

## A EDUCAÇÃO PSICOMOTORA COMO FERRAMENTA AUXILIAR NA INCLUSÃO SOCIAL DE CRIANÇAS PORTADORAS DA SÍNDROME DE DOWN

***Geralnidio Nani de Souza***

Licenciado em Educação Física/ISECENSA/RJ  
gnanisouza@gmail.com

***Edson Ribeiro de Andrade***

Doutor em Saúde Pública/FIOCRUZ/RJ  
edsonandrade2004@yahoo.com.br

***Celby Rodrigues Vieira dos Santos***

Especialista em Educação Especial/UERJ/RJ  
celbysantos@gmail.com

***Nilo Terra Terra Arêas Neto***

Mestre em Ciências da Motricidade Humana/UCB/RJ  
terra.nilo@gmail.com

### RESUMO

A inclusão social é essencial para o sentido de pertencimento de qualquer indivíduo a um grupo social, portador de cuidados especiais ou não. Em se tratando de crianças portadoras da Síndrome de Down, esta inclusão deve ser objetivada dentro do ambiente familiar e escolar. Este estudo justifica-se pela possibilidade de comprovar por meio deste estudo de revisão bibliográfica a efetividade da educação psicomotora como ferramenta de inclusão social de crianças portadoras da síndrome de Down. A partir do trabalho realizado com atividades corporais comprometidas com o desenvolvimento psicomotor dos educandos, o profissional de educação física proporciona maiores e melhores oportunidades de comunicação e expressão das crianças. Dentro da área do desenvolvimento da socialização nas crianças portadoras da Síndrome de Down, o seu comportamento é menos comprometido, mesmo sendo característica dos portadores da síndrome demonstrarem um maior atraso no desenvolvimento da linguagem. Alguns autores aqui apresentados acreditam que o trabalho com a Educação Psicomotora durante as aulas de Educação Física Escolar favoreça este processo de socialização no âmbito escolar. Pelos resultados encontrados em vários estudos sobre o tema, não resta dúvida de que a escola e a família constituem ambientes de promoção do desenvolvimento humano e, em especial, de crianças com deficiências. Dentro do levantamento bibliográfico, análise e comparações feitas neste estudo foi verificado que a Educação Psicomotora, pelo seu alto poder desenvolvimentista, pode sim contribuir no processo de construção de autonomia e sociabilização de crianças portadoras da Síndrome de Down.

**Palavras-chave:** Síndrome de Down; Inclusão Social; Educação Psicomotora.

### ABSTRACT

Social inclusion is essential to the sense of belonging to any individual in a social group, the bearer of special care or not. In the case of children with Down syndrome, this inclusion must be objectified within the family and school. This study is justified by the possibility to prove through this literature review study of the effectiveness of psychomotor education as a tool for social inclusion of children with Down syndrome. From the work with bodily activities committed to the psychomotor development of the students, the professional physical education offers bigger and better opportunities for communication and expression of children. Within the development of socialization in children with Down syndrome, their behavior is less compromised, even though it is characteristic of patients with the syndrome show a greater delay in language

development. Some authors believe that the presented here work with the Psychomotor Education classes during the school physical education promotes this process of socialization in the school. The results found in several studies on the subject, there is no doubt that the school and family environments are promoting human development and, in particular, children with disabilities. Within the literature review, analysis and comparisons made in this study it was found that the Psychomotor Education, by its high developmental, but may contribute to the process of building autonomy and socialization of children with Down syndrome.

**Keywords:** social inclusion, Down syndrome, *psychomotor education*.

## 1. INTRODUÇÃO

As unidades escolares têm o dever de possuir um conjunto de recursos que devem ser organizados e disponibilizados para que todos os alunos possam desenvolver suas competências com respeito e dignidade, incluindo-se aí os que necessitam de apoios diferenciados (AGUIAR e DUARTE, 2005).

Contudo, Filus e Martins Junior (2004) identificaram em estudo realizado sobre este tema que a Escola e os profissionais de Educação não estão qualificados para prestar esse apoio diferenciado e necessário na promoção da inclusão social desses indivíduos.

