

<b>6CCSDEFMT08-P</b>
----------------------

**A CONTRIBUIÇÃO DA NATAÇÃO COMO FATOR DE INCLUSÃO SOCIAL  
SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN**

Lidiane Caetano de Moraes<sup>(2)</sup>, Laís Kelly Silva Rodrigues<sup>(1)</sup>, Andréa Maria Pires Azevedo<sup>(1)</sup>  
Marcella Manfrin Barbacena<sup>(2)</sup>, Roseni Nunes de Figueiredo Grisi<sup>(3)</sup>.  
Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Educação Física/MONITORIA

**RESUMO**

A Síndrome de Down (SD) é uma alteração genética, que ocorre durante a divisão celular do embrião, na qual a trissomia do cromossomo 21 é a mais representativa, causando graus de dificuldades na aprendizagem e de incapacidade física altamente variáveis. Crianças com SD encontram-se em desvantagem em níveis variáveis face às crianças sem a síndrome. A deficiência no desenvolvimento motor de crianças com SD resulta, em parte, de problemas associados aos domínios do comportamento cognitivo, afetivo-social e motor e de uma grave negligência que esta população tem sofrido ao longo dos anos em termos de fatores ambientais, tais como a falta de oportunidades de prática, de encorajamento e instrução de qualidade. Atualmente, vem se falando muito em “inclusão social”, processo pelo qual se procura oportunizar aos portadores de deficiências, sua inclusão em uma sociedade mais justa e igualitária, para que possam ter acesso aos ambientes propícios ao desenvolvimento de todos, respeitando-se as características humanas das diferenças, em busca da realização de seus ideais e objetivos. Nestas características inclui-se a pessoa portadora da SD, que faz parte do universo da diversidade humana e tem muito a contribuir com sua forma de ser e sentir para o desenvolvimento de uma sociedade. O objetivo deste estudo é analisar a contribuição da natação, como forma de inclusão social, sobre o desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo-social da criança portadora de SD. O estudo de natureza bibliográfica, descritivo-exploratória, buscou uma fundamentação teórica, que possibilitasse uma discussão mais elaborada acerca da temática em questão. A análise dos aspectos pedagógicos e metodológicos do ensino-aprendizagem da natação investigados recomenda que a criança com SD deva participar da vida em sociedade e seja tratada como as outras crianças “normais”, com carinho, respeito e naturalidade. Concluiu-se, com base na literatura consultada, que um ambiente favorável ao desenvolvimento da criança com SD, em especial, as sessões de natação, pelo seu caráter de coletividade e dinamismo motor aquático, promovem níveis mais elaborados de desenvolvimento. Desta forma, a natação adquire um papel importante no desenvolvimento integral da criança com SD.

**Palavras-chave:** Natação, Desenvolvimento, Síndrome de Down.

---

<sup>1)</sup> Bolsista, <sup>(2)</sup> Voluntário/colaborador, <sup>(3)</sup> Orientador/Coordenador <sup>(4)</sup> Prof. colaborador, <sup>(5)</sup> Técnico colaborador.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) é uma alteração cromossômica genética, que ocorre durante a divisão celular do embrião, na qual a trissomia do cromossomo 21 é a mais representativa, causando graus de dificuldades na aprendizagem e de incapacidade física altamente variáveis. Das anomalias congênitas de ordem genética, popularmente conhecida como defeitos de nascimento, a SD é a mais freqüente. Atinge uma em cada 800 bebês em todo o mundo e é considerado um acidente biológico irreversível<sup>1</sup>.

Crianças com SD encontram-se em desvantagem em níveis variáveis face às crianças sem a síndrome. A deficiência no desenvolvimento motor de crianças com SD resulta, em parte, de problemas associados aos domínios do comportamento cognitivo, afetivo-social e de uma grave negligência que esta população tem sofrido ao longo dos anos em termos de fatores ambientais, tais como a falta de oportunidades de prática, de encorajamento e instrução de qualidade (GALLAHUE; OZMUN, 1998).

