



## PERFIL MOTOR DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN ENTRE 08 E 11 ANOS DE IDADE NA APAE DE SANTARÉM/PA

### MOTOR PROFILE OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME BETWEEN 08 AND 11 YEARS OF AGE IN APAE SANTARÉM / PA

<sup>1</sup>Paloma Lobato Gentil Sampaio  
Dayana Viana Frnaklin  
Karine Lorena Moura Freire  
<sup>2</sup>Nedy de Sousa Pedroso

#### RESUMO

A motricidade é fundamental para o desenvolvimento das crianças. Através dela é possível manifestar sentimentos e emoções. Para a psicomotricidade, psíquico e motor são inseparáveis; os movimentos são motivados, antecipados e controlados por componentes emocionais que justificam sua intencionalidade. Este estudo objetivou traçar o perfil motor de crianças com Síndrome de Down (SD) na APAE de Santarém/Pará. Trata-se de uma pesquisa de campo, com enfoque quantitativo, aplicada, exploratória e não experimental buscando identificar com precisão dificuldades e potencialidades particulares a essa população. O instrumento para avaliação e coleta de dados foi a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), proposta por Rosa Neto (2002). Verificou-se que a EDM é de grande utilidade na avaliação de crianças com Síndrome de Down, pois foi possível a verificação de suas dificuldades e potencialidades motoras através da análise dos elementos motores estabelecidos pela bateria de testes, fazendo-se necessária a realização de intervenções específicas para essa demanda, já que 66% da população apontaram para a Deficiência Motora Moderada, 17% para a Deficiência Motora Leve e também 17% para a Deficiência Motora Profunda, corroborando com os dados apresentados pela literatura. A psicomotricidade propõe a abordagem global do ser humano destacando a relação entre motricidade, afetividade e inteligência. Nessa ciência não existe movimento sem um elemento emocional que o origine, carregado de afeto que o mantém.

**Palavras-chave:** Avaliação. Deficiência motora. Emocional. Motricidade.

<sup>1</sup> Paloma Lobato Gentil Sampaio - Psicóloga, Psicoterapeuta com Formação Clínica em Terapia Cognitivo Comportamental pelo Centro de Estudos em Terapia Cognitivo Comportamental/SP, Pós-Graduanda em Neuropsicologia pelo CEPSIC/HC/FMUSP. Atualmente é Coordenadora do Espaço de Psicomotricidade da APAE de Santarém/PA e atua na área de Psicologia Clínica e Psicodiagnóstico, com ênfase em Neuropsicologia e Terapia Cognitivo Comportamental. Desenvolve trabalhos principalmente nos seguintes temas: neuropsicologia, cognição, terapia cognitivo comportamental, crianças e Transtornos Globais do Desenvolvimento.

<sup>2</sup> Nedy de Sousa Pedroso - Possui mestrado em Gestão do Desenvolvimento e Cooperação Internacional pela Universidade Moderna de Lisboa (1999). Possui Especialização em Gestão Escolar, pela Universidade da Amazônia (2002). Especialização em Educação Especial, pela Universidade Federal do Pará/Belém (1998). Especialização em Administração e Planejamento de Saúde pela Universidade da Amazônia - UNAMA (1995). Graduação em Psicologia pela Universidade Federal do Pará/Belém (1979). Atualmente é docente mestra e Psicóloga do Instituto Esperança de Ensino Superior e coordena a Clínica Escola do curso de Psicologia do IESPES. Tem experiência na área da Gestão Escolar e Psicologia da Educação, com ênfase em Educação Especial. Atua em temas voltados a Educação com ênfase em Inclusão e Orientação e Apoio Psicológico



## ABSTRACT

The motivation is foundation for the development of children. Though out her possible to manifest feelings and emotions. For the psychomotor, mental and motor are inseparable, the movements are motivated by anticipated and controlled emotional components that justify their intentions. This study aimed to trace the motor profile of children with Down Syndrome (DS) in Santarém APAE/Pará. It is a field research with quantitative approach, applied, exploratory and non-experimental effort to identify potential difficulties and accurately to this particular population. The instrument for the assessment and data collection were a Scale of Motor Development (EDM), proposed by Rosa Neto (2002). It was found that the EDM is big useful in evaluating children with Down syndrome, as it was possible to check their motor difficulties and potential through the analysis of the driving forces established by the battery of tests, making necessary to perform interventions specific to this demand, since 66% of the population pointed to Moderate Motor Impairment, Disability 17% Motor Lightweight and also 17% for motor disability Deep, corroboration with literature present. The psychomotor proposes boarding global approach to human highlighting the relationship between movement, warmth and intelligence. In science there is no movement without an emotional element that originates loaded with affection keeps.

**Keywords:** Evaluation. Motor disability. Motional. Motivation.

## 1 INTRODUÇÃO

O Sistema Psicomotor Humano é complexo e possui características estruturais, integrado por sete fatores psicomotores independentes (motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade). Esses fatores devem atuar como parte integrante desse sistema para que ocorra seu desenvolvimento saudável. Ao delimitar dificuldades motoras específicas pode-se, além de criar um plano de intervenção adequada, identificar bloqueadores dos padrões normais de desenvolvimento e prevenir possíveis complicações.

