

Fisioter Bras 2019;20(2):288-94
<https://doi.org/10.33233/fb.v20i2.2847>

ARTIGO ORIGINAL

Percepção da fisioterapia e suas especialidades entre praticantes de Crossfit *Perception of physiotherapy and specialties between Crossfit practices*

Pedro Cunha Lopes*, Bruno Gonçalves Dias Moreno**, Ismênia de Carvalho Brasileiro***, Francisco Fleury Uchôa Santos Júnior***

*Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza/CE, **EBRAFIM – Escola Brasileira de Fisioterapia Manipulativa, ***Centro Universitário Estácio do Ceará, Fortaleza/CE

Correspondência: Francisco Fleury Uchoa Santos Júnior, Rua Eliseu Uchôa Beco, 600, Água Fria 60810-270 Fortaleza CE, Brasil, Email: drfleuryjr@gmail.com; Pedro Cunha Lopes: pedro.csl17@gmail.com; Bruno Gonçalves Dias Moreno: bruno@ebrafim.com; Ismênia de Carvalho Brasileiro: ismeniabrasileiro@gmail.com

Artigo selecionado pelo Congresso Brasileiro de Osteopatia e Fisioterapia Manipulativa organizado pela Escola Brasileira de Fisioterapia Manipulativa, www.ebrafim.com, Salvador 2018.

Resumo

Introdução: CrossFit® tem sido criticado por ter um risco potencialmente desproporcional de lesões musculoesqueléticas e pela sua exigência, que inspira preocupação com a integridade física dos indivíduos. A fisioterapia já tem seu papel estabelecido como importante e eficaz no tratamento das lesões osteoarticulares, atuante em diversos esportes, na prevenção e no tratamento direto. **Objetivo:** A proposta desse estudo é captar dados que possam embasar a percepção das condutas fisioterapêuticas entre os praticantes de CrossFit®. **Metodologia:** Se trata de um estudo de campo, transversal, descritivo, com estratégia de análise quantitativa dos resultados apresentados. Foram coletados os dados através de um questionário sobre lesões esportivas. **Resultados:** Na análise dos questionários, obtivemos um total de 41 respostas. No quesito "Recebeu tratamento fisioterapêutico para alguma lesão?", 75,60% (31) responderam que sim. Como especialidade preferida a osteopatia está em primeiro lugar com 40% das respostas, seguido de 37,5% fisioterapia esportiva, 12,5% fisioterapia convencional e 9,4% quiropraxia. Quanto a periodicidade de atendimentos, a maioria necessitou apenas de até 3 atendimentos, com uma taxa de melhora total de 75%. **Conclusão:** Através dos dados coletados, podemos observar uma boa tendência de procura e aceitação dos tratamentos fisioterápicos em lesões bem como em atendimentos periódicos e com uma alta taxa de resolubilidade nos atendimentos a possíveis lesões no público praticante de CrossFit®.

Palavras-chave: esportes, saúde, perfil.

Abstract

Introduction: CrossFit® has been criticized for having a potentially disproportionate risk of musculoskeletal injuries and its requirement, which inspires concern for the physical integrity of individuals. Physiotherapy already has important and effective role in the treatment of osteo-articular lesions, acting in several sports, prevention and treatment. **Objective:** The aim of this study was to capture data that may support the perception of physiotherapeutic behavior among CrossFit® practitioners. **Methodology:** Transversal and descriptive study, with a strategy for quantitative analysis of the results presented. We collected data through a questionnaire on sports injuries. **Results:** We obtained a total of 41 answers. At the question "Did you receive physiotherapeutic treatment for any injury?", 75.60% (31) answered yes. As preferred specialty osteopathy is first with 40% of responses, followed by 37.5% sports physiotherapy, 12.5% conventional physiotherapy and 9.4% chiropractic. As for the frequency of sessions, the majority needed only up to 3 sessions, with a total improvement rate of 75%. **Conclusion:** Through the collected data, we can observe a good tendency of search and acceptance of the physiotherapeutic treatments in injuries as well as in periodic attendance and with a high rate of resolubility in the attendance to possible injuries in the practicing public of CrossFit®.

Key-words: sports, health, profile.

