

SÍNDROME DE DOWN: CONHECENDO A PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE A ATUAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

DOWN SYNDROME: KNOWING THE PERCEPTION OF PARENTS CONCERNING PHYSICAL EDUCATION PROFESSIONALS

José Renato Campanelli
Aline Bernardes de Souza
Janísio Xavier de Souza
Denise Elena Grillo

Sobre os autores

José Renato Campanelli

Doutorando do curso de Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP.
Email:
jrcampanelli@uol.com.br

Aline Bernardes de Souza

Doutoranda do curso de Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP.

Janísio Xavier de Souza

Mestre em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

Denise Elena Grillo

Mestre em Ciências do Movimento pela Universidade de Guarulhos e Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP.

RESUMO

O educador físico, como membro que integra a equipe multiprofissional nos programas de estimulação ao desenvolvimento da criança e do jovem com síndrome de Down (SD), deve promover a estimulação com atividades que proponham o desenvolvimento global, estimulando a saúde física, mental e social da criança. A participação dos pais nesse processo contribui para o melhor desenvolvimento do indivíduo. Portanto, essa pesquisa teve como objetivo conhecer a percepção de pais de pessoas com SD sobre a atuação de profissionais de Educação Física em um Projeto de Extensão à comunidade. Para isto, utilizou-se de uma entrevista semi-estruturada para os pais de adolescentes com SD. Estes adolescentes apresentam idade entre 10 e 20 anos. Os dados obtidos com as respostas foram tratados pela Análise de Conteúdo de Bardin, buscando eleger trechos significativos nas respostas dos indivíduos. Esta análise demonstrou que o envolvimento do profissional de Educação Física promove uma transformação real e uma mudança na vida dos indivíduos com SD onde a variabilidade na programação das aulas aponta resultados satisfatórios, motivando e proporcionando prazer aos mesmos além de estimular o seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Síndrome de Down, pais, atividade motora.

ABSTRACT

The physical educator as a member of the multidisciplinary team that integrates in stimulating the development of children and youth with Down syndrome (DS) programs should promote stimulation with activities aimed at the overall development, fostering physical, mental and social health of children. The participation of parents in this process contributes to the optimal development of the individual. Therefore this study aimed to understand the perception of parents of people with DS on the role of physical education professionals on an extension project to the community. For this, we used a semi - structured interview to the parents of these adolescents with DS. These adolescents were between 10 and 20 years old. The data obtained from responses were processed by content analysis of Bardin, seeking to elect significant stretches in the responses of individuals. This analysis concluded that the involvement of the Physical Education Professional promotes a real transformation and a change in the lives of individuals with DS where the variability in the schedule of classes indicates satisfactory results, motivating and providing the same pleasure as well as stimulate their development.

Keywords: Down Syndrome, parents, motor activity.

1 - INTRODUÇÃO

A síndrome de Down (SD) também conhecida como a mais antiga e comum anomalia cromossômica teve, ao longo dos anos, várias denominações errôneas sobre sua condição. Os gregos, durante o século XIX, acreditavam que estes indivíduos eram monstros ou seres demoníacos (GESTAL; MANSOLDO, 2008). John Langdon Down apesar de ter estudado intensamente e descrito detalhadamente as características clínicas dessa síndrome, em 1866, os descreveu como idiotas mongolóides (PEREIRA-SILVA; DESSEN, 2002) ao compará-los com os caracteres étnicos do povo mongol (MOREIRA; EL-HANI; GUSMÕES, 2000). Essas denominações que já não são mais utilizadas fez com que muitas pessoas tivessem um pensamento equivocado desses indivíduos, principalmente de suas capacidades e necessidades.