Mantoan (2000) nos diz que um modelo de educação para todos só se concretizará nos sistemas educacionais que se especializarem em todos os alunos. Sendo assim, no que concerne a Educação Física e ao papel do profissional encarregado deste trabalho no âmbito escolar, é nas aulas de educação física que a corporeidade ganha em latência. A partir do trabalho com atividades corporais comprometidas com desenvolvimento psicomotor dos educandos, o profissional de educação física tem a oportunidade de proporcionar maiores e melhores oportunidades de comunicação e expressão das crianças (PICCOLO, 1993; HARF, 1997).

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Como metodologia deste estudo optou-se por uma pesquisa qualitativa, com caráter de Revisão de Literatura, já que esta técnica de pesquisa descritiva é amplamente utilizada pela área da saúde e da educação (THOMAS e NELSON, 2002).

Para tanto utilizou-se os seguintes descritores: Síndrome de Down; inclusão social; educação psicomotora; educação física escolar em bases: Scielo, Google Acadêmico e LILACS, nos últimos vinte anos.

## 3. REVISÃO DE LITERATURA

A Síndrome de Down (SD) é uma condição genética reconhecida há mais de um século por John Langdon Down. Figura como a patologia mais antiga relacionada com a deficiência intelectual e a mais freqüente na espécie humana, pois aparece em todas as raças com uma incidência de cerca de 1 para 550 nascimentos (MOREIRA; EL-HANIB; GUSMÃO, 2000; GARCAS, 1995; GUSMÃO, 2003; RAMALHO, 2000; SARRO e SALINA, 1999).

Langdon Down apresentou cuidadosa descrição clínica da síndrome, entretanto erroneamente estabeleceu associações com caracteres étnicos, seguindo a tendência da época. Down classificou inadequadamente os portadores da síndrome de mongolóide. No entanto, este termo foi excluído da Organização Mundial de Saúde em 1965 e do Index Medicus em 1975, por ser considerado ofensivo (MOREIRA; EL-HANIB e GUSMÃO, 2000; COOLEY & GRAHAM, 1991; LIMA, 2002).

Segundo Winnick (2004) a Síndrome de Down é uma condição genética associada a retardo mental que ocorre devido a uma anormalidade cromossômica, que pode ser de três tipos diferentes. A causa mais

comum é a trissomia 21, ou trissomia simples, que se caracteriza pela presença de um cromossomo extra no par 21, disfunção essa que ocorre no momento da divisão celular, representando 95% dos casos. Outra causa é o mosaïcismo, que representa 2% dos casos e ocorre quando um par de cromossomos não se divide durante a divisão celular por meiose e uma célula haplóide fica com 24 cromossomos e a outra com 22. Já a translocação é a causa mais rara. Essa anormalidade cromossômica ocorre quando dois cromossomos crescem juntos, aparentando ser apenas um, mas com o material genético de dois.

A maior característica dos portadores da Síndrome de Down é a desaceleração no desenvolvimento do Sistema Nervoso Central (SNC), que tende a melhorar espontaneamente, pois o mesmo lento está em processo contínuo de amadurecimento (PUESCHEL, 1995).

O que se quer aqui ressaltar, é que crianças com a Síndrome de Down apresentam características morfo-funcionais comuns entre si, mas que as diferenciam das demais. As características mais observadas e relatadas são: hipotonia; cérebro menor; perfil facial mais achatado, menor tamanho do nariz e cavidades nasais mais estreitas; pálpebras estreitas, levemente oblíquas e dobra palpebral nos cantos internos dos olhos; orelhas e boca pequenas; protusão da língua; palato estreito e elevado; dentes pequenos; pescoço curto com diâmetro maior; mãos e pés pequenos e grossos; 50% das crianças tem palma da mão com uma única dobra; pés chatos devido à frouxidão ligamentar; braços e pernas mais curtos, baixa estatura e uma tendência à obesidade se comparados com as pessoas normais, além de doenças associadas como: má formação cardíaca e do intestino; deficiência imunológica; problemas respiratórios, odontológicos, de visão e de audição (PUESCHEL, 1995; SCHWARTZMAN, 2003).