Por tudo isso, traçar o perfil motor é de suma importância para o processo de desenvolvimento do ser humano, principalmente quando se refere a pessoas com alguma necessidade especial, como é o caso do indivíduo com Síndrome de Down, que possui características específicas em sua motricidade. Conhecer os elementos que conferem a psicomotricidade e mensurá-los através de uma avaliação motora é de extrema seriedade para o desenvolvimento das pessoas com essa síndrome. O perfil motor evidencia aspectos do desenvolvimento motor do avaliado permitindo uma reprodução gráfica dos resultados obtidos em diversos testes motores, colocando em destaque dificuldades e potencialidades existentes nestes. Ao traçar o perfil motor de uma criança com Síndrome de Down, oferece-se a ela a oportunidade de ser acompanhada por um programa de intervenção psicomotora adequado.



Apoiando-se nos estudos de psicomotricidade realizados por Vitor da Fonseca e também Rosa Neto (autor da Bateria de Avaliação Motora), chegou-se à hipótese de realização deste estudo, levando em consideração, é claro, a motricidade como item fundamental para desenvolvimento do ser humano. Partindo do pressuposto de que o ser humano utiliza-se da motricidade para manifestar sentimentos e emoções, este estudo teve como objetivo geral traçar o perfil motor de crianças entre 08 (oito) e 11 (onze) anos de idade com Síndrome de Down na APAE de Santarém-Pará atendidas no ano corrente de 2011, e como objetivos específicos analisar o perfil motor dos avaliados, destacar as potencialidades e dificuldades motoras apresentadas por eles e determinar o seu nível de desenvolvimento motor. Por fim, busca-se comparar os resultados encontrados nesta pesquisa com os de outras pesquisas que investigaram o desenvolvimento motor de indivíduos com deficiência intelectual com o mesmo instrumento de coleta de dados do perfil motor.

## 2 MARCO TEÓRICO

O corpo é instrumento essencial para o processo de aprendizagem. Isso se confirma em razão da influência que os movimentos assumem frente à maturação do indivíduo. Para Alves (2008) os movimentos corporais assumem um crescimento produtivo no sistema nervoso do indivíduo, resultando no aperfeiçoamento de determinada ação, gerando, desse modo, satisfação em relação ao movimento realizado. O fato de saber controlar e satisfazer as necessidades do corpo já é por si só um meio de aprendizado. Segundo Alves (2004; 2008) o desenvolvimento corporal se constrói através do afeto e do cognitivo. Para a autora, aprender a controlar a musculatura corporal e os pensamentos e desejos são habilidades adquiridas através da psicomotricidade, pois essa ciência intercala corpo e emoções.

Alves (2008, p. 15) considera:

A Estrutura da Educação Psicomotora é a base fundamental para o processo intelectual e de aprendizagem da criança, o desenvolvimento evolui do geral para o específico; quando uma criança apresenta dificuldade de aprendizagem, o fundo do problema, em geral, está no nível das bases de desenvolvimento psicomotor.

Durante o processo de aprendizagem, os elementos básicos da psicomotricidade são utilizados com frequência. O desenvolvimento do Esquema Corporal, lateralidade, Estruturação Espacial, Orientação temporal e Pré-Escrita são fundamentais na aprendizagem; um problema em um destes elementos irá prejudicar uma boa aprendizagem.



A Psicomotricidade é uma ciência que surgiu para amenizar dificuldades psicomotoras apresentadas por alguns indivíduos, criando possibilidades e condições para explorarem seus potenciais motores, contribuindo assim para aquisição de outras habilidades que vão muito além das motoras. Segundo a Sociedade Brasileira de Psicomotricidade, o termo *psicomotricidade* surgiu diante de um enfoque predominantemente neurológico. Esse pensamento nasceu dentro da comunidade médica, no início do século XIX, pois para esta existiam dificuldades motoras apresentadas por indivíduos que não possuíam qualquer lesão cerebral. O discurso médico afirmava, até então, que cada sintoma era decorrente de determinada lesão, e isso já não era mais possível para explicar patologias existentes, sendo necessários, assim, um estudo aprofundado e intervenções diferenciadas.

O neuropsiquiatra Dupré tornou-se fundamental na evolução da Psicomotricidade ao afirmar, em 1909, a independência da debilidade motora ao correlato neurológico, refletindo sobre a importância dos movimentos corporais e definindo a debilidade motora, a instabilidade e as perturbações emocionais. Atrelada ao campo da Neurologia, da Pedagogia e da Psicologia, a psicomotricidade compreende o corpo e seus aspectos neurofisiológicos, anatômicos e locomotores, tendo assim como objeto de estudo o homem, seu corpo, e sua relação com o mundo interno e externo. A psicomotricidade estuda o homem na sua totalidade como pessoa (NICOLA, 2004 *apud* LUSSAC, 2011).

Ao tratar de crianças com dificuldades motoras atendidas em hospitais, Dupré colocou em destaque a síndrome da debilidade motora. A partir dele e de seu trabalho, a atividade motora e a atividade intelectual passaram a ser vistas como atividades que estão em constante inter-relação. O ato motor não é somente uma sucessão de impulsos psicológicos, mas sim o modo de o indivíduo colocar-se em relação ao mundo externo, possibilitando assim a expressão de uma imagem mental (ALVES, 2008).

