em função das dificuldades apresentadas pela população estudada. Nesse sentido, a partir do momento que tivemos acesso ao desenvolvimento e aperfeiçoamento destes procedimentos técnicos, e não apenas ao seu produto, pretendemos relatar fatos observados em cada uma das etapas, para dar subsídios àqueles que se iniciam neste tipo de trabalho.

As etapas de aprendizagem obedeceram a seguinte seqüência:

- 1) Adaptação ao meio líquido.
- 2) Imersão e domínio respiratório.
- 3) Flutuação: decúbito ventral, decúbito dorsal e flutuação vertical.
- 4) Propulsão: nado crawl e nado de costas.
- 5) Mergulho.

Antes porém de mencionar cada etapa de aprendizagem, vale ressaltar os valores atribuídos aos exercícios preparatórios realizados fora do meio líquido.

Os exercícios em sala de ginástica, escolhidos criteriosamente, precedem todas as aulas de natação. Considerados como o primeiro entrosamento entre professor aluno, esses exercícios, preparam o aluno de acordo com as necessidades apontadas em cada aula e favorecem o início de uma integração ao meio.

Tem por objetivo desenvolver a melhoria da motricidade da criança, com auxílio de atividades rítmicas e recreativas. Para tanto, foram explorados os seguintes exercícios:

- a - exercícios de percepção e de conhecimento do próprio corpo;
- b - exercícios de percepção espacial;
- c - exercícios de estruturação espaço-temporal;
- d - coordenação motora, equilíbrio e relaxamento.

Esses exercícios propiciaram às crianças a aquisição de habilidades básicas para o aprendizado da natação.

Adaptação ao meio líquido.

Adaptação é o equilíbrio entre as ações do organismo sobre o meio e as ações do meio sobre o organismo. CATTEAU, GAROFF (1990), citando PIAGET, afirmam que existe adaptação quando o organismo se transforma em função do meio e que esta variação tem por efeito um aumento das trocas entre o meio e ele.

Neste sentido, a etapa de adaptação é considerada como preparação para o aprendizado. O primeiro passo é dado pelo professor que entra na piscina antes do aluno para recepcioná-lo. Para maior segurança, a entrada da criança na piscina nas primeiras etapas da aprendizagem, é sempre feita de costas e pela escada, com a ajuda do professor que já está na água. (Foto nº.1)

Tendo em vista que este ambiente ainda está por ser conhecido pela criança cega, durante a ambientação faz-se necessário frisar três pontos: 1) o estímulo verbal do professor que deve ser suave e calmo; 2) a percepção tátil do aluno que busca conhecer esse novo ambiente e 3) a atuação do professor com relação às empunhaduras básicas.

Empunhadura, no nosso estudo, se refere ao ato de apoiar e sustentar o aluno em água. É chamada de empunhadura básica a forma que criamos para o professor dar sustentação, apoio e referencial à criança, ao mesmo tempo que proporciona liberdade de movimentos com segurança. Algumas empunhaduras, por si só, são

estimuladoras de movimentos. Portanto empunhaduras básicas são aquelas que permitem a execução de movimentos básicos como exemplo: empunhadura axilar na etapa da adaptação; empunhadura torácica na etapa da imersão; empunhadura cervical-abdominal na etapa da flutuação e, empunhadura de tornozelos e punhos na etapa da propulsão.



Foto nº.1 - Recepção

As empunhaduras básicas utilizadas e exploradas pelos professores na etapa da adaptação, são:

a - Empunhadura axilar; tem por objetivo, provocar no

aluno diversos deslocamentos com ondulações suaves para que perceba a resistência da água e tenha oportunidade de movimentar o corpo nas posições: vertical, horizontal e em decúbito ventral e dorsal. (Ver fotos nº.2).



Foto nº.2 - Empunhadura básica axilar

b - Empunhadura tóroco-lombar em decúbito dorsal; atua com pequenas ondulações laterais, possibilitando a descontração e o relaxamento. (Ver foto nº.3).



Foto nº.3 - Empunhadura básica tóroco-lombar em decúbito dorsal.

c - Empunhadura com apoio de pélvis em decúbito ventral; para que o aluno perceba as ondulações advindas dos deslocamentos produzidos no aluno pelo professor, com báscula de pélvis na posio ventral. (Ver foto n.4)

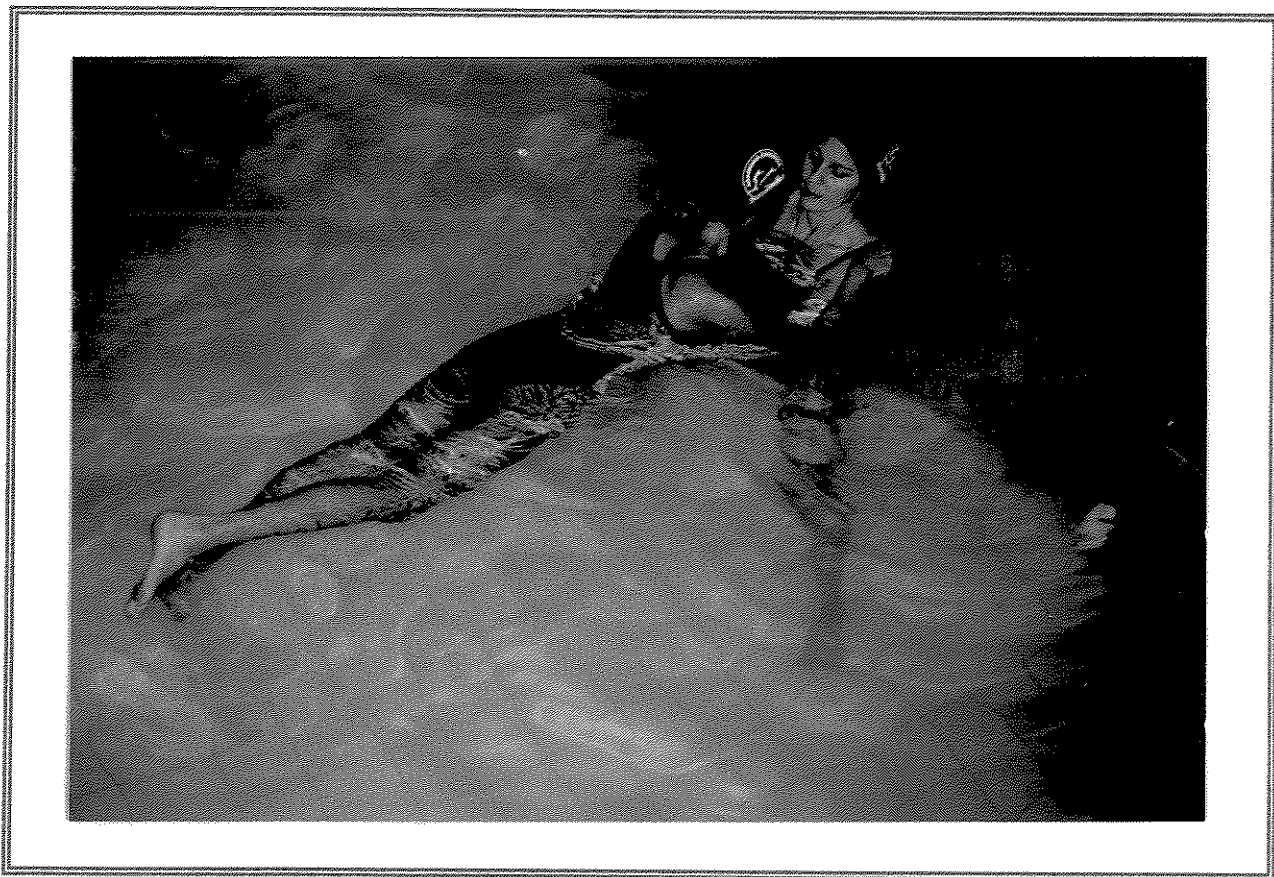


Foto n.4 - Empunhadura de apoio de pélvis em decúbito ventral.

d - Empunhadura de mãos dadas; criança na posição vertical para facilitar os deslocamentos. (Ver fotos nº.5 e nº.6)



Foto nº.5 - Empunhadura de mãos dadas com dois professores.



Foto nº.6 - Empunhadura de mãos dadas com um professor.

Nessa etapa, com auxílio das empunhaduras, a criança se torna amiga da água, acaba com seus receios e se solta totalmente. (Ver fotos nº.7 e nº.8)

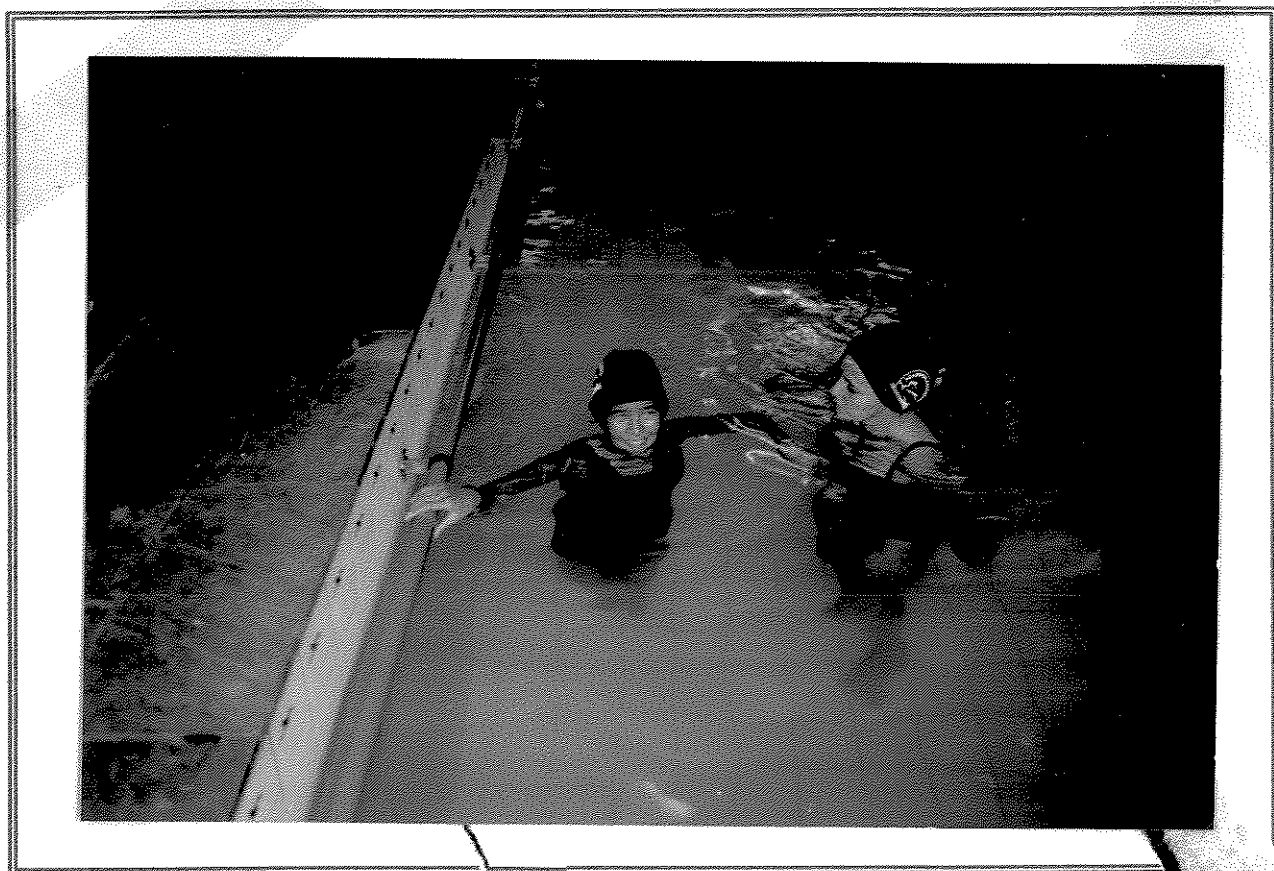


Foto nº.7 - Criança se deslocando na água com apoio na barra



Foto nº.8 - Independência da criança nos deslocamentos aquáticos.

Além das empunhaduras básicas amplamente utilizadas na adaptação, são utilizados ritmos diferentes e formas livres de trabalho, através de passeios aquáticos. Nos passeios, a criança se locomove, inicialmente, de mãos dadas com o professor, explorando e percebendo a área interna da piscina em toda a sua extensão e profundidade. Posteriormente, a criança faz esse reconhecimento, sem dar as mãos ao professor. Ela caminha livremente, movimentando-se em diferentes direções e sentidos, aprendendo a vencer a resistência da água, buscando equilíbrio e familiarizando-se com possíveis quedas. Através de deslocamentos lentos e rápidos, salti-

tamentos e agachamentos, a criança, gradativamente, adquire confiança e padrões de movimentação básica objetivando as etapas subseqüentes. O professor observa a criança atentamente em todos os seus movimentos.

Imersão e domínio respiratório.

A imersão é considerada como a etapa mais importante da aprendizagem, posto que a partir do momento em que a criança consegue imergir o rosto na água, aumenta sua auto confiança, facilitando dessa forma a movimentação e os deslocamentos.

O termo imersão propriamente dito se define como o ato de mergulhar parte do corpo ou corpo inteiro na água. Para que a criança possa mergulhar, ela necessita da aprendizagem dos movimentos voluntários de inspiração fora da água, apnéia e expiração dentro da água, consideradas como grandes problemas no processo da aprendizagem do nado.

A função respiratória em natação reveste-se de um caráter excepcional. Para CATTEAU e GAROFF (1986) ela assegura não apenas as trocas gasosas indispensáveis à vida e à produção de um trabalho, mas também à flutuabilidade.

