

JÉSSIKA BARBOSA FIRMINO
MANOELA SPADAFORA MACHADO

EFEITOS DA NATAÇÃO NA ESTIMULAÇÃO MOTORA E AFETIVO-SOCIAL DE BEBÊS: ESTUDO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Câmpus Muzambinho, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientadora: Prof^a. MSc. Daniela Gomes Martins Bueno

MUZAMBINHO
2014

EFEITOS DA NATAÇÃO NA ESTIMULAÇÃO MOTORA E AFETIVO-SOCIAL DE BEBÊS: ESTUDO DE CASO

Jéssika Barbosa Firmino¹
Manoela Spadafora Machado²
Daniela Gomes Martins Bueno³

RESUMO: A estimulação aquática vem sendo muito procurada para beneficiar as conquistas dos bebês de forma a estimular, efetivamente, seu desenvolvimento. Assim, o propósito desse estudo foi de verificar os efeitos do tempo da natação na estimulação motora e afetivo-social de bebês, de dois anos de idade. Para tanto, foi realizada a observação de aulas práticas, com o intuito de preencher o protocolo de análise de desenvolvimento de bebês no meio líquido. Realizou-se também entrevista semiestruturada com os pais dos bebês e com o professor diretamente envolvido no processo de estimulação. Após os dados coletados e avaliados foi possível concluir que para a amostra estudada, o tempo de estimulação aquática interferiu positivamente no desenvolvimento motor e afetivo-social de bebês.

Palavras-chave: Estimulação aquática, natação, bebê.

1

¹ Graduanda do Curso Superior de Licenciatura em Educação Física.

² Graduanda do Curso Superior de Licenciatura em Educação Física

³ Orientadora da pesquisa.

INTRODUÇÃO

O meio líquido está presente ao longo de nossas vidas, desde o ventre da mãe até nos simples afazeres do cotidiano. Para Morés (2011) o meio aquático nos permite diversas possibilidades e possui uma ampla variação de atividades que possibilita atender a necessidade de cada indivíduo.

Nos dias de hoje a natação possui um público amplo e variado, sendo uma das atividades mais recomendadas, pois é considerada um dos melhores exercícios físicos existentes e um dos mais exigentes em relação ao nosso corpo e quando bem praticada traz uma série de benefícios (LIMA, 2009). Além disso, a natação é uma atividade física que tem a possibilidade de ser praticada sem restrições, desde o nascimento (ROSA et al., 2008). Munster e Foganholi (2008) consideram que após o pediatra responsável autorizar, os bebês devem ser introduzidos às experiências no meio líquido o mais precocemente possível, podendo ser durante o banho de banheira, numa bacia ou numa piscina doméstica.

Ainda para Munster e Foganholi (2008), a natação para bebês é entendida como o “processo de descoberta do corpo e do prazer de movimentar-se a partir da interação com o meio líquido, além de ser um ambiente propício para aprendizagens motoras e aquisição da percepção corporal”. Antes da criança tentar deslocar-se fora da água, de acordo com Zulietti e Sousa (2002), ela já consegue executar movimentos no meio líquido, fazendo assim com que a natação ocupe um lugar importante no que diz respeito ao pré-estímulo motor.

Fernandes e Costa (2006) conceituam a natação como um conjunto de habilidades motoras que proporcionam o deslocamento autônomo, independente, seguro e prazeroso no meio líquido, sendo a oportunidade de vivenciar experiências corporais aquáticas e de perceber que a água é mais que uma superfície de apoio e uma dimensão, é um espaço para emoções, aprendizados e relacionamentos com o outro, consigo mesmo e com a

natureza. Acredita-se que os pais têm como prioridade, ao matricularem seus filhos na natação, que eles aprendam a nadar, para que consigam se proteger na  gua. No entanto, as vantagens que a natação traz são inúmeras, principalmente nos primeiros anos de vida das crianças, pois é nesse período que elas passam por um processo intenso de desenvolvimento e maturação, tendo 90% do seu cérebro preparado para o futuro, e a natação proporciona estímulos necessários para auxiliar nesse período (FONSECA, 1995). E para o profissional aquático se faz necessário conhecer as etapas principais do desenvolvimento infantil, pois a partir desse conhecimento poderá adotar metodologias que beneficiem as conquistas dos beb s de forma a estimular, efetivamente, seu desenvolvimento (TISI, 2010).

Além de estudar o processo de desenvolvimento, mais especificamente o processo de desenvolvimento motor, é importante que o professor se lembre da individualidade biológica do aluno, uma vez que cada pessoa tem um tempo peculiar para a aquisição e para o desenvolvimento de habilidades motoras (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

Se observamos os bebês desde o nascimento, até aproximadamente 2 anos de idade, podemos observar que os movimentos rudimentares são as primeiras formas de movimentos voluntários.

Para Gallahue e Ozmun (2005) os movimentos rudimentares são determinados pela maturação e o que caracteriza é a sequência de aparecimento altamente previsível.