Sabe-se, hoje, que esta alteração está associada a uma deficiência intelectual onde os indivíduos tendem a apresentar respiração bucal, problemas cardíacos, atraso na fala, hipotonia muscular, frouxidão ligamentar, instabilidade atlanto-axial, alteração na motricidade grossa e fina, retardo na iniciativa motora e no despertar da curiosidade em manipular objetos e realizar atividades lúdicas, sobrepeso e obesidade, entre outras características (ORNELAS; SOUZA, 2001; SILVA; FERREIRA, 2001; MAIA, 2002; PEREIRA-SILVA; DESSEN, 2002; MAIA; BOFF, 2008; ANGÉLICO; DEL PRETTE, 2010; FERRAZ, ARAUJO; CARREIRO, 2010; FLORENTINO NETO, PONTES; FERNANDES FILHO, 2010) que fazem com que tenham um desenvolvimento neuro-motor diferenciado dos demais indivíduos normais.

O pensamento fantasioso durante a fase de desenvolvimento dessas crianças ainda tende a ocorrer pelos pais que passam por sentimentos de culpa, rejeição e desespero no momento da notícia do diagnóstico de um filho com SD (PEREIRA-SILVA; DESSEN, 2006;

BLASCOVI-ASSIS, 2001). Estes esperam que seus filhos desenvolvam suas habilidades motoras, globais e finas, se preocupando, principalmente, com seu desenvolvimento intelectual, sua escrita e fala, sendo, muitas vezes, seletivos nas escolhas das atividades que proporcionam o seu desenvolvimento (PEREIRA-SILVA; DESSEN, 2007).

O acompanhamento e a orientação de profissionais a estes pais, nesta fase e durante todo o desenvolvimento da criança se faz necessário para que estes consigam manter uma estruturação e um ambiente familiar que beneficie o desenvolvimento da criança proporcionando-lhe oportunidades de interiorizar suas experiências e construir seus próprios significados.

O ambiente familiar, que é o primeiro universo social da criança, exerce grande influência sobre ela oferecendo oportunidades diversas no seu desenvolvimento tanto a nível motor quanto psicológico. Esta ocorre pela forma particular com a qual ela vivencia cada uma dessas oportunidades que sugestionam sua identidade e desenvolvimento, refletindo em suas características cognitivas, linguísticas e socioemocionais (PEREIRA-SILVA; DESSEN, 2002; VOIVODIC; STORER, 2002). Nesse sentido o ambiente não deve ser encarado como algo estático, imutável e periférico ao desenvolvimento infantil (PEREIRA-SILVA; DESSEN, 2002).

As famílias passam a perceber, com ajuda da intervenção profissional, que quanto mais estruturada emocionalmente for, maior a possibilidade de a criança ter um crescimento e amadurecimento satisfatórios (VOIVODIC; STORER, 2002; PEREIRA-SILVA; DESSEN, 2002). Sendo assim, mais seletivos nas escolhas das atividades que atribuirão aos filhos, direcionando a maior parte do tempo de suas vidas para o cuidado da criança (VOIVODIC; STORER, 2002; PEREIRA-SILVA; DESSEN, 2002).

O educador físico, como membro que integra a equipe multiprofissional nos programas de estimulação ao desenvolvimento da criança e do jovem com SD, deve promover a estimulação com atividades que proponham o desenvolvimento global, estimulando a saúde física, mental e social da criança. Esta responsabilidade não é exclusiva do educador físico, mas sim um trabalho conjunto com a família, professores e outros profissionais, especialmente aqueles que têm contato frequente com a criança (ORNELAS; SOUZA, 2001).

É importante que haja uma boa sincronia entre os pais e os profissionais da área de educação física, com respeito entre ambas às partes, boa comunicação, confiança, participação, amor, sinceridade e seriedade, fatores que auxiliarão no processo da inclusão social desta criança (FERRAZ; ARAUJO; CARREIRO, 2010). Pereira-Silva e Dessen (2002) salientam que é papel dos profissionais que acompanham a criança alertar os pais com relação à melhor maneira de estimular o desenvolvimento destas, viabilizando a interação entre as famílias e crianças com SD, para que eles obtenham sucesso em quaisquer programas nos quais elas venham a ser inseridas.