O alvo dessa etapa é conseguir que o aluno se adapte em

imersão seu corpo todo na água, acostumando-se com o contato do líquido, principalmente, em sua face. Para tanto, inicialmente, o professor utiliza a empunhadura torácica, ou seja, de frente para o aluno segurando-o pelo tórax, passa-lhe a informação verbal dos mecanismos da respiração aquática, demonstrando as fases de inspiração e expiração, primeiro com o rosto fora da água e depois, inspiração com o rosto fora da água e expiração com o rosto dentro da água. Através das suas mãos, colocadas no rosto do professor próximas do nariz e boca, (Ver foto nº.9) a criança percebe todo o mecanismo da respiração executado pelo professor.



*Foto nº.9 - Professor executando imersão do rosto
com a percepção tátil do aluno.*

Após esse contato, a criança coloca as suas mãos em seu próprio rosto e executa as fases da respiração diversas vezes. (Ver foto nº.10)

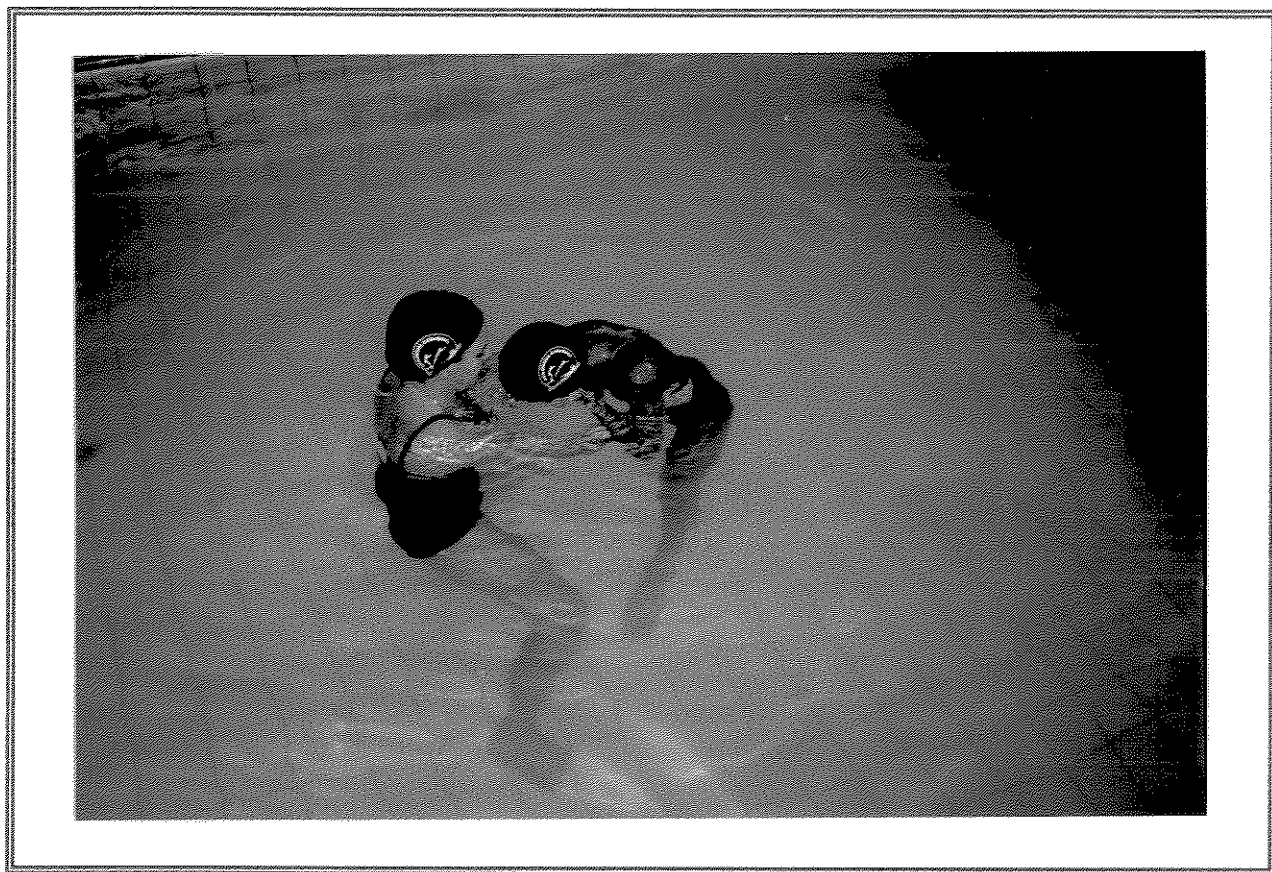


Foto nº.10 - Criança percebendo em si própria o mecanismo da imersão de seu rosto.

Com o auxílio da empunhadura básica axilar no aluno, o professor executa a imersão total do tronco e da cabeça na água, rapidamente na fase expiratória, prolongando-se gradativamente, sempre com a percepção tátil do aluno. (Ver foto nº.11).



Foto nº.11 - Professor executando a imersão total com a percepção tátil do aluno.

O aluno repete os movimentos feitos pelo professor buscando em si próprio o domínio respiratório. (Ver foto nº.12)

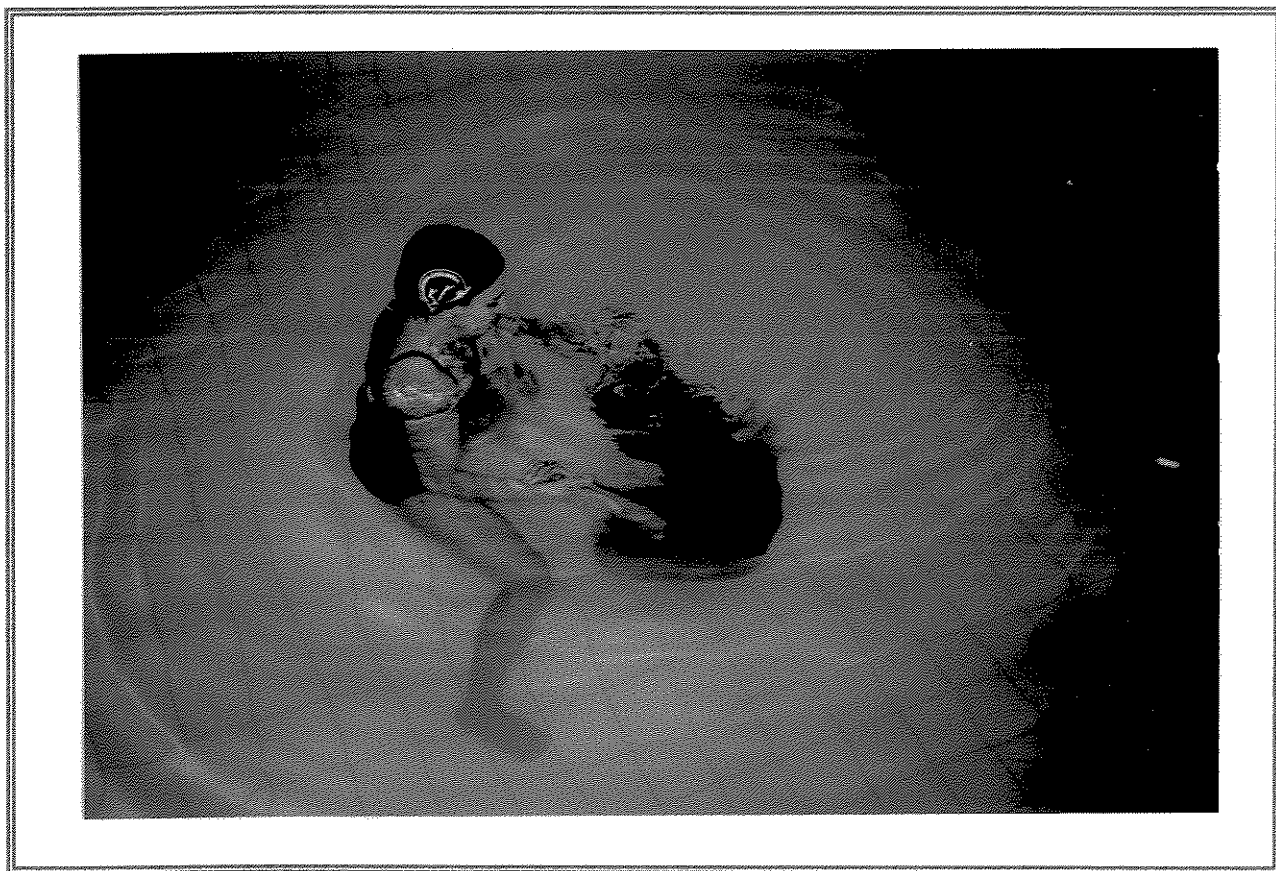


Foto nº. 12 - O aluno repete os movimentos feitos pelo professor buscando em si próprio o domínio respiratório.

Assim como um prêmio pelo êxito obtido professor e aluno executam juntos a imersão total. (Ver foto nº.13)

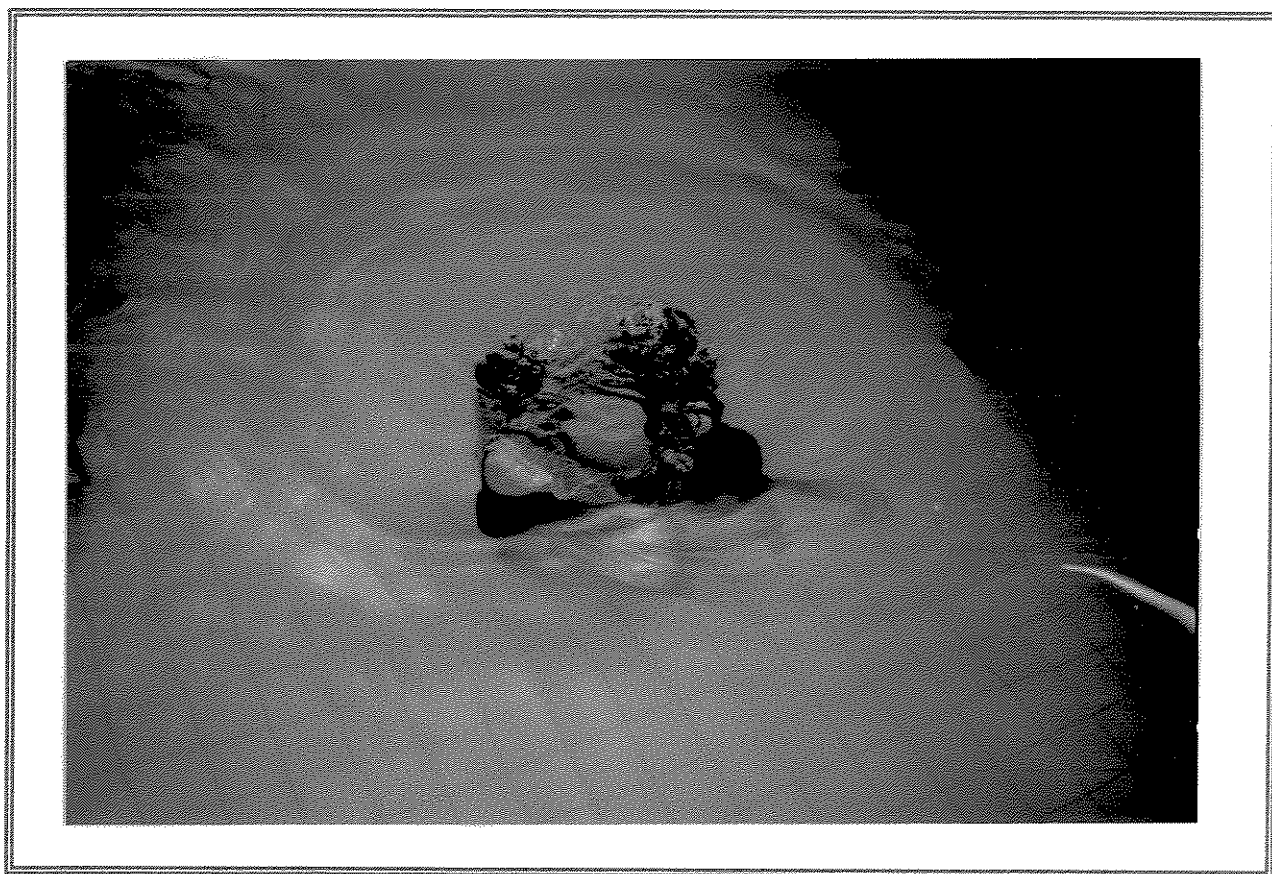


Foto nº.13 - Professor e aluno executando juntos a imersão total.

Como exercícios de fixação foram utilizadas cantigas de roda, com letras adaptadas, contendo solicitação de imersão do grupo todo, de forma alegre e descontraída.

Flutuação.

A flutuação é a propriedade que tem um corpo de manter-se à superfície de um líquido, sem auxílio. Em outras palavras, a flutuação é o estado do ser vivo que se mantém, sem esforço, dentro ou na superfície da água, graças a uma densidade inferior ou igual à unidade. Surge aqui a necessidade do relaxamento total. As facilidades dessa etapa superam as dificuldades, pois essas crianças, são mais tensas devido à sua deficiência e, essa tensão diminui após o domínio respiratório. A flutuação se inicia com ajuda e apoio do professor que lança mão de ritmos e formas livres de movimentos para atingir seu objetivo: capacitar o aluno a controlar suas posições, flutuando em decúbito dorsal, ventral e vertical.

