

PSICOMOTRICIDADE NOS PADRÕES PSICOMOTORES DE CONSCIÊNCIA CORPORAL EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN DE 1 A 3 ANOS

*Psychomotricity on psychomotor patterns of bodily awareness of
children with Down syndrome from 1 to 3 years' old*

Mariluci Haverroth¹, Francine Rohrbacher Ott²

1 Graduada do Curso de Fisioterapia da ACE - FGG de Joinville – SC

2 Fisioterapeuta Formada pela ACE – Faculdade Guilherme Guimbala (FGG), Professora em Fisioterapia Aplicada as Condições Pediátricas e Psicomotricidade Clínica ACE – FGG de Joinville – SC, Especialização em Fisioterapia em Neonatologia e Pediatria pela Fepar; Especialização em Psicomotricidade Relacional pela CIAR: Centro Internacional de Análise Relacional

Autor para correspondência:

Francine Rohrbacher Ott –

Rua Padre Antônio Vieira, 142, Saguaiçu, Joinville, SC.

E-mail: panfanfran@gmail.com

► RESUMO

A psicomotricidade considera o desenvolvimento psicomotor da criança desde a motricidade fetal. A noção da consciência corporal no indivíduo interfere no reconhecimento do próprio corpo, de sua postura adequada e da posição que consiste de cada parte de seu corpo. Uma criança com síndrome de Down irá apresentar déficit do controle postural, associada à coordenação motora e integração sensório-motora. Esse estudo verificou a eficácia da psicomotricidade nos padrões motores de consciência corporal em crianças com síndrome de Down de 1 a 3 anos. Sendo um estudo de natureza quantitativa de campo do tipo exploratória. A pesquisa se teve por 8 crianças com Síndrome de Down vinculadas ao Núcleo de Assistência Integral ao Paciente Especial (NAIPE) de Joinville-SC, com a idade entre 1 a 3 anos. Os métodos utilizados para avaliação

desse público no pré e pós intervenção foram o Teste de Denver II e o relatório de prontuário de equipe de pesquisa. Os resultados demonstraram que no Denver II uma criança obteve maior evolução por ser assídua, enquanto outra teve menor evolução. Já no relatório de prontuário todas as crianças tiveram uma evolução considerável, pois nota-se que cada criança teve sua consciência corporal durante as intervenções através das anotações. Conclui-se que a psicomotricidade traz benefício para crianças com síndrome de Down. Porém não teve o resultado esperado pela falta de assiduidade da maioria das crianças, e pelo espaço utilizado ser amplo, dispersando as crianças.

Palavras-Chaves: Síndrome de Down, Psicomotor; Desenvolvimento;

► ABSTRACT

Psychomotricity considers the child's psychomotor development from fetal motricity. The notion of body awareness in the individual interferes with the recognition of his own body, his proper posture and the position that consists of each part of his body. A child with Down syndrome will have a deficit in postural control, associated with motor coordination and sensorimotor integration. This study aimed to check the psychomotricity effectiveness on bodily awareness patterns in children with Down syndrome. Being a quantitative field study of the exploratory type. Eight children linked to the Núcleo de Assistência Integral ao paciente Especial (Naípe) from Joinville-SC were accompanied during the research. They were between 1 to 3 years old. The pre- and post-intervention methods used to evaluate the children were: Denver II test and the medical record reports. One child had more evolution because it was assiduous, while another had a smaller evolution. Already in the report of the medical record, all the children had a considerable evolution, since it is noticed that each child had its corporal consciousness during the interventions

through the annotations. It is concluded that psychomotricity has some benefits to children with Down syndrome. However, the expected results were not achieved because of low children assiduity and the large space used during the experiment which distracted the children.

Keywords: Down syndrome; psychomotor; Development;

► INTRODUÇÃO

A psicomotricidade estuda o desenvolvimento motor da criança desde a motricidade fetal. Os primeiros comportamentos humanos são de ordem motora e com seu desenvolvimento passam para a ordem mental. Isso acontece na medida do contato da criança com o meio onde vive. A motricidade em si terá cada vez mais dependência da consciência¹². Para intervir com a Psicomotricidade, é necessário conhecer minimamente o desenvolvimento cerebral, sua evolução, estrutura, e a forma como se conecta e produz novas conexões, para então poder intervir em disfunções psicomotoras, atrasos no desenvolvimento típico²⁷.

