



## COMPARAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E DE VARIÁVEIS DE TREINO EM PRATICANTES DE CROSSFIT COM E SEM DOR RELATADA NO OMBRO.<sup>1</sup>

Vitor Guarda Munari<sup>2</sup>, Elisa Raulino Silva<sup>3</sup>, Rodrigo Okubo<sup>4</sup>.

- <sup>1</sup> Vinculado ao projeto "Valores normativos de instrumentos de avaliação funcional para atletas em comparação aos indivíduos normoativos. Um estudo longitudinal"
- <sup>2</sup> Acadêmico (a) do Curso de Fisioterapia CEFID Bolsista PROBIC/UDESC
- <sup>3</sup> Mestre em Fisioterapia CEFID
- <sup>4</sup> Orientador, Departamento de Fisioterapia CEFID rodrigo.okubo@udesc.br

**Introdução:** O Crossfit é um esporte que difere dos demais, pois se baseia em treinos de alta intensidade, com cargas elevadas e exige mobilidade e estabilidade de todo o corpo para execução dos exercícios. Mesmo que os estudos epidemiológicos concordem que o ombro é a articulação mais acometida nesse esporte, são poucos os estudos que analisam a relação direta da dor com a demanda funcional deste atleta. Faz-se necessária a busca por informações que expliquem as possíveis lesões e a dor nesta articulação e contribuir para a prevenção e tratamento clínico dessa população. Por este motivo, o objetivo principal desse estudo foi comparar a funcionalidade do ombro entre praticantes de Crossfit que relatam dor ou não. Além disso, verificar se há diferenças entre o tempo de prática e outras variáveis de treino em praticantes que relatam ou não dor. **Método:** O estudo caracteriza-se por uma pesquisa observacional, descritiva, transversal e comparativa, aprovada pelo CEPSH/UDESC, com parecer número 2.799.959/2018. As avaliações foram realizadas em cinco centros de treinamento de Crossfit da Grande Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Os participantes foram recrutados por redes sociais, e-mails e cartazes e apenas participaram da coleta aqueles que concordaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). A amostra teve caráter não probabilístico e intencional. Os critérios de inclusão foram sujeitos praticantes de Crossfit de ambos os sexos, com idade entre 18 e 45 anos, que estivessem praticando a modalidade há no mínimo 6 meses, com ou sem dor no ombro durante os treinos. Os sujeitos que apresentaram histórico de cirurgia no membro superior, alterações neurológicas, que sofreram fratura/luxação no membro superior no último ano ou que praticavam outros esportes que envolvessem grande amplitude de movimento do ombro, foram excluídos. Os voluntários incluídos no estudo foram separados por conveniência em dois grupos: grupo com dor (GCD) e grupo sem dor (GSD). Os participantes inicialmente foram informados dos objetivos e os procedimentos de coleta. Após assinarem o TCLE, foi aplicado um questionário demográfico, a fim de coletar dados demográficos e informações sobre volume de treino. Em seguida os participantes responderam a escala visual analógica de dor (EVA), no momento. Os testes funcionais CKCUEST e UQYBT foram realizados orientados e realizados de forma sistemática. O pesquisador orientou verbalmente e demonstrou os testes, respondendo a possíveis dúvidas do participante em relação a execução. A estatística descritiva foi calculada com n, média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil. O teste de Shapiro Wilk foi realizado para verificar a distribuição dos dados. Para comparar os dados de caracterização da amostra, testes funcionais e musculares, foi utilizado o teste t para amostras independentes. Para comparar o volume de treino e EVA entre os grupos, foi realizado o teste Mann-Whitney. Todas as análises foram realizadas pelo programa SPSS (SPSS









for Windows – versão 20.0 – SPSS inc.) assumindo um nível de significância de 5% (p < 0.05) para todos os testes estatísticos. Adotou-se um nível de significância de 0.05.