A seqüência dos movimentos estabelecidos nessa etapa obedece a seguinte ordem:

a - O professor, parado, segura a criança pela cintura e esta por sua vez, se apoia nos braços do professor e flutua em decúbito ventral. (Ver foto nº.14)

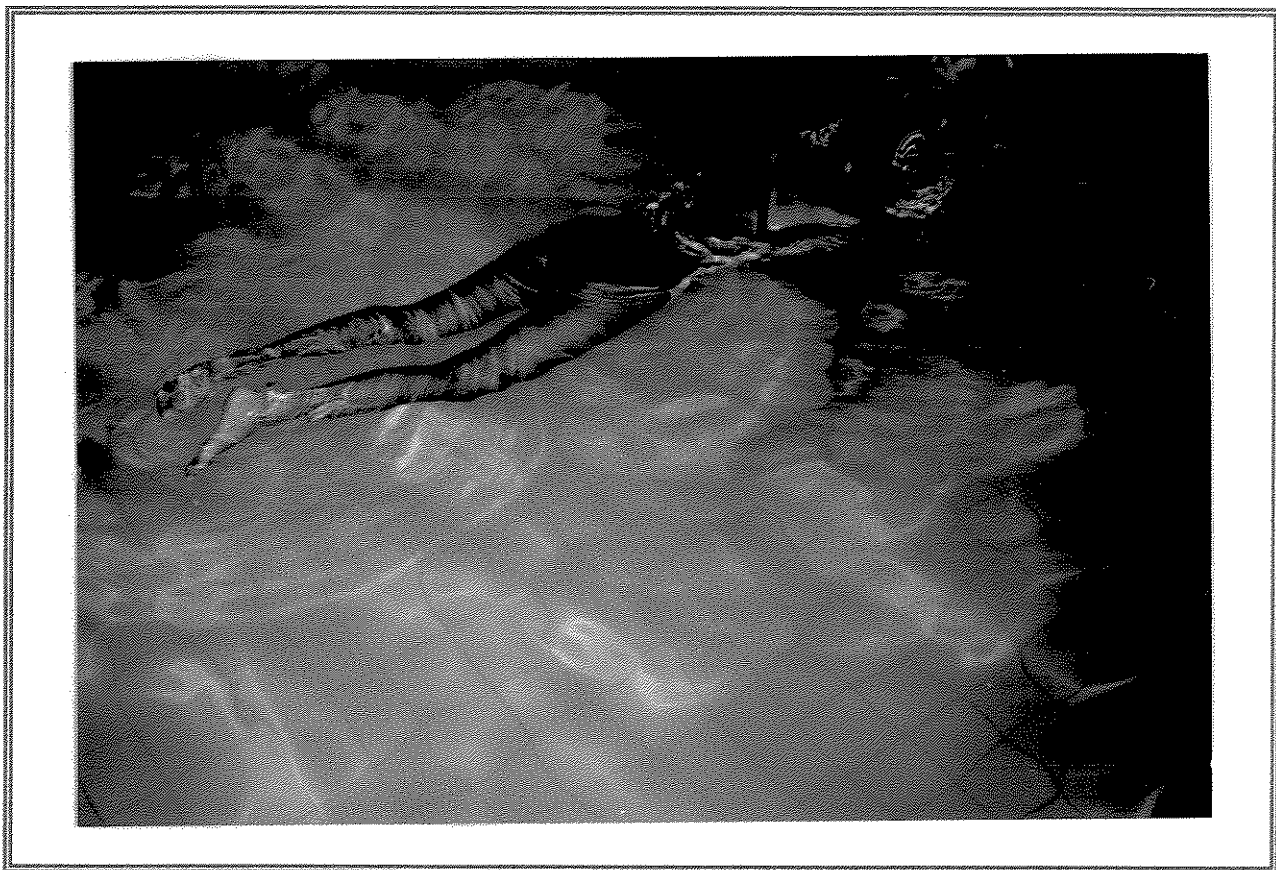


Foto nº.14 - Preparação para flutuação em decúbito ventral.

b - Idem ao anterior, com o professor executando na criança pequenos deslocamentos.

c - Idem ao anterior, com o professor segurando a criança pelas mãos. (Ver foto nº.15)

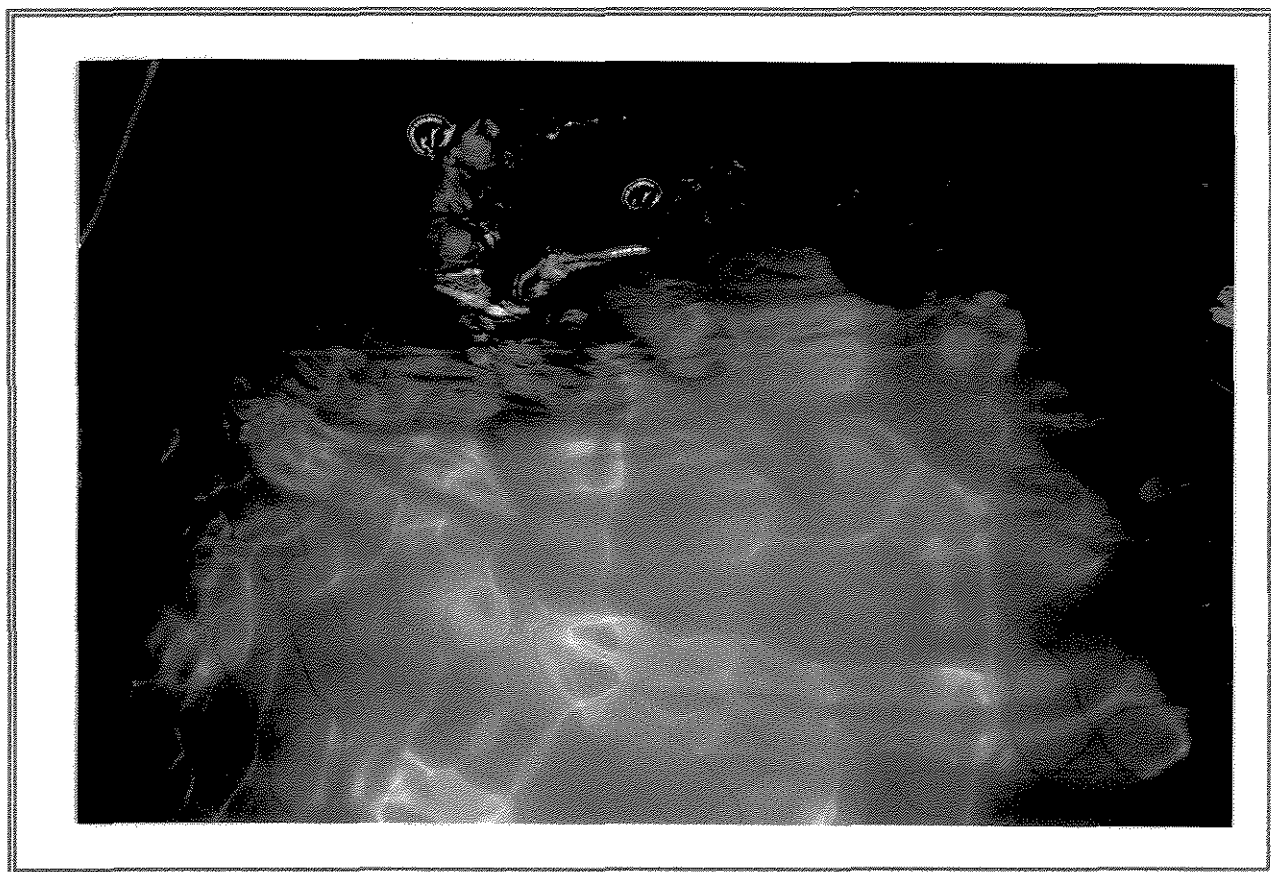


Foto nº.15 - Flutuação em decúbito ventral com apoio do professor.

d - A criança flutua sem auxílio do professor. (Ver foto nº.16)

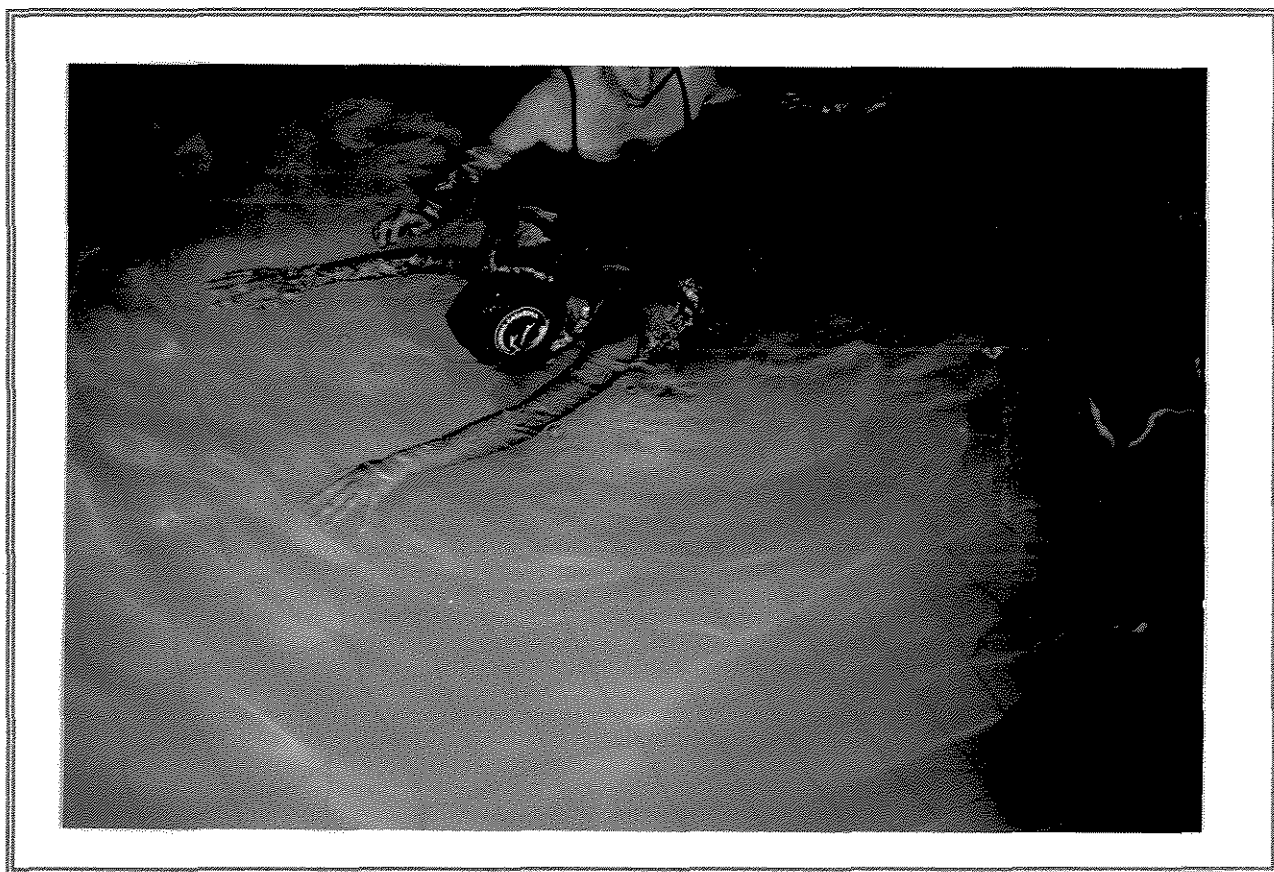


Foto nº.16 - Flutuação em decúbito ventral, sem apoio.

e - A criança flutua em decúbito dorsal apoiando a cabeça no ombro do professor. (Ver foto nº.17)



Foto nº.17 - Flutuação em decúbito dorsal, com o professor dando sustentação na região dos quadris.

f - Idem ao anterior, com o professor executando na criança pequenos deslocamentos.

g - Idem ao anterior, com apoio de uma das mãos do professor na região do crânio da criança e com a outra mão no abdômen. Esta empunhadura busca proporcionar à criança a noção das alavancas corporais utilizadas para voltar à posição vertical. Ao

mesmo tempo que o professor auxilia a criança a elevar a cabeça com uma das mãos, com a outra, empurra levemente seu abdômen para baixo. (Ver foto nº.18)

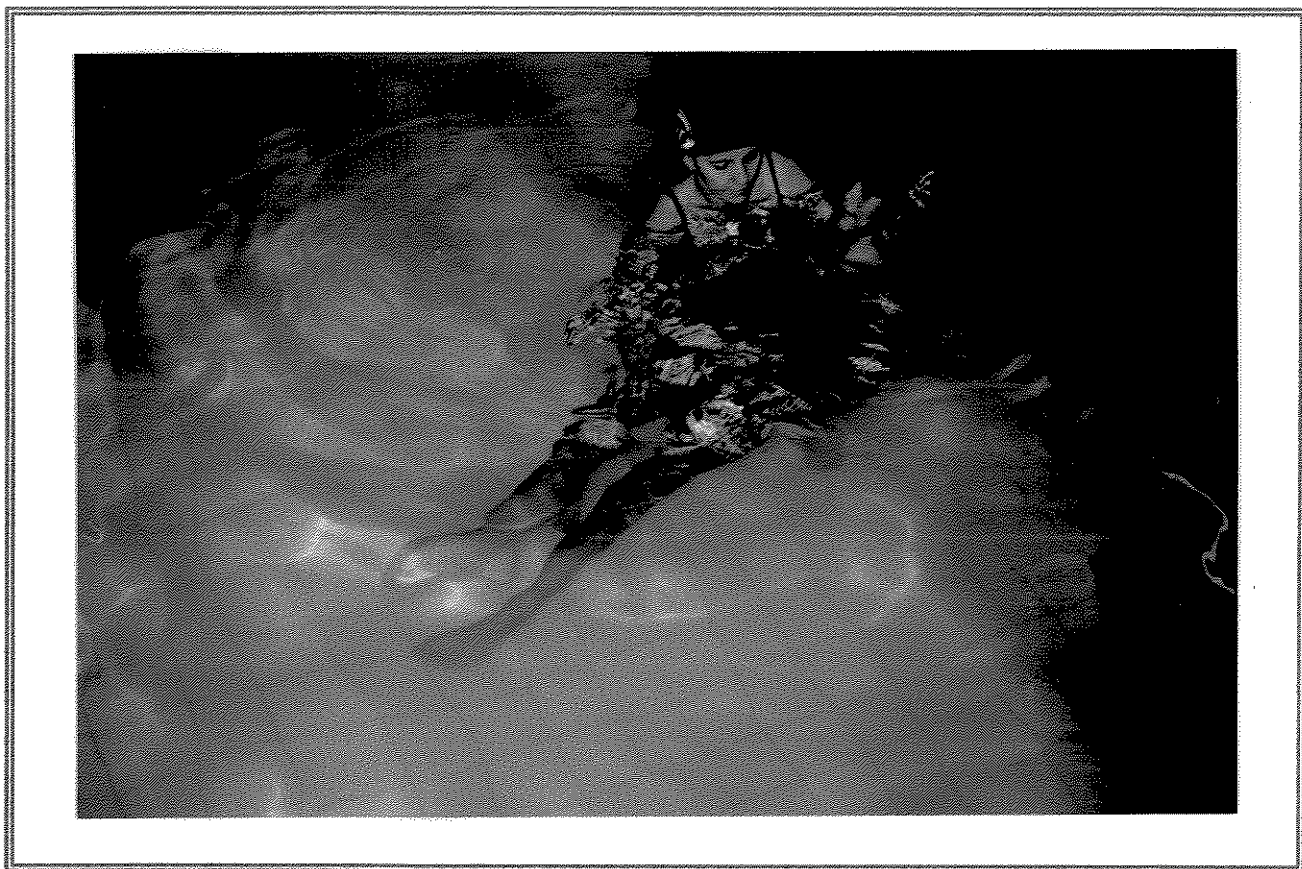


Foto nº.18 - Flutuação em decúbito dorsal com apoio crânio-abdominal para percepção das alavancas corporais.

h - Finalmente a criança flutua, ora na posição dorsal, ora em decúbito ventral, com o professor apenas observando, estimulando e motivando-a com palavras o tempo todo.