A Síndrome de Down (SD) é uma patologia genética, na qual ocorre a trissomia do cromossomo 21, sendo trissomia simples a alteração mais frequente, existem outras duas alterações que são mais raras, a translocação e o mosaicismo. A chance de nascer uma criança com SD pode ser pela idade materna avançada, sendo superior a 35 anos, por condição genética ou outras alterações cromossômicas. Essa síndrome tem prevalência mundial de proporção estimada de 1:1000 nascidos vivos, estando bastante relacionadas com a idade materna avançada⁵.

A criança com SD apresenta um déficit do controle postural, associada à déficit da coordenação motora e da integração sensório-motora¹³. A possível causa é a hipotonia que se origina no sistema nervoso central assim afetando toda a musculatura e a parte ligamentar. Com o tempo a

hipotonia irá diminuir espontaneamente, mas estará presente em diferentes graus por toda a vida¹⁰. Na SD pode haver menos interação da criança com o meio externo, limitando oportunidades de experiências sensoriais, sendo elas: visuais, vestibulares, táteis e proprioceptivas¹⁰. Cada criança possui seu padrão de desenvolvimento a partir do ambiente em que convive, mas se desenvolve os marcos normais de uma criança. Já as crianças com SD o desenvolvimento motor mostra-se diferenciado em relação as demais crianças¹¹.

Assim, o objetivo desse trabalho consiste em avaliar a eficácia da psicomotricidade nos padrões motores de consciência corporal em crianças com síndrome de Down, com idade entre 1 a 3 anos, participantes de um programa de intervenção de psicomotricidade.

► MATERIAIS E MÉTODOS

Esse trabalho é uma pesquisa de campo do tipo exploratória, de natureza quantitativa. Sendo que o público alvo foram 8 crianças com Síndrome de Down, 6 meninos e 2 meninas, vinculadas ao Núcleo de Assistência Integral ao Paciente Especial (NAIPE) de Joinville-SC, com a idade entre 1 a 3 anos. Foram realizados um atendimento semanal, de 1 hora, durante 3 meses, em um espaço adaptado numa quadra sintética na arena Joinville esporte clube (JEC), para atividade psicomotora com intervenção de psicomotricidade. A intervenção foi realizada com diversos objetos e texturas, levando a criança a ter diferentes estímulos.

Foram 8 crianças que tiveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos seus responsáveis, e também que entraram nos critérios de inclusões para participar da intervenção psicomotora. Os critérios de inclusão para essa pesquisa foram crianças assistidas pelo NAIPE com diagnóstico de Síndrome de Down, com idades entre 1 e 3 anos, encaminhadas pela fisioterapeuta responsável. Já os critérios de exclusão foram crianças que possuíssem patologias cardíacas sem acompanhamento de tratamento. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da IELUSC – Instituto Superior e Centro

Educacional Luterano Bom Jesus, com o número do parecer 3.034.538 (sob o título “Avaliar a Eficácia da Psicomotricidade nos Padrões Psicomotores: Consciência Corporal em Crianças com Síndrome de Down de 1 a 3 anos”).

Os objetos e texturas utilizados para as intervenções durante esses 3 meses foram: tapete sensorial, pneus dispostos em zig-zag, bambolês pendurados para as crianças passarem por dentro e no chão em zig-zag, “teia de aranha” para passarem por dentro, bolas para diversas atividades como: chutar, jogar ou colocar dentro de algum objeto, tapete adaptado em que as crianças tiveram que atravessar com base diminuída ou de lado, músicas, e brinquedos que obtêm diversas texturas. Foram 8 crianças que tiveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos seus responsáveis, e também tiveram que entrar no critério de inclusão para participar da intervenção psicomotora. Os critérios de inclusão para essa pesquisa foram crianças assistidas pelo NAIPE com diagnóstico de Síndrome de Down, com idades entre 1 e 3 anos, encaminhadas pela fisioterapeuta responsável. Já os critérios de exclusão foram crianças que possuísem patologias cardíacas sem acompanhamento de tratamento.

Os métodos utilizados para avaliação desse público no pré e pós intervenção foram: o Teste de Denver II, sendo um instrumento que avalia o desenvolvimento da criança de 0 a 6 anos, composto por 125 itens, tendo como categorias de pessoal-social, motor fino adaptativo, linguagem e motor grosseiro¹⁵, e o relatório de prontuário de equipe de pesquisa, que contém descrito todas as intervenções e as evoluções de cada paciente. Tendo ênfase na consciência corporal que é o objetivo desse trabalho.