As habilidades porém, podem aparecer e variar de ritmo de criança para criança, isso depende de fatores biológicos, ambientais e da tarefa. As habilidades motoras rudimentares representam para os bebês formas básicas de movimento voluntário que são necessárias para sobrevivência. Essas habilidades envolvem movimentos estabilizadores, locomotores e tarefas manipulativas.

Partindo dos pressupostos apresentados, foi estabelecido como objetivo para este estudo, verificar os efeitos da natação na estimulação motora e afetivo-social de bebês de dois anos de idade.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se do tipo qualitativo, realizado na academia FisioCenter na cidade de Casa Branca-SP. A escolha desse local se deveu ao fato de uma das pesquisadoras residir neste município e ainda por ter academia que oferte a natação para bebês.

O universo de estudo compreendeu duas crianças da academia FisioCenter. Para compor a amostra foram selecionadas duas bebês de 24 meses de idade. Como critério de inclusão, as crianças deveriam ser matriculadas na academia, estar na mesma faixa etária, e terem sido matriculadas em épocas diferentes. Para preservar a identidade das bebês, na exposição dos resultados, as mesmas foram chamadas de Bebê 1 (com 20 meses de estimulação aquática) e a Bebê 2 (com 04 meses de estimulação aquática).

As variáveis estabelecidas para este estudo foi a estimulação motora e afetivo-social dos bebês.

O estudo aconteceu em quatro etapas sendo a primeira uma revisão bibliográfica para conhecer o estado da arte do tema em questão e dar subsídios para a discussão dos resultados.

No segundo momento foi realizada a avaliação pelas pesquisadora, da estimulação em uma aula prática com o intuito de preencher o protocolo de análise de desenvolvimento de bebês no meio líquido (BASSO, 2011). O protocolo consta de dezoito perguntas que contemplam a estimulação motora e afetivo-social dos bebês durante as aulas de natação. Foram avaliados os comportamentos dos bebês, desde a ausência do aspecto avaliado até a realização adequada dele, com ou sem assistência física. Para cada pergunta as pesquisadoras puderam escolher alternativas de a) a e). A fim de facilitar a

análise dos dados, as letras das alternativas foram substituídas por números sendo a) 1 ponto, b) 2 pontos, c) 3 pontos, d) 4 pontos e e) 5 pontos. Para eliminar as discrepâncias durante a análise, cada bebê, foi avaliado por duas pessoas e, ao final, foi feita a média dos pontos obtidos. De acordo com o protocolo, foram avaliados os aspectos de entrada na piscina, mobilidade articular, interação com o professor e com os colegas, domínio respiratório, esquema corporal, reação aos estímulos visuais, auditivos e táteis, movimentação de pernas e braços, apreensão de objetos, mudanças de decúbito, equilíbrio, mergulho, comunicação e despedida.

Na terceira etapa, foi feita uma entrevista semiestruturada com o professor da academia para que o mesmo pudesse relatar o comportamento das bebês avaliadas desde sua entrada na academia até os dias de hoje. Para obter mais informações, na quarta etapa foi feita a entrevista com as mães das bebês, para que estas pudessem expor suas percepções em relação ao desenvolvimento de suas filhas com a prática da natação. Por último foram apresentados os resultados obtidos na avaliação e entrevistas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para aprofundar o conhecimento sobre a amostra, foi perguntado aos pais sobre o que os motivou colocar seus filhos na natação. Os pais dos dois bebês relataram que foi por motivo de saúde, pois seus filhos apresentavam problemas respiratórios. Gazzolli (2006) afirma que a natação é uma atividade capaz de estimular o prazer, melhorar a coordenação motora, proporcionar noções de espaço e tempo, estimular o apetite, aumentar a resistência cardiorrespiratória e muscular além de prevenir várias doenças respiratórias. Quanto mais a criança é exposta a um número maior de estímulos, maior será sua capacidade de aprendizado. Importante ressaltar que embora o motivo apresentado pelos pais seja somente saúde, durante a entrevista com o professor o mesmo relata que além do problema respiratório, o anseio da mãe do bebê 2 é que o mesmo perdesse peso com a prática da natação.

Conhecido o objetivo familiar de matricular seus bebês nas aulas de estimulação aquática, serão dispostos a seguir os resultados encontrados a partir da observação feita pelas pesquisadoras sobre a estimulação das bebês no meio líquido, seguidas pelas percepções do professor e das mães das bebês sobre as variáveis propostas para este estudo.

Na figura 1 estão expostos os resultados dos itens que contemplam a variável de estimulação motora sendo:

- Mobilidade articular;
- Esquema corporal;
- Domínio respiratório;
- Relação bebê e objeto;
- Movimentação braços e pernas;
- Mudança de decúbito;
- Controle postural (Posição sentado e ereto);
- Mergulho;
- Estímulos auditivos, visuais e tátil-cinestésico.