Após o domínio da flutuação ventral e dorsal, a criança é levada a uma parte mais funda da piscina para realizar a flutuação vertical, que consiste inicialmente de exercícios que levam

a criança a manter-se em posição vertical, flutuando. Com a aquisição desta flutuação, a criança consegue familiarizar-se com a água, facilitando a aprendizagem das próximas etapas.

Propulsão.

Movimento que empurra para a frente em natação. Resultado do emprego de forças musculares de intensidade crescente de mesma direção que mobilizam superfícies motoras. CATTEAU, GAROFF (1990).

Em outras palavras a propulsão é a força que impele o nadador para frente, criada pelo trabalho dos membros superiores e inferiores. Quando o nadador impele a água diretamente para baixo, a reação resultante o empurrará diretamente para cima. Trata-se da quarta etapa da aprendizagem deste estudo e o primeiro passo na aprendizagem das modalidades crawl e costas. É o início do nado propriamente dito. São estruturas de movimentos onde ocorre a integração de todos os níveis adquiridos anteriormente, associando-se ao trabalho simultâneo das pernas e dos braços. Primeiramente foram orientados os exercícios das pernas, depois dos braços e finalmente a coordenação das pernas e dos braços. Essa divisão em três momentos, facilita a aprendizagem das modalidades citadas.

Nessa etapa, apresentaremos as modalidades separadamente, para maior compreensão dos movimentos exigidos no nado crawl e nado costas.

1 - Ensino do nado crawl.

A princípio muito simples, o nado crawl exige do aluno uma coordenação especial dos braços, pernas e da respiração lateral. As braçadas são alternadas e a tração localiza-se sobretudo nos braços. As maiores dificuldades da criança portadora de deficiência visual em relação à aprendizagem dessa modalidade, encontram-se no sincronismo exigido nos movimentos dos membros superiores e inferiores, acrescido da respiração lateral. Para vencê-las, utilizamos, inicialmente, atividades envolvendo os batimentos das pernas, em seguida os movimentos dos braços, depois atividades coordenando os movimentos aprendidos dos braços e das pernas e, finalmente, acrescentamos os exercícios da respiração lateral.

a) Propulsão dos membros inferiores:

O batimento das pernas é o primeiro passo na aprendizagem do nado crawl. Exige uma oscilação solta e alternada dos membros inferiores a partir do quadril, especialmente da articulação coxo-femural. O trabalho coxo-femural deve ser evidenciado desde o primeiro momento da aprendizagem, uma vez que há necessidade da completa soltura dos membros inferiores para a realização desses movimentos. O batimento das pernas consiste em movimentos alternados dos membros inferiores, na direção vertical. Colaboram cerca de

80 a 90% na manutenção da flutuação, indispensável na propulsão, e em 10 a 20% na velocidade, ou seja no rendimento total do nado.

Sob o comando do professor, a criança cega segura na barra em decúbito ventral. O professor passa informação verbal dos batimentos das pernas, movimentando os membros inferiores da criança para que ela tenha maior percepção da execução. (Ver foto nº.19) Após algumas repetições a criança procura executar o batimento das pernas sem auxílio do professor.

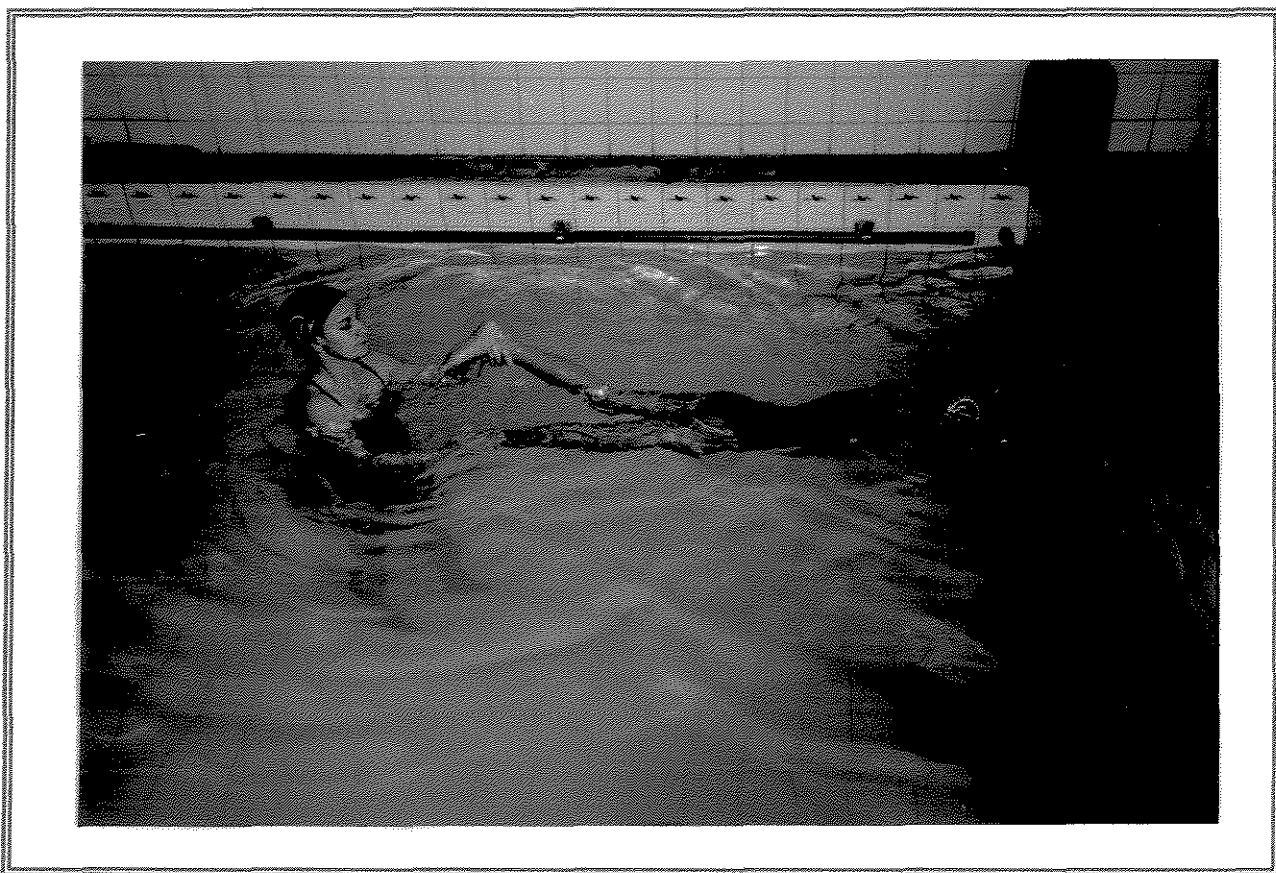


Foto nº.19 - Empunhadura de tornozelos para auxiliar na percepção e execução dos batimentos de pernas.

Com os batimentos das pernas bem conduzidos, a criança faz pequenos deslocamentos, a priori conduzida pelo professor, posteriormente apoiando-se em uma prancha, (Ver foto nº.20) e a seguir a criança executa os deslocamentos com os braços estendidos à frente do corpo, porém, sem a prancha.(Ver foto nº.21) O movimento é considerado correto quando a criança consegue deslizar na água batendo as pernas, em decúbito ventral com os membros superiores estendidos, orientada pelo professor, apenas quanto à localização espacial de direção e sentido.

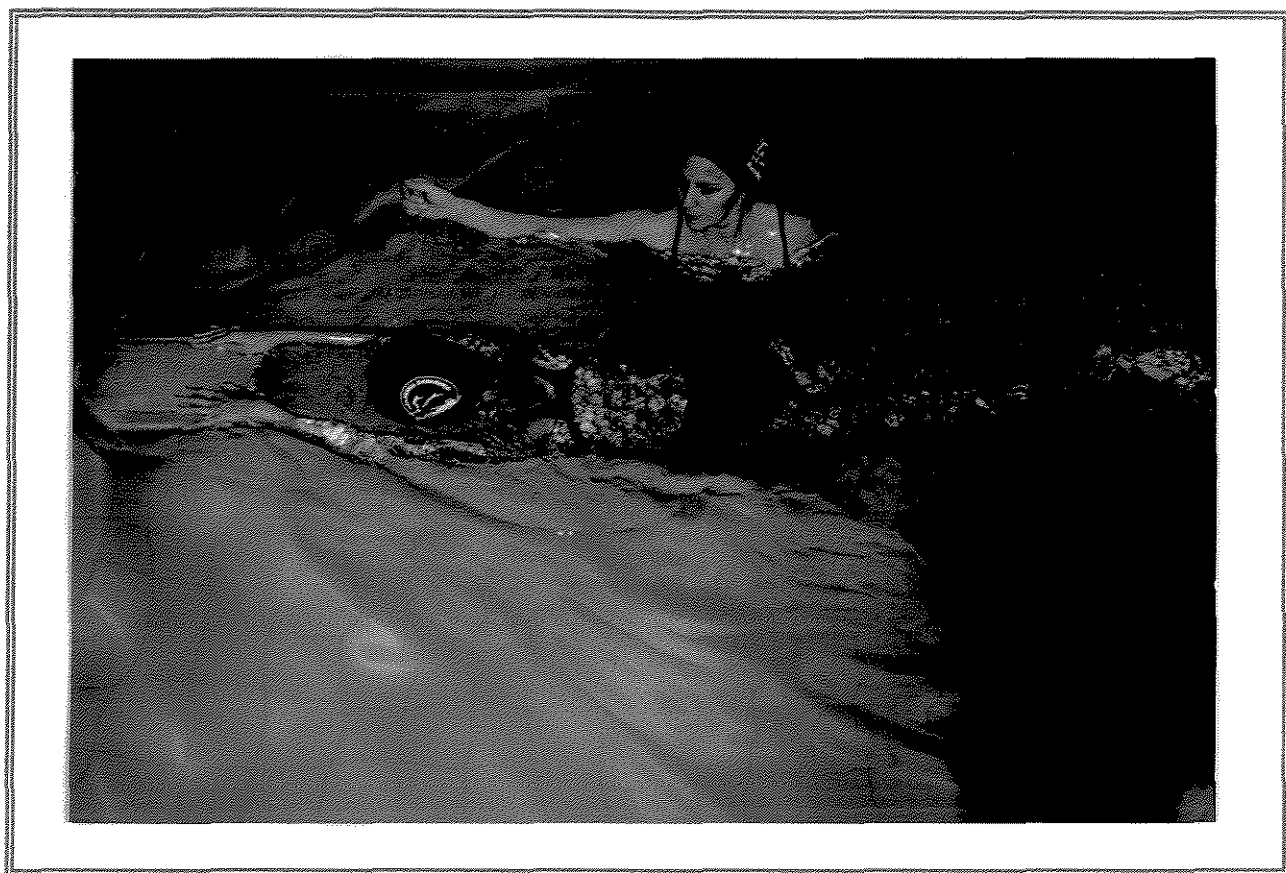


Foto nº.20 - Batimento de pernas, com auxílio da prancha.



Foto nº.21 – Batimentos de pernas, sem auxílio.

A atenção do professor deve estar totalmente voltada para a criança orientando-a, para que ela não perca sua localização espacial de direção e sentido, já que nesta fase ela começa a locomover-se sozinha na água, efetuando batimentos completos dos

membros inferiores. As correções deverão ser realizadas sempre que necessário. (Ver foto nº.22)



Foto nº.22 - Correções dos batimentos das pernas.

b) Propulsão dos membros superiores:

É considerada como principal fonte de propulsão o trabalho dos braços nas modalidades crawl e costa.

Na movimentação dos braços, o professor posiciona-se atrás do aluno, para facilitar a percepção sensorial do movimento. (Ver foto nº.23) Ele executa na crianças todas as fases do movimento da braçada, orientando-a verbalmente. A criança acompanha os movimentos guiada pelo professor. Em seguida ela procura realizar a braçada em todas as suas fases, ou seja, ataque, tração e recuperação.



Foto nº.23 - Empunhadura de pulso possibilitando a percepção da movimentação dos braços, no nado crawl.

O ataque se dá quando o braço entra na água e termina no início da tração. A tração se dá na fase aquática, iniciada no apoio e terminada no início da recuperação. A recuperação se dá na fase aérea e tem ação indireta na propulsão. Sua trajetória correta possibilita melhor rendimento da tração.