Na realização dos gráficos foi utilizado o programa SigmaPlot, seguindo na colocação os resultados de cada área do teste de Denver II, feito antes de começar as intervenções e os resultados após a intervenção para verificar qual foi o percentual de evolução de cada criança.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da IELUSC – Instituto Superior e Centro Educacional Luterano Bom Jesus, com o número do parecer 3.034.538 (sob o título “Avaliar a Eficácia da Psicomotricidade nos Padrões Psicomotores: Consciência Corporal em Crianças com Síndrome de Down de 1 a 3 anos”).

▶ RESULTADOS

No que se refere na estrutura dos dados, considerados na figura 1, a criança 1 (C1) obteve evolução de 70% na dimensão Pessoal-Social (PS), o que demonstra um ganho em meses, de 7 meses (sendo 10 meses inicial e 17 meses no final). Na dimensão Motricidade Fina- Adaptativa (MFA) evoluiu em 60% (10 meses para 16 meses final). Em Linguagem (LG) a C1 evoluiu 15% (13 meses para 15 meses). Na última dimensão da escala de Denver II passou de 11 meses para 14 meses evidenciando um percentual de 27%.

Na criança 2 (C2) a única dimensão que apresentou ganho foi a de MFA com um total de 30% (tendo a idade inicial de 10 meses e final de 13 meses). Nas demais dimensões permaneceu com a idade inicial não apresentando perda e nem ganho.

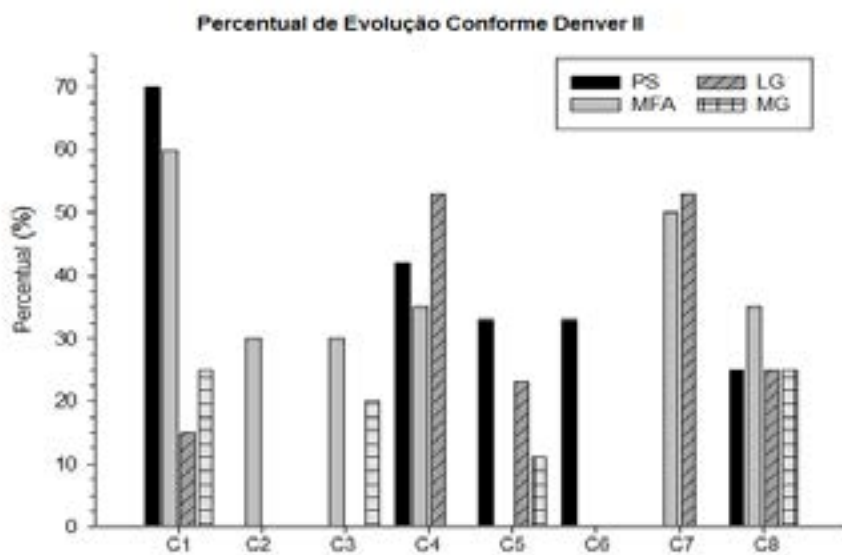


Figura 1 –Percentual de Evolução Conforme Denver II: C – Criança; PS – Pessoal-Social; MFA – Motor Fino – Adaptativo; LG – Linguagem; MG – Motor Grosseiro.

Já na criança 3 (C3) apresentou evolução em duas dimensões e nas outras duas não apresentou ganho e nem perda. A primeira evolução da C3 foi na MFA com 30% (iniciando com 10 meses para 13 meses) e Motor

Grosseira (MG) que teve ganho de 20% (de 10 meses para 12 meses). Na criança 4 (C4) teve três evoluções, onde uma delas foi a PS com 42% (12 meses para 17 meses), MFA com 35% (17 meses para 23 meses), na dimensão LG 53% (sendo de 15 meses para 23 meses). E na MG a C4 não obteve ganho e nem perda. A criança 5 (C5) também apresentou evolução em três dimensões e em uma delas não teve perda, nem ganho segundo a escala de Denver II, onde as evoluções são a PS com ganho de 33% (9 meses para 12 meses), na LG com 23% (13 meses para 16 meses), e MG que evoluiu 11% onde houve apenas 1 mês de evolução (de 9 meses para 10 meses).