A Educação Física proporciona redução de riscos para problemas cardiovasculares e obesidade, melhorando a independência para realização de atividades rotineiras, gerando menos fadiga. Pode proporcionar vantagens em vários aspectos, como o desenvolvimento físico, a área cognitiva e a integração social (MAIA, 2002).

Os profissionais da área de Educação Física Adaptada, assim como de qualquer outra área dentro da Educação Física, devem definir os objetivos a alcançar através do processo de ensino-aprendizagem, devendo avaliar a situação, a condição do aluno e os recursos ao seu dispor. A Educação Física Adaptada se sustenta na prática, priorizando os indivíduos

com deficiência em sua totalidade, proporcionando ao aluno o conhecimento do seu corpo, usando-o como instrumento de expressão consciente, obtendo independência e satisfação de suas necessidades, dando oportunidade de evolução do aprendizado naturalmente através das atividades. Quanto mais prazer a atividade oferecer, melhor será para o desenvolvimento do aluno (ORNELAS; SOUZA, 2001).

Silva e Ferreira (2010) dizem que a Educação Física não é restrita e tem por fim educar e socializar. Através dos movimentos, as crianças passam a conhecer seus corpos, desenvolvendo ao máximo a cognição, afetividade e motricidade, pois explora e vivencia as possibilidades, servindo como um facilitador, oferecendo oportunidades que darão suporte ao desenvolvimento.

Considerando as necessidades do trabalho integrado entre a família e os profissionais que atuam na área da motricidade, este estudo teve como objetivo conhecer a percepção de pais de pessoas com SD sobre a atuação de profissionais de Educação Física em um Projeto de Extensão à comunidade, realizado em meio aquático, oferecido por uma Universidade situada na região Metropolitana de São Paulo.

2 - MÉTODO

Este estudo baseou-se em uma pesquisa bibliográfica referente à SD, incluindo suas principais características e formas de atuação da Educação Física como promotora da qualidade de vida. Podemos classificá-la, também, como pesquisa de campo, com aplicação de um questionário para os participantes/pais. Caracteriza-se, portanto, como uma pesquisa descritiva, de corte transversal de acordo com THOMAS e NELSON (2002).

Participaram desta pesquisa 07 mães, cujos filhos, com SD que participavam do “Projeto de Educação Física para Pessoas com Deficiência”

de uma Universidade em Barueri. Os adolescentes com SD apresentavam idade entre 10 e 20 anos e freqüentavam as atividades oferecidas pelo projeto há pelo menos 12 meses. As mães acompanhavam o filho durante as atividades na maior parte das vezes e aceitaram participar voluntariamente do estudo.

As atividades do projeto eram oferecidas uma vez por semana, durante 60 minutos, em ambiente de piscina aquecida, quando crianças e adolescentes com SD eram orientados por profissionais de Educação Física em atividades aquáticas e atividades de natação adaptada que objetivavam o desenvolvimento de capacidades físicas e sociais. Os objetivos eram desenvolver as capacidades físicas em seus alunos como condicionamento cardiorrespiratório e muscular bem como flexibilidade e agilidade, privilegiando as atividades lúdicas e recreativas, com intenção de integração social. O papel do educador físico era propor atividades para a promoção do desenvolvimento global, buscando benefícios na saúde física, mental e social da criança.

O instrumento utilizado foi uma entrevista semi-estruturada, a qual foi realizada por um profissional docente da instituição. Os participantes foram entrevistados individualmente enquanto seus filhos participavam das atividades aquáticas.

Os dados obtidos com as respostas das entrevistas foram tratados com base no procedimento da Análise de Conteúdo de Bardin (1977), buscando eleger trechos significativos nas respostas dos indivíduos. Uma das técnicas para Análise de Conteúdo de Bardin (1977) é a análise léxica que consiste em observar as próprias unidades de vocabulários, ou seja, analisar as palavras: substantivos, verbos, adjetivos e expressões, com seus reais sentidos.

