



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE FISIOTERAPIA

**INCIDÊNCIA DE LESÕES MÚSCULO ESQUELÉTICOS EM PRATICANTES DE
CROSS TRAINING NA CIDADE DE TRINDADE – GO**

Mara Lúcia Gonzaga De Carvalho
Maria Fernanda Constantino Barros Soares

Orientadora: Profa. Esp. Duanny Fernandes Garcia Batista

Trindade-GO
2024

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES

CURSO DE FISIOTERAPIA

**INCIDÊNCIA DE LESÕES MÚSCULO ESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE
CROSS TRAINING NA CIDADE DE TRINDADE – GO**

**Mara Lúcia Gonzaga De Carvalho
Maria Fernanda Constantino Barros Soares**

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia**

Orientadora: Profa. Esp. Duanny Fernandes Garcia Batista

Trindade – GO

2024

**Mara Lúcia Gonzaga De Carvalho
Maria Fernanda Constantino Barros Soares**

**INCIDÊNCIA DE LESÕES MÚSCULO ESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE
CROSS TRAINING NA CIDADE DE TRINDADE – GO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia, aprovada pela seguinte banca
examinadora:

Profa. Esp. Duanny Fernandes Garcia Batista (Orientadora)
Coordenadora e Docente do curso de Fisioterapia da UniGoyazes

Profa. Preceptora Esp. Cleane Taveira da Silva
Clínica Escola de Fisioterapia da UniGoyazes

Ft. Esp. Isadora Silva Xavier
Vice-presidente FISIOATIVA
(Cooperativa dos Fisioterapeutas do Estado de Goiás)

Trindade – GO

04/12/2024

**INCIDÊNCIA DE LESÕES MÚSCULO ESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE
CROSS TRAINING NA CIDADE DE TRINDADE-GO**

(Mara Lúcia Gonzaga De Carvalho)¹; (Maria Fernanda Constantino Barros Soares)¹;
(Duanny Fernandes Garcia Batista)²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A grande procura de alternativas para a prática de esportes tem levado as pessoas a praticarem algum tipo de atividade física. O Croosfit e Cross training tem sido procurado por muitos praticantes de atividades físicas. O crossfit é um programa de treinamento extremo criado em 1995, por Greg Glassman. Esse método consiste na execução de exercícios em alta intensidade, com o intuito de proporcionar uma melhora do condicionamento físico global e o Cross Training deriva-se de movimentos e exercícios rítmicos, objetivando melhorar o corpo no que diz respeito a coordenação, equilíbrio, agilidade, precisão e força. **OBJETIVOS:** O objetivo desse estudo foi compreender quais são as principais lesões acometidas em praticantes de atividades físicas na modalidade de Cross training, quais os principais locais destas lesões e quais os níveis de dor decorrentes das mesmas. **METODOLOGIA:** O presente estudo foi realizado com praticantes de atividades físicas, nas academias de Cross Training localizadas na cidade de Trindade-GO, através da aplicação de um questionário elaborado pelas dirigentes desse projeto, e que tem como complemento a Escala visual analógica – EVA, e o Questionário de Prontidão para o esporte com foco nas lesões musculoesqueléticas (MIR-Q). **RESULTADOS:** A amostra foi composta predominantemente por mulheres (76,07%), com uma média de idade de aproximadamente 30 anos, e a maioria dos participantes (34,19%) pratica Cross Training há 1 a 2 anos, em relação a predominância em lesões os resultados mostraram que apenas 14,53% dos participantes relataram algum tipo de lesão durante a prática, por outro lado, a dor foi uma preocupação significativa para os participantes, com 35,90% relatando dor durante ou após os treinos. **CONCLUSÃO:** A partir da análise dos dados coletados na pesquisa, podemos concluir que, em relação às lesões e dores, os locais mais afetados são os ombros e os joelhos, com um tempo de prática da modalidade entre 1 a 2 anos. Os dados ainda nos mostraram que, apesar de a maioria não relatar lesões graves, há um impacto perceptível da dor nas práticas de Cross training, afetando tanto a performance quanto o rendimento dos participantes. **Palavras-chave:** Crossfit. Cross Training. Lesões Musculoesqueléticas. Dor. Academias.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The high demand for alternatives in sports practice has led people to engage in some form of physical activity. CrossFit and Cross Training have been increasingly sought after by many fitness enthusiasts. CrossFit is an extreme training program created in 1995 by Greg Glassman. This method involves performing high-intensity exercises aimed at improving overall physical conditioning. Cross Training, on the other hand, is derived from rhythmic movements and exercises, aiming to enhance the body in terms of coordination, balance, agility, precision, and strength. **OBJECTIVES:** The aim of this study was to understand the most common injuries experienced by individuals practicing Cross Training, the main areas affected by these injuries, and the levels of pain resulting from them. **METHODOLOGY:** This

