

## MÉTODOS BIOMECÂNICOS APLICADOS À AVALIAÇÃO DO ESPORTE

Prof. Alberto Carlos Amadio

Laboratório de Biomecânica da Escola de Educação Física e Esporte da  
Universidade de São Paulo

À partir do entendimento sobre a complexidade estrutural do movimento esportivo e que este apresenta-se em alto grau de variabilidade, ou seja, a sua reprodutibilidade pode estar comprometida, os resultados devem ser caracterizados por alto grau de objetividade, confiabilidade e validade. Para a apresentação dos protocolos de avaliação (*testes biomecânicos*), optou-se por seguir a orientação temática em concordância com os grupos de métodos de medição definidos em biomecânica do esporte, à saber: (a) antropometria, (b) cinemetria, (c) dinamometria e (d) eletromiografia. Observando-se em cada grupo de métodos: as variáveis a analisar, as aplicações e interpretações, as técnicas e os instrumentos de medição definindo-se finalmente a forma de análise quantitativa e/ou qualitativa e a rotina para o processamento dos dados registrados. Para uma boa avaliação do movimento esportivo, destaca-se as seguintes fases que compõe o processo: *medição, descrição, monitoração, análise e aplicação*. Observa-se ainda que o movimento pode ser descrito e até modelado matematicamente, permitindo a maior compreensão dos mecanismos internos reguladores e executores de movimentos do corpo humano, à partir de áreas para análise e medição do movimento de origem analítica e/ou experimental para a determinação de parâmetros biomecânicos. Desta maneira descreve-se alguns testes para medidas de grandezas biomecânicas, utilizando-se a possibilidade de intensificar as interpretações estatísticas destes modelos biomecânicos. Finalmente, observa-se que as pesquisas em biomecânica ainda são carentes de padronizações metodológicas, bem como são incompletos os modelos e protocolos de avaliação utilizados para a formação de teorias com explicação experimental do movimento esportivo.