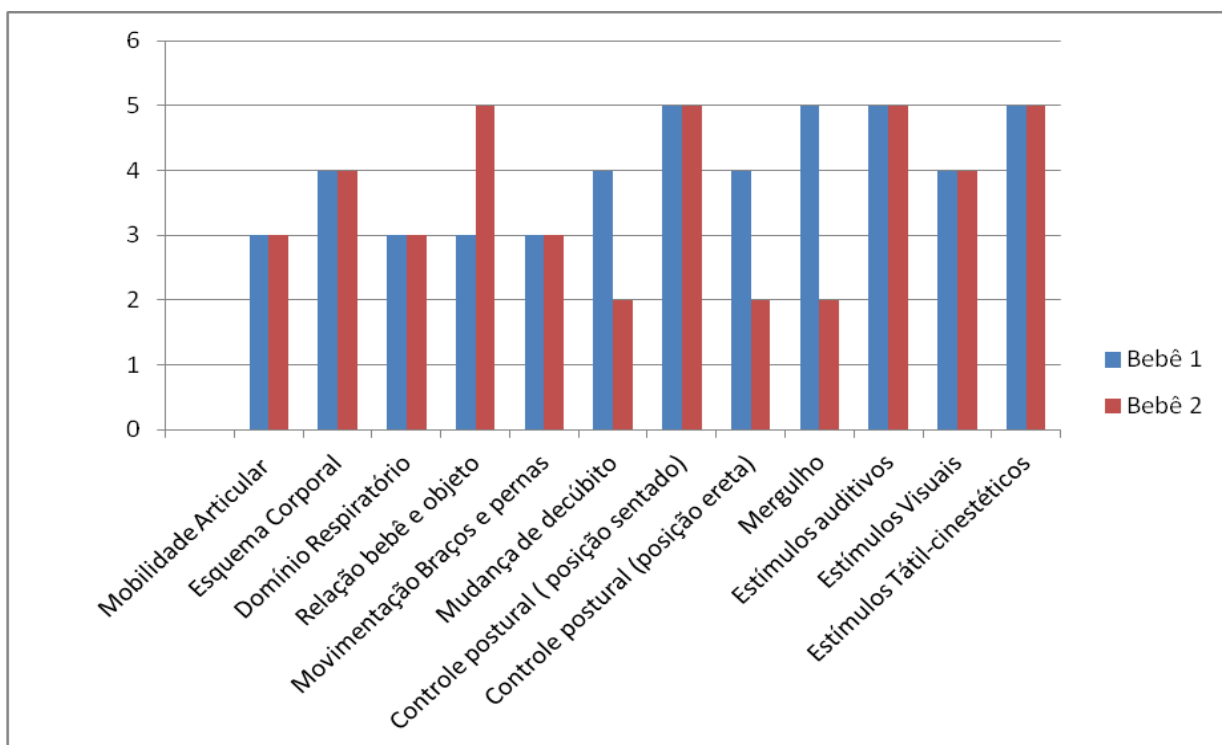


FIGURA 1 – Estimulação motora dos bebês.

Transformando os resultados em pontos, para a variável estimulação motora, a Bebê 1 obteve um total de 49 pontos e a Bebê 2 43 pontos.

É possível observar que houve uma igualdade de resultado em quatro itens avaliados. Na relação bebê e objeto, o bebê 2 que possui menos tempo de estimulação aquática, apresentou uma interação consideravelmente maior com os objetos. Durante a avaliação foi possível perceber que o bebê 1 já não se interessa muito pelos objetos flutuantes, pois de acordo com o professor, os materiais disponíveis são os mesmos desde quando as aulas se iniciaram, podendo ser o tempo de prática um fator de desmotivação para a bebê 1. Em contrapartida, nos itens Mudança de decúbito, Controle postural (posição ereta) e Mergulho a bebê 1 demonstrou maior desenvoltura.

Relativo ao desenvolvimento motor é possível observar que ao longo da vida este se caracteriza por contínuas mudanças, e o comportamento pode ser dividido em três classes gerais: orientação ou controle postural, locomoção e manipulação (XAVIER; MANOEL, 2002).

Quanto à percepção de melhora na estimulação motora, foi possível observar que as famílias estão satisfeitas com os resultados das bebês.

“[...] ela sentou mais rápido, ela andou mais rápido, num geral ela foi tudo adiantada, não teve problema, melhorou bastante a coordenação motora, de bater as pernas e braços” (MÃE DO BEBÊ 1).

“[...] desenvolveu mais, acho que quando ela foi, a coordenação motora não era perfeitinha, agora ela já anda melhor, já corre melhor, fala melhor, respira e dorme melhor também” (MÃE DO BEBÊ 2).

De acordo com o professor, a estimulação motora das bebês avaliadas apresentam diferenças devido ao tempo de estimulação aquática.

“[...] sobre o bebê 1 pude observar que sentou rápido, ficou em pé rápido, o desenvolvimento foi muito rápido. Consegue fazer a propulsão de pernas bem e está iniciando a de braços, consegue fazer a respiração” (PROFESSOR).