No entanto a criança 6 (C6) não apresentou perda e ganho em 3 dimensões, porém apresentou evolução em uma dimensão, que foi na PS sendo de 33% com ganho de 4 meses (com inicial de 12 meses para 16 meses). A criança 7 (C7), obteve evolução na dimensão de MFA de 50% (sendo de 24 meses para 36 meses) e da dimensão LG com ganho de 53% (15 meses para 23 meses). As dimensões PS e MG não tiveram ganho e nem perda da evolução da criança. Com tudo, a criança 8 (C8) apresentou evolução nas quatro dimensões como a C1, porém tiveram diferentes resultados nos seus ganhos. A C8 teve ganho de 25% igualmente em três dimensões, onde foram a PS, LG e MG (com início de 12 meses para 15 meses final), na dimensão MFA teve evolução de 35% (de 17 meses para 23 meses).

Conforme descrito a cima, segue os quadros:

Percentual de Evolução Conforme Denver II

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
PS	70%	0%	0%	42%	33%	33%	0%	25%
MFA	60%	30%	30%	35%	0%	0%	50%	35%
LG	15%	0%	0%	53%	23%	0%	53%	25%
MG	27%	0%	20%	0%	11%	0%	0%	25%

Quadro 1. Percentual de Evolução Conforme Denver II: C – Criança; PS – Pessoal-Social; MFA – Motor Fino – Adaptativo; LG – Linguagem; MG – Motor Grosseiro.

Evolução em Meses Conforme Denver II

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
PS	7	0	0	2	3	4	0	3
MFA	6	3	3	6	0	0	2	6
LG	2	0	0	8	3	0	8	3
MG	3	0	0	0	1	0	0	3

Quadro 2. Meses de Evolução Conforme Denver II: C – Criança; M – Meses; PS – Pessoal-Social; MFA – Motor Fino – Adaptativo; LG – Linguagem; MG – Motor Grosso.

Outra forma para buscar evidenciar a evolução da consciência corporal das crianças foram os relatórios de prontuário descritos pela equipe de pesquisa. Assim, a C1 e a C3 apresentavam-se inicialmente a mesma posição de gato (4 apoios), e após quase 2 meses começou a permanecer em bipedestação com auxílio na cintura pélvica e para realização da marcha. A C2 no começou apresentava-se com desequilíbrio para permanecer em bipedestação e deambulava com auxílio do terapeuta segurando na cintura pélvica, após 1 mês obteve melhora do seu equilíbrio e coordenação motora ampla.

Além disso a C4 apresentou-se com base alargada na realização da marcha e após 6 semanas de estímulos foi diminuindo essa base aos poucos. Enquanto isso a C5 começou na posição de gato (4 apoios), e perto do final do projeto, 2 meses e meio, apresentou-se com confiança no terapeuta e no espaço realizado a psicomotricidade para permanecer em bipedestação e começar a realizar a marcha dependente. Seguindo os relatórios observamos que a C6 apresentou inicialmente e no final a mesma evolução que a C4, porém com formas diferentes de percepção de cada criança com os estímulos aplicados.

No entanto, a C7 inicialmente apresentava-se em posição de gato (4 apoios), após 2 meses começou a permanecer em bipedestação com apoio

em ambas a mão para realização da marcha. No final do projeto, o paciente estava realizando a marcha com mínimo auxílio, precisando apenas do terapeuta segurando uma de suas mãos ou em forma de “pinça na roupa”. Para finalizar a C8, começou o projeto realizando a forma de locomoção arrastando a bunda no chão, logo após 1 mês a criança permaneceu a realizar o engatinhar e passar de sedestação para bipedestação. Ao final do projeto, estava realizado a marcha com a base alargada.

► DISCUSSÃO

Na figura 1, nota-se que a C1 teve uma evolução maior do que as outras na dimensão PS. No entanto ao contrário da C1 percebemos que a C2 foi a que obteve menor evolução. A C1 era bastante assídua na intervenção ao contrário das outras crianças que não frequentavam com assiduidade as intervenções. Essa relação da assiduidade de cada criança é importante para que ocorra uma intervenção com mais eficácia. Percebe-se isso na C1 que teve uma evolução bastante considerável em relação as outras setes crianças, por ser uma criança assídua as terapias. Como mostra no estudo de Santos¹⁶ onde concluiu que com a assiduidade das crianças com SD para realização das intervenções, as crianças obtiveram redução dos atrasos no seu desenvolvimento psicomotor, sendo um deles a consciência corporal.

