

**Resenha Crítica**  
**CONTROLE MUSCULAR DO MOVIMENTO**

WILMORE, J.; COSTILL, D. Fisiologia do Esporte e do Exercício. *In*: WILMORE, J.; COSTILL, D. **Controle Muscular do Movimento**. São Paulo. Ed. Manole, 2001

*Carina Peixoto Rocha*<sup>1</sup>  
*Erick Christian de Souza Silva*<sup>1</sup>  
*Henrique Silva Biagini Lopes*<sup>1</sup>  
*Iara Cristina de Sá da Silva*<sup>1</sup>  
*Jean Carlos Oliveira Rodrigues de Moraes*<sup>1</sup>  
*Lucas Ryan Bicalho Pimentel*<sup>1</sup>  
*Paulo Eduardo de Oliveira Silva*<sup>1</sup>  
*Talania Gonçalves Ribeiro*<sup>1</sup>  
*Tays Tamara de Paula Alves*<sup>1</sup>  
*Thalyton Patrick de Souza Silva*<sup>1</sup>  
*Thiago da Silva Augustinho*<sup>1</sup>

**Introdução e objetivo:** Este texto é uma resenha do capítulo 1 do livro Fisiologia do Esporte e do Exercício cujo título original é "Physiology of Sport and Exercise", que foi traduzido por Dr. Marcos Ikeda e publicado pela Editora Manole em 2001. O capítulo aborda o controle muscular do movimento. O capítulo começa introduzindo os tipos de músculos no corpo humano: esquelético (controlado voluntariamente), liso (contração involuntária) e cardíaco (exclusivo do coração). A ênfase é nos músculos esqueléticos, sobre os quais temos controle consciente. Em seguida, o texto discute a anatomia dos músculos, destacando as camadas de tecido que os envolvem e a estrutura das fibras musculares, chamadas de miofibrilas. As miofibrilas contêm miosina e actina e são compostas por sarcômeros, a menor unidade funcional dos músculos, que permite a contração muscular por deslizamento filamentar. O texto explica de maneira clara que a contração muscular é desencadeada por um estímulo nervoso que libera cálcio nas fibras musculares, permitindo que a miosina se ligue à actina, encurtando os sarcômeros e causando a contração muscular. Quando o estímulo nervoso cessa, o cálcio é removido, e a fibra muscular relaxa. Em seguida, são discutidos os diferentes tipos de fibras musculares, incluindo as de contração lenta (CL) e rápida (CR). Os atletas com mais fibras CL se destacam em resistência, enquanto os com predominância de fibras do tipo CR são mais adequados para atividades explosivas. No entanto, outros fatores, como função cardiovascular e motivação, também são fundamentais para o sucesso esportivo, tornando a composição das fibras musculares apenas um indicador parcial. Por fim, o texto explora os três tipos de movimento muscular (concêntrico, estático e excêntrico) e como eles afetam a geração de força, detalhando fatores como unidades motoras, frequência de estimulação e comprimento das fibras musculares. A abordagem geral do tema estudado neste capítulo nos forneceu informações importantes para a compreensão do assunto. **Métodos:** Para elaborar este texto recorreremos a biblioteca do Centro Universitário Universo-BH para retirada do livro aqui já citado e, posteriormente, realizar a leitura e a elaboração desta resenha, tendo como foco principal o capítulo 1 do livro. Cada membro do grupo realizou a leitura e do capítulo de maneira independente, se reunindo após isso em um grupo de estudos para que houvesse um debate acerca do que foi estudado anteriormente. Em seguida, o grupo se reuniu de maneira remota para estruturar como a resenha seria organizada, o que cada um poderia contribuir para a confecção da resenha. **Conclusão:** O capítulo do livro se apresenta de forma didática e possui grande gama de informações. Os conceitos apresentados agem como uma base no que tange a área da Educação Física, o que traz um entendimento acerca do funcionamento do corpo para que se possa conhecer mais sobre si. Um método que facilitou a compreensão e análise do capítulo foi verificar, inicialmente, os pequenos resumos existentes que são apresentados ao logo do texto no capítulo.