“[...] sobre o bebê 2 como matriculou-se a menos tempo e pelo seu tamanho, apresenta um pouco mais de dificuldade, mas nada impede que venha a aprender (PROFESSOR).

É possível notar uma coesão entre as falas do professor e da mãe da bebê 1. Embora a mãe do bebê 2 acredite que a mesma tenha se desenvolvido muito, interpretando a fala do professor, acreditamos que pode alcançar melhores resultados com a continuidade das aulas.

Relativo aos estímulos auditivos, visuais e tátil-cinestésicos observamos que o tempo de estimulação aquática não proporcionou avanços diferenciados na variável estudada, tendo os bebês apresentado um empate de 14 pontos.

A estimulação dos órgãos dos sentidos é de suma importância na faixa etária que os bebês se encontram. Melo (2010) nos diz que a criança ao nascer traz consigo os mecanismos sensoriais aptos, embora lhes falte coordenação e domínio e isso só vem com as experiências.

Verificando a reação aos estímulos visuais, auditivos e tátil-cinestésico das bebês, observamos que a bebê 1 reage aos estímulos auditivos com prontidão. Embora apresente resultados quantitativos iguais, durante as avaliações pudemos notar que os estímulos auditivos não são tão importantes para o bebê 2. Esta reage de forma um pouco mais positiva aos objetos, demonstra prazer em buscá-los e manipulá-los. De acordo com o professor, não há grandes diferenças entre os bebês nesta variável.

A natação para Melo (2010) permite ao indivíduo captar os estímulos vindos do meio ambiente, bem como definir a posição do corpo no espaço, a posição dos segmentos em relação a ele, o grau de tensão muscular, o equilíbrio, além de fornecer informações sobre certas necessidades do corpo. É uma das atividades, de acordo com Grisi (1994), que possui excelente atividade motora, onde a criança com pouca idade experimenta, da forma mais espontânea e natural, uma motricidade aquática dinâmica, essencial à sua evolução. Embora pequenos, os bebês constroem e armazenam um repertório de vivências corporais, possibilitando caminhos para construção da identidade e autonomia.

Os bebês de acordo com Gallahue e Ozmun (2005) os bebês de 2 anos se encontram na fase rudimentar e essa fase de movimentos rudimentares

pode ser separados/dividido em dois estágios que representam progressivamente as ordens superiores de controle motor:

- Estágio de inibição de reflexos: Inicia-se no nascimento pois neste período os reflexos dominam o repertório de movimentos do bebê, desde então os movimentos do bebê são influenciados pelo desenvolvimento do córtex. Os movimentos ainda parecem grosseiros e descontrolados. Por exemplo, se o bebê tentar o contato com um objeto, ele movimentará toda a mão, punho, ombro e até mesmo o tronco. Esse processo de movimentar a mão para entrar em contato com o objeto, apesar de voluntário, apresenta falta de controle.

- Estágio de pré-controle: o bebê com notável grau de capacidade e controle motor, aprendem a obter e a manter seu equilíbrio, a manipular objetos e a locomover-se pelo ambiente, considerando-se que tiveram para desenvolver essas habilidades um curto período. O processo maturacional pode explicar parcialmente a rapidez e a extensão do desenvolvimento do controle dos movimentos nesta fase.

Silva (1998) propõe uma separação das fases com suas respectivas habilidades para melhor entendermos o desenvolvimento motor dos bebês no meio líquido:

- 2 a 6 meses: nessa fase o bebê, no meio aquático, inicia em decúbito ventral o movimento de braços e pernas simultâneos e alternados, consegue relaxar em decúbito dorsal, possui o reflexo de garra (onde se segura na mãe), possui bloqueio de glote (nas primeiras imersões).

- 7 a 10 meses: a partir dessa fase, o bebê já não gosta da flutuação dorsal, prefere deslocar-se verticalmente (caminhando) e com a boia. No que diz respeito a comunicação visual, ele busca a voz e na comunicação verbal imita os sons e chora (por dor, fome e imersão negativa). Em relação a

imersão, mantém olhos abertos, busca brinquedos ou a mãe e mantém a boca aberta (laringe fechada pela glote). Quando sentado, há o início do salto, onde atira-se para mãe.

- 11 a 14 meses: para deslocar-se, faz a propulsão de pernas e impulsiona o chão para emergir, já domina a imersão, gosta de saltar e fazer giros. Mergulha por vontade própria e sopra bolinhas. Possui noção de direção, para ir ao encontro a mãe ou do brinquedo. Pronuncia algumas palavras e demonstra desejos e sentimentos sem choro. Há um aumento das atividades exploratórias, da comunicação verbal e visual.