Dentre as principais características das estruturas neuropsicomotoras dos portadores da SD, pode-se destacar o tamanho reduzido do cérebro, com menor peso e volume, principalmente no lobo frontal, responsável pelo pensamento, pela linguagem e pelo comportamento. As circunvoluções e os giros cerebrais são mais simples, as células nervosas são menores e pouco diferenciadas, e as conexões entre os neurônios são reduzidas, quando comparamos às crianças normais. O tronco cerebral, responsável pela atenção e vigília, e o cerebelo, responsável pelo equilíbrio, pelo tônus e memória de procedimentos, têm menor peso e volume (DAMASCENO, 1997).

Na contramão do desenvolvimento psicomotor maximizado, alguns autores são enfáticos em afirmar que crianças com SD apresentam hipotonia muscular, e que esta característica contribui em muito para um atraso psicomotor destas em relação às outras crianças (ROGERS E COLEMAN, 1992; GARCIAS et al, 1995; RAMALHO et al, 2000; SARRO e SALINA, 1999; SCWARTZMAN, 2003).

No entanto, outros autores insistem no argumento de que o desenvolvimento de qualquer criança sofre variações relacionadas com o ambiente em que vive e com a estimulação que recebe, independentemente do seu nível de conhecimento (FONSECA, 1998; VIGOTSKY, 1997).

Damasceno (1997) e Tafner (1998) observaram em seus estudos a construção de novos padrões de comportamento motor, cognitivo, emocional e intelectual em pessoas com Síndrome de Down, a partir de intervenções com propostas lúdicas, coletivas e recreativas. Para a avaliação dos benefícios dos processos intervencionistas com conceitos psicomotores é comum se utilizar da Bateria Psicomotora (BPM) de Vítor da Fonseca, adaptada para este universo (FONSECA, 1995).

Criada pelo autor de mesmo nome, a Bateria Psicomotora de Vítor da Fonseca (BPM), apesar de não ter sido constituída para identificar ou classificar déficits neurológicos, fornece alguns dados que podem ser elucidativos no escalonamento do nível de desenvolvimento psicomotor e na diagnose de distúrbios de aprendizagem, por meio da diagnose de dispraxias disfunções psicomotoras (FONSECA, 1995).

Os resultados obtidos no processo de testagem com a Bateria Psicomotora (BPM) permitem ao educador, professor, psicólogo, terapeuta, e outros ainda, observar vários componentes do comportamento psicomotor das crianças de uma forma estruturada.

Já a área do desenvolvimento da socialização nas crianças portadores da SD é menos comprometida, mesmo sendo característica dos portadores da síndrome demonstrarem um maior atraso no desenvolvimento da linguagem (ROGERS E COLEMAN, 1992).

Vygotsky (1991) afirma que as funções superiores da atividade intelectual nascem da conduta coletiva, da colaboração da criança com outras crianças que a rodeiam e da sua experiência social (VYGOTSKY, 1997), o que deve ser estimulado nas aulas de educação psicomotora.

Sabendo-se que o meio é um complemento indispensável ao ser vivo, a constituição biológica da criança, ao nascer não será a única lei de seu destino posterior. Os meios em que vive a criança e aqueles com que ela sonha constituem a forma que amolda a pessoa. E não se trata de uma marca aceita passivamente (WALLON, 1975).

Alguns autores acreditam que o trabalho com a Educação Psicomotora durante as aulas de Educação Física Escolar favoreça este processo de socialização no âmbito escolar (CORIAT, 1997; J. JERUSALINSKY, 2002; JERUSALINSKY, 1989; FONSECA, 2002; JERUSALINSKY & CORIAT, 1983; MANNONI, 1964 e 1995).

Porém, Rodrigues (2003) afirma que a educação física tem-se mantido à margem do movimento de inclusão, dominante no discurso nacional desde a década de 90. Embora muitas crianças com deficiência até consigam ter acesso à escola regular, em muitos casos, são dispensadas das aulas de educação física, normalmente pela insegurança por parte do professor.

Nesse sentido, não é demais lembrar que a educação física é um direito, não uma opção descartável. Sendo assim, nenhum aluno pode ser dispensado da disciplina, ainda que de seu aspecto teórico (GORGATTI e JUNIOR, 2009 apud RODRIGUES 2003).