Introdução

O CrossFit® tem a sua classificação como exercício multivariado, e adiciona um olhar para a realização de amplas tarefas em um mesmo treino, fazendo com que os praticantes evoluam de forma global em um curto tempo [1]. Esse fato pode explicar sua forte adesão entre os praticantes, principalmente jovens, que aderem a prática, também, pelo seu ambiente integrativo e altamente motivacional [2]. É um programa de condicionamento que ganhou ampla atenção por seu foco em sucessivos movimentos balísticos que auxiliam no fortalecimento e aumento da resistência muscular [3,4].

CrossFit® tem sido criticado por ter um risco potencialmente desproporcional de lesões musculoesqueléticas e pela sua exigência, que inspira preocupação com a integridade física dos indivíduos [5,6]. Pesquisas epidemiológicas sobre taxas de lesões e seus fatores de risco são estimuladas, já existem uma variedade de estudos sobre o potencial de lesão nos praticantes, fatores mais importantes e locais anatômicos mais cometidos [7,8,9].

A fisioterapia tem seu papel estabelecido como importante e eficaz no tratamento das lesões ostomioarticulares, atuante em diversos esportes, na prevenção e no tratamento direto [10]. Após uma lesão esportiva, a reabilitação é um aspecto crucial para garantir a recuperação integral do indivíduo, minimizar o tempo ausente da prática esportiva e evitar recidivas. Os mais novos métodos de elaboração da reabilitação ultrapassaram os protocolos tradicionais de gestão e baseiam-se em uma estrutura de reabilitação ativa que exige uma contínua atualização dos profissionais e participação igualitária do atleta [11].

Na busca por artigos científicos que abordem o atendimento fisioterápico e suas especialidades entre os praticantes de CrossFit®, não existem publicações até o momento e a literatura ainda não aponta estudos fortes e concretos que direcionem as intervenções. A proposta desse estudo é captar dados que possam embasar o atendimento fisioterápico e sua epidemiologia em praticantes do Brasil.

Metodologia

Se trata de um estudo de campo, transversal, descritivo, com estratégia de análise quantitativa dos resultados apresentados. Foi realizado no período de outubro e novembro de 2016, a pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética e pesquisa do Centro Universitário Estácio do Ceará com o número de comprovante 118162/2016. A coleta de dados foi realizada no Brasil Throwdown na sua etapa em Fortaleza/CE, realizada no estacionamento do shopping Iguatemi, Av. Washington Soares, 85 Edson Queiroz, Fortaleza/ CE.

Foi realizada uma abordagem de sensibilização a cada participante, explicando a finalidade da pesquisa e os procedimentos sigilosos quanto aos seus dados pessoais, após isso foi assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. A população foi composta por praticantes de CrossFit®, sendo a amostra constituída por 98 pessoas, atletas ou amadores, que se enquadram nos critérios de inclusão: Os indivíduos que praticam CrossFit®, independente do gênero dê de que pratique a mais de 3 meses e tenha mais de 18 anos de idade. E foram excluídos os que, após entrevista, não entrarem nos quesitos. Só então, foi-lhes pedido que respondessem o questionário sobre percepção da fisioterapia direcionada ao praticante de CrossFit®. Quanto a análise dos dados coletados, trabalhamos com os softwares estatísticos Excel 2013 e GraphPad Prism 7.0.

Resultados

Nos dados de estratificação desses 98 indivíduos, temos 61,9% homens e 38,1% mulheres, a maioria dentro da faixa de 19 a 25 anos (34,37%), seguido de 26 a 30 anos (31,25%). Os indivíduos têm um tempo pratico, em média, maior que 12 meses obtendo 65,62% das respostas, com uma frequência de treinos/semana maior que 5 dias (65,62%), seguido por 3 a 5 dias por semana (34,37%) (Tabela I).

Tabela I - Estratificação da amostra.

Gênero	N (97)	%
Masculino	60	61,9%
Feminino	37	38,1%
Idade		
18 - 25	34	34,37%
26 - 30	28	31,25%
31 - 35	22	18,75%
36 - 53	13	12,50%
Tempo de pratica		
3 a 6 meses	19	15,62%
6 a 12 meses	23	18,75%
> 12 meses	55	65,62%
Frequência semanal		
3-5 dias	46	34,37%
> 5 dias	51	65,62%

Na análise dos questionários relacionados aos atendimentos de fisioterapia para resolver disfunções geradas pelo crossfit, obtivemos um total de 41 (42,6%) respostas, porém, apenas 32 indivíduos completaram o questionário. No quesito “Recebeu tratamento fisioterapêutico para alguma lesão?”, 75,60% (31) responderam que sim e 24,4% não, sendo único quesito assinalado por 41. Essa parte foi constituída apenas com os indivíduos que terminaram o questionário. Responderem como especialidade preferida a osteopatia está em primeiro lugar com 40% das respostas, seguido de 37,5% fisioterapia esportiva, 12,5% fisioterapia convencional e 9,4% Quiropraxia (Tabela II).