De acordo com Fonseca (2004), a psicomotricidade ilustra um conceito muito complexo que não cabe numa explicação motora restrita. Essa visão geral do ser humano permite analisá-lo diante de suas funções cognitivas, simbólicas, psicolinguísticas, afetivas e motoras, visando à transformação ou à adaptação da sua forma de agir num determinado ambiente social. Refere-se à



construção do indivíduo enquanto ser social, a partir de um processo de organização, concentração, autoestima, confiança e autocontrole, desenvolvendo a capacidade de aprender a aprender.

Um dos principais objetivos da psicomotricidade é o desenvolvimento das possibilidades motoras e criativas do ser humano em sua globalidade, tendo, principalmente, grande finalidade para as crianças, pois estas usam seu corpo como linguagem para transmitir, através das emoções, seus sentimentos. Segundo Bueno (1998 *apud* SANTOS, 2009), a psicomotricidade deve ultrapassar os problemas motores e trabalhar também a relação entre o gesto e a afetividade e a qualidade da comunicação por intermédio destes.

Para Fonseca (2004) qualquer processo de intervenção em psicomotricidade deve ser normalmente precedido de uma observação ou avaliação; o educador ou terapeuta deve apurar um perfil motor. Para o autor, a psicomotricidade não é exclusiva de um novo método ou de uma *escola* ou *corrente* de pensamento, nem constitui uma técnica, um processo, mas visa fins educativos pelo emprego do movimento humano.

Sobre a diferenciação dos termos motricidade e psicomotricidade, Fonseca (2004, p. 10) observa que:

A psicomotricidade considera a motricidade uma ação e uma conduta relativa a um sujeito, isto é, uma ação que só pode ser concebida e abordada nos substratos psiconeurológicos que a integram, elaboram, planificam, controlam e executam.

[...] a psicomotricidade subentende uma concepção holística do ser humano, e fundamentalmente de sua aprendizagem, que tem por finalidade associar dinamicamente o ato ao pensamento, o gesto à palavra e as emoções aos símbolos e conceitos; ou numa linguagem mais neurocientífica, associar o corpo ao cérebro e aos ecossistemas envolventes, ou seja, tudo o que faz um movimento ser inteligente ou psiquicamente elaborado ou controlado.

O autor ainda faz referência à motricidade como um movimento, uma ação isolada. Desse modo pode-se dizer que ela é o ato independente, que não está sujeita a uma elaboração mental. Na psicomotricidade há a intenção de realizar um movimento, e tal intenção é conectada por estímulos neurais que, em resposta ao estímulo, resultam no movimento articulado. Contudo, motricidade e psicomotricidade estão interligadas, sendo a primeira a resposta à segunda.

Fonseca (2004) relata que, na história epistemológica da psicomotricidade, a medicina fez uso desta para tratamentos psicoterapêuticos. Tissié (1994 *apud* Fonseca, 2004) foi o primeiro médico a envolver a ginástica médica como tratamento de instabilidade mental. Alves (2007), a



exemplo de outros estudiosos de áreas afins, tais como Wallon, Piaget e Zazzo, considera a preocupação com o desenvolvimento psicomotor, principalmente na área infantil.

O primeiro registro do reconhecimento da Síndrome de Down foi feito em 1866 pelo médico Langdon Down. Durante seu trabalho com doentes em um hospício, ele descreveu a doença de um grupo de indivíduos com características específicas e com particularidades próprias, apontando a deficiência mental como sendo uma característica de raças inferiores (SILVA; DESSEN, 2006 *apud* RODRIGUES, 2008).

Durante anos, várias teorias buscaram explicar as causas do surgimento da Síndrome de Down, mas ainda não se sabe o que faz com que as células se dividam incorretamente e por que os cromossomos não se separam devidamente. (PUESCHEL, 1995 *apud* FALKENBACH, 2002).

O conceito acerca da Síndrome de Down evoluiu com o passar dos anos. Contando com o avanço da Medicina, da Psicologia e da Educação, a quantidade de informações tem proporcionado a construção de diversos significados sobre essa síndrome e, assim, também a construção e a reconstrução de possibilidades de atuação profissional. Ao longo da história da humanidade, o sujeito visto como “diferente” foi enquadrado dentro de um grupo restrito, sofrendo com a discriminação, a rejeição ou o abandono. Aqueles que escapam de algum modo ou em algum grau desse perfil<sup>3</sup> veem-se, então, como alvos de preconceitos e discriminações (TUNES, 2003).

Algumas características dessas pessoas não se modificaram, mas a forma de encarar essas características e de lidar com elas evoluiu principalmente no campo da saúde e da educação. Lefèvre (1988 *apud* FALKENBACH, 2002, p. \_\_\_\_ ) cita algumas características comuns às crianças com a síndrome relacionando-as ao seu desenvolvimento psicomotor:

A criança com Síndrome de Down possui o desenvolvimento psicomotor mais lento devido às próprias peculiares da enfermidade e pelos problemas associados, como alterações visuais, cardíacos congênitos e outros.

Wishart (1996 *apud* BISSOTO, 2005) afirma 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

<sup>3</sup> O perfil a que se refere a autora é o perfil estipulado pela sociedade do padrão de normalidade aceitável.



incluem uma série de aspectos que influenciam diretamente em seu desenvolvimento, como as influências derivadas do meio.