Todos os procedimentos seguiram as normas do Comitê de Ética em Pesquisa e a utilização dos dados dos sujeitos selecionados foi realizada mediante a autorização dos mesmos, após assinatura da Carta de Informação ao Sujeito de Pesquisa e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ressaltando a liberdade dos sujeitos para abandonar a pesquisa, caso julgassem oportuno, independente da fase que a pesquisa se encontrava.

3 - DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Os participantes frequentavam o projeto em média há 02 anos e tinham idade média de 16 anos $\pm 3,10$. Considerando a orientação da Organização Mundial da Saúde - OMS de 1965 (Ferreira e Farias, 2010) que caracteriza adolescentes entre 10 a 20 anos. Os detalhes sobre a caracterização dos participantes estão descritos no Quadro 1.

No relato dos pais, estes afirmam que os participantes gostam do projeto comentando sobre as atividades desenvolvidas durante toda a semana, assegurando que é *“um projeto importante”* (80%) e *“que gostariam que não acabasse”* (20%).

Relataram, também, que seus filhos *“ficaram mais tranquilos enquanto participam das atividades, melhoraram o condicionamento físico e a qualidade do sono”*. Uma das afirmações foi *“ele sente-se mais importante”*. Relacionamos estas afirmações com as idéias que Pereira-Silva e Dessen (2002) nos trazem quando afirmam que nos pais e nos profissionais nota-se a preocupação de que crianças com síndrome de Down venham a obter êxito na vida, que superem todas as fases da vida satisfatoriamente, que sejam aceitos pela sociedade e que não sejam alvo de preconceito e discriminação, e que sem dúvida a autoestima é um fator importante para que isso se realize.

Quadro 1: Caracterização dos participantes do Projeto

Participante	Diagnóstico	Idade	Sexo	Tempo de frequência no grupo	Parentesco do entrevistado
P1	Síndrome de Down	15	Masculino	2 anos	Filho
P2	Síndrome de Down	16	Masculino	2 anos	Filho
P3	Síndrome de Down	16	Masculino	2 anos	Filho
P4	Síndrome de Down	18	Masculino	3 anos	Filho
P5	Síndrome de Down	10	Masculino	1 ano e 6 meses	Filho
P6	Síndrome de Down	17	Masculino	1 anos e 6 meses	Filho
P7	Síndrome de Down	20	Masculino	1 ano e 6 meses	Filho

Outra informação dos pais é de que percebem seus filhos “*mais concentrados nas atividades que realizam em casa*”. Os pais têm importante papel no desenvolvimento dessas crianças, pois são o primeiro elo delas com o mundo que as cerca, podendo interferir tanto positivamente quanto negativamente, pois ao receber a notícia de que seu filho nascerá com essas condições, muitos pais já perdem as esperanças quando relacionam o sucesso e o êxito que essas crianças obterão na vida. Acreditam que seus filhos podem ser incentivados a esperar, sim, um sucesso em relação às suas atividades diárias em casa ou até em um futuro trabalho. Podemos confirmar estas idéias quando ouvimos dos pais – “*sentimos nossos filhos mais estimulados a executar outras atividades*”.

Gestal e Mansoldo (2008) concluem que a Educação Física tem muito a oferecer às pessoas com doenças mentais, com diversas variações de atividade por tipo de deficiência, já que promove a socialização e desperta a vontade de praticar esportes e atividades físicas. Pode propor facilitação e adequação ao indivíduo, auxiliando em seu desenvolvimento. A Educação Física precisa apenas auxiliar esses alunos em seu desenvolvimento, elaborando

atividades de lazer e prazer (pois gera motivação, aprimorando o desenvolvimento), bem estar físico e social. As atividades físicas ainda são importantes para o bem-estar biopsicossocial. Espera-se, com o auxílio da Educação Física, que alunos descubram suas potencialidades corporais e cognitivas para serem participativos na sociedade.

