

## ESTUDO 1

### TALENTO MOTOR E MATURAÇÃO BIOLÓGICA EM ESCOLARES DO COLÉGIO MILITAR DE JUIZ DE FORA

#### RESUMO

**Introdução:** A avaliação do desempenho motor em escolares tem sido utilizada na identificação de talentos esportivos. Porém, existem poucos estudos sobre esta temática, e nenhum no Sistema Colégio Militar do Brasil. **Objetivo:** Este estudo teve por objetivo avaliar indicadores antropométricos, fisicomotores e maturacionais, investigar a proporção de talentos motores, analisar a relação entre o diagnóstico de talento motor e o estágio maturacional e comparar o perfil de alunos-atletas e não atletas do Colégio Militar de Juiz de Fora, Minas Gerais - Brasil. **Metodologia:** Foram avaliados 1490 escolares de ambos os sexos, de 11 a 17 anos. Aplicou-se uma bateria de testes multidimensional para avaliação do tamanho e composição corporal, flexibilidade, força de preensão manual, força explosiva de membros superiores e inferiores, velocidade, resistência aeróbica e maturação somática. Os dados foram analisados através do teste Qui-Quadrado e Análise de Covariância. **Resultados:** Os escolares apresentaram maior tamanho corporal, maior desempenho motor e maturação biológica discretamente avançada em relação aos dados disponíveis na literatura. Além disso, foram criados pontos de corte para oito testes relacionados com a prática esportiva, para identificar escolares com resultados muito acima da média, sendo encontrados 11% de talentos motores. Constatou-se ainda que os talentos motores foram mais frequentes nos escolares avançados biologicamente e que os alunos-atletas apresentaram diferenças significativas em relação aos não atletas, principalmente quanto ao desempenho motor. **Conclusão:** Conclui-se que os escolares do CMJF são maiores, mais fortes, mais resistentes e mais maduros biologicamente quando comparados aos valores de referência da literatura, e tais características acentuam-se nos alunos-atletas. Além disso, constatou-se que aproximadamente 1 em cada 10 escolares do CMJF pode ser considerado um talento motor e que este diagnóstico é mais frequente nos escolares com maturação avançada.

**Palavras-chaves:** Escolares; Talento esportivo; Desempenho Motor; Maturação.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The evaluation of motor performance in students has been used in the identification of sports talents. However, there are few studies, on this subject and none in the Sistema Colégio Militar do Brasil. **Objective:** This study had as an objective evaluated the anthropometric, physicomotor and maturational indicators, investigated the proportion of motor talents, analyzed the relationship between the motor talent diagnosis and the maturational stage, and compared the student-athletes and non-athletes profile of the Colégio Militar de Juiz de Fora (CMJF), Minas Gerais Brazil. **Methodology:** We evaluated 1490 students of both genders, from 11 to 17 years old. A multidimensional test battery was applied to assess body size and composition, flexibility, manual grip strength, upper and lower limb explosive strength, velocity, aerobic endurance, and somatic maturation. Data were analyzed using the Chi-square test and Covariance Analysis. **Results:** Students showed greater body size, higher motor performance and slightly advanced biological maturation in relation to data available in the literature. In addition, cut-off points were created for eight sports-related tests to identify students with far above average results, with 11% of motor skills being found. It was also found that motor talents were more frequent in biologically advanced students and student-athletes presented significant differences in relation to non-athletes, mainly in motor performance. **Conclusion:** It is concluded that CMJF students are larger, stronger, more resistant and more biologically mature when compared to the reference values in the literature, and those characteristics are accentuated in student-athletes. In addition, it was found approximately 1 in 10 students of the CMJF can be considered a motor talent and that this diagnosis is more frequent in students with advanced maturation.

**Keywords:** Schoolchild; Sports talent; Motor Performance; Maturation.

## ESTUDO 2

### ESTABILIDADE DO TALENTO MOTOR NOS ESCOLARES DO COLÉGIO MILITAR DE JUIZ DE FORA

#### RESUMO

Existe uma carência de estudos sobre a estabilidade do diagnóstico de talentos motores. O objetivo do estudo foi avaliar a alteração dos indicadores antropométricos, fisicomotores e maturacionais e a estabilidade do talento motor nos escolares do Colégio Militar de Juiz de Fora (CMJF) após nove meses, comparando possíveis efeitos da maturação biológica sobre a amplitude de variação destes indicadores. Participaram 299 escolares de ambos os sexos de 11 a 17 anos que foram avaliados em 2016 e 2017, com tempo de seguimento de nove meses. Aplicou-se uma bateria de testes multidimensional para avaliação do tamanho e composição corporal, flexibilidade, força de preensão manual, força explosiva de membros superiores e inferiores, velocidade, resistência aeróbica e maturação somática. Foi observada elevada estabilidade dos indicadores antropométricos, fisicomotores e maturacionais ( $CCI > 0,70$ ) após nove meses. A amplitude de variação destes indicadores foi parcialmente dependente da maturação biológica. Nos meninos, as mudanças no perfil antropométrico foram maiores nos atrasados maturacionalmente. Já nas meninas, apenas a mudança na força dos membros superiores mostrou-se associada à maturação. O diagnóstico de talentos motores apresentou baixa estabilidade. Conclui-se que existe elevada estabilidade dos indicadores antropométricos e fisicomotores nos escolares do CMJF e que a amplitude de variação observada após nove meses é parcialmente dependente da maturação somática, mas os talentos motores apresentam baixa estabilidade.

**Palavras-chaves:** Estabilidade; Tracking; Talento esportivo; Maturação biológica.

# **STABILITY OF MOTOR TALENT IN THE SCHOOLCHILD OF THE MILITARY COLLEGE OF JUIZ DE FORA**

## **ABSTRACT**

There is a few studies on the stability of the diagnosis of motor talents. The objective of the study was to evaluate the alteration of the anthropometric, physical and maturational indicators and the stability of the motor talent in the students of the Military College of Juiz de Fora (CMJF) after nine months, comparing possible effects of biological maturation on the range of variation of those indicators. A total of 299 schoolchildren of both genders, aged 11 to 17 years, who were evaluated in 2016 and 2017, during nine months. A multidimensional test battery was applied to assess body size and composition, flexibility, manual grip strength, upper and lower limb explosive strength, velocity, aerobic endurance, and somatic maturation. High stability of anthropometric, physicomotor and maturational indicators ( $CCI > 0.70$ ) was observed after nine months. The range of variation of those indicators was partially dependent on biological maturation. In boys, the changes in the anthropometric profile were higher in the maturationally delayed. In girls, only the change in the strength of the upper limbs was associated with maturation. The diagnosis of motor talents presented low stability. It is concluded that there is a high stability of the anthropometric and physicomotor indicators in the students of the CMJF and that the range of variation observed after nine months is partially dependent on the somatic maturation, but the motor talents present low stability.

Keywords: Stability; Tracking; Sports talent; Biological maturation.