Segundo Gonçalves¹⁷, a criança tem sua consciência corporal estruturada na qual ela irá organizar seu corpo, a partir das suas experiências, numa construção mental. Antes disso acontecer ela terá que conhecer seu próprio corpo, suas diferentes partes e o domínio de seus movimentos. Seguindo esse pensamento, as crianças com SD têm seu desenvolvimento diferente das crianças consideradas normais. O processo de seu desenvolvimento tanto no pessoal-social ao seu desenvolvimento de consciência corporal, acaba se tornando mais lento por conta da sua capacidade mental, seus tônus musculares e conforme a estimulação aplicada.

Oliveira et.al.¹⁸ também refere que crianças com SD apresentam dificuldade no seu desenvolvimento motor, sendo um deles a consciência corporal.

Obersava-se que na MFA a C1 ainda teve a maior evolução em consideração as outras crianças. Logo nota-se que para a criança obter seu desenvolvimento na consciência corporal, ela necessita ser estimulada também nas áreas de PS, MFA, LG e MG. Porém, mesmo que a dimensão da LG ter sido a menos que teve evolução, não deixa de ter sido uma evolução considerável, por uma dimensão complementar a outra. Portanto a criança com SD deve ser estimulada através do seu meio interno e externo, igualmente a uma criança sem nenhuma patologia, para que se desenvolva, para que ela se conheça. Seguindo essa linha, temos Alves et. al.¹⁹ onde citam que

“A Psicomotricidade objetiva auxiliar o indivíduo portador de Síndrome de Down a explorar melhor o seu meio e captar mais adequadamente e rapidamente seus estímulos. Sua prática se insere a conduta fisioterápica procurando impedir a aquisição de hábitos de auto estimulação, deformações ou descompensações.....”

Outros autores descrevem que cada criança tem sua sensibilidade, seu jeito de vivenciar as experiências com o outro e com o mundo²⁰, sendo uma criança com SD ou sem patologia. Dessa forma deve-se perceber e respeitar a particularidade da criança para realização de suas atividades para obter uma estimulação precoce mais eficiente.

Quanto a avaliação através do teste do Denver II, na categoria Motor Grosseiro é a área que mais abrange a consciência corporal. Conforme analisado, apenas quatro crianças tiveram uma porcentagem de evolução nessa área, sendo uma evolução positiva levando em consideração a se tratar de crianças com SD. No entanto observado pela equipe de pesquisa e relatado no prontuário, todas as crianças tiveram um ganho considerável

de consciência corporal. Além disso no Denver II algumas crianças não obterem evolução, sendo a questão já citada acima, de que cada criança terá a sua forma de obter sua própria maneira de se reconhecer, de reconhecer a sua questão corporal. Ou seja, cada categoria do Denver II trará uma forma de conscientização ou percepção de si, para as crianças, por tanto tendo maior evolução em algumas áreas e menos em outras. Contudo, Souza²¹ cita que:

“Desde a perspectiva da psicomotricidade, se deve tentar mostrar que o corpo, através do diálogo tônico, da segurança gravitacional e do conforto tátil que está por trás da relação mãe-filho, produzirá efeitos de maturação em nível do sistema nervoso, que, de certa forma, estruturarão a evolução da motricidade e a aprendizagem em termos antropológicos.”

No estudo feito pela autora Aniceto²², onde comparou crianças normais e crianças com SD através do Denver II, verificando como objetivos seus comportamentos de linguagem. Entretanto, além da linguagem observaram as outras categorias, obtendo o resultado de que nas áreas de motor grosseiro e fino as crianças com SD tiveram resultado de atraso no desenvolvimento motor. Ressaltado que esse atraso pode estar relacionado com uma característica da SD, a hipotonia, a qual faz com que ocorra dificuldade para decorrer o desenvolvimento psicomotor.

