

PERFIL DE PRATICANTES DE CROSSFIT EM UMA CIDADE DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL

Camila da Silva Ardenghi^{1*}; João Pedro Marconato Cantarelli²; Gabriel Bragança de Moraes Ethur³; Gabriel do Amaral Marques⁴; Fernanda Dornelles Linhares⁵; Maria Fernanda Kirchhof D'Avila⁶; Jaqueline de Fátima Biazus⁷; Lilian Oliveira de Oliveira⁸.

RESUMO

O CrossFit é uma modalidade que possui um programa de treinamento abrangente, generalizado e inclusivo com movimentos balísticos que auxiliam diretamente no fortalecimento e aumento da resistência muscular, sendo uma modalidade de alta intensidade. A pesquisa objetivou caracterizar o perfil sociodemográfico, comportamental e de prática esportiva, assim como verificar incidência de lesões em praticantes de CrossFit. O presente estudo foi uma pesquisa transversal, do tipo longitudinal. Os participantes deveriam responder um questionário contendo 12 questões relacionadas a dados sociodemográficos, comportamentais e de prática esportiva. Foram orientados sobre a possível incidência de lesões no período de 30 dias, onde, os quais necessitariam participar de um segundo questionário, que contava com 5 questões diretas sobre lesão. Os dados foram avaliados através das estatísticas descritivas e foi utilizado o software estatístico SPSS, versão 25. A amostra foi composta por 123 praticantes de CrossFit, sendo uma idade média de $30,87 \pm 8,7$ anos. Em relação ao sexo, o feminino com 59.3%, foi mais prevalente que o masculino sendo 40.7%. Sobre o tempo de prática encontramos uma média de $16,41 \pm 16,29$ meses. As horas de treinamento ficaram em média $4,01 \pm 1,2$ horas. No período analisado não foram relatadas lesões, logo não se aplicou os questionários específico para análise de incidência. Assim, percebeu-se perfis de praticantes CrossFit adultos que são extremamente ativos, que realizam outras atividades físicas associadas que e frequentam com periodicidade a prática.

Palavras-chaves: Alta intensidade; Perfil; Praticantes; Treinamento;

¹ Camila da Silva Ardenghi - Graduanda em Fisioterapia na Universidade Franciscana (UFN) na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: camilaardenghi.95@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2693-478X>

² João Pedro Marconato Cantarelli - Graduando em Nutrição na Universidade Franciscana (UFN) na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: joao.cantarelli@ufn.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7588-1599>

³ Gabriel Bragança de Moraes Ethur - Graduando em Nutrição na Universidade Franciscana (UFN) na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: gabriel.ethur@ufn.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9142-608X>

⁴ Gabriel do Amaral Marques - Graduando em Nutrição na Universidade Franciscana (UFN) na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: gabrielmarquesamaral2006@hotmail.com ORCID: 0009-0003-6059-1244

⁵ Fernanda Dornelles Linhares - Graduanda em Nutrição na Universidade Franciscana (UFN) na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: fernanda.linhares@ufn.edu.br

⁶ Maria Fernanda kirchhof D'Avila - Graduanda em Fisioterapia na Universidade Franciscana (UFN) na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: maria.kirchhof@ufn.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9258-353X>

⁷ Jaqueline de Fátima Biazus - Mestre em Saúde Coletiva - UNISUL, Docente do curso de Fisioterapia Universidade Franciscana (UFN), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, E-mail: jaquebiazus@ufn.edu.br

⁸ Lilian Oliveira de Oliveira - Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - UFRGS e Docente do Curso de Fisioterapia, Universidade Franciscana – UFN, Santa Maria – RS, Brasil E-mail: lilian.oliveira@ufn.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4116-0866>

1. INTRODUÇÃO

O *CrossFit*, popularmente conhecido como “esporte do fitness”, é uma modalidade que possui um programa de treinamento abrangente, generalizado e inclusivo, com movimentos balísticos que auxiliam diretamente no fortalecimento e aumento da resistência muscular (LOPES *et al.*, 2018).

Este método de treinamento de alta intensidade tem como base melhorar as capacidades físicas do corpo humano através de seus domínios como: resistência cardiorrespiratória, resistência muscular, força, flexibilidade, potência, velocidade, coordenação, agilidade, equilíbrio e precisão.

O treinamento acontece inicialmente através de alongamento e aquecimento, trabalhando com habilidades específicas, logo após os praticantes realizam o chamado treino do dia em inglês “*WOD*” *Workout of the day* (COSTA *et al.*, (2019).