Ornelas e Souza (2001) argumentam sobre a importância da estimulação essencial, afirmando que essas atividades favorecem e enriquecem o desenvolvimento de várias áreas da criança, como o físico, mental e social. Integrando-se constantemente a criança com síndrome de Down desde o seu nascimento pode-se alcançar um desenvolvimento perfeito. Para que tenha efeito, é necessário que as pessoas que trabalham com essas crianças conheçam bem as fases do desenvolvimento infantil, a fim de estimular de maneira efetiva o seu potencial máximo. Um fator importante sobre a estimulação essencial é a interdisciplinaridade, onde diversas áreas (como a Educação Física, Fisioterapia, Psicologia, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional e Pedagogia), em conjunto, contribuem com seus conhecimentos para auxiliar e apoiar o desenvolvimento das

crianças com síndrome de Down, detectando os aspectos defasados, alterados ou inadequados que preconizam a atenção da área específica, buscando uma melhor elaboração e execução de um plano de trabalho para melhor atender a essas crianças (ORNELAS; SOUZA, 2001).

Alguns pais falam em “*felicidade*” afirmando que sentem seus filhos mais felizes. Como já citado, a estimulação essencial gera benefícios a essas crianças, utilizando-se de jogos e danças, proporcionando melhor estímulo para que haja um melhor desenvolvimento do ritmo e da coordenação, por exemplo. Quanto mais ativas essas crianças forem, mais independentes elas serão. A Educação Física proporciona lazer a essas crianças, proporcionando concomitantemente prazer, lazer, bem estar físico e social. ORNELAS; SOUZA (2001); SANTOS, WEISS; ALMEIDA (2010) mencionam a prática da estimulação essencial como uma abordagem benéfica para o desenvolvimento de diversas áreas da criança. Quando indivíduos são privados de desempenhar tarefas ou atividades, de certa forma, esta pessoa buscará alternativas a fim de superá-las. Ao limitarmos as crianças com SD no desenvolvimento de uma atividade, subjugamos o que ela realmente é capaz de fazer.

A memória destes tende a apresentar níveis de imaturidade, acarretando problemas de funções mentais, especialmente nas que envolvem a memória, uso da imaginação, raciocínio e armazenamento das informações. Maia e Boff (2008) abordam estes fatores com profundidade no seu estudo, deixando sempre muito claro que estas crianças não devem ser privadas da prática de nenhuma atividade em decorrência da sua síndrome, mas que devem ser incluídas e incentivadas a participar de todas, desde que sua condição física lhe proporcione a realização destas.

Seguindo com o questionário aplicado, agora sobre os profissionais em Educação Física,

dizem que estes “*elaboram as aulas e seus filhos gostam muito*”. Gostam das atividades de “*treinamento*”, ou seja, da natação com ensinamento de batidas de pernas e movimentos adequados de braços e respiração bem com as atividades lúdicas e recreativas com trabalhos em circuito que exigem memorização das estações, integração com os demais alunos além do desenvolvimento físico. *Os pais afirmaram que “notam uma transformação em seus filhos com a atividade física”.*

Quando falamos do desempenho físico, vários processos exigem um olhar mais cuidadoso direcionado às crianças com síndrome de Down, podendo assim ser apontadas diferenças relacionadas ao desenvolvimento funcional delas. Já no início da vida, aos 15 meses, observa-se uma maior lentidão nos processos nos quais crianças tidas como normais superariam sem dificuldades, como o ato de engatinhar, sentar e manter-se em pé, fatores que elas experimentam e superam com maior dificuldade em conta da hipotonia muscular. Aos 2 anos de idade, a criança com síndrome de Down apresenta uma diferença funcional bem mais acentuada se comparada às crianças normais, o que não é mais tão visível aos 5 anos de idade. A inclusão desta criança em ambientes onde a prática de atividades físicas é estimulada é muito bem-vinda, pois promove o seu desempenho satisfatoriamente. Aos 6 anos de idade, já começam a escolher as atividades que mais a agradam, e seus movimentos passam a mostrar-se mais graciosos e mais semelhantes aos das crianças normais. Aos 8 anos, elas sentem necessidade de inclusão em atividades que explorem os movimentos. Aos 9 anos já começam a desenvolver melhor a atenção, o que as mantém por mais tempo em atividades. Aos 10 anos de idade já se parecem mais com os adultos, com melhores comportamentos motores, tornam-se mais pacíficas, atentas e despreocupadas, passando a entender tudo com mais facilidade. É possível se verificar todos esses processos em vários autores, pois cada um contribui em uma determinada faixa etária,

compartilhando as características e os principais problemas enfrentados pela própria criança, pelos seus pais e também pelos profissionais.