Como citado, as características dos indivíduos com a síndrome ultrapassam o comprometimento intelectual, afetando também habilidades motoras. Os indivíduos com a Síndrome de Down apresentam, em sua maioria, limitações para realização de inúmeras atividades motoras, o que contribui para o sedentarismo apresentado por muitos deles, especialmente quando se trata de crianças. Esse fato pode ser comprovado nas pesquisas de Garciduénas, Cisneros & Guzmán (2000); Nahas et al. (1999); Villagra & Oliva (2000, *apud* Gimenez, 2007); que demonstram sua preocupação diante da repercussão que uma criança com sedentarismo apresentará durante a fase adulta.

A psicomotricidade pode oferecer condições para desenvolvimento de potenciais motores dos indivíduos com a Síndrome de Down, amenizando dificuldades psicomotoras existentes. O terapeuta deverá proporcionar possibilidades para a criança, de forma que esta possa desenvolver e utilizar estratégias cognitivas. Para Carvalho (*apud* FERREIRA; RAMOS, 2007), através desse processo é possível fazer com que a criança chegue a um nível de consciência cada vez mais avançado de suas habilidades mentais.

No sujeito Down, essa prática também busca impedir a aquisição de hábitos de autoestimulação, deformações ou descompensações que podem trazer transtornos secundários nas áreas relacional e social, bem como uma melhora motora e postural, tendo em vista o grau de hipotonia muscular variável, porém, sempre presente na síndrome. (CARVALHO, 2007 *apud* FERREIRA, 2007)

A avaliação inicial é que vai proporcionar o indicador para todos os envolvidos. A partir dela é possível acreditar que o caminho a ser percorrido levará em consideração não somente as dificuldades, como também as possibilidades e conquistas, considerando o ponto de partida observado na avaliação. Segundo Carvalho (2007 *apud* FERREIRA, 2007), após a avaliação o trabalho a ser desenvolvido deverá ser realizado através de atividades lúdicas, músicas, histórias, mímicas, visando proporcionar a evolução dos aspectos corporais, isto é, de cada elemento psicomotor presente na avaliação.

### 3 METODOLOGIA



O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo, com enfoque quantitativo, aplicada, exploratória e não experimental, em que foi traçado o perfil motor da população com Síndrome de Down (SD) entre 08 e 11 anos de idade na APAE de Santarém/PA no ano corrente de 2011. Essa faixa etária foi delimitada através do rastreamento do maior número de usuários com idades mais próximas entre si. Buscou-se identificar com precisão dificuldades e potencialidades motoras particulares a estes.

A população do estudo em questão foi delineada através do levantamento do número total de indivíduos atendidos pela APAE de Santarém/PA no ano corrente de 2011, sendo que compreendeu 264 alunos com deficiência intelectual e múltipla; dentre estes, aproximadamente 70 alunos possuem Síndrome de Down e 07 (sete) têm faixa etária de 08 (oito) a 11 (onze) anos.

A população-alvo foi constituída por todas as crianças entre 08(oito) e 11(onze) anos de ambos os sexos dos turnos matutino e vespertino atendidos na APAE de Santarém/PA e no contraturno, matriculados em escolas de ensino regular, com Síndrome de Down.

Para avaliação do desenvolvimento motor das crianças em pesquisa foi utilizada como instrumento a Escala de Desenvolvimento Motor – EDM – descrita no Manual de Avaliação Motora (ROSA NETO, 2002). Foi feita uma aplicação individual para cada sujeito, totalizando sete aplicações ao todo. Essas aplicações foram realizadas pelas próprias pesquisadoras nas dependências da Instituição e no horário normal de aula, com duração de 1 hora cada.

A avaliação, segundo a EDM, permite definir a Idade Motora (IM) e o Quociente Motor Geral (QMG). A classificação quanto ao nível de desenvolvimento motor foi obtida através dos resultados do quociente motor geral (69 ou menos: Muito Inferior; 70-79: Inferior; 80-89: Normal Baixo; 90-109: Normal Médio; 110-119: Normal Alto; 120-129: Superior; 130 ou mais: Muito Superior).

O consentimento para a realização da pesquisa na Instituição foi mediante a entrega da cópia do projeto para execução na secretaria administrativa da Instituição. Nesse ato, foi assinada a Declaração de Aceite para dar início aos procedimentos de coleta de dados. Todo o material utilizado para a coleta de dados seguiu os aspectos éticos da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (1996), em relação à participação de crianças em estudos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi obtido mediante uma reunião com pais e responsáveis das crianças.





A avaliação piloto envolveu a aplicação da Escala de Desenvolvimento Motor (ROSA NETO, 2002) em uma criança com Síndrome de Down regularmente matriculada na APAE de Santarém/PA com faixa etária pertencente à delimitada. A partir da avaliação piloto, foi possível a verificação da melhor maneira de aplicação da Escala para esse público.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para atender ao objetivo de traçar o perfil motor de crianças com Síndrome de Down (SD) com idade entre 08 (oito) e 11(onze) anos na APAE de Santarém/Pará, as tabelas e gráficos que seguem contemplam esse fim. A avaliação realizada proporcionou obter resultados quanto às idades motoras (IM) e os quocientes motores (QM). Segundo a Tabela 1, o grupo apresentou um resultado  *muito inferior* – idade motora média de 43 (quarenta e três) meses, isto é, 03 (três) anos e 07 (sete) meses, idade negativa de 72 (setenta e dois) meses, o que representa um atraso motor de 06 (seis) anos em relação à idade cronológica, com IC média de 116 (cento e dezesseis) meses, isto é, 09 (nove) anos e 08 (oito) meses.