Assim como outros tipos esportes semelhantes, é desenvolvido uma periodização de treinamento, onde é respeitada a capacidade de cada praticante, para que haja uma adaptação biológica de cada um ao tipo de treinamento para que assim não haja *overtraining* (excesso de treino). Assim é estabelecido uma sequência de treinamento e tempo, para que possa ser alcançado o que se deseja com essa prática esportiva (TIBANA *et al.*, 2019).

A modalidade do *CrossFit*, por incluir muitos exercícios diferentes e complexos, que são efetuados em grandes graus de amplitude e intensidade, por sua vez geram um grau de fadiga muscular, o que favorece os praticantes a uma grande falha acarretando em erro técnico (MOURA *et al.*, 2019).

A execução de alguns exercícios dentro do *CrossFit* quando são realizados incorretamente ou de uma forma excessiva, podem acarretarem lesões (DOMINSKI *et al.*, 2018).

As causas da etiologia das lesões são multifatoriais, havendo alguns fatores de risco como: idade, lesão muscular previa de uma mesma região, etnia, sobrecarga entre outros. Lesões musculares são as mais comuns e representam de 10% a 55% de todas as lesões esportivas (ASTUR *et al.*, 2014).

Assim, o *CrossFit*, é uma associação de inúmeras modalidades de exercícios físicos, porém próprio e com praticantes fidelizados. É perceptível, a integração entre os praticantes, inclusive de forma viciante (LICHTENSTEINI; JENSEN, 2016). Os estudos apresentam uma ampliação expressiva no número de praticantes da modalidade em distintas populações, dentre essas, indivíduos saudáveis, com obesidade e atletas, devido a sua proposta desafiadora e motivacional (HEINRICH; PATEL; O'NEAL; HEINRICH, 2014, SIBLEY; BERGMAN,

2017).

Diante deste contexto, a presente pesquisa objetivou caracterizar o perfil sócio demográfico, comportamental e de prática esportiva, assim como verificar a incidência de lesões em praticantes de *CrossFit*, na cidade de Santa Maria, no Rio Grande do Sul.

2.METODOLOGIA

O estudo realizado foi uma pesquisa transversal, do tipo longitudinal, sendo os participantes residentes do município de Santa Maria-RS e usuários de dois distintos Box de *CrossFit*.

Para seleção, inicialmente foi realizado um levantamento de todos os Box de *CrossFit* da cidade e sucessivamente foi realizado um sorteio para delimitar dois, para abstração dos participantes.

Após delimitar os locais, para a seleção dos voluntários foi utilizada a amostragem aleatória simples. Foram avaliados 132 praticantes de *CrossFit*, deste total, 9 praticantes não contemplaram os critérios de inclusão, finalizando a amostra em 123 praticantes, os quais 102 praticantes do Box X e 21 praticantes do Box Y, no período de outubro a novembro de 2020.

Esta pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética da Universidade Franciscana de Santa Maria, sob número do CAAE: 04319118.3.0000.5306 e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi formulado tomando por base a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e todos os participantes assinaram o TCLE.

A definição para os participantes correspondeu aos critérios de inclusão, aos quais deveriam aceitar voluntariamente o convite para participar do estudo, serem praticantes que estivessem treinando há pelo menos um mês, que realizassem a prática pelo menos três vezes na semana e com idade entre 18 e 50 anos.

Primeiramente os pesquisadores ficaram alocados no box de *CrossFit* X, durante uma semana, para que fosse coletado o maior número de amostra possível, e no box de *CrossFit* Y na segunda semana, sendo realizado o mesmo procedimento.

Para tanto, era respeitado o tempo de treino dos participantes e logo após o final do treino os mesmos dirigiam-se aos pesquisadores, onde foi explicado sobre a pesquisa e sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ainda, juntamente com o TCLE, foi entregue o termo de confidencialidade aos participantes.

Após, os participantes tinham que responder um questionário elaborado pelos pesquisadores contendo 12 questões, no qual foram instruídos a fazer a leitura e interpretação prévia de cada uma e assinalar. As perguntas continham variáveis relacionadas a questões sociodemográficas, comportamentais e de prática esportiva.

A pesquisa ocorreu dentro dos horários de treinos disponíveis dentro da cada box de *CrossFit*, sendo na parte da manhã, tarde e noite, os pesquisadores aguardavam o final do treino para então coletar os dados.

Os participantes foram orientados sobre a possível ocorrência de lesões no período de 30 dias, os quais em caso positivo de lesão, deveriam comunicar os pesquisadores e os mesmos iriam aplicar um outro questionário, elaborado pelas pesquisadoras, com 5 questões diretas que visavam registrar o local e o mecanismo da lesão ocorrida.

O contato com os participantes foi através dos treinadores tanto do box X como do Y, através de uma lista com os nomes de todos que participaram e semanalmente foi entrado em contato para saber se houve alguma lesão. Os participantes foram acompanhados, com o intuito de investigar lesões ocorridas no período de 30 dias.