- 15 a 17 meses: na piscina, possui impulsão própria da barra ou do professor para a mãe, tem consciência de que vai com o professor e sabe que consegue voltar para a mãe. Na imersão já passa por baixo das pernas e entre materiais como por exemplo o arco. Gosta de flutuação em decúbito ventral e também de saltar e mergulhar com as mãos para cima. Na comunicação, combina palavras, nomeia figuras e partes do corpo, obedece ordens e faz exercícios de acordo com a música.

- 18 a 23 meses: nessa fase o bebê solicita ajuda física e psicológica, busca elogios, gosta de imersão, sorri enquanto a faz e quando engasga levanta a cabeça. Faz força quando executa a propulsão de perna e consegue relaxar em decúbito dorsal. O bebê imita tudo o que ocorre a sua volta e consegue criar exercícios. Faz o salto de pé, empurrando a borda e solta-se da barra sem aviso.

- 24 meses: aqui o bebê inicia o domínio de altura (no salto), de profundidade (na imersão) e de distância. Conseguindo então fazer imersões mais longas e pegar objetos a um metro de profundidade, consegue sentar-se no fundo da piscina, porém tem medo e prefere ficar com os pés no chão. Sua propulsão de braços é rudimentar e tenta respiração frontal. Nessa fase, o bebê não percebe a sua exaustão, não querendo então sair da piscina. Na comunicação possui um maior desenvolvimento linguístico, gosta de cantar e a fase do “não” é evidenciada.

Ao traçar um paralelo sobre as avaliações realizadas e as fases propostas por Silva (1998), constatamos que as bebês avaliadas já atingiram alguns dos comportamentos listados em cada fase, como fazer imersões mais longas e pegar objetos a um metro de profundidade, a propulsão de braços rudimentar, tentar a respiração frontal, não percebem a exaustão e com isso não querem sair da piscina, a fase do 'não' é evidenciada e possuem maior desenvolvimento linguístico.

Na figura 2, foi avaliada a variável desenvolvimento afetivo-social das bebês.

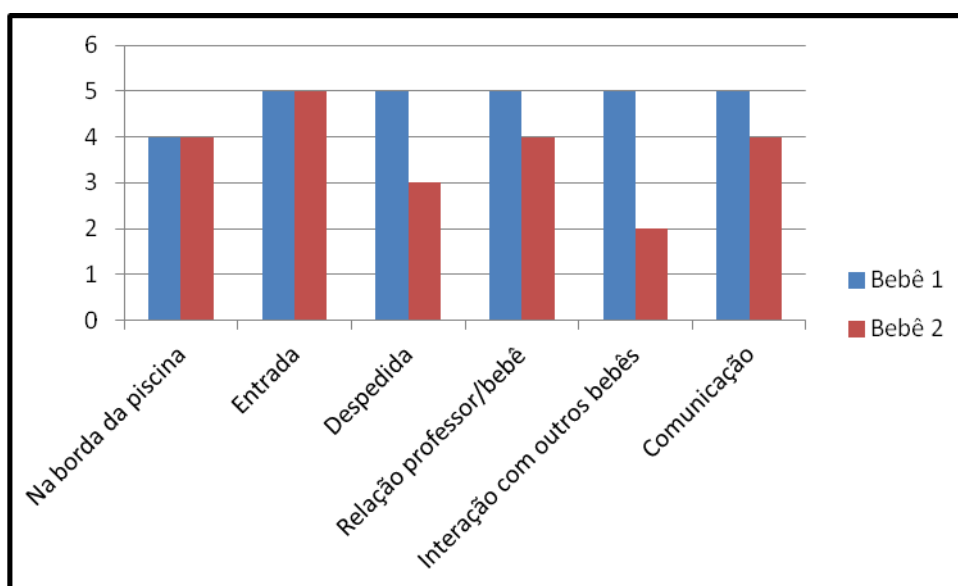


FIGURA 2 – Desenvolvimento afetivo-social das bebês.

Pode-se notar que a reação das bebês ao entrar na piscina e a reação na borda foram as mesmas, no entanto, no momento da despedida a Bebê 1 demonstrou maior vontade de permanecer na piscina, embora tenha aceitado sair dela sem chorar. Comportamento compatível com a faixa etária em que se encontra a bebê 1 e de acordo com a fase de 24 meses, de Silva (1998). Na interação e na comunicação com outros bebês e com o professor, a bebê 1 apresentou uma maior desinibição, sobressaindo em relação a bebê 2. Somados os pontos, a bebê 1 computou 29 pontos e a bebê 2, somou 22 pontos.

Arguidos sobre o desenvolvimento afetivo-social dos bebês, as mães relataram suas percepções sobre o convívio com suas bebês e delas com os colegas de turma.

“[...] Eu que fico com ela na água, e mudou bastante, ela é bem carinhosa, ela se apega bastante com várias pessoas, ela se relaciona fácil com as pessoas. No começo ela retrai um pouquinho, mas logo depois se abre e com o professor, também não tem problema” (MÃE DO BEBÊ 1).

