



# NÍVEL DE COORDENAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS COM E SEM SÍNDROME DE DOWN INCLUÍDAS NO SISTEMA REGULAR DE ENSINO PRIVADO E PÚBLICO DA CIDADE DE MARINGÁ-PR

## LEVEL OF MOTOR SKILLS OF CHILDREN WITH AND WITHOUT DOWN SYNDROME INCLUDED IN THE REGULAR SYSTEM OF PRIVATE AND PUBLIC EDUCATION OF THE CITY OF MARINGÁ-PR

\*Bruna Solera e \*\*Vânia Fátima Matias de Souza

### RESUMO

O estudo objetivou verificar o nível de coordenação motora de crianças com e sem síndrome de Down pertencentes ao 1º ano do Ensino Fundamental de escolas pública e privada da cidade de Maringá-PR. Contou-se com a participação de 24 sujeitos de ambos os sexos, (14 da escola pública e 10 da escola privada) com média de 6 anos de idade, e apoio de um professor de Educação Física e dois representantes das instituições envolvidas. Como instrumento foi utilizado o Teste KTK e questionário semiestruturado. Foi verificado que a maioria das crianças com e sem síndrome de Down, apresentam-se com perturbação na coordenação, não havendo diferença entre escola pública e privada, entretanto meninos estão motoramente mais competentes que as meninas. Na relação de ação do professor de Educação Física e representantes da direção das escolas, notou-se que estes possuem conhecimento da essência da inclusão.

**Palavras-chave:** Inclusão; Síndrome de Down; Educação Física Escolar.

### ABSTRACT

The study objective to verify the level of motor skills of children with and without Down syndrome in the first year of elementary school to public and private schools of the city of Maringá-PR told with the participation of 24 subjects of both sexes (14 public school and private school 10) with an average of 6 years of age, and support of a physical education teacher and two representatives of the institutions involved. As an instrument was used the semi-structured questionnaire and KTK Test. It was verified that the majority of children with and without Down syndrome, with inadequate coordination, there is no difference between public and private school, however boys are most competent motoramente that girls. On relationship of Physical education teacher's action and representatives of the Director of schools, it was noted that they have knowledge of the essence of inclusion.

**Key-words:** Inclusion; Down's Syndrome; School Physical Education.

Recebido em: 20/06/2016  
Aprovado em: 21/07/2016

\*Bruna Solera  
Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR  
Email: brunasoleraef@gmail.com

\*\*Vânia Fátima Matias de Souza  
Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR  
Email: vfmatias@gmail.com



## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas as propostas para educação, relacionadas às crianças que apresentam necessidades educativas especiais e a política inclusiva, vêm sofrendo profundas mudanças. A escola, instituição formal de ensino e aprendizagem, vista sempre como “[...] estabelecimento (ou, no mínimo, pela busca) de uniformidades” (BEYER, 2010, p. 27), abre espaço para a diversidade, para construção de um cenário inclusivo. Este processo foi iniciado com o intuito de possibilitar às pessoas antes excluídas da sociedade, por suas condições físicas, motoras e/ou intelectuais serem consideradas diferentes das demais pessoas, a inserção ao ambiente escolar, seja ele público ou privado, com o objetivo de humanização das relações a fim de integrá-los à sociedade.

A partir desta mudança de concepção, os sujeitos com deficiência adquirem o direito de frequentar as escolas de ensino regular, assim como, estar nas salas de aula junto com os alunos sem deficiência. Cabe aos pais optarem por esta opção. A disposição, estão também as escolas de educação especial, uma modalidade de educação escolar oferecida especificamente as crianças com deficiência. É um direito destes sujeitos assegurado pela Constituição Federal do Brasil de 1988, no seu artigo 205, que trata da Educação como direito de todos os cidadãos, e que vai ser reafirmado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei 9.394 de 1996, no artigo 58º ao se estabelecer que se deve “entender por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais!” .