Outro fator observado nos relatórios, foi que as crianças após as intervenções obtiveram noção de consciência corporal, começando a realizar de alguma forma a sua marcha dependente ou independente. Ao analisar os resultados, a C1 até C3, C5 e C7 no final da intervenção realizavam a marcha dependente com auxílios para locomoção. Porém as outras três crianças terminaram as intervenções com marcha independente. Ao contrário das outras, a C4 e C6 terminaram com suas bases diminuídas. Enquanto a criança C8 permaneceu com a base alargada durante a marcha. Podemos perceber esse desenvolvimento a partir da citação de Lapierre, Llorca e Sánchez²³:

“Na medida em que a criança desenvolve seu potencial corporal e consolida sua marcha, com o aumento das possibilidades de exploração do espaço e manipulação de objetos é que vai encontrando e vai criando uma estrutura linguística relacionada a seus interesses e atuando sobre este entorno. Da simples manipulação a criança vai sendo capaz de criar pequenas estruturas, adquirindo cada vez mais capacidade de simbolização com os objetos”.

Levando-se em consideração que durante esses três meses de intervenção de psicomotricidade as crianças construíram uma evolução de consciência corporal, a partir das experiências que tiveram no espaço realizado. Frois et. al.²⁴, citam que desta forma, a imagem do corpo é gradativamente construída e varia ao longo da vida e, alguns significados são inculcados a partir de experiências vividas ou referências apresentadas.

A imagem corporal e consciência corporal são construídas a partir do corpo em movimento das experiências sensório-motoras com o ambiente e com o outro como as crianças deste estudo estavam em constante movimento e estimulação a partir dos circuitos criados de psicomotricidade e dos estímulos repassados pelos profissionais, acredita-se que assim influencio-se nos ganhos de Imagem Corporal. Em um importante trabalho, realizado por Wallon²⁵ sobre os aspectos psicofisiológicos da vida afetiva, a consciência corporal e a relação intrínseca tônus-emoção, que chama de diálogo tônico, assinalando que a atividade de relação e a atividade postura têm, em sua origem, uma raiz comum. Seu propósito foi de definir a realidade do fenômeno da “consciência de si”, que se manifesta como consciência de seu corpo” e que permite a auto-apreensão face dos outros.

Já Fonseca²⁶ entende que:

“o corpo é uma totalidade e uma estrutura interna fundamental ao desenvolvimento mental, afetivo e motor da criança. São experiências e vivências corporais que organizam a personalidade da criança. A vivência corporal não é senão o fator gerador das respostas adquiridas, onde se inscrevem todas as tensões e as emoções que caracterizam a evolução psicoafetiva da criança”.

► CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos notar que a psicomotricidade demonstrou boa aplicabilidade apresentando ganhos nos aspectos avaliados em crianças com síndrome de Down. Apesar dos dados do Denver II não terem apresentado um bom resultado para algumas das crianças a partir da intervenção aplicada, por outro lado o prontuário demonstra que as crianças tiveram uma evolução considerável, mostrando que cada uma teve percepção de si sobre a consciência do seu próprio corpo.

Nota-se que essa pesquisa obteve resultados consideráveis onde cada criança teve evolução da sua consciência corporal. Apesar que tínhamos uma ideia de uma evolução um pouco mais abrangente. Isto se deve, pela falta de assiduidade de algumas crianças, por conta de doenças ou outros fatores, pelo fato de que o espaço utilizado ser amplo e assim dispersando as crianças.

Portanto, sugerimos que haja mais pesquisas relacionadas ao tema, com grupo maior de crianças e com maior tempo de intervenção para que obtenham um resultado mais significativo.

► REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Andrade LF.; Psicomotricidade Na Aprendizagem da Criança De 2 A 3 Anos. Trabalho de Conclusão de Curso, Do Curso de Pedagogia. Centro Universitário Católico Auxilium – LINS; São Paulo, 2013.

2 Baltazar BFF.; A Psicomotricidade No Processo De Aprendizagem. Rev. Universidade Vale do Rio Verde, v. 12, n. 1, p. 979-987, Três Corações, 2014.

3 Neto FR.; Amaro KN.; Prestes DB.; Arab C.; O Esquema Corporal De Crianças Com Dificuldade de Aprendizagem. Rev. Semestral da

Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, v. 15, n. 1, p. 15-22, São Paulo, 2011.

4 Matos SB.; Santos LC.; Pereira CS.; Borges KS.; Síndrome De Down: Avanços e Perspectivas. Rev, Saúde.Com, v. 3, n.1, p.77-86, Bahia, 2007.

5 Coelho C. A Síndrome de Down. APEMAC. Portugal; 2016.

6 Fonseca V. Psicomotricidade: Filogênese, Ontogênese e Retrogênese. 2ed. Porto Alegre: Artes Médicas do Sul Ltda, 1998.

7 Morgado AS. A Importância do Desenvolvimento Psicomotor da Criança de 0 a 6 anos. Univer. Católica de São Paulo. São Paulo, 2007.