**Tabela 1** - Valores obtidos nas provas de desenvolvimento motor das crianças avaliadas.

Variáveis	Valor Máximo	Média	Valor Mínimo
Idade Cronológica	137	116	96
Idades Motoras			
Idade Motora Geral	54	43	22
Motricidade Fina	60	44	24
Motricidade Global	108	54	24
Equilíbrio	60	38	24
Esquema Corporal	60	52	36
Organização Espacial	72	50	24
Organização Temporal	60	32	0
Idade Positiva	-	-	-
Idade Negativa	115	72	48
Quocientes Motores			
Quociente Motor Geral	50	37	16
Motricidade Fina	54	38	17
Motricidade Global	87	44	17
Equilíbrio	48	32	17
Esquema Corporal	62	45	26
Organização Espacial	62	37	17
Organização Temporal	62	33	0

Nota: Idade cronológica, idade positiva e negativa e idades motoras em *meses*.

**Fonte:** As pesquisadoras.



Foi constatado, de acordo com os dados da Tabela 1, que os valores obtidos no quociente motor de cada área dos avaliados apresentaram nível  *muito inferior*, pois todos se apresentam abaixo do estabelecido pelo autor (inferiores a 69). Os resultados sugerem que essas crianças necessitam de um programa de intervenção psicomotora para que suas dificuldades sejam trabalhadas e suas potencialidades sejam reforçadas, através dos exercícios psicomotores, já que a

11 anos	.	.	.	.	.	.
10 anos	.	.	.	.	.	.
09 anos	.	.	.	.	.	.
08 anos	.	.	.	.	.	.
07 anos	.	.	.	.	.	.
06 anos	.	.	.	.	.	.

psico-  
motric-  
idade  
pode  
oferec-  
er  
condiç-  
ões

para o desenvolvimento de potenciais motores dos indivíduos com Síndrome de Down, amenizando dificuldades psicomotoras existentes. Lefèvre (1988 *apud* FALKENBACH, 2002) cita que as crianças com síndrome de Down apresentam um desenvolvimento psicomotor mais lento, devido às particularidades da síndrome, porém é importante reconhecer e identificar suas possibilidades.

Para Fonseca (2004), qualquer processo de intervenção em psicomotricidade deve ser precedido de uma observação ou avaliação em que o psicomotricista deve apurar dinamicamente um perfil motor da população escolhida. Caso isso não ocorra, os resultados dos exercícios psicomotores ficarão seriamente comprometidos, visto que não se terá um perfil fundamentado para afirmar se estes foram ou não eficientes.

O Gráfico 1, a seguir, esclarece quanto ao perfil encontrado pelo grupo avaliado e estabelece a média obtida no desenvolvimento motor.

**Gráfico 1** - Perfil motor da população.



05 anos	.	.	.	.	.	.
04 anos	.	.	.	.	.	.
03 anos	.	.	.	.	.	.
02 anos	.	.	.	.	.	.
Idade Cronológica	Motricidade Fina	Motricidade Global	Equilíbrio	Esquema Corporal	Organização Espacial	Organização Temporal

**Fonte:** As pesquisadoras.

Foi observado que o grupo apresentou dificuldades em todas as áreas avaliadas, principalmente na organização temporal, o que indica que essas crianças possuem dificuldade em se situar em função dos acontecimentos, não identificam a duração de intervalos e a renovação de períodos. Segundo Rosa Neto (2002), a organização temporal constitui a capacidade de apreensão e utilização dos dados do tempo imediato, isto é, situar-se no tempo através das mudanças ocorridas e percebidas nele.

Após a organização temporal, foi percebido que a motricidade fina dos avaliados também se encontra comprometida (idade motora de 44 meses, isto é, 03 anos e 08 meses). As atividades que incluem a fase de transporte de objetos de uma mão a outra envolvem não só a atividade manual, como também um conjunto de músculos responsáveis pelos movimentos dos ombros, braços e antebraços. Também a visão apresenta forte influência nesse elemento, o que pode gerar dificuldade na motricidade fina, acarretando problemas em todos os componentes que a envolvem. Porém, Rosa Neto (2002) afirma que, para que haja êxito nas atividades envolvendo a motricidade fina, existem variáveis conforme o nível de aprendizado e a evolução de seu desenvolvimento motor. No caso das crianças avaliadas, o seu desenvolvimento motor, de forma geral, está comprometido.

A motricidade global permite a execução de movimentos amplos, envolvendo diferentes grupos musculares com a finalidade de conseguir, através do movimento, a harmonia do corpo. Para Alves (2008), é mais fácil fazer movimentos simétricos e simultâneos, pois só em uma segunda etapa é que ela movimentará os membros separadamente, e isso aponta para o fato de as crianças avaliadas possuírem um melhor desempenho na motricidade global (QMG 44) do que na motricidade fina (QMG 38).