study was conducted with individuals engaged in physical activities at Cross Training gyms located in the city of Trindade-GO, through the application of a questionnaire developed by the project organizers, which includes the Visual Analog Scale (VAS) and the Musculoskeletal Injury Readiness Questionnaire (MIR-Q) focused on musculoskeletal injuries.**RESULTS:** The sample was predominantly composed of women (76.07%), with an average age of approximately 30 years, and most participants (34.19%) had been practicing Cross Training for 1 to 2 years. Regarding the prevalence of injuries, the results showed that only 14.53% of participants reported any type of injury during their practice. On the other hand, pain was a significant concern for participants, with 35.90% reporting pain during or after workouts.**CONCLUSION:** Based on the analysis of the data collected in the research, we can conclude that, in terms of injuries and pain, the most affected areas are the shoulders and knees, with an average practice time of 1 to 2 years. The data also showed that, despite most participants not reporting severe injuries, there is a noticeable impact of pain on Cross Training practices, affecting both performance and the overall physical capacity of participants.

Keywords: CrossFit, Cross Training, Musculoskeletal Injuries, Pain, Gyms.

¹Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes.

²Orientador: Prof. Especialista do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes.

INTRODUÇÃO

O Crossfit é uma prática de atividade física de treinamento intenso criado no ano 2000, por Greg Glassman. Essa modalidade consiste na realização de exercícios em alta intensidade, velocidade e força proporcionando uma melhora do condicionamento físico, aprimorando as capacidades físicas em cada domínio citado. (Arruda e Gentil, 2017).

Um programa de treinamento funcional equivalente ao Crossfit que tem sido muito utilizado, entretanto sem o nome da marca mundialmente famosa (Crossfit®), vem sendo intitulado de Cross Training. O Cross Training realiza diversos movimentos e exercícios executados com o próprio corpo em forma de circuito, tendo como principal objetivo a melhora do corpo em amplas modalidades como coordenação, força, resistência e entre outras (Glassman, 2016).

A lesão é um acontecimento indesejável e abominável na vida do atleta ou praticante de atividade física. Em relação à incidência de lesões no CrossFit®, Grier *et al*, (2015), avaliaram essa incidência em praticantes norte-americanos após a implementação do CrossFit® nas rotinas de atividades física antes e após 6 meses, e observaram que em ambos grupos de praticantes e não praticantes houveram uma incidência de aumento de lesões em aproximadamente 12% (Tibana, 2015).

Aqueles que treinam Crossfit intensamente e com muita frequência aproximando-se ao limite do corpo, principalmente os que o realizam sem uma preparação correta e específica, obrigatoriamente terão lesões decorrentes a esse esforço solicitado, acompanhando quadros de dor, desconforto e até mesmo a incapacidade física de continuar praticando atividade física.