Os dados foram avaliados através das estatísticas descritivas e foi utilizado o software

estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 25.

3.RESULTADO

A amostra foi composta por 123 praticantes de *CrossFit*, na cidade de Santa Maria RS, sendo uma idade média de $30,87 \pm 8,7$ anos, com peso médio de $72,17 \pm 14,28$ quilos e altura de $1,7 \pm 0,09$ metros.

As profissões variaram, porém, destacam-se os estudantes, sendo 20,3% do total de participantes, seguido de militares e educadores físicos com 5,7% cada. Em relação ao sexo, o feminino foi mais prevalente que o masculino, conforme tabela 1.

	Frequência	Porcentagem
Válido Masc	50	40.7
Fem	73	59.3
Total	123	
100.0		

Tabela 1 –Estatística descritiva em relação ao sexo dos participantes da pesquisa

Quando questionados acerca do tabagismo, 98,4% responderam que não fazem uso de tabaco e apenas 1,6% responderam afirmativamente. Sobre o etilismo, 78,6% responderam que não fazem uso de álcool e 24,4% responderam positivamente.

Em relação a prática do *CrossFit*, apenas 18 (14,63%) pessoas relataram praticar somente esta modalidade, os demais praticam outros esportes além do *CrossFit*. Como por exemplo: Corrida, caminhada, futebol e musculação, entre outros.

A análise do nível de esporte mostrou que 56,9% dos praticantes eram amadores, 5,7% profissionais, e 37,4% realizavam de forma recreativa. Quando questionados no que se refere ao membro dominante, 90,2% relataram ser o membro superior direito, e o membro superior esquerdo 9,8% dos participantes. Em relação ao membro inferior, 82,1% relataram ser o membro direito o dominante, e o membro inferior esquerdo com uma pequena porcentagem de 17.9%.

Em relação ao tempo de prática encontramos uma média de $16,41 \pm 16,29$ meses, segundo a tabela 2.

	N	Mínimo	Máximo	Média
TEMPO DE PRÁTICA NO CROSSFIT (mês)	123	1	108	16.41

Tabela 2 – Estatística descritiva em relação ao tempo de prática no CrossFit dos participantes da pesquisa.

Quando questionados em relação às horas de treinamento, obteve-se que os mesmos praticam em média $4,01 \pm 1,2$ horas, sendo no mínimo 2 horas de treino e um máximo 7 horas de treino por semana. Por fim, a quantidade de dias na semana no qual eles praticam variou entre 2 a 7 dias na semana.

Durante o período de 30 dias, no qual os participantes foram acompanhados, não foram relatadas lesões pelos praticantes de *CrossFit*, e assim, não foi aplicado o questionário referente

a incidência de lesões.

4.DISSCUSSÃO

Segundo Szeles et al. (2020), em seu estudo acerca do *CrossFit* foi encontrado que, o sexo - feminino é mais prevalente em relação ao masculino, sendo masculino 198 (48,8%) e feminino 208 (51,2%), o que corrobora com nosso estudo que identificou 59.3% do sexo feminino e 40.7% masculino. Porém, no que se refere aos participantes dos estudos de Souza et al. (2017) e Feito, Burrows e Tabb (2018) ambos relataram que o sexo masculino foi mais prevalente que o feminino.

Em relação ao que se refere a idade e altura, nossa pesquisa identificou uma idade média de 30 anos e altura média de 1,70m. O estudo de Szeles et al. (2020), também apresenta resultados deste cunho sendo, idade média 32,1 (31,4-32,8) anos e altura de 1,7 (1,7-1,7) metros.

Em relação aos questionamentos sobre tabagismo e etilismo, não foi encontrado na literatura questões como essa para realizar o comparativo.

Nosso estudo apresenta que dentre todos os participantes, 18 praticantes realizam somente a prática do *CrossFit*, os demais relataram que realizam outras práticas associadas. Costa et al. (2019) também apresenta em seu estudo, que a minoria da amostra é composta por praticantes apenas de *CrossFit*, sendo 76 (20,8%) praticavam apenas a modalidade e 290 (79,2%) realizam outras atividades além desta prática.

No entanto, sobre o tempo (meses) de prática de *CrossFit*, encontrou-se de mediana (Q1; Q3) 12 (3; 24). Estudo de Costa et al. (2019), encontrou mediana (Q1; Q3) 12 (6; 24), corroborando com nossa pesquisa. No que se refere ao tempo mínimo de prática, nossos participantes relataram um mínimo de 3 meses e o máximo 24 meses. Esse resultado aproxima se novamente a pesquisa de Costa et al. (2019), que descreveram o tempo mínimo de 6 meses e o máximo 24 meses.