Atualmente, vem se falando muito em “inclusão social”, processo pelo qual se procura oportunizar aos portadores de deficiências, sua inclusão em uma sociedade mais justa e igualitária, para que possam ter acesso aos ambientes propícios ao desenvolvimento de todos, respeitando-se as características humanas das diferenças, em busca da realização de seus ideais e objetivos. Nestas características inclui-se a pessoa portadora da SD, que faz parte do universo da diversidade humana e tem muito a contribuir com sua forma de ser e sentir para o desenvolvimento de uma sociedade.

Dentre as atividades físicas que podem ser propiciadas à criança desde a mais tenra idade, encontra-se a natação, que pode ser oportunizada ao bebê, em especial ao bebê com Síndrome de Down, uma vez que não exige nenhum pré-requisito básico de motricidade para a sua vivência. Ao contrário, suscita uma estimulação diferenciada por meio de uma motricidade aquática dinâmica, essencial a sua evolução, no seu decurso desenvolvimentista.

Muitos estudos têm apontado a natação como sendo a atividade motora mais indicada para o desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo-social da criança (DIEM; BRESGES; HELLMICH, 1978; LEWIN, 1978; CIRIGLIANO, 1981; NASCIMENTO, 1984; FONTANELLI; FONTANELLI, 1985; DEPELSENEER, 1989; SILVA, 1989; DAMASCENO, 1992, 1994; GRISI, 2002).

Esta natação a que se refere não deve ser entendida no sentido literal da palavra, isto é, “ação, exercício, arte ou esporte de nadar”<sup>2</sup> e sim como atividade aquática que faculte ações motoras de exploração do ambiente aquático, através de movimentos fundamentais de locomoção, manipulação e equilíbrio numa perspectiva desenvolvimentista, conforme o modelo proposto por Gallahue e Ozmun (1998).

---

<sup>1</sup> Revista Veja (Edição Especial) Ano 31, Nº 19. 1998.

<sup>2</sup> FERREIRA, A. B. H. (1986). *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. (2ª ed.) Rio de Janeiro,

<sup>3</sup> TRAVASSOS-RODRIGUEZ, P. Disponível em < <http://www.portalsindromededown.com/inclusao.php>> acesso em 17/03/2008.

Neste pressuposto, o objetivo deste estudo foi analisar a contribuição da natação, como fator de inclusão social, sobre o desenvolvimento integral da criança portadora de SD.

Este estudo de natureza bibliográfica, descritivo-exploratória, buscou uma fundamentação teórica, que possibilitasse uma discussão mais elaborada acerca da temática em questão.

O ambiente familiar é o meio primordial da socialização infantil. É com os pais que o bebê forma o primeiro vínculo de ligação afetiva. O bebê em seu processo normal de desenvolvimento tem necessidade de estender esses laços afetivos, e o bebê com SD não deve ser diferente. É necessário que os pais do bebê com SD o aceite como ele é, apenas um filho diferente, e não se sintam culpados por não ter gerado um filho, biologicamente, perfeito. Atualmente, tem-se falado muito a respeito da inclusão escolar e social do indivíduo com SD, contudo se esquece de que quem apresenta e inclui a criança desde o nascimento na sociedade é a própria família. Alguns pais de bebês com SD têm consigo um (pré) conceito internalizado e retraem-se do contato social por temor ao preconceito alheio, escondendo o seu bebê, que freqüentemente lhes desperta sentimentos de vergonha e culpa. É bem verdade que a mídia tem tratado deste tema de forma a transformar o preconceito pessoal e/ou social que cada indivíduo trás consigo. Entende-se que essa é uma maneira, senão a única, da sociedade rever seus conceitos fundamentados em falsos valores<sup>3</sup>.

A criança necessita do contato com outras crianças da mesma faixa etária, conhecer e aproximar-se de adultos, a fim de iniciar sua fase elementar de socialização. O caráter coletivo da aprendizagem da natação, através do intercâmbio com as outras pessoas permite à criança ampliar sua relação afetivo-social (LE BOULCH, 1982).