Configuram-se, nesse cenário, as escolas inclusivas com o objetivo de “[...] não nivelar nem uniformizar o discurso e a prática, mas exatamente o contrário: as diferenças, em vez de inibidas, são valorizadas” (SANTOS; PAULINO, 2008, p.12). Sasaki (2009) define inclusão como um processo no qual os sistemas sociais comuns ficam adequados para toda a diversidade humana, envolvendo, etnia, língua, raça, nacionalidade, gênero, orientação sexual, deficiência e outros atributos, ou seja, todas as pessoas, independente de possuir deficiência ou não, têm direitos iguais e, para isso, aquelas com deficiência possuem um caminho dife-

rente, mas com a mesma finalidade, levando ao que chamamos de inclusão.

Esse conceito também se sustenta pela Declaração de Salamanca, ao expor que:

Princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade à todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com as comunidades. Na verdade, deveria existir uma continuidade de serviços e apoio proporcional ao contínuo de necessidades especiais encontradas dentro da escola (UNESCO, 1994).

Nesse compasso tratar da educação inclusiva, é considerar que o ensino, deve alcançar aos alunos sem e com deficiência, por meio da transmissão do conhecimento, vislumbrando preencher suas lacunas de aprendizagem e de desenvolvimento cognitivo, social e motor. A inclusão não é apenas um argumento legal, mas, também, uma ação social. É preciso romper com estereótipos e levar a todos os professores e demais profissionais que alicerçam o ambiente escolar, de que é por meio do conhecimento e da compreensão de todos os envolvidos que a inclusão acontece.

Quem comumente transita por esse espaço, agora de diversidade, é a criança com a síndrome de Down (SD). Advinda de um erro cromossômico (CUNNINGHAM, 2008) que ocasiona mudanças na aparência, no sistema motor, cardíaco e intelectual do sujeito que o acompanham por toda a vida, mas que não o impede de estar inserido na escola com crianças sem a deficiência. Estes sujeitos, devido a suas características típicas apresenta um desenvolvimento mais lento que os demais, havendo a necessidade de intervenções seguindo suas potencialidades e atendendo as suas limitações.

Ademais, estes sujeitos podem apresentar, em intensidades diferentes ou semelhantes: tônus muscular baixo global e frouxidão aumentada dos ligamentos (KOSMA, 2007; CUNNINGHAM, 2008; GREGOL,

<sup>1</sup>Portadores de necessidades especiais: este termo foi usado aqui de acordo com a redação da lei, entretanto no decorrer das análises esse termo não será utilizado.



2010), alterações anatômicas nas mãos e pés (KOSMA, 2007, CUNNINGHAM, 2008), malformações cardíacas ou doenças cardíacas (presentes em cerca de 40% a 45% das crianças com SD (GREGOL, 2010)). Todas estas alterações podem influenciar no atraso motor detectado nesses sujeitos com SD. A fim de auxiliar em sua evolução motora, quando inserida no sistema educacional, se vê a educação física com papel primordial.

Esta enquanto componente curricular inserida em todos os níveis de ensino, Educação Infantil, ao Ensino Fundamental e Médio, e ao Ensino de Jovens e Adultos, convive constantemente com a questão da educação inclusiva em suas aulas. Em um breve apanhar da história da disciplina, há que se observar que o processo de inclusão escolar vem concomitante ao processo de superação do tecnicismo (que, até então, valorizava a aptidão física), trazido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que propõe uma Educação Física integrada à proposta pedagógica da escola, tendo perspectivas educacionais que fossem direcionadas à formação do indivíduo.

Especificamente nos anos iniciais do ensino fundamental (1º ao 4º), a Educação Física busca

[...] dar oportunidades a todos os alunos para que desenvolvam suas potencialidades, de forma democrática e não seletiva, visando seu aprimoramento como seres humanos. Nesse sentido, cabe assinalar que os alunos portadores de deficiências físicas não podem ser privados das aulas de Educação Física (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS DA EDUCAÇÃO FÍSICA, 1997, p.24).