“[...] Ela é terrível, tanto na piscina quanto em casa é tudo a mesma coisa. Ela sempre foi muito dada, então ela sempre gostou muito de criança, das pessoas ela sempre gostou muito também, não tenho do que reclamar” (MÃE DO BEBÊ 2).

A percepção do professor, em relação ao desenvolvimento afetivo-social das bebês é de que

“[...] é super tranquilo, a bebê 1 sempre vem comigo quando precisa e com a mãe, não dá trabalho. Não é difícil, existe uma integração muito boa com os colegas. A bebê 2 é mais grudada com a mãe, mas apresenta uma integração muito boa com os colegas” (PROFESSOR).

Outro fator importante que leva os pais a matricularem seus filhos na natação é a relação de proximidade com ambas as partes (pais e filhos), por ser uma atividade na qual eles participam diretamente nas aulas (MELO, 2010). Além disso, o professor tenta estabelecer, de forma progressiva, um contato com o bebê, visando conquistar e consolidar uma relação de confiança, chamando a atenção do bebê de formas manuais e visuais (CORRÊA & MASSAUD, 2003). Essa relação de proximidade com o professor ficou muito evidente durante a avaliação realizada pelas pesquisadoras.

Na fase aproximadamente dos 2 aos 3 anos, para VELASCO (1994) o bebê já participa das aulas com o professor e o grupo, fazendo com que gradativamente não seja necessária a participação da mãe na água, devido a sua socialização e adaptação ao meio aquático.

Para as crianças a escola, o clube, a praça, são alguns lugares de convívio social, fora da família. Já os bebês, têm condições mais restritas e tem a necessidade de aproximação humana e de proteção. E as aulas de natação para bebês vêm como uma possibilidade de ofertar esses propósitos, pois pode ser um local de grande socialização, lá ocorre o desenvolvimento da

percepção, que é importante, para que o bebê controle seus impulsos, emoções e necessidades. (SILVA, 1998).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa foi realizada com o objetivo de verificar os efeitos do tempo de estimulação aquática (natação) no desenvolvimento motor e afetivo-social de bebês de dois anos de idade.

Foi possível observar que houve maior desenvoltura da bebê 1 nas variáveis mudança de decúbito, controle postural na posição ereta e mergulho. Já a bebê 2 se sobressaiu na relação bebê e objeto. Acreditamos que este fato se deve pela bebê estar matriculada a menos tempo na estimulação aquática e os objetos utilizados ainda serem atrativos.

Relativo aos estímulos auditivos, visuais e tátil-cinestésico, observamos que o tempo de estimulação aquática não proporcionou avanços diferenciados na variável estudada, tendo as bebês apresentado um empate nos resultados.

A diferença mais evidente entre as bebês se deu na variável desenvolvimento afetivo-social. A bebê 1 apresentou-se mais desenvolta na comunicação, na interação com o professor e colegas e durante a despedida.

Conclui-se, portanto que para a amostra estudada, o tempo de estimulação aquática interferiu positivamente na estimulação motora e afetivo-social das bebês.

REFERÊNCIAS

BASSO, A. **Natação para bebês com necessidades especiais: efeito de um programa de estimulação aquática.** Monografia São Carlos: UFSCar, 2011.

CORRÊA, C. R. F., MASSAUD, M. G.. **Natação da iniciação ao treinamento,** Editora Sprint, 2ª Edição, 2003.

FERNANDES, J. R. P.; COSTA, P. H. L. **Pedagogia da Natação: um mergulho para além dos quatro estilos.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v.20, n.1, p.5-14, Jan/mar.2006.

FONSECA, V. **Temas de psicomotricidade. O papel da motricidade na aquisição da linguagem.** Cruz Quebrada – Lisboa. Edições F.M.H. – U.T.L., 1995.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** 3 .ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GAZOLLI, F. **Psicomotricidade aquática.** Mundo Educação Física, dez. de 2006.

GRISI, Roseni N. F. **Natação para Bebês: uma abordagem psicológica das relações pais e filhos no processo ensino-aprendizagem.** Monografia (Especialização em Ciência da Natação e Hidroginástica) Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 1994.

LIMA, W. U. de. **Ensinando natação.** 3^oed. São Paulo: Phorte, 2009.

MELO, S. D. **O benefício da natação para o desenvolvimento psicomotor do bebê.** Monografia Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2010.

MOR S, G. **Atividades aquáticas na educação física escolar: Uma abordagem pedagógica.** Interdisciplinar: Revista Eletr nica da Univar, n.7, 2011.

MUNSTER, M. A. V.; FOGANHOLI, C. **Mergulhando na diversidade: uma proposta pedagógica de natação para beb s com necessidades especiais.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2008, São Carlos. Anais..., 2008.

ROSA, G. K. B. et al. **Desenvolvimento motor de crianç a com paralisia cerebral: avaliação e intervenção.** Revista Brasileira de Educação Física Especial, Marília, v. 14, n. 2, 2008.

SILVA, M. S. **A natação para beb : uma experiência prazerosa.** Monografia UNICAMP, Campinas, 1998.