Sabendo que a interação social que os indivíduos ditos “portadores de necessidades especiais” estabelecem com o mundo que as cerca, os objetos e as pessoas, dependem de como ela é recebida, acolhida, observada, ouvida e compreendida em suas necessidades. É preciso que o professor/facilitador favoreça a interação entre os alunos especiais e os ditos sadios. A forma de relação e vínculo estabelecida por indivíduos especiais ou não em seu ambiente de aprendizagem, com os objetos e pessoas (professores e alunos) influencia no desenvolvimento psicomotor, cognitivo e afetivo e determina a maneira como a criança vai interagir com o meio em que vive (MONTE e SANTOS, 2004).

Desta forma, às aulas de educação psicomotora assumem extrema relevância na vida das crianças portadoras da síndrome. Inicialmente implementada na França pelo professor de Educação Física, Jean Lê Boulch, o trabalho com a educação psicomotora objetiva o desenvolvimento global do indivíduo por meio do trabalho com os elementos funcionais e relacionais da psicomotricidade e assim evitar distúrbios de aprendizagem (FONSECA, 2002).

Em estudo realizado por Ferreira e Saraiva (2001) ficou evidente também que as aulas Educação Física têm grande poder de estruturação de um ambiente favorável e adequado a aprendizagem de portadores da SD. A observação inicial das crianças com síndrome de Down neste estudo mostrou que elas apresentavam dificuldades no desenvolvimento psicomotor, que foi ajustado com a aplicação dos conceitos psicomotores nas aulas de educação física escolar. Pelos resultados encontrados, crianças de seis a dez anos, portadoras da SD tiveram um incremento no seu desenvolvimento psicomotor em aspectos de coordenação, equilíbrio dinâmico, domínio corporal e ritmo. Os resultados indicaram que a aplicação do programa proposto trouxe uma melhora significativa no desenvolvimento motor de 78% dos sujeitos.

A Educação Inclusiva baseia-se no conceito de escola aberta, na aceitação da diversidade, incluindo pessoas com ou sem deficiências. Ela busca não só a integração e permanência dos sujeitos com Necessidades Educacionais Especiais em classes regulares e a sua evolução acadêmica, além do incremento da integração social de toda a diversidade de cidadãos, que é parte fundamental para a construção de uma sociedade menos desigual.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, ao reconhecer a Educação Especial como modalidade de ensino que permeia todos os níveis escolares, deixa claro que não há, nos sistemas de ensino, tipos separados de educação. Sendo assim, a Educação Especial não é um subsistema e as unidades escolares devem ter um conjunto de recursos que devem ser organizados e disponibilizados para que todos os

alunos possam desenvolver suas competências com respeito e dignidade, entre eles os que necessitam de apoios diferenciados (AGUIAR; DUARTE 2005).

Isso é respaldado pela Constituição Brasileira que estabelece em seu artigo 208, inciso III, que o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

Assim, a educação inclusiva é uma proposta da aplicação de um movimento mundial mais amplo, denominado “Inclusão Social”, que busca a construção de um processo bidirecional no qual as pessoas excluídas e a sociedade buscam, em parceria, efetivar a equiparação de oportunidades para todos. (MENDES, 2006; CAPELLINI e RODRIGUES, 2009).

Apesar de estarmos distante de uma política adequada à inclusão social na sua forma generalizada, vale ressaltar que a filosofia da inclusão deixa claro que não devemos realizar uma leitura individual dos problemas e processos. Segundo Mrech (1998), o ideal seria enfatizar que o problema não está nos sujeitos e, sim, na maneira como o sujeito e a sua deficiência são concebidos no seu ambiente familiar, escolar e sócio-desportivo, por exemplo.

A inclusão social essencial para qualquer indivíduo, portador de cuidados especiais ou não, é aquela que deve acontecer dentro do ambiente familiar. Sob o ponto de vista da legislação brasileira, a inclusão deve assegurar a qualquer cidadão o direito de se relacionar e usar os serviços que bem entende em função de seus interesses (CAPELLINI; RODRIGUES, 2009).