**Resultados:** Foram recrutados 410 participantes, dos quais 331 foram excluídos pelos critérios de exclusão determinados ou por não retornarem contato e indisponibilidade de tempo. Portanto, 79 sujeitos foram incluídos no estudo. A caracterização amostral dos grupos é apresentada na Tabela 1. Os grupos GCD e GSD não apresentaram diferenças estatísticas significativas em idade, altura, peso, EVA tempo de prática e treino semanal (p>0,05). Os valores do GCD e o GSD para as variáveis UQYBT e CKCUEST são apresentados na Tabela 2. A comparação entre os grupos não mostrou diferença estatística significativa nas variáveis CKCUEST e UQYBT entre a comparação do GCD e GSD.

Conclusão: Os praticantes de Crossfit deste estudo apresentaram uma boa funcionalidade do complexo do ombro, comparados com valores de normalidade dos testes funcionais, e não demonstraram que diferem quando estão relatando ou não dor, demonstrando que a função não está limitada pela dor relatada ou que estes apresentam maior tolerância a ela. Ainda, volumes de treinos também não parecem diferir em relação aos praticantes que relatam ou não dor.

**Tabela 1.** Características da amostra (média ± desvio padrão)

Caracterização da amostra (n = 79)								
Variável	GCD	95%CI	GSD	95%CI	p valor			
N	29 (36,7%)	-	50 (63,3%)	-	-			
Sexo	M: 17 (58,6%)		M: 32 (64%)					
	F: 12 (41,4%)	-	F: 18 (36%)	-	-			
Dominância	D: 26 (89,6%)		D: 46 (92%)	-	-			
	E: 3 (10,4%)	-	E: 4 (8%)					
Lado da dor	D: 19 (65,5%)							
	E: 10 (34,5%)	-	-	-	-			
Idade	$30,5 \pm 5,1$	28,5; 32,5	$29,9 \pm 6,3$	28,1; 31,6	0,620			
Altura (cm)	$171,2 \pm 10,1$	167,3; 175,1	$170 \pm 8,3$	167,6; 172,4	0,591			
Peso (kg)	$74,2 \pm 13,1$	69,2; 79,2	$74,2 \pm 10,8$	71,2; 77,3	0,989			
EVA	$1,34 \pm 1,95$	0,59; 2,08	$0.02 \pm 1.95$	-0,01; 0,59	<0,001**			
Tempo de prática (meses)*	19,0 [26,0]	19,9; 32,1	24,0 [20,0]	22,6; 31,1	0,596			
Treino semanal (horas)*	6,0 [4,0]	5,6; 7,8	5,5 [3,0]	5,9; 8,0	0,831			

M: masculino, F: feminino, D: direito, E: esquerdo, cm: centímetros, kg: quilograma, EVA: escala visual analógica.

**Tabela 2.** Comparação das variáveis CKCUEST e UQYBT do GCD e GSD (média ± desvio padrão)

Comparação GCD e GSD – EVA, DASH e CKCUEST								
Variável	GCD	95%CI	GSD	95%CI	p valor			
CKCUEST	$25,0 \pm 4,6$	23,2; 26,8	$24,1 \pm 4,9$	22,7; 25,5	0,437			
(n°toques)								
UQYBT (%LL)								
Medial	$118,4 \pm 21,3$	109,2; 127,6	$110,3 \pm 10,5$	107,2; 113,4	0,055			
Inferolateral	$74,6 \pm 14,9$	68,1; 81,1	$72,1 \pm 17,4$	67,0; 77,2	0,677			
Superolateral	$55,4 \pm 14,7$	49,0; 61,8	$53,0 \pm 10,2$	50,0; 56,0	0,625			
Composto	$82,8 \pm 14,2$	76,7; 89,0	$78,4 \pm 10,2$	75,4; 81,4	0,289			

Palavras-chave: Crossfit. Ombro. Dor. Funcionalidade.





<sup>\*</sup> valores apresentados em mediana [intervalo interquartil]

<sup>\*\*</sup> indicativo de diferença estatística significativa (p<0,05)