TISI, L. **Estimulação precoce para bebês.** 2. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2010

VELASCO, C. G. **Natação Segundo a Psicomotricidade.** Editora Sprint, 1994.

XAVIER FILHO, E., MANOEL, E. J. **Desenvolvimento do comportamento motor aquático: Implicações para a pedagogia da natação.** Rev. Bras. Ciên. e Mov., Brasília, v.10, n.2, 2012.

ZULIETTI, L. F.; SOUSA, I. R. L. **A aprendizagem da natação do nascimento aos 6 anos: fases de desenvolvimento.** Revista UniVap. V.9, n.17, 2002.

ANEXO I

Protocolo de Análise do Desenvolvimento de Bebês no Meio Líquido

1. Na borda da piscina, o bebê:
 - a) Chora e/ou recusa-se entrar na água
 - b) Chora, mas aceita que a mãe o receba dentro da piscina
 - c) Aceita entrar na água sem chorar
 - d) Demonstra interesse em entrar na água (aponta em direção à piscina, inclina o corpo em direção à água), mas precisa que a mãe o auxilie para realizar esta tarefa
 - e) Realiza a entrada na piscina de forma independente, sendo aguardado pela mãe no interior dela

2. Ao entrar na piscina, o bebê:
 - a) Chora, demonstrando rejeição ao meio líquido
 - b) Não chora, mas demonstra não estar à vontade no meio líquido
 - c) Não chora, demonstrando indiferença por estar no meio líquido
 - d) Aceita o contato com o meio líquido, demonstrando tranquilidade e segurança
 - e) Sorri e/ou demonstra alegria no contato com o meio líquido

3. Em relação à interação com o professor, o bebê:
 - a) Chora com a aproximação do professor
 - b) Não chora, mas não permite o toque
 - c) Não chora e aceita o toque, demonstrando indiferença em relação à presença do professor
 - d) Aceita a aproximação e o toque do professor
 - e) Demonstra alegria com a presença do professor inclinando-se em direção a ele

4. Em relação à mobilidade articular, o bebê:
 - a) Não realiza movimentos articulares
 - b) Realiza movimentos articulares com dificuldade, mesmo com auxílio do professor
 - c) Realiza movimentos articulares com auxílio do professor
 - d) Realiza parcialmente movimentos articulares, sem auxílio do professor
 - e) Realiza movimentos articulares completos, sem auxílio do professor

5. Em relação à noção de esquema corporal:
 - a) O bebê demonstra indiferença diante do toque das diferentes partes do corpo
 - b) O bebê responde ao toque da mãe nas diferentes partes do corpo
 - c) O bebê é capaz de tocar as partes do corpo com o auxílio da mãe
 - d) O bebê é capaz de tocar as partes do corpo solicitadas durante as atividades de forma autônoma
 - e) O bebê é capaz de tocar as partes do corpo solicitadas durante as atividades nomeando-as

6. Em relação ao domínio respiratório no meio líquido, o bebê:
- a) Não aproxima o rosto da superfície da água e não faz “biquinho”
 - b) Faz biquinho, mas não se dirige à água e/ou aproxima o rosto da água, mas não faz biquinho
 - c) Faz biquinho e expira pela boca, mas não aproxima o rosto da superfície da água
 - d) Faz biquinho e expira pela boca, com imersão parcial da face
 - e) Faz expiração com imersão total da face

7. Quando são apresentados estímulos visuais, o bebê:
- a) Não percebe a presença dos estímulos (não presta atenção nos gestos, não realiza busca visual, não reconhecendo visualmente brinquedos e objetos de cores, formas e tamanhos e outros estímulos visuais)
 - b) Percebe a presença de estímulos visuais específicos (luz, brilho, contraste) sem focalizar o olhar no objeto
 - c) Focaliza o olhar no objeto, mas não é capaz de interagir com ele
 - d) Focaliza o olhar no objeto e é capaz de interagir com ele
 - e) É capaz de interagir e nomear os estímulos (comunicação verbal)

8. Quando são apresentados estímulos auditivos, o bebê:
- a) Não reage aos estímulos apresentados
 - b) Reage de forma negativa aos estímulos apresentados (manifesta choro, desconforto ou irritação diante do som emitido)
 - c) Percebe os estímulos auditivos, mas demonstra indiferença ao som emitido
 - d) Percebe os estímulos auditivos e dirige-se para ele
 - e) Responde de forma positiva aos estímulos auditivos (manifesta conforto e alegria diante do som emitido)

9. Quanto à resposta aos estímulos tátil-cinestésicos, o bebê:
- a) Não aceita as mudanças de posição e a movimentação proposta, tampouco aceita o contato com os brinquedos e materiais de diferentes características.
 - b) Não aceita as mudanças de posição e a movimentação proposta, mas aceita o contato com os brinquedos e materiais de diferentes características
 - c) Aceita as mudanças de posição e os movimentos propostos, mas não aceita o contato com os brinquedos e materiais de diferentes características
 - d) Aceita as mudanças de posição, a movimentação proposta e aceita o contato com os brinquedos e materiais de diferentes características
 - e) Aceita as mudanças de posição e a movimentação proposta e interage com os brinquedos e materiais de diferentes características.