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa quanti-qualitativa do tipo estudo de caso, contou com uma mostra de 24 sujeitos com idade média de 6 anos, dessas, 14 oriundas da escola pública (sendo uma criança com síndrome de Down) e 10 da escola privada (uma com síndrome de Down). Com o objetivo de contribuir para a discussão acerca do tema inclusão da criança com SD no ensino regular, a pesquisa também teve a participação de um professor de Educação Física da escola privada, e dois representantes da direção das escolas pública e privada, ambas localizadas na cidade de Maringá-PR. O tipo de pesquisa deste estudo é justificado frente ao número restrito da amostra e por abordar uma realidade específica não podendo ser generalizada.

A seleção dos locais caracterizou-se como do tipo intencional, sendo a pesquisa realizada apenas nas escolas

Essa disciplina, de fato, pode auxiliar o desenvolvimento da criança com SD, tanto quanto dos sujeitos sem a síndrome. Cabe a nós, frente aos pontos levantados neste estudo questionar: Como se encontra os níveis motores de crianças com e sem SD participantes da inclusão no ambiente regular de ensino, especificamente nas aulas de educação física? Para responder a esta questão o estudo preocupou-se em verificar o nível motor de crianças com e sem SD pertencentes ao 1º ano do Ensino Fundamental de escolas pública e privada da cidade de Maringá-PR; com o intuito de verificar os efeitos das intervenções realizadas em sala de aula neste cenário inclusivo. A fim de complementar o estudo, buscou-se expor como se dá a compreensão da inclusão de crianças com deficiência no ensino regular por parte do professor de Educação Física e representantes da direção das instituições envolvidas.

Com o trabalho se busca tanto contribuições no campo das ações motoras quanto da inclusão social, frente de que há a necessidade de um ponto de partida para as aulas de educação física e suas devidas intervenções. Com um diagnóstico dos sujeitos possibilitar-se-á atividades que atendam suas necessidades motoras, o que auxiliará na autonomia, autoestima e motivação dos alunos e conseqüentemente em sua inclusão. Verificar, neste contexto, qual/quais as fragilidades apontadas por quem está exercendo a função de trato com a inclusão no cotidiano escolar também contribuirá com a possível efetividade e/ou aperfeiçoamento dessa nas escolas em questão, assim como, o estudo ser visto como exemplo e/ou ponto de partida para futuras pesquisas.

e turmas que atendiam crianças com deficiência incluídas, especificamente, SD, no primeiro ano do Ensino Fundamental, o que justificou a amostra. Foi considerado para a participação na pesquisa crianças cujos pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), crivo este que também se aplicou a participação do professor de Educação Física e dos representantes das devidas instituições.

Com as devidas autorizações, utilizou-se como instrumento de coleta de dados, em relação aos aspectos motores, o Teste KTK. Para verificar as questões da inclusão optou-se por um questionário semiestruturado. O Teste de Coordenação Motora KTK de Kiphard e Schilling (1974 apud GORLA; ARAUJO; RODRIGUES, 2009), um teste composto por quatro



tarefas, visa caracterizar facetas da coordenação corporal total, assim como o domínio corporal. De acordo com Gorla, Araujo e Rodrigues (2009, p. 105), “o KTK utiliza as mesmas tarefas de coordenação para várias idades. Para isso, os conteúdos das tarefas devem apresentar dificuldades acrescidas conforme os indivíduos são mais velhos”, assim como aumento da altura ou distância, e velocidade. As tarefas e as instruções para cada uma delas foram testadas e revistas, levando a confiabilidade da bateria de  $r=0,90$  (GORLA; ARAUJO; RODRIGUES, 2009).