Então, apesar das crianças portadoras da Síndrome de Down apresentarem características físicas distintas das demais e semelhantes entre si, o mesmo não se repete em relação ao seu comportamento e no seu desenvolvimento. Alguns estudos enfatizam que a criança com Síndrome de Down, apresenta comportamentos semelhantes aos de uma criança da mesma faixa etária que não possui a síndrome, ou seja, sua vida emocional é tão rica como a de qualquer outra pessoa (RODRIGUES E ALCHIERI, 2009 APUD MARTINS, 2002; SCHWARTZMAN, 2003; RODRÍGUEZ, 2004). Por isto, é plausível afirmar que se a criança portadora da SD for aceita e amada no grupo familiar, escolar e social, maiores serão as suas oportunidades de se desenvolver, de aprender, ensinar, descobrir e integrar-se.

Mesmo com essa constatação e a observação de bons desempenhos de indivíduos com síndrome de Down em apresentações de teatro dança artes plásticas e visuais, muitos mitos e preconceitos ainda estão presentes na sociedade e entre familiares que lutam por sua inclusão escolar e social (SAAD, 2003; SOARES, 2004).

Segundo Costa (2008) apud Correia (2001), o que se faz necessário para o surgimento de uma sociedade e de uma escola inclusiva são as atitudes, a presença do princípio humanista, subjacente à proposta inclusiva, de igualdade e solidariedade, com o compromisso de todos; A formação dos profissionais de educação, que precisam aprofundar e ampliar seus conhecimentos com a nova meta de adaptar os currículos às necessidades de todos os alunos; a formação dos pais na ampliação de sua participação e papéis na educação de seus filhos; A colaboração e parceria com profissionais de saúde, educação e demais áreas envolvidas no bem estar e inclusão social dos indivíduos, como arquitetura, informática, engenharia, entre outros; Os recursos humanos, dentre os quais o autor ressalta o papel decisivo da direção e a formação de equipes inter e transdisciplinares, e materiais, na utilização de tecnologias assistivas e pedagógicas.

Não resta dúvida que a escola e a família constituem ambientes de promoção do desenvolvimento humano e, em especial, de crianças com deficiências. E quando há uma continuidade entre os valores e as crenças entre a família e a escola, a aprendizagem se torna mais efetiva, significativa e propulsora do desenvolvimento da criança (SILVERN, 1988; POLONIA; DESSEN, 2007; SZYMANSKI, 2000, 2001; THIN, 2006).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

WISHART e JOHNSTON (1990) afirmaram que não há um padrão estereotipado e previsível em todos os indivíduos afetados; uma vez que tanto o comportamento quanto o desenvolvimento da inteligência não dependem exclusivamente da alteração cromossômica, mas inclui o restante do potencial genético e das influências derivadas do meio. Estas crianças podem trazer diferentes personalidades, apresentando distúrbios de comportamento, do mesmo modo que os indivíduos sem alterações cromossômicas.

O desenvolvimento dos indivíduos com a síndrome em questão resulta das influências sociais, culturais e genéticas, como acontece com qualquer outra pessoa não portadora da deficiência. Incluindo, também, as suas potencialidades, capacidades e aspectos afetivos da aprendizagem (BISSOTO, 2005).

VYGOTSKY (1994), citado por SILVA e DESSEN (2002), afirma que o ambiente influencia o desenvolvimento psicológico da criança, podendo experiências emocionais vividas por estas, influenciarem no seu desenvolvimento. O mesmo acontece com crianças com Síndrome de Down, que mesmo apresentando limitações em suas capacidades, estão também suscetíveis às influências do ambiente.

O desenvolvimento motor da criança com paralisia cerebral se restringe à experimentação de padrões normais de movimentos funcionais que são essenciais para o desenvolvimento motor normal. Conseqüentemente, há diminuição na coordenação e no controle dos movimentos voluntários e na postura, ocasionando alterações no desenvolvimento motor (PIRPIRIS, 2004; WINNICK, 2004), que se refletem, muitas vezes, no aparecimento tardio ou, até mesmo, no não aparecimento de alguns padrões motores maduros. Assim, sabe-se que esta população apresenta um déficit motor em virtude da lesão cerebral, contudo, percebe-se também, atualmente, uma grande preocupação em inseri-las em programas de atividades motoras (AURICCHIO, 2001; BRITZKE, 2001; GUSSONI, 2001; EMMERT, 2002). Entretanto, são poucos os trabalhos que utilizam instrumentos de avaliação motora para mensurar o desenvolvimento motor e os benefícios dos programas de atividades motoras nesta população.