A forma em que a lesão é relacionada com o Crossfit apresenta um padrão comum em todas as lesões nas diferentes modalidades esportivas e práticas físicas, e decorre da aplicação de vários fatores. Esses fatores podem ser divididos como: extrínsecos, que estão ligados à preparação ou à prática de Crossfit, envolvem erros de execução, problemas na superfície do treino, duração, força, equilíbrio e condicionamento físico. E intrínsecos, que podem estar ligados a fatores como anormalidades biomecânicas e anatômicas, como por exemplo: déficit de flexibilidade, históricos de lesões já existentes, densidade óssea, composição do corpo e condicionamento cardiovascular e cardiorrespiratório e desalinhamento postural (Rim, 2017).

A variação no tempo de recuperação de lesões entre praticantes de Cross

training pode ser atribuída a vários fatores, incluindo o tipo e a gravidade da lesão, a experiência do atleta, o acompanhamento médico e a forma como o indivíduo lida com a reabilitação. Em alguns artigos, as lesões mais leves ou de menor gravidade podem levar de 10 a 8 dias para cicatrizar, especialmente se o praticante seguir uma abordagem adequada de repouso e reabilitação. Por outro lado, lesões mais graves, podem exigir períodos de recuperação bem mais longos, como 3 a 4 meses, durante os quais o praticante fica temporariamente incapaz de realizar exercícios físicos intensos, incluindo o Cross training. Isso pode ocorrer devido à necessidade de intervenções mais intensivas, como fisioterapia, cirurgia ou outras formas de tratamento especializado. Portanto, a discrepância entre os tempos de recuperação pode refletir a diversidade das lesões e das abordagens de tratamento adotadas, além da diferença na condição física e na adaptação ao treino de cada indivíduo. (Araujo,2015) (ALMEIDA XAVIER 2017)

No contexto do Cross training, as lesões mais comuns geralmente envolvem os ombros, coluna e joelhos, como mencionado em muitos estudos e artigos sobre lesões musculoesqueléticas. Essas áreas são particularmente suscetíveis devido aos movimentos intensos e complexos realizados durante o treino, como levantamento de pesos, movimentos de alto impacto e exercícios que exigem grande amplitude de movimento. Em relação aos atendimentos de urgência e à ausência prolongada no trabalho devido a essas lesões indica que isso reflete no impacto significativo que tais lesões podem ter na vida dos praticantes o fato de que algumas pessoas precisam se afastar do trabalho pode apontar para a gravidade das lesões em questão, que exigem períodos de recuperação prolongados, além de cuidados médicos e fisioterapêuticos (ALMEIDA XAVIER 2017)

A importância deste estudo reside na necessidade crescente de compreender os riscos associados à prática do Cross training, especialmente considerando que, mesmo em 2024, muitas pessoas ingressam nessa modalidade sem o devido conhecimento prévio sobre as exigências físicas e os potenciais danos à saúde. A falta de uma análise aprofundada pode levar ao aumento do número de lesões, já que a prática intensiva sem orientação adequada pode sobrecarregar os membros do corpo, resultando em consequências no curto e longo prazo. Assim, o objetivo desta pesquisa foi identificar as principais lesões e os membros mais acometidos, além de avaliar os níveis de dor, fornecendo informações relevantes para a prevenção e melhor orientação dos praticantes, contribuindo para uma prática mais segura e consciente.

METODOLOGIA

O presente estudo, trata-se de uma pesquisa de campo de caráter descritivo, transversal, de abordagem qualitativo e quantitativo, que faz parte de um levantamento sobre o índice de lesões músculo esqueléticas em praticantes de Cross Training na cidade de Trindade-GO.

A população do estudo foram os praticantes de Cross Training da cidade Trindade- GO, a amostra do presente estudo foi não probabilística por conveniência, em indivíduos de ambos os sexos com idade a partir de 18 anos. Os participantes aceitaram responder, voluntariamente, ao questionário de acordo com suas disponibilidades de tempo, sem que interferissem em suas atividades diárias cotidianas e acadêmicas.