Na opção de “Quantos atendimentos foram necessários para a sua disfunção?”, separamos entre as duas opções de especialidades da fisioterapia mais escolhidas entres os participantes da pesquisa, osteopatia e fisioterapia esportiva. Temos que 46,15% dos indivíduos que escolheram osteopatia foram necessários apenas de 1 a 3 atendimentos, seguindo por 30,76% de 7 a 10 e 15% de 4 a 6 atendimentos. Já na fisioterapia esportiva 41, 66% relataram que foram necessários de 4 a 6 atendimentos, seguindo de 33% acima de 20 e 25% de 1 a 3 atendimentos (Tabela II).

Quanto ao “Nível de melhora da sua disfunção após o(s) atendimento(s) fisioterapêutico(s)?” Também realizamos a estratificação apenas das duas especialidades mais recorrentes em nosso questionário. 69% dos indivíduos que escolheram a osteopatia obtiveram melhora total das suas disfunções, seguindo de 30,76% de melhora parcial. Já na fisioterapia esportiva os números são de 75% quanto a melhora total e de 25% na melhora parcial (Tabela II).

Nos testes de associações não encontramos diferenças estatísticas significantes entre número de respostas da melhora total e melhora parcial entre os grupos de especialidades da fisioterapia ($p < 0,05$) (Figura 1).

Tabela II – Dados sobre o atendimento de fisioterapia.

		N (41)	%
Recebeu tratamento fisioterápico?			
	Sim	31	75,60%
	Não	10	24,40%
		N (32)	%
Qual especialidade da fisioterapia			
	Osteopatia	13	40%
	Fisio. Esport.	12	37,50%
	Fisio. Conv.	4	12,50%
	Quiropraxia	3	9,40%
Quantos atendimentos foram necessários?			
	1 a 3	5	15,60%
Osteopatia	4 a 6	2	<0
	7 a 10	4	12,50%
	11 a 15	1	<0
	>20	0	0
	1 a 3	3	<0
Fisio. Esport.	4 a 6	5	15,60%
	7 a 10	1	<0
	11 a 15	0	0
	>20	4	12,50%
Qual nível de melhora?			
	Total	9	28%
Osteopatia	Parcial	4	12,50%
	Não obteve	0	
	Total	9	28%
Fisio. Esport.	Parcial	3	< 0
	Não obteve	0	0
		N (41)	%
Recebeu tratamento fisioterápico?			
	Sim	31	75,60%
	Não	10	24,40%
		N (32)	%
Qual especialidade da fisioterapia			
	Osteopatia	13	40%
	Fisio. Esport.	12	37,50%
	Fisio. Conv.	4	12,50%
	Quiropraxia	3	9,40%
Quantos atendimentos foram necessários?			
	1 a 3	5	15,60%
Osteopatia	4 a 6	2	<0
	7 a 10	4	12,50%
	11 a 15	1	<0
	>20	0	0
	1 a 3	3	<0
Fisio. Esport.	4 a 6	5	15,60%
	7 a 10	1	<0
	11 a 15	0	0
	>20	4	12,50%
Qual nível de melhora?			
	Total	9	28%
Osteopatia	Parcial	4	12,50%
	Não obteve	0	
	Total	9	28%
Fisio. Esport.	Parcial	3	< 0
	Não obteve	0	0