A natação, considerada como uma das atividades físicas mais completas proporciona uma estimulação motora aquática, dinâmica, fundamental ao progresso de bebês com SD. Em sua constante movimentação, a água servirá como um grande estímulo e pode resultar na realização de movimentos pelo bebê. Assim, pela plasticidade de movimentos que apresenta, a natação permite ao bebê com SD a experiência de comportamentos motores que facilitem a exploração do meio líquido. Essa intensidade de ações reveste-se de uma importância considerável na direção da aquisição dos padrões fundamentais de movimento. Desta forma, o bebê com SD podem se beneficiar do movimento na água e aprenderá nadar, andar, correr, falar, etc., se lhe forem propiciadas oportunidades de prática, encorajamento e instrução de qualidade.

O meio aquático oportunizará a vivência em um ambiente estimulante, que possibilita uma variedade de movimentação, devido à inibição ou minimização da força de gravidade e à ação da força de empuxo que o corpo sofre ao ser imerso neste meio. A exploração do corpo no espaço aquático constitui um componente essencialmente importante na construção do esquema corporal da criança em seu desenvolvimento motor, especialmente para a criança portadora de SD (GRISI, 2002).

Neste sentido, a água se tornará facilitadora, uma vez que, pelo seu efeito de flutuação, provoca desafios e levará o bebê a realizar movimentos mais livres, independentes, que em

ambiente terrestre seriam difíceis realizar, facilitando dessa forma, a locomoção e conseqüentemente o nadar. Durante as aulas de natação, é possível criar situações pedagógicas para a estimulação do controle postural da cabeça, tronco e movimentos de utilização dos membros superiores e inferiores, que contribuam para a estruturação do esquema corporal da criança, em especial da criança com SD, por apresentarem uma hipotonia muscular generalizada.

Essas experiências motoras aquáticas poderão repercutir sobre o desenvolvimento motor. Os efeitos benéficos são notáveis, tais como, manutenção ou aumento da amplitude articular; fortalecimento e aumento da resistência muscular; melhoria no equilíbrio estático e dinâmico; relaxamento dos órgãos de sustentação (coluna vertebral); melhoria da postura; melhoria da orientação espaço-temporal, bem como sobre os mecanismos fisiológicos importantes para a manutenção de uma vida mais saudável: melhoria circulatória; aumento do metabolismo, promovendo o fortalecimento da musculatura cardíaca, o aumento do volume do coração e uma conseqüente melhoria no sistema circulatório; já no sistema respiratório provocará o fortalecimento dos músculos respiratórios, aumento do volume máximo respiratório e conseqüente melhoria, também na elasticidade da caixa torácica (GRASSELLI; PAULA, 2002). No entanto, deve-se alertar aos profissionais da natação e aos pais destes bebês, o cuidado necessário, antes de submetê-los a prática da natação. Estes deverão ser encaminhados ao médico e só depois de algumas recomendações, iniciarão seus primeiros mergulhos. Em geral, estes bebês possuem baixa imunidade, apresentam uma instabilidade atlanto-axial da coluna cervical, que se trata de um espaço maior entre a 1ª e 2ª vértebras, respectivamente atlas e eixo, que essas crianças podem apresentar por conta de alterações anatômicas e pela hipotonia dos músculos e ligamentos do pescoço. A respiração na natação requer atividade constante da musculatura envolvida no ato respiratório ajudando a reverter a hipotonia muscular. Somando-se a esse, outros problemas de ordem visual, auditiva, os tornam predispostos a infecções e lesões, que poderão ser prejudiciais à sua saúde (Grasseli; Paula, 2002).

Assim, as situações de aprendizagem que acompanham a prática das atividades motoras aquáticas, devem permitir à criança a vivência das noções perceptivas de intensidade (forte, fraco), velocidade (lento, rápido), distância (longe, perto), altura (alto, baixo), e orientação espacial (frente, trás, lado) frente ao mundo que se lhe apresenta e que progressivamente vão formar a base na qual se edificarão os esquemas corporais motores posteriores da criança em seu processo desenvolvimentista.