A linguagem é o processo que mais tempo leva para se manifestar coerentemente, como discutido por SANTOS; WEISS; ALMEIDA (2010), já que, geralmente, as crianças com síndrome de Down compreendem mais facilmente as informações recebidas quando comparado ao ato de devolver uma resposta. Esta dificuldade está associada com a hipotonia que acaba impossibilitando que as crianças tenham o controle muscular da língua, dificultando o processo de formação de palavras. A família, mais uma vez, tem papel de fundamental importância nos primeiros anos de vida desta criança auxiliando no processo de estruturação nervosa, ajudando-a a receber os estímulos externos e internalizando-os de forma correta e coerente.

Os papéis da Educação Física tem um efeito satisfatório sobre as crianças com síndrome de Down, é necessário que o profissional tenha bons conhecimentos na área de Adaptadas. Pais afirmaram que *“percebem uma transformação real e uma mudança na vida de seus filhos”*. A estimulação precoce mostra-se muito eficaz, pois auxilia no processo de desenvolvimento dessas crianças. A Educação Física traz benefícios para vários problemas cardiovasculares e também para a obesidade, proporcionando maior independência na realização das atividades diárias, melhorando o desenvolvimento físico, a cognição e a socialização. A prática de exercícios físicos fortalece os músculos, gerando mais flexibilidade, auxiliando no processo de desenvolvimento de fibras musculares. Os exercícios recomendados para essa síndrome devem trabalhar o equilíbrio, a coordenação motora, a propriocepção, a postura, a respiração, entre outros. Verifica-se uma melhora acentuada quando há a utilização de exercícios resistidos, trabalhando diferentes segmentos musculares, respeitando-se os limites de cada indivíduo.

Sempre que possível, é interessante fazer uso da interdisciplinaridade, pois haverá um maior conhecimento dessas crianças em diversas áreas da sua vida, tendo como objetivo proporcioná-las o desenvolvimento de um programa que vai completamente de encontro com as suas reais necessidades. É importante saber que, quanto mais prazerosa estas atividades se apresentarem, mais benefícios trarão para o desenvolvimento desses alunos. Vários autores discorrem sobre a melhor abordagem para a prática de exercícios, tornando-as sempre atrativas e prazerosas, como abordado por ORNELAS; SOUZA (2001); MAIA (2002); GESTAL; MANSOLDO (2008).

De uma maneira geral algumas mães relataram que *“a participação de seus filhos neste projeto incentiva as expectativas de melhora de desempenho no meio líquido e que elas consideram que os encontros é um dos focos principais das atividades semanais destes indivíduos”*. Relataram, também, que da mesma maneira que *“a família se envolve com a deficiência, se envolve com as atividades que trazem alegria e benefícios para seus filhos”*.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi verificado na elaboração deste estudo que pais e profissionais de várias áreas devem trabalhar em conjunto na elaboração de um programa satisfatório e que traga bons resultados, indo de encontro com todas as necessidades dessas crianças. Os pais são importantes, pois estão presentes na maior parte do tempo de suas vidas, especialmente nos primeiros anos de vida, conhecendo melhor quais são as características físicas e limitações que elas apresentam.

A variabilidade na elaboração da programação das aulas tem apontando resultados satisfatórios de acordo com os pais, já que acreditam que seus filhos possam alcançar certa independência.

Foi verificado, também, durante a elaboração deste estudo que as atividades físicas recomendadas para as crianças com síndrome de Down são os exercícios resistidos, que auxiliam na melhora da hipotonia muscular, fator preponderante nestes adolescentes, por meio de atividades motivadoras e prazerosas. Essas atividades trarão desenvolvimento psicossocial a esses indivíduos.