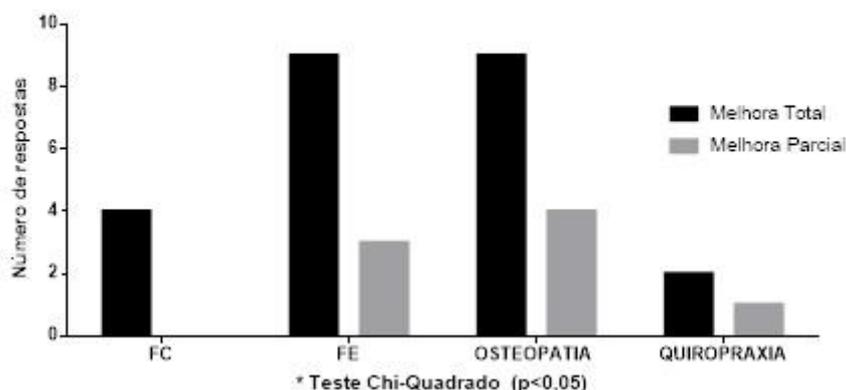


Figura 1 – Associação entre as respostas da melhora entre as especialidades.

Discussão

A popularidade do CrossFit® aumentou substancialmente desde o seu lançamento em 2005. Com a rápida acessão a popularidade e a mídia, porém com a ainda limitada disponibilidade de informações sobre epidemiologia de lesões, o CrossFit® tem sido questionado por sua segurança e o risco que oferece aos praticantes. Além disso, os princípios tradicionais de treinamento enfatizam a competência técnica, especialmente com movimentos de força multiarticulares o que facilmente leva a exaustão física [12]. A fadiga associada ao exercício anaeróbico de alta intensidade pode resultar na deterioração da concentração e habilidade para realizar os movimentos, e por esses fatores, a fadiga pode colocar os atletas em maior risco de lesão [13].

Um perfil epidemiológico sobre a procura e a qualidade dos serviços e especialidades da fisioterapia nos levou a observar que a osteopatia foi a escolha da maioria dos praticantes e quanto a periodicidade de atendimentos, a maioria necessitou apenas de até 3 atendimentos e obtendo a melhora total em 69% dos questionários entre as escolhas da eficácia das especialidades e a fisioterapia esportiva os indivíduos necessitaram de mais atendimentos, porém obtiveram um maior índice de melhora total de duas disfunções e o resultado do teste de associação não mostrou diferença estatística .

A filosofia e raciocínio clínico por trás das manipulações osteopáticas têm sentido biomecânico e fisiológico, principalmente em um cenário esportivo. Afinal, amplitude de movimento normalizada e diminuição da dor beneficiam o desempenho dos atletas. Por outro lado, os resultados preliminares de alguns estudos sugerem uma associação que vai além dos efeitos preconizados, não somente específicos do tratamento [14,15]. Um trabalho de Christiansen et al. [16], analisou uma única intervenção de manipulação vertebral, e como resultados obtive o aumento da força muscular e excitabilidade corticoespinal dos músculos flexores plantares do tornozelo em atletas de elite de Taekwondo por até 60 min após manipulação.

Existem evidências da osteopatia sendo um mecanismo de prevenção das lesões durante, sendo utilizada antes de uma temporada, para equilibrar o sistema musculo esquelético. Foram analisados 141 indivíduos ao longo de 5 anos. Esses participantes faziam parte da equipe de cross-country e apresentavam estatisticamente um alto índice de fratura por estresse. Após o acompanhamento osteopático ao longo desse tempo, houve uma redução de 45% no número de diagnóstico das disfunções/fraturas por estresse da tibia [17].

Semelhante a osteopatia que tem demonstrado um trabalho mais pontual na resolução de afecções musculares, a fisioterapia esportiva que também recebeu parte importante (37,5%) das escolhas dos participantes, têm grande valor na resposta de tratamento, pois integra o indivíduo a sua prática esportiva para conseguir a sua reabilitação. Um estudo de Grant *et al.* [18] destaca o importante papel da fisioterapia no apoio aos atletas durante os jogos Olímpicos. A análise de todos os atendimentos de fisioterapia demonstrou que foi a maior procura profissional dentro a equipe multidisciplinar, assim, apontando a sua eficácia.

Podemos destacar como fatores limitantes do estudo a resistência em responder os questionários, imposta pelos praticantes, por um certo preconceito por tratar-se de um questionário investigativo sobre lesões em seu esporte.

Conclusão

Através dos dados coletados, podemos observar uma boa tendência da procura e aceitação dos tratamentos fisioterápicos em lesões bem como em atendimentos periódicos e com uma alta taxa de resolubilidade nos atendimentos a possíveis lesões no público praticante de CrossFit®.

