

## CINEMÁTICA ESCAPULAR E RITMO ESCÁPULO-UMERAL NA ABDUÇÃO DO OMBRO COM CARGA– IMPLICAÇÕES NA PRÁTICA CLÍNICA

---

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**AUTORES:** [FORTE, FELIPE C.], [TOLEDO, JOELLY MAHNIC DE], [RIBEIRO, DANIEL CURY], [LOSS, JEFFERSON FAGUNDES]

---

**Objetivo:** oferecer uma descrição tridimensional da cinemática escapular e do ritmo escápulo-umeral (REU) em indivíduos saudáveis durante a abdução do ombro. Além disso, analisar e comparar a influência da carga na cinemática escapular e no REU. **Materiais e Métodos:** participaram do estudo 11 indivíduos do sexo masculino, destros e sem histórico de lesão no ombro direito. Para análise cinemática foram utilizadas cinco câmeras digitais conectadas a cinco microcomputadores. Estes dados foram coletados por meio do método quase-estático em seis diferentes posições de abdução do ombro (0, 30, 60, 90, 120 e 150 graus) com carga (incremento de 5% do peso corporal) e sem carga (apenas o peso do segmento). Um modelo matemático tridimensional foi utilizado para cálculo das posições angulares nos eixos pósterio-anterior (x), caudal-cranial (y) e médio-lateral (z). Na análise estatística a normalidade dos dados foi confirmada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Um teste t pareado foi utilizado para comparar os valores da cinemática escapular em cada posição entre as condições de carga, com um nível de significância de  $p < 0,05$ . **Resultados:** a escápula apresentou rotação externa, báscula lateral e inclinação posterior durante o movimento de abdução. A condição com carga aumentou a báscula lateral e a inclinação posterior a 60 e 90 graus de abdução ( $p < 0,01$ ). Nenhum efeito da carga foi encontrado para o movimento de rotação externa escapular ( $p > 0,05$ ). Em relação ao REU estimado total, diferenças foram encontradas entre as situações de carga para a inclinação posterior, onde a amplitude de movimento estimada total variou de 2.6 para 11.5 graus. **Conclusão:** a escápula apresentou inclinação posterior, báscula lateral e rotação externa durante a abdução quase-estática do ombro. A cinemática escapular e o REU mostraram diferenças entre as condições de carga analisadas. A associação encontrada na literatura entre disfunções do ombro e anormalidades na cinemática escapular mostra a necessidade e a importância de uma avaliação criteriosa de tais movimentos na prática clínica. Os resultados do presente estudo podem ajudar no desenvolvimento de uma avaliação clínica completa e de um programa de reabilitação para pacientes que possuem disfunções no ombro.