O envolvimento do profissional de Educação Física, sua dedicação em relação a uma aula bem programada, traz segundo a observação dos pais deste estudo uma transformação real e uma mudança na vida nos seus filhos. A participação da família no processo de acompanhamento de seus filhos fortalece os vínculos afetivos e sociais, favorecendo a qualidade de vida familiar, contribuindo no processo de integração e possibilitando práticas que tornem essas famílias mais integradas.

5 - REFERÊNCIAS

- ANGÉLICO, A. P.; DEL PRETTE, A. Avaliação do repertório de habilidades sociais de adolescentes com síndrome de Down. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 24, n. 2, p. 207-217, 2011.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BLASCOVI-ASSIS, S. M. **Lazer e Deficiência Mental: O papel da família e da escola em uma proposta de educação pelo e para o lazer**. Papirus: São Paulo, 2001.
- FERRAZ, C. R. A.; ARAÚJO, M. V.; CARREIRO, L. R. R. Inclusão de crianças com síndrome de Down e paralisia cerebral no ensino fundamental I: comparação de relatos de mães e professores. **Revista Bras. Ed. Esp.**, v. 16, n.3, p. 397-414, 2010.
- FERREIRA- SHOEN, T. H.; AZNAR-FARIAS, M. Adolescência através dos Séculos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Vol. 26 n. 2, pp. 227-234. Universidade Federal de São Paulo: 2010.
- FLORENTINO NETO, J.; PONTES, L. M.; FERNANDES FILHO, J. Alterações na composição corporal decorrentes de um treinamento de musculação em portadores de com síndrome de Down. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 16, n. 1, p. 9-12, 2010.
- GESTAL, S. B. R.; MANSOLDO, A. C. A importância da atividade física na melhoria da qualidade de vida dos portadores de síndrome de Down. *Efdeportes*; ano 13; n. 119; 2008. Disponível em: <http://www.efdeportes.com> Acesso em 02/01/2014 às 20h.
- MAIA, A. V.; BOFF, S. R. A influência da dança no desenvolvimento da coordenação motora em crianças com síndrome de Down. **Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, v. 6, p. 144-154, 2008.
- MAIA, L. P. R. **Estudo dos Níveis de Aptidão Física em Indivíduos Deficientes Mentais com e sem Com síndrome de Down**. Dissertação (Mestrado em Ciência do Desporto) - Universidade do Porto. Porto, 2002.
- MOREIRA, L. M. A., EL-HANI, C. N., GUSMÃO, F. A. F. A síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 22: p. 96-9, 2000.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Diretrizes de atenção à pessoa com síndrome de Down*. 1ª edição. Brasília – Distrito Federal: (2013)
- ORNELAS, M. A.; SOUZA, C. A contribuição do profissional de educação física na estimulação essencial em crianças com síndrome de Down. **Revista da Educação Física**, v. 12, n. 1, p. 77-88, 2001.

PEREIRA-SILVA, N. L.; DESSEN, M. A. Com síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família. **Interação em Psicologia**, v. 6, n. 2, p. 167-176, 2002.

PEREIRA-SILVA, N. L.; DESSEN, M. A. Crianças com e sem Síndrome de Down: Valores e crenças de pais e professores. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 13, n.3, p. 429-446, 2007.

SANTOS, A. P. M.; WEISS, S. L. I.; ALMEIDA, G. M. F. Avaliação e intervenção no desenvolvimento motor de uma criança com síndrome de Down. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, v. 16, n.1, p.19-30, 2010.

SILVA, D. R.; FERREIRA, J. S. Intervenções na educação física em crianças com síndrome de Down. **Revista da Educação Física**, v. 12, n. A, p.69-76, 2001.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. Métodos de pesquisa em atividade física. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

VOIVODIC, M. A.; STORER, M. R. S. O desenvolvimento cognitivo das crianças com síndrome de Down à luz das relações familiares. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 4, n. 2, p.31-40, 2002.