Referências

1. Bellar D, Hatchett A, Judge LW, Breaux ME, Marcus L. The relationship of aerobic capacity, anaerobic peak power and experience to performance in CrossFit® exercise. *Biol Sport* 2015;32:315-20. <https://doi.org/10.5604/20831862.1174771>
2. Murawska-Cialowicz E, Wojna J, Zuwała-Jagiello J. CrossFit® training changes brain-derived neurotrophic factor and irisin levels at rest, after wingate and progressive tests, and improves aerobic capacity and body composition of young physically active men and women. *J Physiol Pharmacol* 2015;66(6):811-21.
3. Weisenthal BM, Beck CA, Maloney MD, DeHaven KE, Giordano BD. Injury rate and patterns among CrossFit® athletes. *Orthop J Sports Med* 2014;2:2325967114531177. <https://doi.org/10.1177/2325967114531177>
4. Gremeaux V et al. Long-term lifestyle intervention with optimized high-intensity interval training improves body composition, cardio metabolic risk, and exercise parameters in patients with abdominal obesity. *Am J Phys Med Rehabil* 2012;91:941-50. <https://doi.org/10.1097/phm.0b013e3182643ce0>
5. Bergeron MF, Nindl BC, Deuster PA, Baumgartner N, Kane SF, Kraemer WJ. Consortium for Health and Military Performance and American College of Sports Medicine consensus paper on extreme conditioning programs in military personnel. *Curr Sports Med Rep* 2011;10(6):383-9. <https://doi.org/10.1249/jsr.0b013e318237bf8a>
6. Knapik JJ. Extreme conditioning programs: potential benefits and potential risks. *J Spec Oper Med* 2015;15(3):108.
7. Mehrab M, de Vos RJ, Kraan GA, Mathijssen NMC. Injury Incidence and patterns among dutch CrossFit® athletes. *Orthop J Sports Med* 2017;5(12):2325967117745263. <https://doi.org/10.1177/2325967117745263>
8. Lopes P, Bezerra FLG, Nadson Filho A, Brasileiro I, Pacheco Neto P, Santos Júnior F. Lesões osteomioarticulares entre os praticantes de CrossFit®. *Motri* 2018;14(1):266-70.
9. Klimek C, Ashbeck C, Brook AJ, Durall C. Are injuries more common with CrossFit® training than other forms of exercise? *J Sport Rehabil* 2018;27(3):295-9. <https://doi.org/10.1123/jsr.2016-0040>
10. Wojtys EM. Sports injury prevention. *Sports Health* 2017;9(2):106-7. <https://doi.org/10.1177/1941738117692555>
11. Dhillon H, Dhillon S, Dhillon MS. Current concepts in sports injury rehabilitation. *Indian J Orthop* 2017;51(5):529. https://doi.org/10.4103/ortho.ijortho_226_17
12. Montalvo AM et al. Retrospective injury epidemiology and risk factors for injury in CrossFit®. *J Sports Sci Med* 2017;16(1):53.
13. Maté-Muñoz JL et al. Muscular fatigue in response to different modalities of CrossFit® sessions. *PloS One* 2017;12(7):e0181855. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181855>
14. Brolinson PG, McGinley SMG, Kerger S. Osteopathic manipulative medicine and the athlete. *Curr Sports Med Rep* 2008;7(1):49-56. <https://doi.org/10.1097/01.csmr.0000308664.13278.a7>
15. Haldeman S. Spinal manipulative therapy in sports medicine. *Clin Sports Med* 1986;5(2):277-93.
16. Christiansen TL, Niazi IK, Holt K, Nedergaard RW, Duehr J, Allen K, Marshall P, Türker KS, Hartvigsen J, Haavik H. The effects of a single session of spinal manipulation on strength and cortical drive in athletes. *Eur J Appl Physiol* 2018;118(4):737-49. <https://doi.org/10.1007/s00421-018-3799-x>
17. Brumm LF, Janiski C, Balawender J, Feinstein A. Preventive osteopathic manipulative treatment and stress fracture incidence among collegiate cross-country athletes. *J Am Osteopath Assoc* 2013;113(12):882-90. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2013.066>

18. Grant M, Steffen K, Glasgow P, Phillips N, Booth L, Galligan M. The role of sports physiotherapy at the London 2012 Olympic Games. *Br J Sports Med* 2014;48(1):63-70. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-093169>