A criança executa a braçada, inicialmente parada com apoio dos pés no chão e com a ajuda do professor; posteriormente sem ajuda, ainda parada; a seguir andando e finalmente executa a braçada flutuando em decúbito ventral.

c) Movimentos coordenados de braços e pernas:

Aprendidos os movimentos isolados das pernas e dos braços, torna-se necessário coordená-los. A criança é orientada para que associe os movimentos através de pequenos deslocamentos advindos dessa movimentação. Com a repetição dos exercícios, a criança atinge o sincronismo das braçadas e dos batimentos das pernas, para em seguida aprender a respiração lateral. (Ver foto nº.24)



Foto nº.24 - Sincronismo pernada-braçada

d) Respiração Lateral:

Com a aquisição do domínio respiratório conquistado pela criança na etapa da imersão, o ensino da respiração lateral tornou-se mais fácil. A ordem dos exercícios trabalhados nesse aprendizado, foi:

a - respiração lateral com os pés apoiados no fundo da piscina, segurando na barra. (Ver foto nº.25)



Foto nº.25 - Percepção da respiração lateral.

b - respiração lateral, segurando na barra e acrescentando os batimentos das pernas.

c - com apoio na prancha, respiração lateral e batimentos das pernas. (Ver foto nº.26)

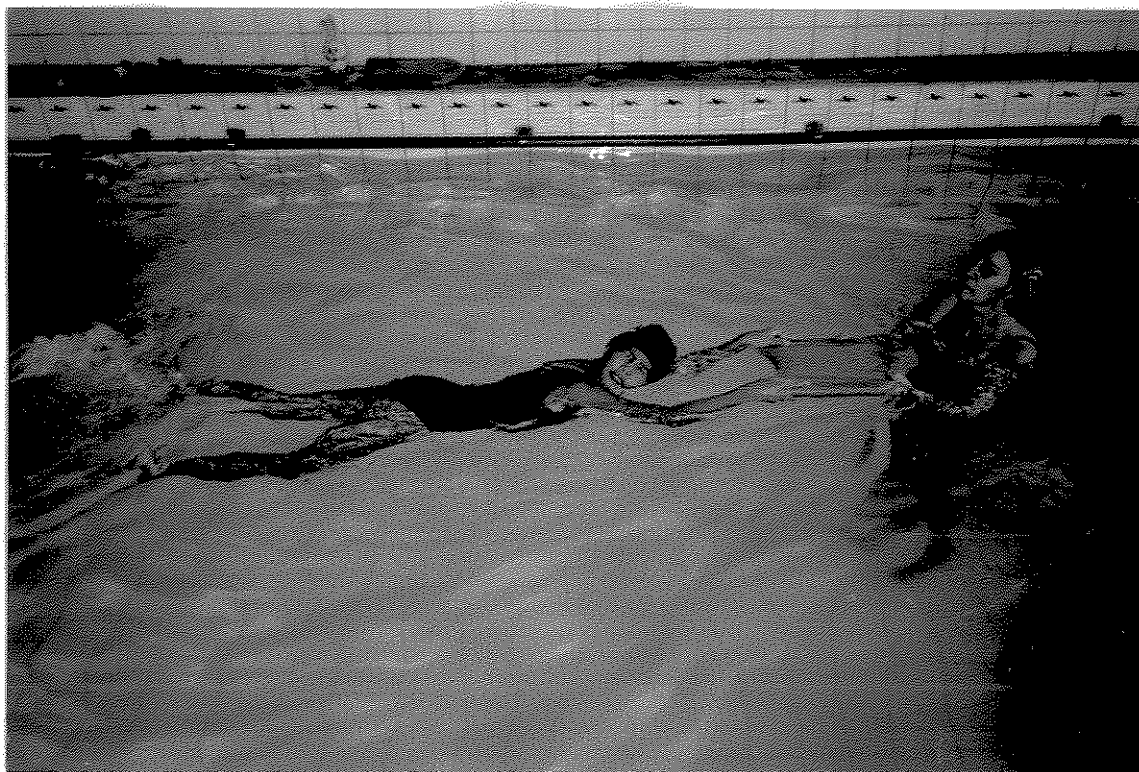


Foto nº.26 - Respiração lateral com deslocamentos.

Com esta seqüência em um primeiro momento, a criança com os pés apoiados no fundo da piscina, aprende a rotação lateral da cabeça, para inspirar e colocar o rosto na água para expirar. A seguir, na posição de decúbito ventral com as mãos apoiadas na barra, ela realiza a respiração lateral. Nesta mesma posição, acrescenta os batimentos de pernas.

Corrigidos os possíveis erros, iniciamos o processo de deslocamentos com auxílio da prancha. Em outras palavras, com esses domínios a criança começa a aprender o trabalho dos braços, associado com a respiração lateral, inicialmente na posição parada,

em seguida andando e finalmente com batimentos das pernas. Os deslocamentos no início são pequenos até conseguir uma boa coordenação. As distâncias são gradativamente aumentadas no decorrer das aulas.

Com a respiração lateral, mais o sincronismo dos braços e das pernas, a criança cega já pode executar o nado "crawl", ou seja, executar o nado em posição ventral, com propulsão por movimentos alternados dos braços e das pernas. (ver foto nº.27)



Foto nº.27 - O nado crawl .

2 - Ensino do nado costas.

O nado de costas é recomendado para aqueles que têm problemas posturais e/ou de coluna vertebral. Sabe-se que a criança cega, em sua maioria, apresenta problemas posturais advindos da própria deficiência. A inclusão portanto do nado de costas na etapa da propulsão, é motivada por duas razões: representa mais uma forma da criança se locomover na água e atua como coadjuvante na correção das alterações posturais.

O início do nado de costas é feito depois que o aluno apresenta boa movimentação na água, através do nado crawl. É um nado dorsal de propulsão por movimentos alternados dos braços e das pernas. Tem em sua primeira etapa, a aquisição do batimento das pernas em decúbito dorsal.

a) Propulsão dos membros inferiores:

A aprendizagem da movimentação dos membros inferiores no nado costas é facilitada, porque a criança está mais segura, apresentando melhor percepção corporal e coordenação motora. A ação forte do batimento das pernas é contrária à do crawl. Neste caso, as oscilações das pernas são de baixo para cima.

Como no nado crawl, a liberação das articulações coxo-femural, joelho e tornozelo, é importante, porque, o bloqueio de uma dessas articulações, resulta no prejuízo da realização do nado.

As falhas mais comuns apresentadas pelas crianças cegas no início da aprendizagem da propulsão das pernas no nado de costas, são:

a - Excessiva tensão muscular global, com marcada contração de quadris e região lombar, resultando em perda da flutuação.

b - Falta de amplitude de movimento, que leva a criança à não complementação do trabalho. As pernas não fazem movimentos ascendentes e descendentes.

c - Flexão exagerada das pernas levando os joelhos a saírem da água.

d - Posição incorreta dos pés: dorso-flexão ao invés da extensão.

O professor inicialmente apoia uma das suas mãos na região dorsal da criança e a outra fica liberada para as correções necessárias. (Ver foto nº.28) Com esse apoio a criança inicia a movimentação das pernas. Posteriormente a criança passa à execução desses movimentos, sem o auxílio do professor.

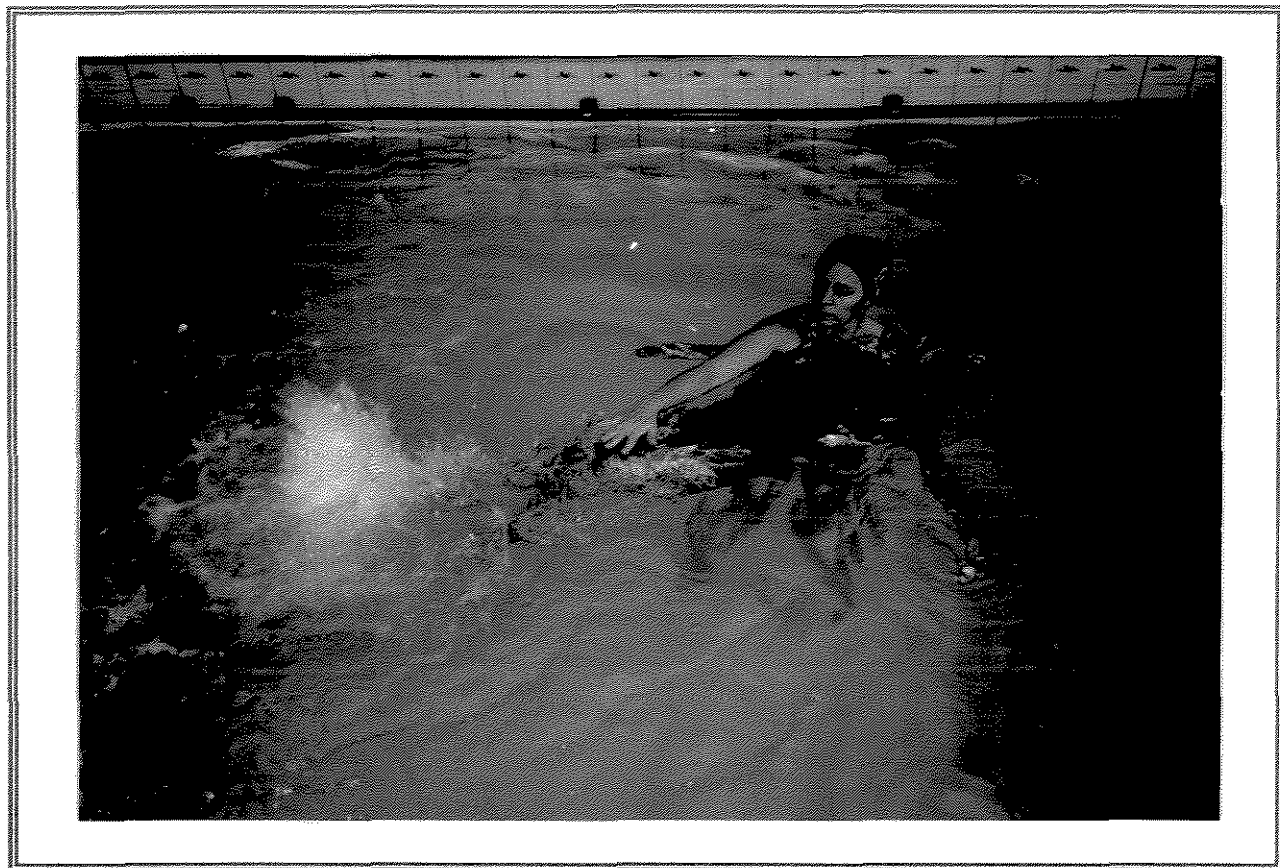


Foto nº.28 - Correção do batimento de pernas, em decúbito dorsal

b) Propulsão dos membros superiores:

A movimentação dos braços teve a mesma conduta técnica do ensino da braçada do nado crawl. Assim, em um primeiro momento, a criança realiza a movimentação completa dos braços com auxílio do professor, que nela executa a trajetória completa do movimento. Posteriormente, a criança executa a movimentação dos braços ora andando, ora em decúbito dorsal com o auxílio do professor que lhe

dá apoio, segurando-a inicialmente pela cintura (Ver foto nº.29); posteriormente pelas pernas e finalmente, a criança executa a completa trajetória dos braços, sem auxílio.



Foto nº.29 - Aquisição da movimentação dos braços, no nado de costas

c) Ritmo respiratório :

Apesar do rosto não estar na água, o ritmo respiratório é importante para um bom desempenho. É comum no início, a criança nadar bloqueando a inspiração. Este bloqueio prejudica o mecanismo da expiração, levando-a a uma desagradável sensação de água nas

narinas. Com a solicitação feita à criança para inspirar na fase de recuperação do braço, e expirar na fase de ataque do braço, o bloqueio geralmente é corrigido. Com essa correção evita-se também o excesso de contração muscular gerado pelo desconforto da água nas narinas, que impede a execução correta dos movimentos.

Por outro lado, obtém-se também um bom resultado solicitando que a criança inspire ao trabalhar um braço e expire ao trabalhar o outro. Dessa maneira ela encontrará seu próprio ritmo respiratório, que resultará no nado de costas. (Ver foto nº.30)



Foto nº.30 - Nado de costas

Mergulho.

O ensino do mergulho, foi precedido por saltos em pé, na posição vertical. (Ver foto nº.31) Em seguida, sentadas, saltando em posição horizontal (Ver fotos nº.32 e nº.33) e posteriormente em pé, saltando em posição horizontal. (Ver fotos nº.34 e nº.35) Nessa fase necessitamos de dois professores para cada criança: um posicionado dentro da piscina e outro fora, para guiar e orientar a criança na borda da mesma. É solicitado que a criança salte em direção ao estímulo verbal do professor, presente no meio líquido.

A etapa do mergulho oferece maior dificuldade à criança, visto que ela precisa se atirar no espaço, sem ter a noção que a percepção visual transmite com relação à altura, o que geralmente aumenta o desconforto da sensação na queda.

Nesse momento, a criança vai desenvolvendo sua percepção da posição de partida, do impulso, da trajetória aérea, da entrada na água e dos deslocamentos que inicialmente são assessorados pelo professor.

Vencidas todas as etapas anteriores, o mergulho através de saltos, vem coroar a aprendizagem da natação.

