

ÁGUA, TERMORREGULAÇÃO E CARBOIDRATOS

DURANTE O EXERCÍCIO

Importância fisiológica da água e eletrólitos

- Termorregulação
- Reações químicas celulares
- Aumento e manutenção do débito cardíaco

Conteúdo hídrico corporal

- **Homens:** 60 a 65%
- **Mulheres:** aproximadamente 10% a menos

Composição do suor

- Sódio: 40-50 mEq.L⁻¹
- Cloro: 30-50 mEq.L⁻¹
- Potássio: 3-4 mEq.L⁻¹
- Magnésio: 1-5 mEq.L⁻¹

Origem: intracelular vs intravascular

O aumento das perdas de fluidos se associa com:

- Redução na capacidade de termorregulação
- Redução do desempenho aeróbio
- Redução de *endurance* muscular

Perdas superiores a 6 % da MCT:

- Confusão mental, dor de cabeça, desorientação, coma e morte

EXPERIÊNCIA DO LABORATÓRIO

Sá, Meirelles, Mazza e Gomes – ACSM Meeting, 2005

- 9 homens treinados (23 ± 3 anos; $173,2 \pm 4,7$ cm; $73,6 \pm 6,6$ kg; $18,8 \pm 1,9$ kg massa musc; $10,2 \pm 5,3\%$ gordura)
- TESTES LAB: gravidade específica da urina, volume plasmático, água corporal total (ACT)
- TESTES FORÇA: 1RM *leg press* unilateral, impulsão horizontal, preensão manual (CVM, resistência a 40 e 70% da CVM)
- DESENHO EXPERIMENTAL:

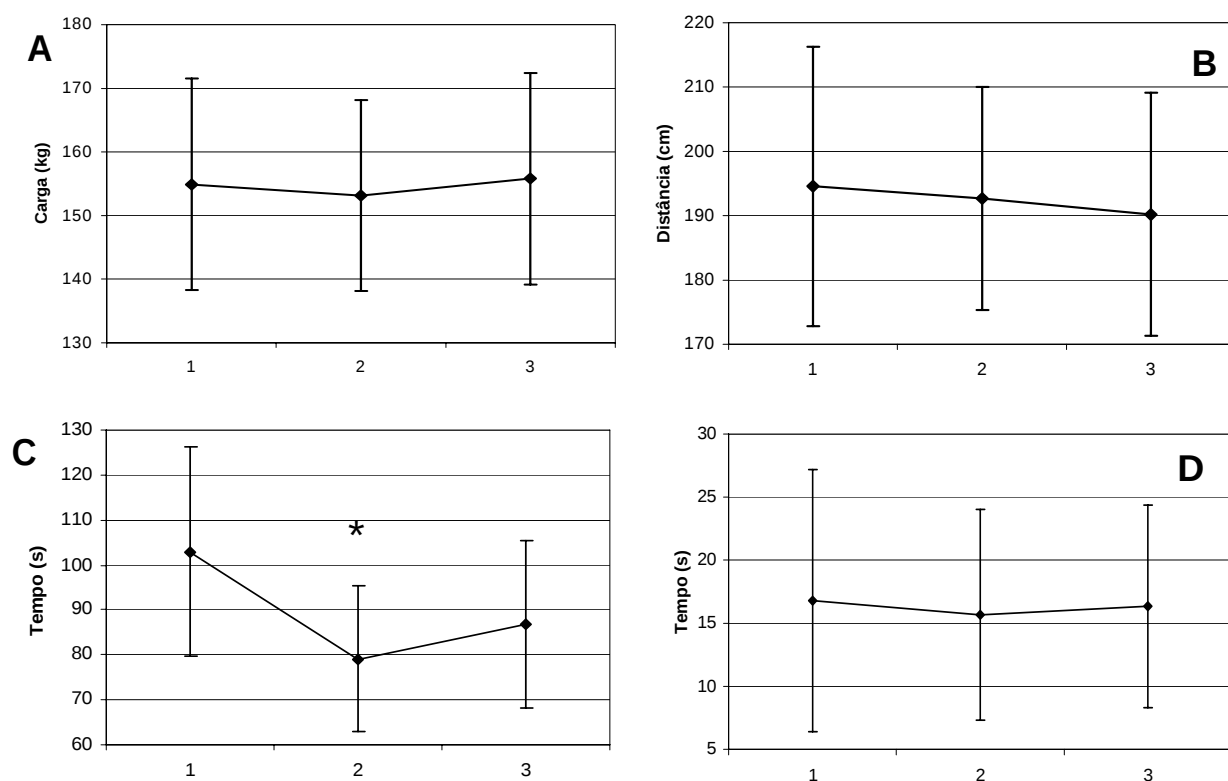
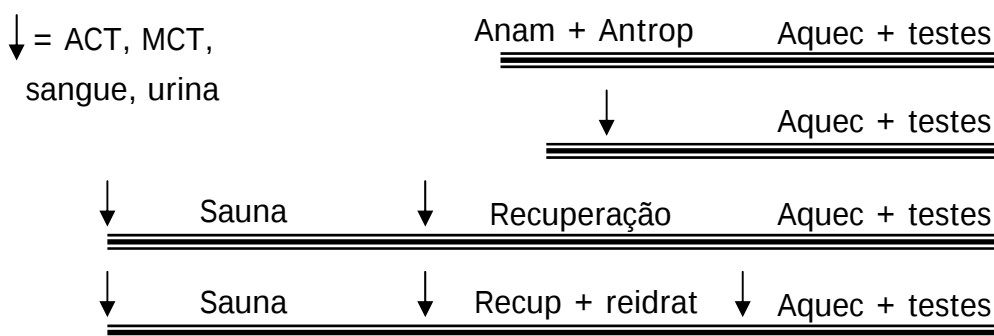


Figura 1. **A.** 1RM unilateral no *leg-press* em kg (p = 0,392); **B.** IH em cm (p = 0,339); **C.** Resistência da preensão manual com 40% da contração voluntária máxima (p = 0,047 entre 1 e 2); e **D.** Resistência da preensão manual com 70% da contração voluntária máxima (p = 0,909). (1), (2) e (3) representam respectivamente os ensaios normoidratado, desidratado e reidratado. Valores de média $\pm$ desvio padrão, n = 9.