Em relação a incidência de lesões nos praticantes, no período de acompanhamento, não foram identificadas lesões dentre a amostra analisada. Estudos de Weisenthal et al. (2014), demonstraram lesões em diversas áreas corporais, sendo mais acometidos nos ombros (25%), coluna lombar (14%) e joelhos (13%). E em relação a essas lesões citadas neste trabalho, identificou-se que 40% das lesões ocorreram durante o levantamento de peso, e 20% das outras lesões ocorreram durante os exercícios com argolas, caminhadas de mãos entre outros.

Corroborando com o estudo acima Mehrab et al. (2017), observaram que áreas corporais mais acometidas também foram ombro (28,7%), coluna lombar (15,8%) e joelhos (8,3%), sendo que a maior parte das lesões ocorreram durante o treino do dia que é chamado de "*Workout of the day*" WOD (39,1%), e em treinamento de força (21,4%).

A maioria das lesões foram consideradas lesões por sobrecarga (58,7%). A incidência de lesões neste estudo de coorte foi de 56,1%.

5.CONCLUSÃO

Em conclusão, o presente estudo apresenta limitações que precisam ser destacadas no que diz respeito ao período avaliado, período de 30 dias de acompanhamento. Identificamos nesta pesquisa que ambos os locais, que participaram da pesquisa, trabalham de forma periodizada com seus praticantes.

Assim, percebeu-se que o *CrossFit* parece ser uma modalidade benéfica a saúde, trazendo perfis de praticantes adultos que são extremamente ativos, pois realizam outras atividades físicas associadas, em que poucos fazem uso de cigarro e álcool, e frequentam com

periodicidade a prática. Sendo assim, não foi identificada incidência de lesão no grupo avaliado, no período analisado.

6. REFERÊNCIAS

ASTUR, D. C. et al. Lesão muscular: perspectivas e tendências atuais no Brasil. Revista Brasileira de Ortopedia, v. 49, n. 6, p. 553-562, 2014.

COSTA, T. S. d. et al. CrossFit®: injury prevalence and main risk factors. Clinics, v. 74, e1402, 2019.

DOMINSKI, F. H. et al. Perfil de lesões em praticantes de CrossFit: revisão sistemática. Fisioterapia e Pesquisa, v. 25, n. 2, p. 229-239, 2018.

FEITO, Y.; BURROWS, E. K.; TABB, L.P. A 4-year analysis of the incidence of injuries among CrossFit-trained participants. Orthopaedic Journal of Sports Medicine, v. 6, n. 10, p. 1-7, 2018.

HEINRICH, K. M. et al. High-intensity compared to moderate-intensity training for exercise initiation, enjoyment, adherence, and intentions: an intervention study. BMC Public Health, v. 14, n. 1, p. 1-9, 2014.

LICHTENSTEIN, M. B.; JENSEN, T. T. Exercise addiction in CrossFit®: prevalence and psychometric properties of the Exercise Addiction Inventory. Addictive Behaviors Reports, v. 3, p. 33-37, 2016.

LOPES, P. et al. Lesões osteomioarticulares entre os praticantes de CrossFit. Motricidade, v. 14, n. 1, p. 47-54, 2018.

MEHRAB, M. et al. Injury incidence and patterns among Dutch CrossFit athletes. Orthopaedic Journal of Sports Medicine, v. 5, n. 12, p. 1-7, 2017.

MOURA, D. L. et al. Biomecânica e traumatologia no CrossFit®. Revista de Medicina Desportiva Informa, v. 10, n. 2, p. 56-61, 2019.

SIBLEY, B. A.; BERGMAN, S. M. What keeps athletes in the gym? Goals, psychological needs, and motivation of CrossFit™ participants. International Journal of Sport and Exercise Psychology, v. 20, n. 1, p. 1-13, 2017.

SOUZA, M. B. d. et al. Prevalência de lesões musculoesqueléticas em praticantes de CrossFit®: um estudo transversal, 2017.

SZELES, P. R. d. Q. et al. CrossFit and the epidemiology of musculoskeletal injuries: a prospective 12-week cohort study. Orthopaedic Journal of Sports Medicine, v. 8, n. 3, p. 1-8, 2020.

TIBANA, R. A. et al. Periodização do treinamento aplicada aos programas de condicionamento extremo. Revista Andaluza de Medicina del Deporte, v. 12, n. 3, p. 152-156, 2019.



WEISENTHAL, B. M. et al. Injury rate and patterns among CrossFit athletes. Orthopaedic Journal of Sports Medicine, v. 2, n. 4, p. 1-7, 2014.

Este trabalho de acesso aberto está licenciado sob Creative Commons - Atribuição (CC BY 4.0).