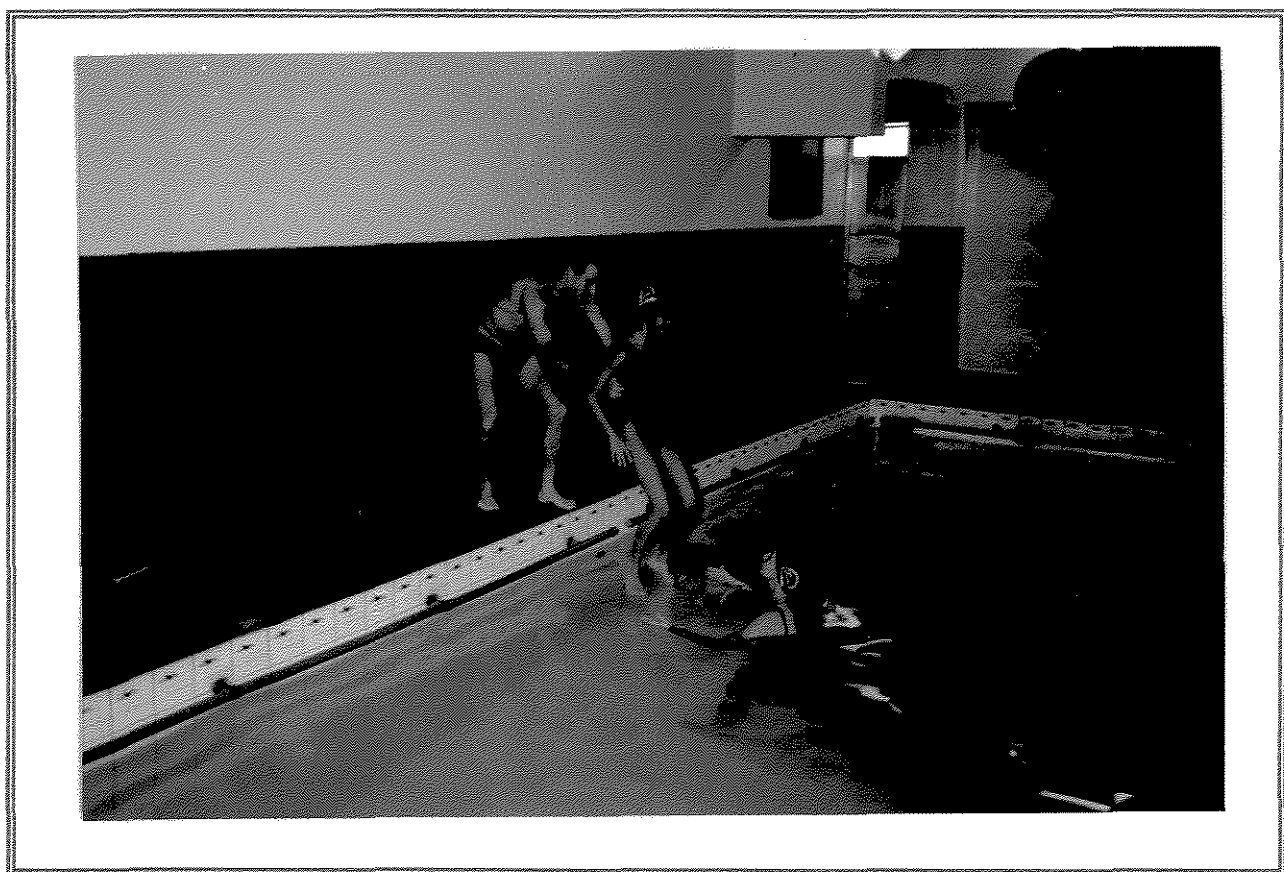
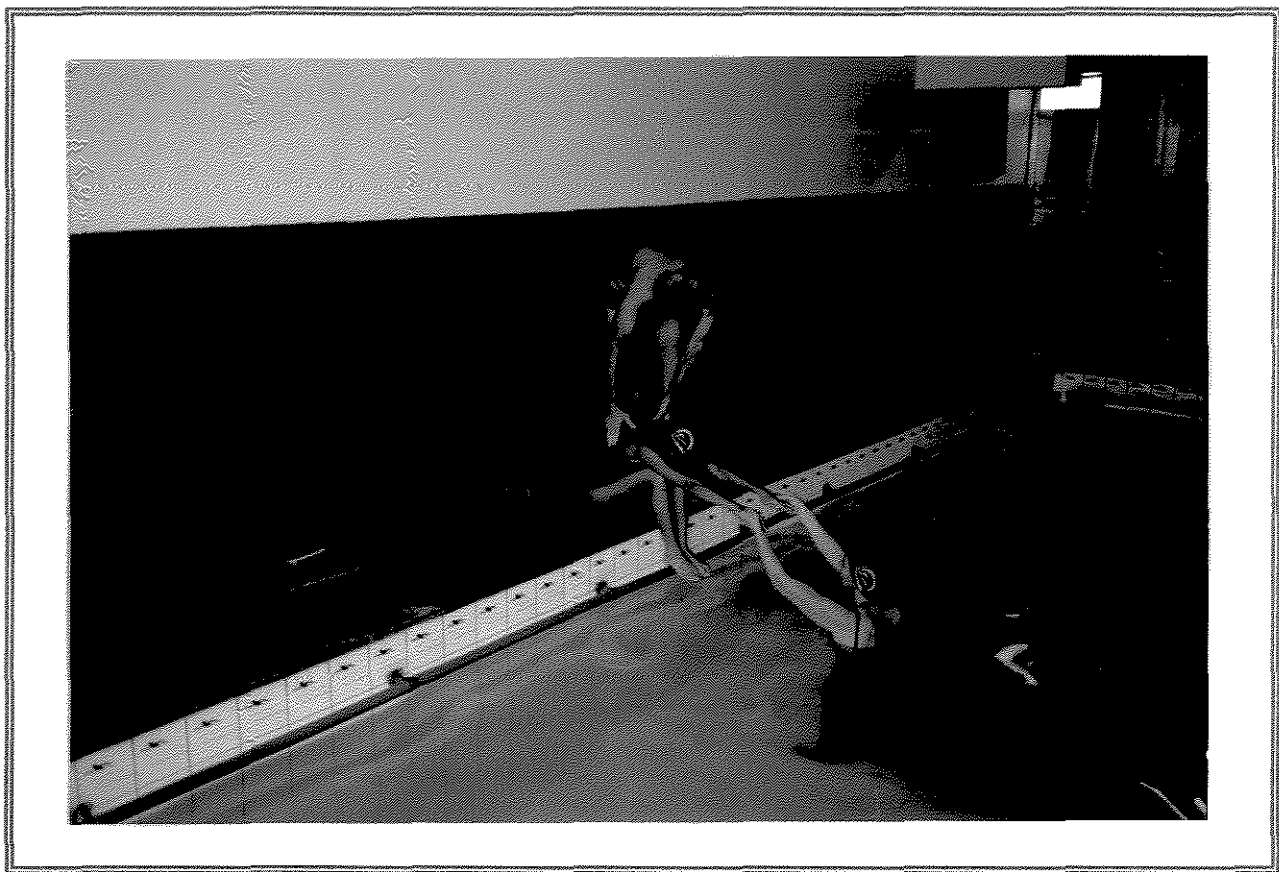


Foto nº.31 - Salto na posição vertical.



*Foto nº.32 - Preparação para o mergulho, partindo da
posição sentada.*

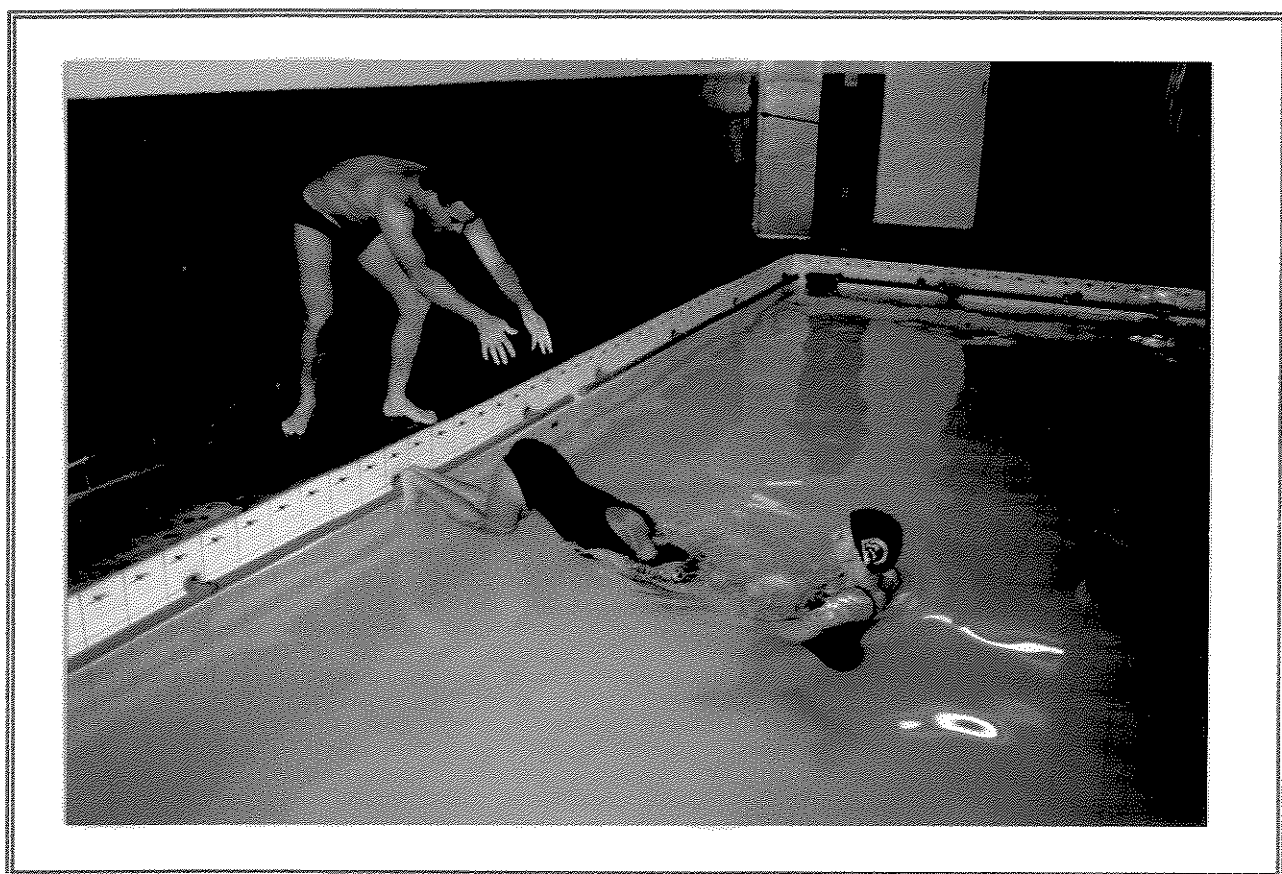


Foto nº.33 - Mergulho partindo da posição sentada



Foto nº.34 - Preparação para o mergulho partindo da posição em pé.

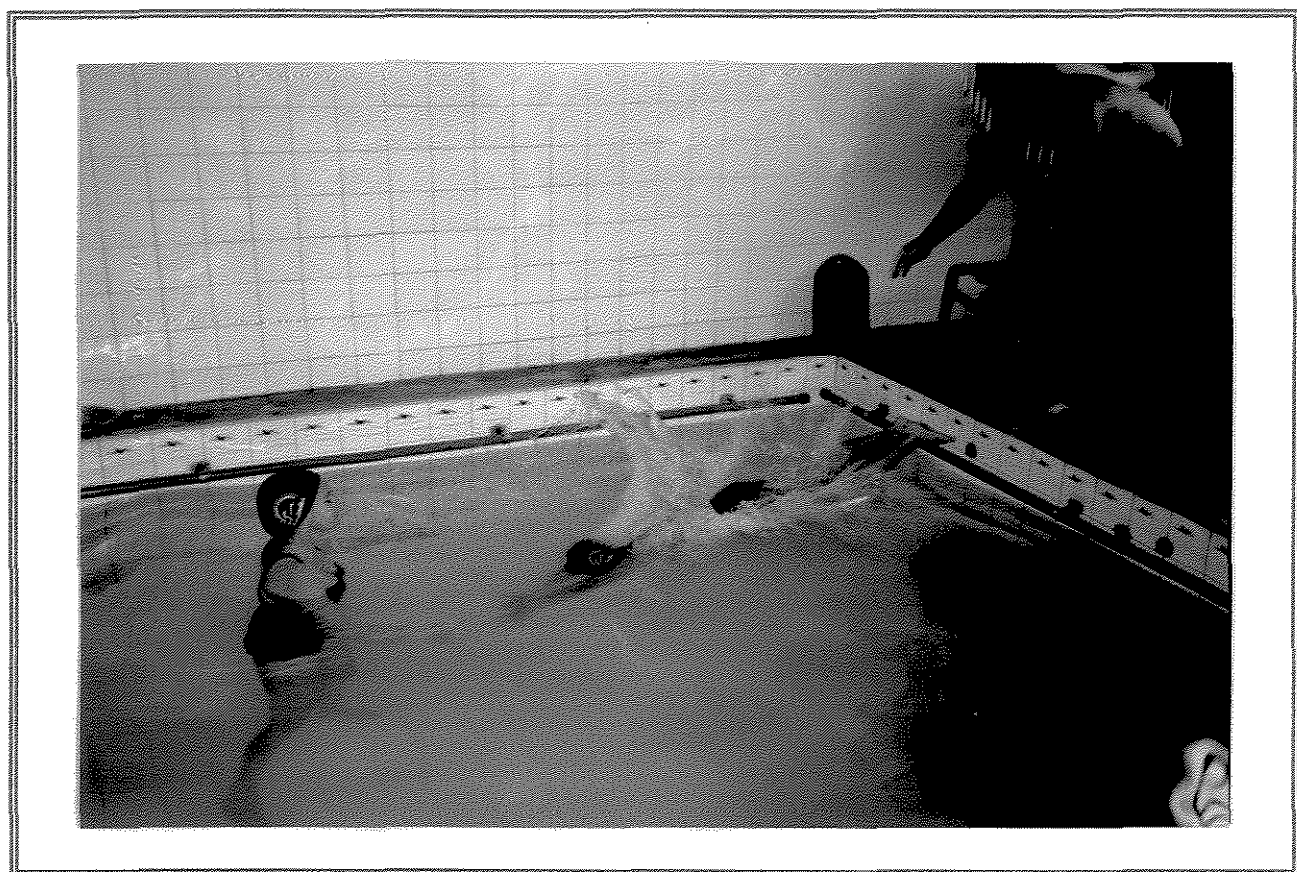


Foto nº. 35 - Mergulho

CAPÍTULO IV

DISCUSSÃO DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS
NO CONTEXTO DO ENSINO DA NATAÇÃO
PARA A CRIANÇA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA VISUAL

"As relações interpessoais baseiam-se em dados visuais e auditivos. Desprovida de informações visuais, a criança deverá guiar-se pela percepção auditiva, sobretudo advinda de estímulos verbais e pela percepção tátil, através do toque"

Catarina Mazarini

Os dados obtidos no decorrer dessa pesquisa serão discutidos tendo em vista o objetivo geral da mesma, que propõe procedimentos técnicos específicos visando o ensino da natação para crianças portadoras de deficiência visual, baseados na observação sistemática do desempenho das mesmas em suas atividades aquáticas. Não se trata de comparar os resultados obtidos no período desse estudo, mas de revelar as técnicas utilizadas em cada situação, com o intuito de esclarecer as dificuldades encontradas e delinear os

caminhos para resolve-las.