#### 5. CONCLUSÃO

A Conclusão a que se chegou após o extenso trabalho de levantamento bibliográfico, análise e comparações foi a de que a Educação Psicomotora, pelo seu alto poder desenvolvimentista, pode sim contribuir no processo de construção de autonomia e sociabilização de crianças portadoras da Síndrome de Down.

A psicomotricidade e seu emprego como ferramenta pedagógica na aprendizagem das crianças acontecem nas salas de aula com os professores trabalhando os elementos psicomotores em seus componentes funcionais e relacionais, segundo as necessidades individuais de cada aluno, buscando um melhor desenvolvimento motor e de coordenação. Os estímulos, o ambiente, suas quantidades e qualidades poderão fazer um diferencial no progresso e no desenvolvimento dessas crianças com deficiências, pois através das atividades, ocorrem as oportunidades de testar os limites e potencialidades, prevenindo a enfermidades secundárias à deficiência, além de promover a integração total do indivíduo.

Vale ressaltar que uma educação para todos só se concretizará nos sistemas educacionais que se especializarem em todos os alunos. Por isso, a inclusão, como conseqüência de um ensino de qualidade, provoca e exigem da escola brasileira novos posicionamentos. Portanto, ignorar esta tendência educacional e social seria negligenciar as atribuições da escola inclusiva que se preconiza para este milênio. Não seria demasiado afirmar que gestores, políticos, diretores, coordenadores, professores sem qualificação e supervisores insensíveis à causa, somados a uma estrutura física inadequada podem estar contribuindo para a efetivação dos processos de segregação e intolerância presentes na sociedade atual.

## 6. REFERÊNCIAS

ANTONELLI, Sheila; BAÊTA, Elaine Guiomar; MOTA, Gustavo Paixão; BELCHIOR, Soraia da Rocha; SILVA, Andre Luiz Menezes da; SILVA, Vernon Furtado da: Educação psicomotora de uma portadora de síndrome de Down em curto período de admissão ao programa. <http://www.efdeportes.com/> *Revista Digital* - Buenos Aires - Ano 14 - Nº 140 - Janeiro de 2010. Acessado em 28 de Abril de 2011.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 (LDBEN)* - Capítulo V - Educação Especial - Art. 58, Art. 59 e Art. 60.

CORREIA, Luis de Miranda. Educação Inclusiva ou Educação Apropriada? In: RODRIGUES, David. (Org). *Educação e Diferença*. Porto: Porto Editora, 2001.p.125-142.

COSTA, Eduardo. Transpsicomotricidade educacional: psicomotricidade de base complexa a serviço de uma educação inclusiva. *Interagir: pensando a extensão*, Rio de Janeiro, n. 13, p. 59-65, janeiro/dezembro 2008.

FERREIRA, Michele Marcelina; Bozzo, Fátima Eliana Frigato. *EDUCAÇÃO INCLUSIVA: Inclusão de crianças com Síndrome de Down no ciclo I do ensino fundamental*, 2009.

FILUS, Josiane Fujisawa; MARTINS JUNIOR, Joaquim: Inclusão de Pessoas na Escola: A Opinião dos Professores de Educação Física, *Revista da Educação Física/UEM*, Maringá, volume 26, nº 1, p. 103-108, 2004.

FURLAN, Suellen; MOREIRA, Vanessa Aparecida Vieira; RODRIGUES, Graciele Massoli: Esquema Corporal em Indivíduos com Síndrome de Down: Uma Análise Através da Dança, *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*; 7 (3): 235-243. 2008.

FONSECA, Vitor da: *Manual de Observação Psicomotora - Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores*. Porto Alegre. Editora ARTMED, 1995.

FONSECA, V. *Psicomotricidade*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

GAIARSA, José Ângelo. *Couraça Muscular do Caráter: Wilhelm Reich*. Editora Agora, São Paulo, 1984.