Neste contexto, Damasceno (1992) ressalta que através de um programa de natação é possível supor que as estimulações corporais, transformadas em gestos motores, levarão os indivíduos a conseguirem progressos em suas habilidades motoras, psíquicas e sociais, requeridas para adequada estruturação da personalidade infantil.

A análise dos aspectos pedagógicos e metodológicos do ensino-aprendizagem da natação indica que as atividades aquáticas permitem maior participação e interação social da criança com SD com as outras pessoas, maior independência, enfim, recomenda que a criança

com SD deva participar da vida em sociedade e seja tratada como qualquer criança considerada “normal”, com carinho, respeito e naturalidade.

Tendo em vista a realização de poucos estudos sobre a contribuição da natação para o desenvolvimento integral de criança portadora de SD, nesta revisão foram reportadas as questões de forma social por reconhecer que esta atividade propicia ao ser humano um desenvolvimento sócio-afetivo dos mais promissores, no sentido de promover uma maior aproximação entre criança com SD e a sociedade. Nos dias atuais, momento em que a questão da inclusão social está tão evidente, sugere-se que sejam realizados estudos experimentais, nos quais sejam participantes do mesmo grupo de alunos, crianças chamadas “normais” e crianças com SD e que estas últimas bastam que sejam tratadas como devem ser apenas como “crianças”.

Portanto, concluiu-se com base na literatura consultada, que um ambiente favorável ao desenvolvimento da criança com SD, em especial, as sessões de natação, pelo seu caráter de coletividade e dinamismo motor aquático, promovem níveis mais elaborados de desenvolvimento. Desta forma, a natação adquire um papel importante no desenvolvimento integral da criança com SD.

#### REFERÊNCIAS

- CATTEAU, R. C.; GAROFF, G. **O ensino da natação**. São Paulo: Manole, 1988. 381p.
- CIRIGLIANO, P. M. **Los Bebês Nadadores**: matronatacion, fundamentos y tecnicas para la primera infancia. Buenos Aires: Paidós, 1981. 189p.
- DAMASCENO, L. G. **Natação, psicomotricidade e desenvolvimento**. Brasília: Secretaria dos Desportos da Presidência da República, 1992. 152p.
- DEPELSENEER Y. **Os bebês nadadores**: e a preparação pré-natal aquática. São Paulo: Manole, 1989. 189p.
- DIEM, Liselott, BRESGES, Lothar, HELLMICH, Hermann. **El niño aprende a nadar**. Valladolid/Espanha: Editorial Miñón. 1978. 101p.
- FONTANELLI, M. S.; FONTANELLI, J. A.; **Natação para bebê**: entre o prazer e a técnica. São Paulo: Ground, 1985. 155p.
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Understanding motor development**: infants, children, adolescents, adults. 4. ed. Boston: WCB McGraw-Hill, 1998. 334p.

GRASSELLI, S. M.; PAULA, A. H. *Aspectos teóricos da atividade aquática para deficiente. Revista Digital* - Buenos Aires - Año 8 - N° 53 - Octubre de 2002. Disponível em <<http://www.efdeportes.com/>> acessado em 17/03/2008.

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: Brasília (sede), 1994. 32 p.

\_\_\_\_\_. **Nível de maturidade dos padrões fundamentais dos movimentos correr, chutar e rolar em crianças de 3 a 5 anos**: efeitos da prática de natação. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro – Rio Claro, 2002 . 88 p.

LEWIN, G. **Natação** Lisboa: Editorial Stampa. 1978. 345p.

LE BOULCH, Jean. **O desenvolvimento psicomotor do nascimento até 6 anos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1982.

NASCIMENTO, R. **A Natação**: Nosso Esporte Arte. Belo horizonte: Centro Gráfico e Editora Ltda., 1984. 159p.