Para relatar esse estudo, inicialmente, buscou-se informações pertinentes ao assunto, em bibliografia específica, e constatamos a inexistência de trabalhos específicos sobre natação para crianças portadoras de deficiência visual. Existem pesquisas de cunho científico que ressaltam, de um lado, as limitações ocasionadas pela falta de visão (ROCHA 1987; VAN DEN BROK 1953) e do outro lado, a importância de trabalhos que desenvolvam, nas crianças cegas, atividades estimuladoras dos sentidos que lhes restam (GARCIA DE LA TORRE 1968; VEIGA 1946; ROCHA 1967).

Como já foi explicitado no decorrer deste estudo, o órgão da visão é responsável pela grande maioria das informações recebidas (HALL 1981), sobretudo nos primeiros anos de vida, já que o nosso mundo é visualmente objetivo. Com isto, o aprendizado da criança cega, fica limitado, exigindo, assim, técnicas específicas que preencham, o melhor possível a lacuna deixada pela ausência do estímulo visual. É sabido que muitas atividades físicas e pedagógicas oferecem técnicas estimuladoras fora do meio líquido. Entretanto, neste estudo buscou-se explorar estas atividades, especificamente, no ambiente aquático.

É importante lembrar, que nos primeiros contatos com essa clientela, tanto fora como dentro do meio líquido, foram detectados comprometimentos típicos da falta de visão, já citados anteriormente por NABEIRO (1988) como: defasagem do desenvolvimento motor; locomoção insegura; percepção corporal limitada; deficiências posturais; entre outras e limites na capacidade de aprender citado

por G.MOLY (1979). Esses comprometimentos foram considerados como pontos de referências no início da aprendizagem, para combater a insegurança e o medo, posteriormente para conseguir que esses alunos compreendessem e executassem os mecanismos da natação.

Este estudo constatou que, para superação do medo - primeira emoção presente nos contatos iniciais do aprendiz com a água - necessário se fazia uma proximidade física e afetiva mais intensa, por parte do professor.

Observou-se ainda que a água aquecida propicia aos praticantes da natação, uma sensação agradável de conforto, afastando as tensões naturais, indesejáveis, ocasionadas pelo frio, que geralmente aumenta a insegurança. Em consequência desse ambiente aquático aquecido, pode-se afirmar que, realmente, houve um relaxamento muscular mais acentuado, considerado pré-requisito no combate ao medo e na introdução das técnicas específicas da natação.

Na fase de adaptação ao meio líquido, foi essencial a atuação do professor na escolha de estratégias para aliviar as tensões. Descrevendo minuciosamente o novo espaço físico, em toda a sua extensão, o professor possibilitou à criança cega, explorar e "enxergar" todas informações através de suas mãos, levando-a ao desenvolvimento e domínio de sua noção espacial. Com essa aquisição, acrescida das empunhaduras básicas e dos passeios aquáticos, a criança pode movimentar-se no meio líquido, com segurança e leveza, resultando em uma adequada integração ao ambiente aquático.

Na etapa da imersão e do domínio respiratório, a

estratégia adotada permitiu que o professor explicasse e executasse os exercícios da imersão passo a passo, ou seja da imersão parcial para a total, sempre com a percepção tátil do aluno, ora colocando suas mãos no rosto do professor ora em seu próprio rosto, buscando como resposta, o domínio respiratório. Essa habilidade adquirida foi facilitadora da etapa da flutuação, uma vez que a criança, apresentando-se segura em seu ritmo respiratório, ficou descontraída e relaxada, requisitos básicos para flutuar.

Os constantes exercícios de contração e descontração explorados na flutuação contribuíram para que as crianças cegas obtivessem um desenvolvimento de sua auto percepção corporal, fator coadjuvante para minimizar as deficiências posturais.

O meio líquido diminui a pressão sofrida pelas articulações (DUFFYELD 1985). Esse fato contribuiu para que a criança cega adquirisse e desenvolvesse com certa facilidade um controle do seu próprio corpo, componente indispensável para a correta aquisição e execução dos exercícios. Com isso, efetivamente obtivemos bons resultados na correção das deformidades posturais decorrentes da deficiência.

Sendo o campo de estimulação das crianças cegas limitado (CUSTSFORTH 1951), apropriamos-nos de técnicas estimuladoras que empregadas no meio líquido, proporcionaram uma estimulação no âmbito corporal, que além de beneficiar a integração ao meio, levou a criança cega a superar algumas das suas limitações na capacidade de aprender.

A prática de atividades físicas e pedagógicas por essas

crianças, para minimizar dificuldades, é defendida por diversas pesquisas analisadas ao longo deste estudo. Como resposta às limitações inerentes à própria deficiência, foi observada nesta dissertação, a eficiência das atividades físicas praticadas no meio líquido, uma vez que possibilitam uma ampla liberdade de movimentos pela facilidade de fluutuabilidade do corpo. Na água a criança descobre e cria movimentos com naturalidade, favorecendo assim a exploração e o aprimoramento da motricidade.

Um aspecto a ser destacado neste estudo foi a diminuição ou mesmo eliminação dos "maneirismos" tão característicos no portador de deficiência visual. Entre esses "maneirismos" o andar em "bloco", resultado da falta de percepção da dissociação das cinturas escapular e pélvica. A prática de exercícios físicos em água, permite explorar grupos musculares particulares, sem compensações ou descompensações de outros grupos, fato importante na eliminação do andar em "bloco".

Uma das limitações apontadas por CATTEAU e GAROFF (1986), com relação ao nado em linha reta pelos videntes, foi questionada, posto que ao movimentar-se com naturalidade, a criança cega consegue, com certa facilidade, realizar o nado em linha reta. Consideramos esse fato com destaque na aprendizagem, visto que estes mesmos autores salientam que, sem um referencial exterior, num fundo totalmente branco e uniforme ou de olhos fechados, os melhores nadadores não se deslocam em linha reta. Atribuímos a capacidade da criança cega de nadar em linha reta, aos constantes estímulos verbais do professor que aguçaram o sentido da audição,

aprimorando a noção espacial de direção e sentido.

As trocas de percepções táteis entre professor e aluno foram determinando a qualidade dos progressos nos movimentos aquáticos do aluno. Isto serviu de grande ajuda na aprendizagem do nado, confirmando os achados de LAPIERRE (1982) quando aponta que ao se executar um gesto ou um movimento, solicitamos a ajuda da memória visual, tátil, labiríntica e cinestésica. Não tendo a criança cega a memória visual, procurou-se, através de estímulos verbais e trocas de percepções táteis, aliviar e superar esta dificuldade.

As dificuldades foram desaparecendo à medida que os alunos iam adquirindo auto confiança na água, tendo como consequência um comportamento mais sociável com seu professor, com seus colegas e em suas atividades de vida diária. Este fato também foi observado pelos professores que dão atendimento pedagógico, pelos profissionais atuantes nas áreas médica e oftalmológica e ainda pela própria família .

A pedagogia define e exprime as relações recíprocas que unem os elementos necessários e suficientes para que exista uma possibilidade de ensino: aquele a quem ensinamos - o aluno; aquilo que ensinamos - neste caso, a natação; aquele que ensina - o professor. Para atender às necessidades da criança cega, foi imperativo, inicialmente, um professor a quem intitulamos "professor monitor", para cada criança. Dessa forma, a criança participava das aulas em grupo, porém com uma assistência individualizada.

O comando e a criação das técnicas, bem como a preparação das aulas, ficaram a cargo do "professor regente", que também orientava e esclarecia as dúvidas dos professores-monitores, antes, durante e após cada aula. Assim, os monitores se familiarizaram com as dificuldades que as crianças apresentavam na água. Quando as crianças conseguiram autonomia no meio líquido, as aulas puderam ficar sob o comando de apenas um professor. É importante destacar que, nesta fase, a criança cega passa a ter um atendimento semelhante ao da criança vidente, o que é relevante para a sua integração social.

O lúdico e a música foram considerados por este estudo, componentes auxiliares dessa integração social. No decorrer desta pesquisa pode-se observar, que a prática das atividades aquáticas com brincadeiras e músicas, proporcionou bem estar e prazer. O aspecto lúdico dessas atividades praticadas em água, favoreceu um poder quase "mágico", dissipando medos e resistências, removendo obstáculos e despertando interesse de criar e explorar novas maneiras de realizar os exercícios no meio líquido. Este fato vai ao encontro das observações de MARCELLINO (1987) quando defende, que as atividades de lazer devem procurar atender a criança no seu todo, e reafirma o posicionamento de SANTIN (1990), quando argumenta que toda vida da criança é iluminada pelo lúdico.

Com o acompanhamento musical, durante todo programa de natação, (MADAN 1976), constatamos que as vibrações dos sons liberam e tranqüilizam as pequenas falhas respiratórias e incitam a respiração profunda. Era suficiente tocar algumas notas no

acordeão, ou dar alguns toques rítmicos no pandeiro, para suscitar um impulso criador ou perceber os benefícios da descontração. Esse jogo rítmico, combinado com a pausa e cadenciado, constituiu o que é chamado por MADAN de "rítmica". Para ele a "rítmica" possui pleno valor educativo. Ela acalma e incentiva a imitação, impõndo unidade ao grupo.

A música ao vivo foi considerada por este estudo como um forte aliado ao estímulo na aquisição e sustentação do movimento, tanto em sala, (fase preparatória) como em água, (fase principal). A música de compasso binário correspondia bem aos movimentos mais rápidos e a valsa, de compasso terciário, aos movimentos mais lentos e soltos.

Ao se explorar o componente lúdico juntamente com a música nas atividades aquáticas, pode-se observar que as crianças ficaram mais desinibidas e, por sua própria iniciativa adaptavam movimentos de acordo com suas necessidades, dando ao professor parâmetros para ampliar e aperfeiçoar seus procedimentos técnicos.

A vivência dessas atividades no meio líquido pela criança cega, com música e brincadeiras, culminou na aprendizagem da natação e proporcionou à mesma, meios e elementos para aprender e criar novas atividades com opções específicas para atender seus interesses. Isso veio confirmar a tese defendida por MARCELLINO (1987) sobre a importância das pessoas conhecerem atividades que satisfaçam os seus vários interesses, que sejam estimuladas a participarem e que recebam um mínimo de orientação que lhes permitam a opção.

VAYER, argumenta que é com a experiência com seu ambiente físico na forma de trabalho e de recreação, que a criança adquire conhecimento próprio, e aprende dele a fazer uso. Com a aprendizagem da natação, proporcionamos às crianças cegas oportunidades de minimizar suas limitações através de conhecimentos próprios, visto que elas aprendem a se adaptar, a dominar e a tirar proveito de um outro espaço, até então novo para ela. Este fato, além de contribuir para uma ação educativa, entendida na mesma perspectiva de CATTEAU e GAROFF (1990), ou seja, a educação consiste em adaptar a criança a seu meio e adaptar o meio à criança, proporcionando à mesma um "estímulo" para dominar e compreender uma situação nova, culminou na aprendizagem do nado. Em síntese, concordamos com LE BOUCHE quando enfatiza que os nossos aprendizados dependerão, essencialmente, daquilo que realmente vivemos, praticamos e exploramos.

Em todas as etapas da aprendizagem, este estudo preservou alguns princípios metodológicos, baseados no método indutivo, tais como:

Iniciou-se a aprendizagem dos movimentos mais simples para os mais complexos de forma objetiva, ressaltando de maneira prática as características principais de cada movimento. Seria incorreto exigir nas primeiras aulas de uma criança cega, que nunca nadou, exercícios específicos da natação;

Os movimentos foram sempre construídos sobre as bases já existentes. Assim sendo, só se iniciava uma nova etapa, no momento em que as dificuldades da etapa atual estavam superadas. As

limitações e o progresso do aluno eram anotados em uma ficha, que acompanhava o planejamento das aulas subseqüentes. Registravam-se as reações e as respostas do aluno, a cada plano de aula, bem como, as alterações necessárias para dar continuidade ao estudo;

Ao final de cada aula eram introduzidos, aos poucos, novos exercícios que mantinham os alunos motivados para as próximas aulas. Vale dizer que foram evitadas muitas novidades de uma só vez;

Os exercícios eram diversificados, principalmente quando apresentavam algumas dificuldades, evitando assim a monotonia. A repetição acontecia de forma espontânea, apenas com o propósito de fixar os movimentos ou para atender às necessidades das crianças;

A música ao vivo, presente nos exercícios preparatórios e nos exercícios realizados no meio líquido, estimulava as crianças, facilitando sobremaneira a aprendizagem dos movimentos e o relacionamento professor-aluno, uma vez que ambos cantavam juntos. A música, como um todo, forma uma boa combinação com o movimento. Assim um movimento crescente como batimentos de pernas dentro da água ou saltitamentos fora da piscina, eram estimulados por uma melodia crescente;

Constatamos ainda que os exercícios em água aquecida, por todas as suas propriedades e qualidades, além de oferecerem uma atividade própria e completa, constituiu um meio de conduzir a criança visualmente limitada não condicionada, a um programa de condicionamento físico de maneira suave e eficaz;

A inter-relação dos conteúdos: técnica - empunhaduras bá-

sicas - estímulo verbal - percepção tátil - afetividade - ludicidade - música, utilizados por este estudo, reuniram elementos fundamentais para os profissionais da área, que se dedicam ao ensino da natação.

