

# PERFIL PSICOMOTOR DE PRÉ-ESCOLARES EM UMA ESCOLA PARTICULAR NA CIDADE DE LAGES/SC.

KEILA CÓRDOVA FERNANDES<sup>1</sup>  
GECIELY MUNARETTO FOGAÇA DE ALMEIDA<sup>2</sup>  
RACHEL SCHLINDWEIN-ZANINI<sup>3</sup>  
DANIEL DOS PASSOS<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Fisioterapeuta. Centro Universitário Facvest. Lages/SC. [keylinhafisioterapia@hotmail.com](mailto:keylinhafisioterapia@hotmail.com)

<sup>2</sup> Fisioterapeuta. Mestre em Ciências do Movimento Humano. Coordenadora e Professora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Facvest. Lages/SC. [geciely@gmail.com](mailto:geciely@gmail.com)

<sup>3</sup> Neuropsicóloga. Doutora em Ciências da Saúde (Neurociências) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS. Pós-doutorado em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Hospital Universitário - Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. [rachelsz@floripa.com.br](mailto:rachelsz@floripa.com.br)

<sup>4</sup> Educador Físico. Mestre em Ciência da Educação. Professor da Rede Santa Paulina de Ensino. Itajaí/SC. [mestredaniel6@hotmail.com](mailto:mestredaniel6@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

No desenvolvimento humano há modificações do nascimento a idade adulta, denotando constante evolução biológica e psicológica, resultante de diversos fatores que envolvem aspectos genéticos, nutricionais, físicos, ambientais e psicossociais (ROSA NETO, 2002).

Pesquisadores como Wallon, Piaget, Vayer, Le Boulch e Fonseca apontam a estreita ligação entre o movimento e o processo de aprendizagem da criança. Fonseca (2004) afirma que é a interação entre dois componentes que definem o comportamento humano: a motricidade e o psiquismo. Piaget também desenvolve sua teoria baseado na aprendizagem (cognição) e no desenvolvimento (sensorial e motor). Para Wallon, o movimento tem um papel fundamental na afetividade e também na cognição, sendo de extrema importância essa compreensão conjunta (GALVÃO, 2003).

O desenvolvimento motor é um processo pelo qual a criança adquire padrão de movimento e habilidade. É caracterizado pela modificação contínua baseada na interação entre o processo de maturação neuromuscular; a característica de crescimento da criança (por exemplo, tamanho e composição corporal); os efeitos residuais de experiências motoras anteriores e as novas experiências motoras. Assim, o comportamento motor depende da interação de uma série de variáveis classificadas pela natureza da tarefa, condições ambientais e características cognitivas, afetivas e psicomotoras do indivíduo (GALLAHUE e OZMUN, 2005). Entende-se que o perfil motor é um aspecto que caracteriza as potencialidades e as dificuldades da criança em um determinado momento do seu desenvolvimento, sendo influenciado e moldado de acordo com as condições orgânicas e os estímulos que lhe são oferecidos (TUDELLA e PEREIRA, 2008).

Acerca do desenvolvimento cognitivo no período pré-escolar, as crianças de 2 a 3 anos tem capacidade de compreender que as outras pessoas veem as coisas de um modo diferente das delas. Por exemplo, dessa idade adaptarão sua fala e seu brincar às exigências da sua companhia. Elas brincarão diferentemente com companheiros mais velhos ou mais jovens (BEE, 1996). Nos anos pré-escolares há uma explosão no crescimento do vocabulário, ainda mais surpreendente na velocidade. As crianças dessa idade apreendem de 5 a 10 palavras por dia. Elas conseguem realizar essa façanha porque nesse ponto parecem prestar atenção às palavras em grupos interiores, como as palavras que nomeiam objetos de uma única classe (como tipos de frutas), ou palavras que têm significados semelhantes (BEE, 1996). Nesse

sentido, há funções importantes relacionadas ao lobo temporal a serem comentadas, como a memória e a linguagem (SCHLINDWEIN-ZANINI et al, 2008).

Segundo Cole e Cole (2003), na primeira infância (2-6 anos), ocorre um crescimento explosivo na capacidade de compreender e de usar a linguagem. As crianças se movem com muito mais confiança e independência do que até os 2 anos de idade. Papalia e Olds (2000) afirmam que as habilidades motoras das crianças se aperfeiçoam a medida que se sucedem essas etapas de desenvolvimento. Para Rosa Neto (2002), o desenvolvimento e a aprendizagem infantil estão intrinsecamente ligados à motricidade, revelando-se fundamentais para o desenvolvimento global da criança. Um bom controle motor promove adequada exploração dos ambientes, a partir de experiências concretas, as quais subsidiam o desenvolvimento intelectual infantil.

O desenvolvimento afetivo da criança de 2 a 3 anos de idade gradualmente dá lugar ao desembaraço confiante e frequentemente audacioso das crianças de 4 a 5 anos. Imaginações vividas torna possível às crianças pequenas pular de grandes alturas, escalar altas montanhas, pular por cima de rios revoltos e correr mais rápido do que múltiplas variedades de feras selvagens (GALLAHUE e OZMUN, 2005). Aos 4 anos de idade, a criança tem capacidade sofisticada de compreender outros pontos de vista, podendo predizer o comportamento de outras pessoas com base em deduções a respeito de sua crença ou sentimentos (BEE, 1996).

Este estudo teve como objetivo verificar o perfil psicomotor de pré-escolares em uma escola particular na cidade de Lages, SC.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva. Nesse tipo de pesquisa, os fatos foram observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Isto significa que os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador. Uma das características da pesquisa descritiva é a técnica padronizada da coleta de dados, realizada principalmente através de questionários e da observação sistemática (ANDRADE, 2010).

O instrumento utilizado foi a Escala de Desenvolvimento Motor-EDM (ROSA NETO, 2002), que avalia as seguintes áreas do desenvolvimento: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, linguagem/organização temporal, e lateralidade, com obtenção das idades motoras (IM) e quocientes motores (QM). Nesta pesquisa, a lateralidade não foi coletada, pois a população pesquisada (pré-escolares) ainda não apresenta uma definição exata desta variável.

Analisando os resultados do QMG, torna-se possível classificar o desenvolvimento motor conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1** – Classificação do Desenvolvimento Motor.

| <b>QMG</b>  | <b>Desenvolvimento Motor</b> |
|-------------|------------------------------|
| 130 ou mais | Muito superior               |
| 120 – 129   | Superior                     |
| 110 – 119   | Normal alto                  |
| 90 – 109    | Normal médio                 |
| 80 – 89     | Normal baixo                 |
| 70 – 79     | Inferior                     |
| 69 ou menos | Muito inferior               |

Os materiais necessários foram Kit EDM, folha de resposta complementar e material auxiliar. O armazenamento dos dados foi feito no programa informático EDM e analisado estatisticamente no programa informático SPSS 13.0 (APACHE, 2004), utilizando média, desvio-padrão, valor mínimo e valor máximo. O tempo de aplicação do teste foi de aproximadamente 30 minutos com cada criança.

A população foi composta de pré-escolares de 3 a 5 anos de idade, matriculadas em uma escola particular na cidade de Lages, SC. A amostra foi constituída por 20 alunos, sendo 12 do sexo masculino e 8 do sexo feminino com idades de 3 a 5 anos. O critério de inclusão foi assinatura do TCLE pelos pais ou responsáveis da criança.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliadas 20 crianças de 3 a 5 anos, sendo 12 do sexo masculino e 8 do sexo feminino. A idade cronológica (IC) média foi de 4 anos e 4 meses. A idade motora geral (IMG) da amostra foi de 5 anos e 2 meses, demonstrando uma idade positiva (IP) de 10 meses. A análise dos dados da amostra pode ser visualizada na Tabela 1.

**Tabela 1 – Dados da amostra.**

| VARIÁVEIS                               | MEDIA  | DESVIO-PADRÃO | VALOR MÍNIMO | VALOR MÁXIMO |
|---|--------|---------------|--------------|--------------|
| Idade Cronológica (IC)                  | 52     | 4,5           | 45           | 60           |
| Idade Motora Geral (IMG)                | 62     | 6,1           | 54           | 80           |
| Idade Motora Fina (IM1)                 | 61     | 13,6          | 48           | 96           |
| Idade Motora Global (IM2)               | 68     | 14,0          | 48           | 96           |
| Idade Motora Equilíbrio (IM3)           | 61     | 9,7           | 48           | 84           |
| Idade Motora Esquema Corporal (IM4)     | 60     | 3,8           | 48           | 72           |
| Idade Motora Organização Espacial (IM5) | 67     | 15,2          | 36           | 96           |
| Idade Motora Organização Temporal (IM6) | 57     | 5,3           | 48           | 60           |
| Idade Positiva (IP)                     | 10     | 6,1           | 0            | 23           |
| Quociente Motor Geral (QMG)             | 121,11 | 12,09         | 100,0        | 140,4        |
| Quociente Motor Fina (QM1)              | 121,58 | 26,77         | 82,8         | 177,8        |
| Quociente Motor Global (QM2)            | 131,24 | 24,33         | 100          | 140,4        |
| Quociente Motor Equilíbrio (QM3)        | 119,39 | 21,37         | 80,0         | 160,0        |
| Quociente Motor Esquema Corporal (QM4)  | 115,78 | 11,54         | 92,3         | 133,3        |
| Quociente Motor Org. Espacial (QM5)     | 131,59 | 29,43         | 80,0         | 204,3        |
| Quociente Motor Org. Temporal (QM6)     | 109,72 | 10,78         | 82,8         | 130,4        |

Nota: idades em “meses”.

O quociente motor geral (QMG) da amostra foi classificado como “superior” (QMG=121), o que pode ser justificado por 2 aspectos: realização de atividade física regular (aulas de educação física na escola 2 vezes por semana) e nível sócio-econômico (por ser uma escola particular, abrange famílias com um poder aquisitivo melhor).

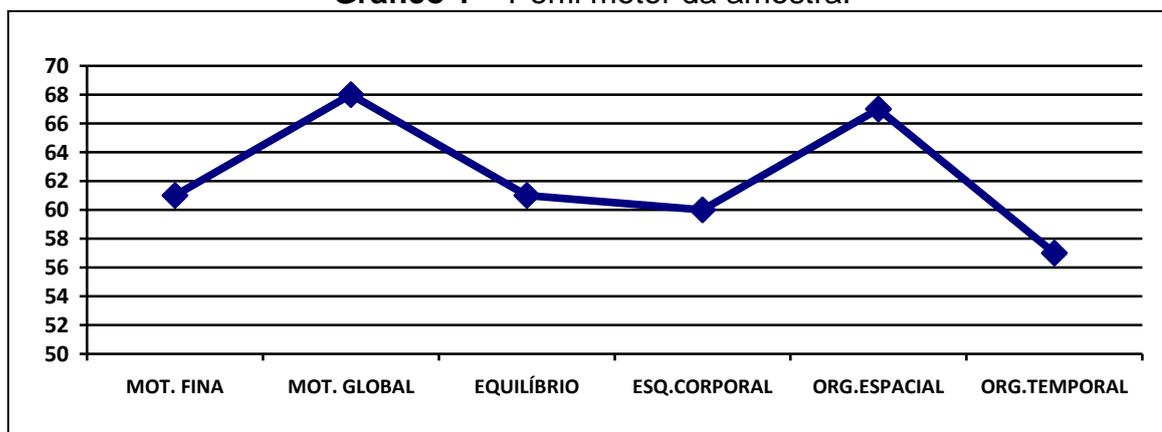
A realização de recreação, atividade física, psicomotricidade e/ou aulas de educação física infantil são fundamentais no processo global de desenvolvimento da criança. É através da oportunidade de se movimentar, livre e espontaneamente, que a criança comunica-se diretamente com o mundo (SILVA et al, 2010).

Segundo Chiarentin (2012), os aspectos individuais e as características socioeconômicas e ambientais, bem como as tarefas que são realizadas nos diferentes contextos, são determinantes no processo de desenvolvimento motor.

Tanto que as principais causas de atraso motor são: baixas condições socioeconômicas, nível educacional precário, baixo peso ao nascer, distúrbios cardiovasculares, respiratórios, neurológicos, infecções neonatais, desnutrição e prematuridade. Nesse sentido, cita-se que a pesquisa de Schlindwein-Zanini, Almeida e Rosa Neto (2008) avaliou 20 crianças com deficiência mental, utilizando a Escala de Inteligência Wechsler para crianças (WISC III) e a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), concluindo que o desenvolvimento motor está intrinsecamente relacionado ao desenvolvimento cognitivo.

Fazendo uma análise de cada área motora avaliada, é possível traçar um perfil motor da amostra, conforme mostra o gráfico 1.

**Gráfico 1 – Perfil motor da amostra.**



As áreas motoras que apresentaram melhores resultados foram motricidade global (IM2) e organização espacial (IM5). Com relação à motricidade global, durante as fases escolares da criança proporcionadas na escola, estão as aulas de educação física, onde elas têm oportunidade de pular, jogar, saltar, brincar e desenvolver diversos aspectos da motricidade. Outro momento de desenvolver essas habilidades é na hora do recreio, que é um momento de lazer e recreação. Essas brincadeiras que exigem a participação de grandes grupos musculares são de simples execução e de bastante motivação para criança (CAETANO et al, 2005).

Segundo Rosa Neto et al (2010), as habilidades motoras se aperfeiçoam na infância e as crianças são capazes de pular corda, jogar bola, andar de bicicleta, equilibrar-se andando no meio fio, além de executar tarefas que exigem coordenação e dissociação dos segmentos, como “polichinelo” e “cambalhota”. Elas tornam-se mais rápidas e mais bem coordenadas. Acerca da organização espacial, percebe-se que na idade escolar são trabalhadas questões de percepção ambiental (longe/perto, grande/pequeno), possibilitando à criança a determinação e estruturação do espaço que vive (ROSA NETO, 2002).

Para Falco (2008), a representação do espaço para criança é uma construção internalizada a partir das ações e das manipulações sobre o ambiente espacial próximo do qual faz parte. Não basta à criança estar em um espaço organizado de modo a desafiar suas competências: é preciso que ela interaja com esse espaço para vivê-lo intencionalmente. Isso quer dizer que as vivências, na realidade, expressam-se em papéis que as crianças desempenham em contexto no qual os móveis, os materiais, as rotinas, a professora e a vida das crianças fora da escola interferem nessas vidas.

A área com pior desempenho no estudo foi a organização temporal, que segundo Rosa Neto (2002) é a capacidade de situar-se em função da sucessão dos acontecimentos (antes, durante, após), da duração dos intervalos (tempo, ritmo, e cadência), da renovação cíclica de

certos períodos (dias da semana, meses, estação), e do caráter irreversível do tempo (quantos anos já se passaram). Na idade pré-escolar, a criança ainda não define com clareza essas questões.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o perfil psicomotor de pré-escolares de uma escola particular da cidade de Lages/SC encontra-se dentro dos padrões de normalidade, com melhor desempenho nas áreas de motricidade global e organização espacial; e pior desempenho na organização temporal. Considerando que os componentes da motricidade apresentam ritmos diferentes de desenvolvimento. Sugere-se um acompanhamento psicomotor longitudinal das crianças.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, M. M. **Introdução metodologia do trabalho científico**. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- APACHE. Software Foundation. **Statistical Package For Social Sciences - SPSS 13.0 for Windows**. Copyright SPSS Inc. Release 13.0, 2004.
- BEE, H. **A criança em desenvolvimento** 7ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- CAETANO, M. J. D. et al. Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. 2005;7(2):05-13.
- CHIARENTIN, C. K. et al. Nível socioeconômico e grau de escolaridade: relação com oportunidades para o desenvolvimento infantil. **Revista Aires**. 2012 abril; 17-167.
- COLE, M.; COLE, S. **O desenvolvimento da criança e do adolescente**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- FALCO, F. Importância do espaço na educação infantil. **Revista Tempo**, 2008 setembro 1-1.
- GALLAHUE, D., OZMUN, J., C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, criança, adolescentes e adultos**. 3ª ed. São Paulo: Phorte, 2005.
- GALVÃO, I. **Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- ROSA NETO, F. et al. A importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da escala de desenvolvimento motor. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. 2010 nov-dez, vol.12 no.6.
- ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SCHLINDWEIN-ZANINI R, IZQUIERDO I, CAMMAROTA M, PORTUGUEZ M. W. Aspectos neuropsicológicos da Epilepsia do Lobo Temporal na infância. **Neurocienc**. 17(1), 46-50. 2008.
- SCHLINDWEIN-ZANINI, R., ALMEIDA, G. M. F.; ROSA NETO, F. Desenvolvimento motor e cognitivo em crianças com deficiência mental. **Dementia e Neuropsychologia**, 1, 17-17. 2008.
- SILVA, M.E.G. et al. Educação (física) infantil: território de relações comunicativas. **Revista Brasileira de Ciência e Esporte (Impr.)** vol.32 no.2-4 Porto Alegre dez. 2010.
- TUDELLA, E.; PEREIRA, K. Perfil psicomotor de escolares: quanto ao gênero, à idade gestacional e ao aspecto físico. **Revista Fisioterapia e Movimento**. 2008 jan/mar; 47-55.

**Contato: Keila Córdova Fernandes**

**End.:** Rua Santa Cecília, 21. Petrópolis. Lages/SC. CEP:88505-234

**Tel.:** (49) 3222-0113 / (49) 9929-1038 **E-mail:** keylinhafisioterapia@hotmail.com