O valor obtido no equilíbrio dos avaliados (QMG 32) segue bem próximo aos dados do esquema corporal (QMG 45). Isso confirma o que Rosa Neto (2002) propõe, quando aponta que para que haja equilíbrio é necessário que o esquema corporal esteja estruturado, sendo a base da coordenação dinâmica global, assumindo e sustentando qualquer posição do corpo contra a lei da gravidade, mantendo-o parado quando algo está em movimento ou mantendo-o sobre um espaço pequeno.

Como foi percebido, o esquema corporal foi o item avaliado em que o desenvolvimento motor encontra-se mais elevado (QMG 45), e isso é de fundamental importância para o desenvolvimento da criança, principalmente no que se refere a crianças com Síndrome de Down, pois esse item é responsável pela formação da personalidade da criança. Através do saber pré-consciente do seu corpo e das partes dele, a criança é capaz de se inserir no meio em que se encontra. A imagem do corpo representa uma forma de equilíbrio que, como núcleo central da personalidade, se organiza em um contexto de relações mútuas do organismo e do meio (ROSA NETO, 2002). Ainda na definição de Rosa Neto (2002), esquema corporal é a organização das sensações relativas ao próprio corpo em conexão com os dados do mundo exterior.

Pode-se observar que as crianças apresentaram resultados equivalentes à idade cronológica de 04 (quatro) anos, não atingindo uma idade superior a esta, ficando em uma média de 02 (dois) a 04 (quatro) anos, o que demonstra que seu desenvolvimento motor está inferior, comprometendo o desenvolvimento infantil. Ajuriaguerra (1980 *apud* LAPIERRE, ano, p. 134) sugere, quanto à evolução infantil, que esta se dá a partir da conscientização e do desenvolvimento cada vez mais profundo do próprio corpo. E caso a criança não receba um acompanhamento específico de um psicomotricista, fundamentado nos três conhecimentos essenciais – o movimento, o intelecto e o afeto –, seu comprometimento poderá influenciar no desenvolvimento do corpo como um todo. Conforme observa Alves (2008), a psicomotricidade existe nos menores gestos e em todas as atividades que desenvolvam a motricidade da criança, visando ao conhecimento e ao domínio de seu próprio corpo.

Foi verificado também que a média da IC apresentada pelas crianças está muito distante de sua idade motora, sendo a IC 63% maior que a IMG. Esse resultado aponta que crianças com deficiência intelectual possuem atrasos no seu desenvolvimento motor em decorrência de suas características específicas, como observado em diversas pesquisas que abordam esse público (Souza, 1997; Marinello, 2011; Almeida, 2004). Todas as classificações encontradas referem-se a



*muito inferior* na Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto, pois a média do valor obtido no quociente motor geral foi de 37 meses. Como não existem formas de classificar os deficientes intelectuais na EDM, estes acabam por ficar com uma classificação muito abaixo do que realmente propõe sua realidade.

**Tabela 2** - Comparação entre pesquisas que utilizaram o mesmo instrumento para coleta de dados.

Estudo	Escala de Desenvolvimento
ROSA NETO (1996) – 28 alunos, de 05 a 10 anos, com dislexia.	Normal Baixo
POETA (2005) – 51 crianças, de 07 a 10 anos, com T.D.A.H.	Normal Baixo
SOUZA (1997) – 20 crianças, de 07 a 12 anos, com deficiência mental.	Muito Inferior
MARINELLO (2001) – 25 crianças, de 06 a 13 anos, com deficiência mental.	Muito Inferior
ALMEIDA (2007) – 65 crianças, de 06 a 11 anos, com deficiência mental.	Muito Inferior
ESTUDO ATUAL – 06 crianças, de 08 a 11 anos, com Síndrome de Down.	Muito Inferior

Nota: Escala obtida através dos dados dos quocientes motores gerais obtidos na avaliação.

Fonte: As pesquisadoras.

As pesquisas realizadas por Rosa Neto (1996) e Poeta (2005) atingiram uma Escala de Desenvolvimento *Normal Baixo*, porém para Sousa (1997), Marinello (2001), Almeida (2007) e o estudo atual o resultado na Escala de Desenvolvimento foi *Muito Inferior*. Levando em consideração que o psiquismo e o motor são consequência linear um do outro, Fonseca (2004) afirma que estes resultam em componentes complementares, então temos um prejuízo no desenvolvimento motor, que terá ainda como consequência um prejuízo psíquico anterior, ou vice-versa, já que a motricidade surge em resposta à psicomotricidade.

Para classificar os deficientes intelectuais dentro da EDM, foi proposta por Almeida (2007), com autorização do autor da bateria de testes e assistência técnica de um estatístico, uma forma de classificação dos deficientes intelectuais dentro da proposta da EDM levando em consideração o comprometimento mental apresentada por estes. A classificação proposta pela autora segue os dados a seguir:



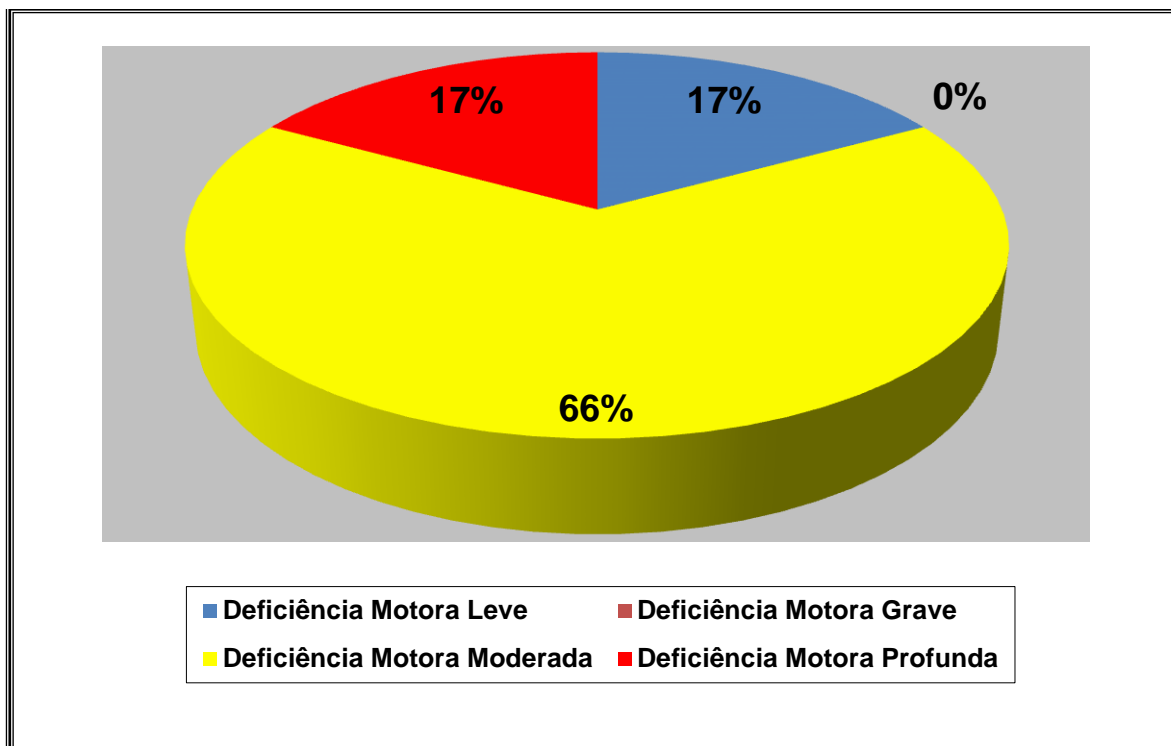
**Tabela 3** - Classificação do desenvolvimento motor para deficientes.

QMG	Desenvolvimento Motor
50-69	Deficiência Motora Leve
30-49	Deficiência Motora Moderada
20-29	Deficiência Motora Grave
0-19	Deficiência Motora Profunda

**Fonte:** Almeida (2007).

De acordo com os dados oferecidos por Almeida (2007), podemos distribuir a população em estudo conforme o Gráfico 2.

**Gráfico 2** - Distribuição da população conforme proposta de classificação motora apontada por Almeida (2007).



**Fonte:** As pesquisadoras.

De acordo com o gráfico, pode-se observar que 66% da população apontaram para a Deficiência Motora Moderada, 17% para a Deficiência Motora Leve, também 17% para a Deficiência Motora Profunda e 0% para a Deficiência Motora Grave. As pessoas com a síndrome de Down, em sua maioria, apresentam o desenvolvimento físico e mental leve, podendo surgir o moderado em alguns casos severos.

Verificou-se que as características dos indivíduos avaliados ultrapassam o comprometimento intelectual, afetando também habilidades motoras, apresentando limitações para realização de atividades motoras, o que reflete no seu desenvolvimento motor. Como sugerido por Almeida (2007), encontrou-se na pesquisa, em sua maioria, sujeitos que classificamos como Deficientes Motores Moderados, porém é imprescindível ressaltar que é importante pensar em potencial, e não em limitação dos sujeitos Down (CARVALHO, ano *apud* FERREIRA; RAMOS, 2007).

Contudo, podemos entender através dos dados obtidos que essas crianças avaliadas precisam de um acompanhamento individualizado em áreas até então encobertas, que só vieram à tona através dessa avaliação, o que sugeriu posteriormente um rol de atividades multidisciplinares para que elas possam ter êxito no seu desenvolvimento biopsicossocial.



## 5 CONCLUSÕES

Com os resultados alcançados na pesquisa, percebeu-se que as crianças que tiveram o perfil motor analisado obtiveram uma idade motora que não acompanha sua idade cronológica. Desse modo, constatou-se o resultado como  *muito inferior*, segundo a EDM, surgindo, portanto, a necessidade de um trabalho específico com esse público, pois seu desenvolvimento global poderá ficar comprometido.

A psicomotricidade pode oferecer condições para desenvolvimento de potenciais motores do indivíduo com a Síndrome de Down, amenizando dificuldades motoras existentes. Ao traçarmos o perfil motor das crianças com a SD, oferece-se o reconhecimento de suas possibilidades, valorizando-as, definindo seu atual estado motor e permitindo a estas serem atendidas por um programa de intervenção adequado a elas, seja no ambiente familiar, seja no ambiente escolar. As possibilidades de receberem cuidados adequados a seus aspectos motores facilitará seu desenvolvimento global.

Constatou-se que a EDM é de grande utilidade e adaptabilidade para as crianças com SD, já que se faz possível a análise de cada elemento psicomotor estabelecido pela bateria de testes. Seguindo a proposta de Almeida (2007) para o procedimento de análise de dados da EDM para deficientes intelectuais, classificamos os avaliados de acordo com o comprometimento mental apresentados por eles.