10. Quando são oferecidos objetos ao bebê, ele:
- a) Não consegue apreender os objetos
 - b) Consegue apreender os objetos com ambas as mãos
 - c) Consegue apreender os objetos por meio da preensão palmar (são utilizados os quatro últimos dedos e a palma da mão com adução do polegar)
 - d) Consegue apreender os objetos por meio da preensão radio palmar (polegar é aduzido em direção ao indicador)
 - e) Consegue apreender os objetos por meio da preensão em pinça

11. Em relação à movimentação de braços e pernas, o bebê:

- a) Não consegue realizar a movimentação de braços e pernas mesmo com auxílio
- b) Consegue realizar a movimentação de braços e pernas com auxílio intensivo
- c) Consegue realizar a movimentação de braços ou pernas com auxílio parcial
- d) Consegue realizar a movimentação de braços e pernas sem auxílio
- e) Consegue realizar de forma ativa e coordenada a movimentação de braços e pernas

12. Em relação às mudanças de decúbito, o bebê:

- a) Não aceita mudanças de decúbito
- b) Reage de forma negativa às mudanças de decúbito (manifesta choro, desconforto ou irritação em determinadas posições)
- c) Aceita as mudanças de decúbito de forma passiva
- d) Realiza mudanças de decúbito com auxílio parcial
- e) Realiza mudanças de decúbito de forma autônoma e independente

13. Em relação ao controle postural (posição sentado), o bebê:

- a) Não consegue manter!se sentado sem auxílio, necessitando de apoio no tronco e na cabeça
- b) Não consegue manter!se sentado sem auxílio, necessitando de apoio somente no tronco
- c) Não consegue manter!se sentado sem auxílio, necessitando de apoio somente no quadril
- d) Consegue manter!se sentado sem auxílio por um curto espaço de tempo, desequilibrando!se com facilidade
- e) Consegue manter!se sentado sem auxílio, permanecendo em equilíbrio durante a realização de movimentos ou sobre diferentes superfícies (fixas ou flutuantes)

14. Em relação ao controle postural (postura ereta), o bebê:

- a) Não consegue manter!se na postura ereta, mesmo com apoio subaxilar
- b) Consegue manter!se na postura ereta com apoio subaxilar
- c) Consegue manter!se na postura ereta com apoio na região do quadril
- d) Consegue manter a postura ereta por um curto espaço de tempo
- e) Consegue manter a postura ereta sem necessitar de auxílio, permanecendo em equilíbrio durante a realização de movimentos ou sobre diferentes superfícies (fixas ou flutuantes)

15. Em relação ao mergulho, o bebê:

- a) Realiza a entrada na água a partir da posição sentada na borda com apoio subaxilar
- b) Realiza a entrada na água a partir da posição sentada na borda com apoio no quadril
- c) Realiza a entrada na água a partir da posição ereta com apoio subaxilar
- d) Realiza a entrada na água a partir da posição ereta com apoio nas mãos

e) Realiza a entrada na água a partir da posição ereta sem qualquer tipo de apoio

16. Em relação à comunicação, o bebê:

- a) Apresenta dificuldade em se comunicar
- b) Comunica-se por meio de expressões faciais (sorriso, olhares)
- c) Comunica-se por meio de gestos indicativos, demonstrativos e/ou representativos
- d) Comunica-se por meio de balbúrcios e outros tipos de vocalizações
- e) Comunica-se verbalmente, sendo capaz de emitir algumas palavras

17. Quanto à interação com outras crianças, o bebê:

- a) Não demonstra interesse pelas outras crianças e rejeita a aproximação dos companheiros
- b) Não demonstra interesse pelas outras crianças, mas aceita a aproximação dos companheiros
- c) Demonstra interesse pelas outras crianças, mas não busca a aproximação (observa o que os companheiros estão fazendo, mas não demonstra interesse em aproximar-se)
- d) Interessar-se pelas outras crianças, busca a aproximação e permite o contato com elas, mas não compartilha os brinquedos e a atenção do professor
- e) Interessar-se pelas outras crianças, busca a aproximação e permite o contato com elas, compartilhando os brinquedos e a atenção do professor

18. No momento da despedida, o bebê:

- a) Manifesta desconforto e irritabilidade, mesmo depois de deixar a piscina (encerramento da aula)
- b) Passa de uma situação de desconforto e inquietação para uma situação de tranquilidade, demonstrando alívio ao deixar a piscina
- c) Demonstra indiferença ao deixar a piscina
- d) Demonstra vontade de permanecer (continuar) por mais tempo na piscina, recusando-se a sair dela
- e) Demonstra vontade de permanecer (continuar) por mais tempo na piscina, mas aceita sair dela.