GARCIAS G. L., ROTH M. G. M., MESKO G. E., BOFF T. A. Aspectos do desenvolvimento neuropsicomotor na síndrome de Down. *Revista Brasileira Neurologia*; v. 31; p. 245-248; 1995.

GUSMÃO, F. A. F.; TAVARES, E. J. M.; MOREIRA, L. M. A. Idade materna e Síndrome de Down no Nordeste do Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.19, n.4, p.973-978, julho/ agosto, 2003.

HARF, Ruth. *Expressão Corporal na Pré-escola*. Ed SUMUS. 1997

LE BOULCH, J. *O Desenvolvimento Psicomotor: do nascimento aos 6 anos*. Porto Alegre: ARTMED, 1982.

LIPP, Laura Kolberg; MARTINI, Fernanda de Oliveira; MENEGOTTO, Lisiane Machado de Oliveira. *Desenvolvimento, escolarização e síndrome de Down: expectativas maternas*. Paidéia, setembro/ dezembro, Volume 20, Nº. 47, 371-379, 2010.

MAHONEY, Abigail Alvarenga; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. *Afetividade e processo ensino-aprendizagem: Contribuições de Henri Wallon*. Psicologia da Educação, São Paulo, Nº 20, pp.11-30, junho de 2005.

MEUR, A e STAES, L. *Psicomotricidade: Educação e Reeducação Níveis Maternal e Infantil*. São Paulo: Manole, 1991.

- MOREIRA, Lília MA; EL-HANIB, Charbel N; GUSMÃO, Fábio AF: A síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. v. 22(2): 2000.
- MRECH, L. M. O que é Educação Inclusiva? *Revista Integração*. Brasília: MEC/SEESP, v. 8, n.20, p.37 – 40, 1998.
- PICCOLO, Vilma Nista. *EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: SER... OU NÃO TER?* 2ª edição. Editora da UNICAMP. Campinas, 1993.
- PUESCHEL, S. M. O. *Síndrome de Down: guia para pais e educadores*. 2ª Edição, Campinas: Papirus, 1995.
- RODRIGUES, Elaine Custódio; ALCHIERI, João Carlos: Avaliação das Características de Afetividade em Crianças e Jovens com Síndrome de Down, *Psicologia-USF*, v. 14, n. 1, p. 107-116, janeiro/abril, 2009.
- RODRIGUES, Eduardo Vitor; SAMAGALHO, Florbela; FERREIRA, Hélder; MENDES, Maria Manuela; JANUÁRIO, Susana. A Pobreza e a Exclusão Social: Teorias, Conceitos e Políticas Sociais em Portugal, *Revista da Faculdade de Letras: Sociologia*, 09, p. 63-101, 1999.
- SCHWARTZMAN, J. S. et al. *Síndrome de down*. 2ª edição. São Paulo: Memnon: Mackenzie, 2003.
- SILVA, Nara Liana Pereira; DESSEN, Maria Auxiliadora; Síndrome de Down: Etiologia, Caracterização e Impacto na Família, *Interação em Psicologia*, julho/dezembro, 2002, (6)2, p. 167-176.
- SILVA, Nara Liana Pereira; DESSEN, Maria Auxiliadora: Crianças com Síndrome de Down e suas Interações Familiares, *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2003, 16(3), pp. 503-514.
- SILVA, Nara Liana Pereira; DESSEN, Maria Auxiliadora: Crianças Com e Sem Síndrome de Down: Valores e Crenças de Pais e Professores, *Revista brasileira educação especial*, vol.13 nº.3 Marília, Setembro/Dezembro, 2007.
- SOARES, Janaína A.; BARBOZA, Marcelo A. I.; CROTI, Ulisses A.; FOSS, Marcos H.D.A.; MOSCARDINI, Airton C.: Distúrbios Respiratórios em Crianças com Síndrome de Down. *Arquivo Ciência da Saúde*, 2004, outubro-dezembro; 11(4):230-3).
- THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K.: *Métodos de Pesquisa em Atividade Física*, 3ª edição, editora ARTMED, 2002.
- VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1988.