Através dos procedimentos técnicos explorados nos conteúdos acima, evidenciou-se que a criança cega aprendeu a nadar em um espaço de tempo semelhante ao da criança vidente e surpreendentemente com a mesma desenvoltura.

CONCLUSÕES

CONCLUSÕES

" Belos dias como estes, fazem o coração bater ao compasso de uma música que nenhum silêncio poderá destruir. É maravilhoso ter ouvido e olhos na alma. Isto completa a glória de viver"

Helen Keller

A prática da natação como agente modificador físico e comportamental da criança cega, ocorreu a partir do momento em que os graus de dificuldades em água foram superados por experiências vivenciadas.

Essa modificação sem devida, proporcionou a esta criança, uma melhor qualidade de vida, pois com a aprendizagem da natação, ampliamos as aquisições das capacidades necessárias para que tal criança possa viver o mais independentemente possível. Assim pode-se verificar que as técnicas criadas e adaptadas, especificamente

para ela, estava intimamente associado às manifestações afetiva do professor, o que gerou um interesse da criança pela aprendizagem. Com esses conteúdos técnicos proporcionamos um atendimento adequado.

Um dos obstáculos encontrados por este estudo foi a ausência de um referencial teórico específico do ensino da natação para crianças visualmente limitadas .

Para superar essa lacuna, de início buscou-se conhecer as características e dificuldades desses alunos, com o objetivo de nos prepararmos para assessorá-los. Entretanto, isto não bastou, e logo descobrimos que a compreensão da problemática em foco, seria o caminho mais amplo, claro e seguro para a elaboração da nossa proposta.

Com base nos resultados registrados em video, nas observações feitas durante o ensino e, principalmente, na avaliação final da aprendizagem da natação pela criança .cega, podemos concluir que:

a) a criança cega, em função de sua deficiência, apresenta baixa resistência física. A natação tem uma ação constante em todo o organismo e sua prática possibilita um condicionamento físico adequado;

b) o conhecimento do ambiente aquático, com tranqüilidade e segurança, fortalece e motiva a exploração do desconhecido;

c) embora permitindo ao aluno a escolha dos exercícios na água, a seqüência das etapas na aprendizagem da natação, atingiu plenamente seus objetivos;

d) contradizendo alguns trabalhos acadêmicos, que optam pelo ensino da flutuação antes do domínio respiratório, podemos afirmar que a etapa da flutuação foi amplamente beneficiada, por ser subsequente à etapa do domínio respiratório, uma vez que este, ajudou na quebra das tensões e do medo, fator imprescindível para o relaxamento exigido na flutuação;

e) a capacitação técnica adquirida, não como propósito deste estudo, mas como consequência da aprendizagem das modalidades do nado crawl e costas, confirmou as vantagens defendidas por esta proposta de ensino;

Finalizando esse estudo permitiu ir além das dificuldades da criança cega. Levou-nos a repensar e incluir no nosso dia-a-dia a criatividade, muitas vezes atividade relegada e negligenciada, pelo ensino tradicional. A criatividade explorada nesse estudo, através das empunhaduras básicas, estímulos verbais, percepções táteis, música ao vivo, lúdico e a ênfase dada ao aspecto afetividade, permitiu à criança cega, aprender a nadar em um espaço de tempo semelhante à criança vidente e surpreendentemente com a mesma desenvoltura.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- ASSOCIATION of Swimming Therapy. *Natação para deficientes*. São Paulo: Manole, 1986. 144p.
- BARBOSA, D.S., BISSOLI NETO, J., MASSOLA, M.L. et al. *Avaliação psicológica de alunos da rede estadual de ensino orientação aos recursos da comunidade*. Coord. PIZA, I.T. *Normas e Programas em Assistência Médica*. S.P : S.E.E., 1987. 48p.
- BELLENZANI NETO, A., MAZARINI, C. *Eu aprendi a nadar*. Campinas: CATI, 1986. 81p.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Proposta curricular para deficientes visuais*. Brasília: MEC, 1979 v. 1-2.
- BREGES, L. *Natação para o meu neném*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984. 50p.
- BUGELSKI, B.R. *Psicologia da aprendizagem*. São Paulo: Cultrix, 1956. 566p.

- CARL, D. *apud* ZURT, R. In: *Desenvolvimento motor da criança deficiente*. São Paulo: Manole, 1983. 150p.
- CUTSFORTH, T. D. *O cego na escola e na sociedade: um estudo psicológico*. São Paulo: Campanha Nacional de Educação dos cegos, 1969.
- CATTEAU, R., GAROFF, G. *O ensino da natação*. São Paulo: Manole, 1990. 381p.
- CHATFIELD, 1975, KAHN e MOORHEAD, 1973 . In: KAY A.F. *Foundations of education for blind and visually handicapped children and youth theory and practice*. New York: American Foundation For the Blind, 1985. 280p.
- GARCIA DE LA TORRE, J.M. *Los ciegos somos así*. Rio de Janeiro: Científico Médica, 1986. 162p.
- HALL, E.T. *A dimensão oculta*. 2.ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1977. 200p.
- LAPIERRE, A. *A reeducação física*. 6.ed. São Paulo: Manole, 1982. 32p. v.1.
- _____. *A simbologia do movimento psicomotricidade e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1986. 92p.
- LE BOUCHE, J.A. *Educação pelo movimento*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1983. 275p.
- LUDKE M., ANDRÉ, M.E.D.A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986. 99p.
- MADAN H. *Rhythmisch: musische gymnastik*. Barcelona: Toray-Masson/Gustav Fischer, 1976.

- MARCELLINO, N.C. *Lazer e educação.* Campinas: Papirus, 1987. 164p.
- MOULY, G.J. *Psicologia educacional.* 7.ed. São Paulo: Livraria Pioneira, 1979. 515p.
- NABEIRO, M. *Atividade física para o deficiente visual.* In: Simpósio Paulista de Educação Física Adaptada, 1988, São Paulo. Anais ... São Paulo: USP, 1988. 128p.
- OLIMPIADAS ESPECIAIS: NATAÇÃO PROGRAMA DE DESTREZAS ESPORTIVAS. Criadas pela Fundação Joseph P. Kennedy Jr. Apoio SEDES/PR - Secretaria dos Desportos Departamento de Desporto das Pessoas Portadoras de Deficiência, s/d.
- ROCHA, H., GONÇALVES, R.E. *Ensino sobre a problemática da cegueira: prevenção - reabilitação.* Belo Horizonte: Fundação Hilton Rocha, 1987. 354p.
- RIBAS, J.B.C. *O que são pessoas deficientes.* São Paulo: Nova Cultura/Brasiliense, 1985. 104p.
- SANTIM, S. *Educação Física outros caminhos.* Porto Alegre: Escola Superior de Teologia e Espiritualidade Franciscana, 1990. 116p.
- SÉRGIO, M. *Filosofia das actividades corporais.* Lisboa: Compendium, s/d. 189p.
- SKINNER, A.T., THOMSON, A.M. *Duffield exercícios na água.* 3.ed. São Paulo: Manole, 1985. 210p.
- SILVA, O.M. da. *A epopéia ignorada: a pessoa deficiente na história do mundo de ontem e de hoje.* São Paulo: Cedas, 1987. 470p.

- VAYER, P. *El niño frente al mundo.* Barcelona: Científico Médica, 1977. 295p.
- VEIGA, J.E. *A vida de quem não vê.* São Paulo: José Olímpio, 1946. 250p.
- VAN DEN BROEK, G. *Guia para os pais de crianças cegas em idades pré-escolar.* São Paulo: Fundação para o Livro do Cego no Brasil, 1953. 32p.
- ZURT, R. *Desenvolvimento motor da criança deficiente.* São Paulo: Manole, 1983. 150p.

ANEXOS

PROGRAMA DE APRENDIZADO DE NATAÇÃO PARA DEFICIENTES VISUAIS

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Registro nº _____
Nº do aluno _____
Endereço _____
_____ nº _____ ap. _____
—
Tel _____ Bairro _____
Cidade _____
—
Estado _____
—
Data de Ingresso _____

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Nome do Aluno(a):
Sexo:
Data do nascimento:
Filiação:
Endereço:
Procedência:
Data de ingresso:

Registro nº :
Idade:
Cor:

nº _____ ap. _____ tel. _____
Enviado por:

DADOS CLÍNICOS

Antecedentes Heredofamiliares:
Antecedentes pessoais patológicos:
Antecedentes pessoais não patológicos:
Antecedentes obstétricos:
Antecedentes neurológicos:
Antecedentes ortopédicos:
Antecedentes pediátricos:
Antecedentes oftalmológicos:
Antecedentes cirúrgicos:
Desenvolvimento psicomotor:
Atividades da vida diária:
Imunização (vacinas):

Teve reações:
EXAME FÍSICO

positiva:

negativa:

Análise geral:
Cabeça e pescoço:
Tórax:
Abdômen:
Genitais:
Extremidades superiores:
Extremidades inferiores:
Coluna vertebral:
Postura:
Marcha:
Pares craneanos:
Impressão diagnóstica:
Diagnóstico final:

DADOS PARAMÉDICOS

Observação da terapia ocupacional:
Observação da terapia de linguagem (Fono):
Observação da psicologia:
Observação técnica de ortótica:
Observação da fisioterapia:
Observação da pedagogia:
Impressão radiológica:
Outras áreas como, eletroencefalografia, eletromiografia:

DIAGNÓSTICOS E PRESCRIÇÕES

Por Área Especializada

Oftalmologia:	Prescrição:
Neurologia:	Prescrição:
Ortopedia:	Prescrição:
Pediatria:	Prescrição:
Fisioterapia:	Prescrição de trabalho em água:

RESPONSABILIDADE CLÍNICA E TÉCNICA

Dr.:	Esp.:
Terapeutas:	
Professores:	
Assinatura do médico:	
Assinatura do Terapeuta Responsável:	
Assinatura do Professor Responsável pelo Programa:	

PROGRAMA DE APRENDIZADO DE NATAÇÃO PARA DEFICIENTES VISUAIS

PRONTUÁRIO DE ATIVIDADES MENSAIS

Registro nº _____
Nº do aluno _____
Endereço _____
_____ nº _____ ap. _____
Tel _____ Bairro _____
Cidade _____

Estado _____

Data de Ingresso _____

Registo nº :

Centro:

Nome do aluno:

Sexo:

Data do Nascimento:

Cidade:

Encaminhado por:

Data de ingresso:

Idade:

Cor:

Estado:

DADOS DA PRIMEIRA AVALIAÇÃO PRÁTICA

Tem medo de água:

Sim

Não

Já teve alguma experiência anterior:

Sim

Não

Qual ou quais:

Faz algum movimento na água:

Sim

Não

Quais:

Consegue fazer imersões:

Sim

Não

Faz respiração:

Sim

Não

De que maneira:

Flutua:

Sim

Não

De que maneira:

Desliza na água:

Sim

Não

Com batimento de perna:

Sim

Não

Movimenta os braços:

Sim

Não

De que maneira:

Conclusão das observações iniciais:

Relatório de Atividades Desenvolvidas nos Meses de:

JANEIRO

FEVEREIRO

MARÇO

ABRIL

MAIO

JUNHO

JULHO

AGOSTO

SETEMBRO

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

Professor Responsável:

Data de Encerramento do Programa:

Ano:

Quadro de distribuição para carga horária para cada atividade

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
15																31
14																32
13																33
12																34
11																35
10																36
9																37
8																38
7																39
6																40
5																41
4																42
3																43
2																44
1																45
min. 0	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46

SISTEMA DE AVALIAÇÕES

PROGRAMA DE APRENDIZADO DE NATAÇÃO PARA DEFICIENTES VISUAIS

IDENTIFICAÇÃO INDIVIDUAL

Centro:

Nome do Aluno:

Sexo:

Cor:

Data do Nascimento:

Filiação:

Endereço:

nº:

ap.:

tel:

Encaminhado por:

Data de ingresso:

Registro nº:

Idade:

PADRÕES DE AVALIAÇÃO

1. Condições de adaptação ao meio líquido:

Boa

Regular

Fraca

2. Etapa de adaptação ao meio:

Boa

Regular

Fraca

3. Etapa de Imersão:

Boa

Regular

Fraca

4. Etapa de controle respiratório:

Boa
Regular
Fraca

5. Etapa de propulsão:

Boa
Regular
Fraca

6. Etapa de propulsão com batimento de pernas:

Boa
Regular
Fraca

7. Etapa de desenvolvimento das habilidades:

Boa
Regular
Fraca

8. Etapa de desenvolvimento das destrezas:

Boa
Regular
Fraca

9. Desenvolvimento motor:

Boa
Regular
Fraca

10. Ritmo:

Boa
Regular
Fraca

11. Capacitação técnica:

Boa
Regular
Fraca

CONCLUSÕES DE AVALIAÇÃO

Número de Controle:

Total de presenças semestrais:

Total de faltas:

Total geral:

Aulas ministradas no semestre:

Resultado obtido até a data de avaliação:

Muito Bom: _____

Bom: _____

Regular: _____

Fraco: _____

Muito Fraco: _____

Comentários do Resultado:

Professor Coordenador e Professor Responsável pelas aulas:

Assinatura do Coordenador:

Assinatura do Professor:

Centro:

Data final:

Assinatura dos pais da criança: