

NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA DE ATLETAS DE GINÁSTICA RÍTMICA DO RIO GRANDE DO SUL: COMPARAÇÕES ENTRE CATEGORIAS ETÁRIAS

CRISTIANO DALL' AGNOL¹; LEONY MORGANA GALLIANO²; FABRÍCIO BOSCOLO DEL VECCHIO³

¹Universidade Federal de Pelotas – cris-dallagnol@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – lmgalliano@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – fabricio_boscolo@uol.com.br

1. INTRODUÇÃO

Para o êxito competitivo e identificação de possíveis talentos para a ginástica rítmica (GR), registra-se relevância da flexibilidade, coordenação motora, ritmo, equilíbrio, agilidade, potência muscular e várias formas de resistência (LAFFRANCHI, 2001; DOUDA et al., 2008). No entanto, como a modalidade tem início etário precoce (BOMPA, 2002), avaliações que considerem a maturidade são essenciais, pois, em competidoras da mesma idade cronológica, é encontrada elevada variação no crescimento somático e biológico (BIRO et al., 2010). Assim, objetivou-se avaliar a aptidão física de competidoras de ginástica rítmica, e compará-las segundo categoria competitiva, considerando maturação e tempo de treinamento.

2. METODOLOGIA

Da amostra, composta por 33 ginastas, coletaram-se informações sobre maturação (presença ou ausência de menarca), tempo de treinamento (em anos), e antropometria, a partir de massa corporal (MC, em Kg) e estatura (em cm), que possibilitaram cálculo do índice de massa corporal (IMC, em kg/m²). Aferiram-se quatro dobras cutâneas tricípital (TR), subescapular (SE), supraílica (SI) e da perna (PM), diâmetros umeral, biestiloidal e femoral e perímetros de braço e perna para cálculo dos componentes somatotipológicos, segundo modelo de Heath-Carter (HEYWARD, 2002). Avaliaram-se flexibilidade em extensão de coluna, e da cintura escapular, flexão e extensão coxo-femoral, equilíbrio estático e dinâmico, arremesso de medicinebol (potência de membros superiores, PMMSS) e salto vertical, para potência de membros inferiores (PMMII).

Após constatação da normalidade dos dados, realizaram-se ANOVA *one-way* e *post-hoc* de Bonferroni. Utilizou-se análise multivariada para controlar as variáveis por tempo de treino e nível maturacional.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das ginastas, 12 eram pré-infantis, 14 juvenis e 7 adultas. A tabela 1 apresenta os resultados referentes à aptidão física. Maiores níveis de IMC para adultas foram encontrados, provavelmente em decorrência do tamanho das diferentes estruturas corporais (CAINE et al., 2001). As categorias pré-infantil e juvenil exibiram predomínio ectomórfico, ao passo que adultas apresentam predomínio mesomórfico, perfis considerados ideais para assimilação de gestos motores na modalidade (MILETIC et al., 2004).

Tabela 1. Média \pm dp da aptidão física de competidoras de ginástica rítmica do RS.

| Variável | Categoria | | |
|--|---------------------|--------------------------------|--------------------|
| | Pré-Infantil | Juvenil | Adulto |
| Tempo de treinamento (anos) | 2,83 \pm 1,57 | 6,43 \pm 2,41* | 10 \pm 3,37** |
| Massa corporal (kg) | 32,3 \pm 8,33 | 45,3 \pm 5,28 | 58,0 \pm 8,62 |
| Estatura (cm) | 130,0 \pm 7,27 | 159,7 \pm 7,97* | 162 \pm 7,42** |
| IMC (kg/m ²) | 16,8 \pm 3,44 | 17,1 \pm 1,54* | 21,8 \pm 1,95** |
| Flexibilidade - extensão de coluna (°) | 115,2 \pm 26,17** | 101,2 \pm 16,60 [#] | 93,8 \pm 29,25 |
| Flexibilidade - ombro (°) | 92,0 \pm 16,07 | 90,6 \pm 14,55 | 69,4 \pm 25,69** |
| Equilíbrio estático (seg) | 5,17 \pm 5,6 | 23,9 \pm 19,8** | 19,9 \pm 13,3* |
| Equilíbrio dinâmico (seg) | 60,70 \pm 4,94 | 69,97 \pm 5,89* | 76,76 \pm 7,81** |
| PMMSS (cm) | 241,8 \pm 49,0 | 355,9 \pm 53,7* | 412,8 \pm 67,9** |
| PMMII – salto vertical (cm) | 30,1 \pm 3,5 | 42,6 \pm 4,7* | 41,1 \pm 2,2 |
| PMMII – salto horizontal (cm) | 136,4 \pm 16,2 | 165,4 \pm 17,4* | 158,8 \pm 18,3 |

*Maior que pré-infantil; **Diferente dos demais grupos; [#] Maior que adulto.

Dentre os principais resultados, destacam-se decréscimo das medidas de flexibilidade de tronco e de ombro, aumento da flexibilidade de quadril, do equilíbrio, da potência dos membros inferiores e superiores e índice de massa corporal, segundo grupo etário.

O decréscimo na flexibilidade pode ser causado pelo não treinamento em determinadas posições, sabendo-se que crianças, atletas ou não, possuem maiores níveis de flexibilidade que adultos (POLLOK & WILMORE, 1993). Em contrapartida, neste estudo, constatou-se que atletas da categoria adulta exibiram desempenho superior nos testes de flexibilidade coxo-femoral (Figura 1), resultado que, possivelmente, possa ser explicado por estas realizarem mais treinos semanais, e com maior duração da sessão (resultados não apresentados).

Níveis de equilíbrio parecem estar associados às qualidades físicas de flexibilidade e força dos MMII (BRESSEL et al., 2007; THORPE et al., 2008). Neste caso, o grupo pré-infantil apresentou menores valores nos testes de equilíbrio quando comparado aos demais. Tal diferença pode ser explicada por experiências motoras insuficientes (CAETANO et al., 2005).

Nas variáveis relacionadas à potência muscular, ginastas juvenis e adultas atingiram melhores resultados quando comparadas às mais jovens. De fato, alturas inferiores alcançadas nos testes entre as mais jovens podem estar associadas a menores valores de peso e altura (ROUND et al., 1999).

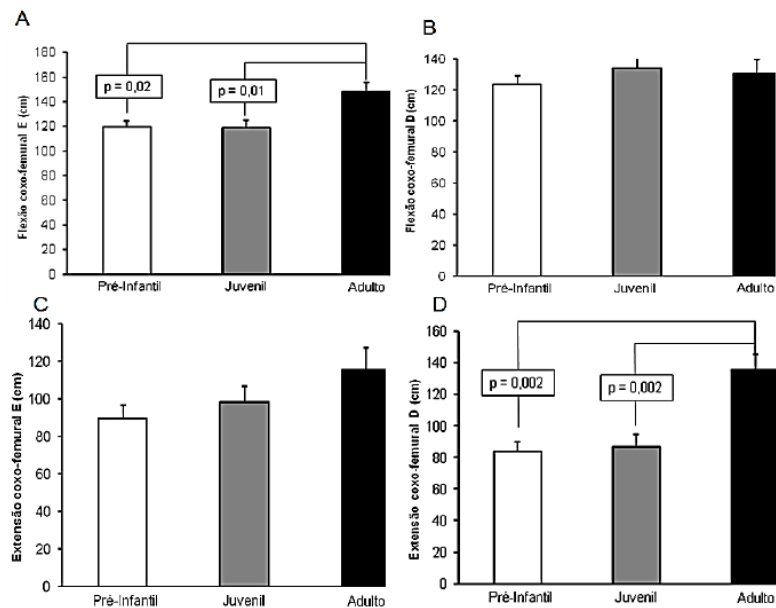


Figura 1. Flexibilidade de membros inferiores, segundo categorias competitivas, controlada para tempo de treino e maturação.

4. CONCLUSÕES

Destaca-se que em relação a potência muscular, salto vertical e salto horizontal, os melhores resultados foram obtidos pelas ginastas juvenis e adultas ao serem comparadas com as mais jovens. Quanto ao desempenho na avaliação de PMMSS, as adultas obtiveram médias superiores. O grupo pré-infantil apresentou médias inferiores de equilíbrio, flexibilidade e PMMII. E, as atletas juvenis, apresentaram valores superiores nos movimentos coxo-femorais. Destaca-se que as características avaliadas podem ser explicadas pelos níveis de força e flexibilidade, que por sua vez, são relacionadas à maturação e tempo de treinamento.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAETANO, M.J.D.; SILVEIRA, C.R.A.; GOBBI, L.T.B. Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, Florianópolis, v.7, n.2, p. 05-13, 2005.

CAINE, D.; LEWIS, R.; O'CONNOR, P.; HOWE, W.; BASS, S. Does gymnastics training inhibit growth of females? **Clinical Journal of Sport Medicine**, Calgary, v.11, n.4, p.260-270, 2001.

MILETIC, D.; KATIC, R.; MALES, B. Some anthropologic factors of performance in rhythmic gymnastics novices. **Collegium Anthropologicum**, Croatia, v.28, n.2, p.727-737, 2004.

POLLOCK, M.L.; WILMORE, J.H. Exercício na Saúde e na Doença: Avaliação e Prescrição para Prevenção e Reabilitação. **MEDSI**, Rio de Janeiro, 1993.

BRESSEL, E.; YONKER, J.C.; KRAS, J. Comparison of static and dynamic balance in female collegiate soccer, basketball. and gymnastics athletes. **Journal of Athletic Training**, Dallas, v.42, n.1, p.42-26, 2007.

THORPE, J.L.; EBERSOLE, K.T. Unilateral balance performance in female collegiate soccer athletes. **The Journal of Strength&Conditioning Research**, Connecticut, v.22, n.5, p.1429-1433, 2008.

ROUND, J.M.; JONES, D.A.; HONOUR, J.W, NEVILL, A.M. Hormonal factors in the development of differences in strength between boys and girls during adolescence: a longitudinal study. **Annals of Human Biology**, Roma, v.22, n.1, p. 49-62, 1999.