O segundo instrumento utilizado, o questionário relacionado à questão da inclusão do aluno com SD no ensino regular, foi aplicado aos professores de Educação Física do 1º ano do Ensino Fundamental, e representantes da escola pública e da escola privada da cidade de Maringá-PR. O instrumento foi composto por questões abertas elaboradas pelo pesquisador. Segundo Thomas, Nelson e Silverman (2007, p. 237) questão aberta é “categoria de questão em questionários [...] que permite ao entrevistado considerável liberdade para expressar sentimentos e expandir ideias”. Este instrumento foi planejado e preparado cuidadosamente com o fim de subsidiar e apresentar indicativos de como a inclusão tem sido

percebida pelos atores que integram o cotidiano escolar.

No questionário buscava-se saber: Qual a compreensão sobre Inclusão? Qual a compreensão de integração? As crianças com síndrome de Down são beneficiadas com a inclusão? O estabelecimento escolar oferece atividades extracurriculares? As crianças com síndrome de Down estão inseridas nestas atividades extracurriculares? No estabelecimento escolar há acessibilidade para as crianças com deficiência?

Para o desenvolvimento da pesquisa, o momento seguinte de coleta dos dados se deu a partir da aplicação do Teste de Coordenação Motora concomitante a aplicação do questionário, ambos transcorreram nas instituições envolvidas, com horários previamente definidos. Para o Teste KTK foram utilizadas as aulas de Educação Física. Os representantes das instituições e o professor de Educação Física responderam ao questionário de acordo com sua disponibilidade, e após agendamento. Com os dados coletados, foi realizada a análise dos resultados obtidos com o Teste KTK através de estatística descritiva (média e frequência) e aos dados referentes ao questionário foi aplicada categorização das respostas de acordo com três temas: Inclusão, Atividades extracurriculares e Acessibilidade

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos através do Teste KTK aplicado as crianças com e sem SD nas escolas pública e privada da cidade de Maringá-PR seguido pelos dados complementares obtidos com os questionários respondidos pelo professor de educação física e representantes da direção das instituições envolvidas com o estudo.

Os dados do Teste de Coordenação Motora foram analisados de acordo com as tabelas originais do estudo de Kiphard e Schilling (1974) exposta por Gorla, Araújo

e Rodrigues (2009). Cada tarefa do teste resultou em um Quociente Motor (QM), de acordo com o sexo e idade dos indivíduos, que foram somados para que se obtivesse o valor do Escore (pontuação do teste) para então, obter a classificação da coordenação corporal do indivíduo (GORLA; ARAÚJO; RODRIGUES, 2009).

Inicialmente apresentaremos o nível de coordenação motora identificado nos sujeitos da pesquisa independente do sexo e instituição a qual está inserida (pública ou privada).

**Tabela 1.** Frequência Absoluta e Frequência Relativa do nível de coordenação motora de crianças com e sem síndrome de Down do 1º ano do Ensino Fundamental de escola pública e privada da cidade de Maringá-PR.

Nível de coordenação motora	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Insuficiência na coordenação	6	25,0
Perturbação na coordenação	11	45,8
Coordenação normal	7	29,2
Total	24	100,0

Os dados expostos demonstraram que a maioria das crianças pesquisadas (45,8%) apresenta o que vai se chamar de acordo com o teste de perturbação na co-

ordenação, enquanto a menor parte dos sujeitos (25%) se apresenta com insuficiência na coordenação, e entre este percentual (29,2%) encontram-se as crianças



com coordenação normal. Estes termos se referem às classificações adquiridas por cada criança por meio de seu escore, obtido de acordo com o desempenho nas tarefas propostas pelo teste utilizado.

Um estudo realizado na Região Autónoma dos Açores, em Portugal, que utilizou o Teste KTK com 372 crianças, com idade de 6 a 10 anos, pertencentes aos quatro anos do primeiro ciclo do ensino básico, mostrou, que em ambos os sexos e nos diferentes intervalos etários, o desempenho motor encontra-se no intervalo de insuficiência coordenativa e de perturbações de coordenação (LOPES et. al, 2003).

**Tabela 2.** Comparação da coordenação motora de crianças do 1º ano do Ensino Fundamental I de escola pública e escola privada da cidade Maringá-PR.

Coordenação Motora			
	Média ±	Desvio Padrão	p
Crianças da Escola Pública	81,57	14,65	0,60
Crianças da Escola Privada	78,70	10,92	

p > 0,05

Com base na tabela 2, vê-se que não há diferença significativa entre a coordenação motora de crianças da escola pública e crianças da escola privada. Em ambientes distintos como se encontra a escola privada, com infraestrutura adequada, diversidade de materiais para a prática da Educação Física, e a escola pública ainda com muitos problemas relacionados a espaço físico, falta de materiais, se encontram níveis de coordenação motora semelhante.

**Tabela 3.** Comparação da Coordenação Motora em função do sexo de crianças do 1º ano do Ensino Fundamental de escolas pública e privada da cidade de Maringá-PR.

Coordenação Motora			
	Média	± Desvio Padrão	p
Masculino	84,86	12,60	0,044*
Feminino	74,10	11,42	

\*p < 0,05

De acordo com a tabela 3, pode ser observado que a coordenação motora de crianças do sexo masculino com a média de 84,86 e desvio padrão de 12,60 apresenta diferença significativa quando comparado à coordenação motora de crianças do sexo feminino com média 74,10 e desvio padrão de 11,42. Os meninos obtiveram um melhor escore nas tarefas propostas pelo teste aplicado no estudo, independente da instituição em que estão inseridos, escola pública ou privada.

Ao encontro destes resultados, Lopes (2003) ao comparar os índices motores entre os sexos conclui

Apesar de uma amostra maior, os resultados foram semelhantes aos encontrados neste estudo.

Na tabela 1, as crianças com SD, foram classificadas na categoria de perturbação na coordenação. Costa et.al (2012) aplicou o Teste TKT em crianças com várias deficiências com idade de 4 a 17 anos, entre elas a SD, as quais foram classificadas com insuficiência na coordenação, um nível abaixo do detectado neste estudo.

A tabela 2 apresenta eferentes relacionados à comparação de resultados entre crianças da escola pública e crianças da escola privada.

No entanto, na literatura encontra-se estudos com diferentes resultados, como é o caso de Santos (2009), que ao avaliar 30 sujeitos de ambos os sexos, de 6 a 10 anos de idade, de escolas pública e privada, com o Teste KTK, encontrou melhores índices de coordenação motora nos escolares das escolas públicas. Cabe ressaltar que os sujeitos investigados pelo autor não possuem deficiência, fator que pode ter influenciado nos resultados.

que os meninos apresentaram valores superiores aos das meninas em todos os intervalos etários (6 a 10 anos) e em todos os itens da bateria de testes KTK, com exceção do Salto Lateral. Costa (2012) obtém o mesmo resultado em seu estudo, no entanto, sem exceções.

Tal evidência pode estar relacionada à maior prática de atividades esportivas e/ou físicas quando comparado a meninas, assim como afirma Pelozin et. al (2009, p. 128) “[...] os meninos possuem o repertório motor melhor desenvolvido, reforça-se a ideia de que, cultu-



ralmente, eles possuem maior interesse e envolvimento com atividades físicas de modo geral.”

As crianças com síndrome de Down são do sexo masculino e apresentaram melhores resultados que as meninas sem a SD. Como já dito, esse resultado depende de vários fatores, como a participação em salas de apoio com a oferta de atividades teóricas e práticas a fim de complementar e/ou reforçar os conteúdos vistos na sala regular, dentre outros fatores extraescolares, ofertadas tanto pela escola pública pesquisada, quanto privada.

De forma geral, os sujeitos pesquisados, com e sem SD, independente do sexo e escola, se apresentaram com coordenação motora abaixo do esperado para sua faixa etária. Mas, permite observar a importância da prática da educação física quando comparado os sujeitos com SD a aqueles sem a síndrome, assumindo que apesar dos baixos resultados eles se encontram equiparados. Ademais, permite-nos ver este como ponto positivo da inclusão deste aluno à turma.

Silva e Ferreira, ao verificar os níveis de coordenação motora de crianças de 6 a 10 anos com síndrome de Down antes e pós a aplicação de programa diferenciado de atividades físicas, observou que houve “melhora significativa no desenvolvimento motor de 78% dos sujeitos [...]” mostrando a “[...] melhora na coordenação em toda sua extensão, atingindo o desenvolvimento físico” (SILVA; FERREIRA, 2001, p. 69). Na escola não há este foco motor, no entanto, as práticas ali realizadas podem ser vistas como ponto de partida para este

## CONCLUSÃO

O estudo teve como objetivo verificar o nível motor de crianças com e sem SD pertencentes ao 1º ano do Ensino Fundamental de escolas pública e privada da cidade de Maringá-PR, através do teste de coordenação motora KTK, e apoiou-se também no professor de Educação Física e envolvidos com a direção das devidas instituições para compreender o processo de inclusão nestes espaços. Com isso foi identificado de forma geral, que todos os sujeitos investigados encontram-se com coordenação motora abaixo do esperado para sua idade, no entanto, as crianças com SD estão em níveis equiparados a crianças sem esta síndrome.

Especificamente, em comparação entre os resultados entre crianças da escola pública e privada não foi encontrado diferença significativa, evidenciando que entre ambientes contrastantes é possível haver semelhanças, valorizando a escola pública, instituição vista muitas vezes como inferior a privada. Ao contrário dos

trabalho, assim como para despertar o interesse pela atividade física na criança.

Para contribuir com a discussão, trataremos agora dos dados qualitativos trazidos pelos professores e representantes da direção das instituições investigadas. Ao questionarmos os participantes, aqui tratados como sujeito 1 (S1), sujeito 2 (S2) e sujeito 3 (S3) sobre o que seria a inclusão. Percebeu-se que a ideia exposta vai ao encontro de termos expressos no decorrer do trabalho: para eles a inclusão trata-se de um processo benéfico para as crianças com e sem deficiência, uma vez que são desenvolvidos concomitantemente valores como solidariedade, respeito, afetividade dentre outros em um espaço sem divisões (S1; S2; S3, 2013), contribuindo para a socialização, conscientização, autoestima e motivação dos envolvidos.

A convivência com a criança com SD dos demais alunos auxilia no processo de inclusão do mesmo, frente que há vivencia experiência direta com a síndrome, o que consequentemente auxilia em sua conscientização (S1; S2; S3, 2013). Tessaro (2005) ao questionar crianças sem deficiência sobre a inclusão percebeu sentimentos positivos, ou seja, evidenciando que não houve preconceitos neste momento. A aceitação é um importante e imprescindível fator ao sucesso do processo de inclusão, por essa razão a prerrogativa de que não é somente a base legal que garante a inclusão, mas, a forma pela qual tanto a escola, quanto todos os envolvidos no ambiente da rotina escolar estão preparados para ela.

dados supracitados, foi encontrado diferença entre os sexos, na qual os meninos obtiveram escores superiores aos das meninas, estando entre eles as duas crianças com SD. Em vista disso poderíamos afirmar um efeito positivo para a inclusão.

O professor de Educação Física e representantes das escolas envolvidas mostraram entendimento do sentido da inclusão, e suas instituições infraestrutura adequada para o recebimento de sujeitos com deficiência, tenha este SD ou use cadeira de rodas. Cabe destacar, que apesar dos dados positivos supracitados, a presença de crianças com SD nestes espaços é mínima, sendo as escolas selecionadas duas das únicas que possuem este atendimento. Fato que também justifica a mostra deste estudo.

Por fim, vê-se que as crianças participantes do processo de inclusão nas escolas investigadas da cidade de Maringá-PR, apesar de não se obter muitos avanços



no aspecto motor, a convivência entre elas e participação conjunta nas aulas de educação física proporciona socialização, conscientização, autoestima e motivação, aspectos que contribuem para a inclusão dos sujeitos

com SD na escola e possivelmente na sociedade. Resaltamos ainda a necessidade de novos estudos com maiores amostras e novos instrumentos para ampliar nossas discussões e contribuição com este cenário.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola**: de alunos com necessidades educacionais especiais. 3.ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

BRASIL. **LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LEI 9.394/1996**: Constituição Federal, arts. 205-214; ADT, art.60; Lei 9.394/1996 (atualizada até a Lei 12.06/2009; Legislação correlatada (atualizada até a Lei 12.202/2010). 2.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.

CUNNINGHAM, Cliff. **Síndrome de down**: uma introdução para pais e cuidadores. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

COSTA, Júlia Pedroso Ramalho; HERINGER, Thais Müller; NEVES, Carlos Eduardo Brasil. Avaliação do desenvolvimento motor em crianças e adolescentes de ambos os gêneros com necessidades especiais. **Littera docente & discente em revista**, Volume 2º. – nº 02 – 2º. Sem. 2012 <<http://www.litteraemrevista.org/ojs/index.php/Littera/article/view/30/26> > Acesso em: 16 jun. 2016.

GORLA, José Irineu; ARAÚJO, Paulo Ferreira; RODRIGUES, José Luiz. **Avaliação motora em educação física adaptada**: teste KTK. 2.ed. São Paulo: Phorte, 2009.

GREGOL, Márcia. **Natação adaptada**: em busca do movimento com autonomia. Barueri: Manole, 2010.

JESUS, Denise Meyrelles et al. Inclusão, Práticas Pedagógicas e Trajetórias de Pesquisa. In: OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno. **Políticas de educação inclusiva nas escolas**: trajetória de conflitos. 3. ed. Porto Alegre: 2011.

KOSMA, Chahira. O que é síndrome de down? In: STARY-GUNDERSEN, Karen. **Crianças com síndrome de down**: guia para pais e educadores. Porto Alegre: Artmed, 2007.

LOPES, J. A. R; MAIA, R. G; SILVA, A; SEABRA, F. P. MORAIS, E. P. Estudo do nível de desenvolvimento da coordenação motora da população escolar (6 a 10 anos de idade) da Região Autónoma dos Açores. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, 2003, vol. 3, nº 1 [47–60]. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/3174> > Acesso em: 01 jun. 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO; SECRETARIA DE ENSINO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Educação Física. Brasília: MEC/SEF, 1997.

PELOZIN, Fernanda et. al. Nível de coordenação motora de escolares de 09 a 11 anos da rede estadual de ensino da cidade de Florianópolis/SC. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**. Santa Catarina, v. 8, nº 2, 2009.

SANTOS, Eliane Bueno. Avaliação motora de crianças vindas da escola pública e particular submetidas ao teste KTK. **III Congresso de Ciência do Desporto. II Simpósio Internacional Ciência do Desporto**. Campinas, 2009. Disponível em: <http://cev.org.br/biblioteca/avaliacao-motora-criancas-vindas-escola-publica-particular-submetidas-ao-teste-ktk/> > Acesso em: 02 mai. 2016.

SANTOS, Mônica Pereira; PAULINO, Marcos Moreira (Orgs.). **Inclusão em educação**: culturas, políticas e práticas. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2008.



SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação** (Reação). São Paulo, ano XII, mar./abr. 2009, p. 10 – 16.

SILVA, Diorges Ricardo da; FERREIRA, Juliana Saraiva. Intervenções na educação física em crianças com Síndrome de Down. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 12, n. 1, p. 69-76, 1. sem. 2001. Disponível em: < <http://ojs.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3784/2598> > Acesso em: 16 jun. 2016.

TESSARO, Nilza Sanches et. al. Inclusão Escolar: visão de alunos sem necessidades educativas especiais: inclusão escolar. **Psicologia Escolar e Educacional**. v. 9, nº 1, p. 105-115. 2005.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K.; SILVERMAN, Stephen J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. 1994. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em 03 abr. 2013.