De acordo com os resultados encontrados nas avaliações realizadas, verificou-se que corroboram com os dados apresentados pela literatura de apoio, confirmando que o comprometimento dessas crianças vai muito além do intelectual, atingindo também sua motricidade. Porém essa dificuldade, de acordo com estudos, pode ser desencadeada por características típicas da síndrome ou pela falta ou falha de um programa de intervenção psicomotora adequado a elas.

Levando em consideração essa informação, e através do verificado nos resultados, constatou-se a necessidade do atendimento dessas crianças em um programa de intervenção específico para suas necessidades, bem como a necessidade de atendimento clínico no que tange à reabilitação psicomotora. Ao enquadrá-las em um grupo, facilita-se o trabalho do psicomotricista





que as atende, além do trabalho dos pais, professores e das instituições nas quais são atendidas, que poderão se planejar para as particularidades do grupo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. **Deficiência Mental: Avaliação e classificação do desenvolvimento motor.** Universidade do Estado de Santa Catarina: Florianópolis, 2007.

ALVES, F. **Corpo, Ação e Emoção.** 4. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSICOMOTRICIDADE. **A psicomotricidade.** Disponível em: <<http://www.psicomotricidade.com.br/apsicomotricidade.htm>>. Acesso em: jun. 2011.

BISSOTO, M. L. O desenvolvimento cognitivo e o processo de aprendizagem do portador de Síndrome de Down: revendo concepções e perspectivas educacionais. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 4, mar. 2005. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/pdf/m11526.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2013.

FALKENBACH, A. P. O comportamento lúdico de crianças portadoras de síndrome de Down: abordagem da psicomotricidade relacional. **Revista Estudo & Debate**, Lajeado, v. 9, n. 1, 2002.

FENAPAES. Federação Nacional das Apaes. APAE. **Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.** Brasília, 2001.

FERREIRA, C. A. M. de, RAMOS, M. I. B. (Org.) **Psicomotricidade: educação especial e inclusão social.** Rio de Janeiro: Wak, 2007.

FONSECA, V. **Psicomotricidade: Perspectivas multidisciplinares.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

GIMENEZ, R. Atividade motora para indivíduos portadores da Síndrome de Down. **Revista Digital**, Buenos Aires, n. 113, out. 2007. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd113/atividade-motora-sindrome-de-down.htm>>. Acesso em: 01 jan. 2013.

\_\_\_\_\_. et al. Combinação de padrões fundamentais de movimento: crianças normais, adultos normais e adultos portadores da Síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Física Especializada**, São Paulo, v. 18, n.1, p. 101-16, jan./mar. 2004.

LEOPARDI, M. T. **Metodologia da Pesquisa em Saúde.** 2 ed. Florianópolis: UFSC/Pós-Graduação em Enfermagem, 2002. 290 p.

LUSSAC, R. Psicomotricidade: história, desenvolvimento, conceitos, definições e intervenção profissional. **Revista Digital**, Buenos Aires, n. 126, nov. 2008. Disponível em:



<<http://www.efdeportes.com/efd126/psicomotricidade-historia-e-intervencao-profissional.htm>>.  
Acesso em: fev. 2011.

ROSA NETO, F. **Desenvolvimento motor e rendimento escolar em crianças de alto risco neurológico**. Sevilha: Universidade de Sevilha, 1996.

\_\_\_\_\_. **Manual de Avaliação Motora**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

\_\_\_\_\_.; ALMEIDA, G. **Avaliação e intervenção motora na síndrome de Down**. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2004.

\_\_\_\_\_.; BATISTELLA, P. F. **Estudo de parâmetros motores escolares com idade de 6 a 10 anos da cidade de Cruz Alta-RS**. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2001.

\_\_\_\_\_.; MELO, R. **O perfil motor de alunos atletas de 8 a 10 anos que praticam regularmente natação**. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 1997.

\_\_\_\_\_.; PACHECO, V. **Efeitos de um Programa de Psicomotricidade sobre o desenvolvimento motor infantil**. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2005.

\_\_\_\_\_.; PEREIRA, C. **Estudo de parâmetros motores em pré-escolares do ensino fundamental**. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2002.

\_\_\_\_\_.; SANTOS, R. **Avaliação e intervenção neuropsicomotora em uma criança autista**. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2005.

\_\_\_\_\_.; WINCK, A. **Perfil motor de pré-escolares matriculados no ensino regular da cidade de Luís Eduardo Magalhães/BA**, 2004. Monografia, Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis.

SANTOS, A. S. et al. **Psicomotricidade – Educação do movimento**. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/psicomotricidade-educacao-do-movimento/17901/>>. Acesso em: 01. jan. 2013.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias: Acadêmica, da Ciência e Da Pesquisa**. 5 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

TUNES, E.; PIANTINO, L. D. **Cadê a Síndrome de Down que estava aqui? O gato comeu...: o Programa de Lurdinha**. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

VIEIRA, J. L. **Psicomotricidade Relacional: a teoria de uma prática**. Disponível em: <[http://www.perspectivasonline.com.br/revista/2009vol3n11/volume3\(11\)palestra13.pdf](http://www.perspectivasonline.com.br/revista/2009vol3n11/volume3(11)palestra13.pdf)>. Acesso em: jun. 2011.