8 Almeida GMF. Deficiência Mental: Avaliação e Classificação do Desenvolvimento Motor [Dissertação]. Florianópolis. Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC; 2007.

9 Marques JCR. Síndrome de Down, Psicomotricidade, Leitura e Escrita – Uma Intervenção Simultânea [Mestrado]. Coimbra. Instituto Politécnico de Coimbra; 2012.

10 Janaina H. Rocha L. Kalane M. Camelo NSS. Lima W. Intervenção Fisioterapêutica na Síndrome de Down. Faculdade de Ensino Superior de Floriano – FAESF; Curitiba;2014.

11 Araki IPM. Bagagi PS. Síndrome de Down e o Seu Desenvolvimento Motor. Rev. Científica Eletrônica de Pedagogia. Ano XIV, n23. Curitiba; 2014.

12 Sandri LSL. A Psicomotricidade e Seus Benefícios. Rev. Educação do Ideau. v.5; n.12. Getúlio Vargas,2010.

13 Araruna EBT.; Lima SRG.; Prumes M.; Desenvolvimento Motor Em Crianças Portadoras Da Síndrome De Down Com O Tratamento De Equoterapia. Faculdades Metropolitanas Unidas. Rev. Pesquisa em Fisioterapia, v.5, n.2, p. 143-152,São Paulo, 2015.

14 Bruges VP.; Gonçalves EA.; Síndrome de Down: autopercepções. Faculdade De Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Portugal, 2005.

15 Moraes MW.; Weber APR.; Santos COM.; Almeida FA.; Teste de Denver II: Avaliação do Desenvolvimento de Crianças Atendidas no Ambulatório do Projeto Einstein na Comunidade de Paraisópolis. Rev. Einstein, v.8, n.2, p. 149-153, São Paulo, 2010.

16 Santos DVD; Avaliação do Desenvolvimento Motor em Bebês com Síndrome de Down Submetidos à Habilitação Infantil. Universidade Católica do Salvador – UCSAL; Salvador, 2008.

17 Gonçalves ARB.; Psicomotricidade e Síndrome de Down. Apresentação de Monografia à AVM – Faculdade Integrada. Obtenção do Grau de Especialidade em Psicomotricidade; Rio de Janeiro, 2012.

18 Oliveira MCS; Silva FA.; Bofi TC.; Carvalho AC.; O Desempenho da Linguagem e Organização Espaço-Temporal em Crianças com Síndrome de Down por Meio da Escala de Desenvolvimento Motor. Colloquim Vitae, v6; n2; São Paulo 2014.

19 Alves ALQF; Cruz CC; Cozza JC.; A Reabilitação Psicomotricidade na Atenção à Criança com Síndrome de Down. Universidade Católica Salesiano Auxilium; Araçatuba, 2009.

20 Silva CMM.; Gusmão ECR.; Um Olhar Sobre a Psicomotricidade em Crianças com Síndrome de Down. II Congresso Internacional de Educação Inclusiva – II CINTEDI; Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2016.

21 Souza DC.; O Corpo e Movimento Psicomotor. Rev. Iberoamericana de Psicomotricidad Y Técnicas Corporales; p.17, Espanha, 2004.

22 Aniceto G.; Levantamento de Repertório de Linguagem em Crianças Pequenas com Síndrome de Down. [dissertação] Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federam de São Carlo – UFSCAR; São Carlos, 2017.

23 Lapierre A.; Llorca M; Sánchez J; Fundamentos de Intervencion Em Psicomotricidad Relacional: Reflexiones Desde La Práctica. Editora Aljibe, Málaga, 2015.

24 Frois et.al; Mídias e a Imagem Corporal na Adolescência: o Corpo em Discussão. Rev. Psicologia em Estudo; v16; n1; p71-77; Maringá,2011.

25 Wallon H. As Origens do Caráter da Criança. Ed. Nova Alexandria; São Paulo, 1995.

26 Fonseca V.; Psicomotricidade: Psicologia e Pedagogia. Ed. Martins Fontes; São Paulo, 1988.

27 Fonseca V.; Neuropsicomotricidad: ensaio sobre relações entre corpo, motricidade, cérebro e mente. ED. Wark; Rio de Janeiro,2018.