Foi aplicado através de um questionário de anamnese, que teve como o objetivo de avaliar e classificar quais os principais membros acometidos em lesões da pratica de Cross Training, um questionário elaborado pelas autoras desse projeto, e que tem como complemento a Escala visual analógica (EVA), afim de medir e classificar os níveis de dor nesses praticantes de atividades físicas, e o Questionário de Prontidão para o esporte com foco nas lesões musculoesqueléticas (MIR-Q) versão Entrevistador, devidamente validado, que tem como objetivo ajudar a identificar as principais lesões que esta pratica esportiva pode ocasionar.

Foram selecionadas as respostas da pesquisa validas para participantes com a faixa etária maior de 18 anos, que não possuem ou adquiriram lesões antes da pratica esportiva no Cross Training que treinam a mais de 3 meses na academia, e que estiveram presentes e aceitaram responder aos questionários de forma anônima e sincera.

Os dados foram coletados de forma presencial nos meses de julho e agosto de 2024, uma academia por vez, tendo um total de 3 academias vinculadas ao Cross Training na cidade de Trindade-GO, no qual uma das autoras desta pesquisa, se dirigia até a academia selecionada e montava um mini stand com um banner informativo e deixava os questionários juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e canetas, para que os inscritos da academia proposta respondessem de forma anônima.

Ao montar o stand em cada instituição, uma das autoras deste projeto estava à disposição para explicar e responder quaisquer dúvidas no período de 2 horas em cada uma das academias, no banner havia também o número de telefone e contatos

de E-mail e WhatsApp caso houvesse dúvidas ou arrependimentos dos participantes. O tempo determinado de permanência de cada stand instalado, era de 1 semana, podendo ser respondido em qualquer hora ou momento do dia.

Todas as informações obtidas durante a coleta de dados foram armazenadas no software Microsoft Excel. Em seguida, os dados foram analisados por meio de análise de média aritmética, desvio padrão, frequência e percentual.

RESULTADOS

No presente estudo, 118 participantes responderam ao questionário, sendo 117 respostas válidas após a desclassificação de um participante devido a menor idade, conforme os critérios de inclusão: ser maiores de 18 anos, com mais de 3 meses de prática de Cross Training/CrossFit e sem lesões prévias. A amostra foi composta por 89 mulheres (76,07%), com uma média de 29,67 anos (mediana = 30 anos, desvio padrão = 15,50), e 28 homens (23,93%), com uma média de 29,67 anos (mediana = 30 anos, desvio padrão = 3,06). 54% dos participantes estavam na faixa etária de 24 a 36 anos, representando mais da metade do total, com uma média de idade de 39 anos (mediana = 40 anos, desvio padrão = 18,52 anos). A faixa etária acima de 50 anos representou 7% da amostra. Quanto ao tempo de prática, a maior parte dos participantes (34,19%) possui de 1 a 2 anos de prática, com uma média de 39 meses (desvio padrão = 18,52 meses). Além disso, 54,61% treina todos os dias, com uma média de 39 treinos semanais (desvio padrão = 18,52).

Vale destacar que, 97,44%, realizam alongamentos antes dos treinos, entretanto somente 58,97% dos participantes realizaram avaliação funcional, enquanto 41,03% responderam que não realizaram.

Lesões e Dor

Em relação às lesões, 14,53% dos participantes relataram ter sofrido algum tipo de lesão durante a prática de Cross Training/Crossfit. As lesões mais comuns ocorreram na região do ombro (4,27%) e do joelho (2,56%). O levantamento de peso olímpico foi o exercício mais relacionado ao surgimento de lesões, com 4,27% dos participantes, mencionando essa atividade como a causa. Já o ginástico foi associado a 2,56% das lesões. Mais de 80% das respostas relacionadas a lesões foram

inconclusivas, indicando que a maioria dos participantes não sofrem lesões ou não responderam sobre esse item.

Tabela 1: Os dados detalhados sobre lesões e dor

Sofreu alguma lesão	Academia (AC) 1	Academia (AC) 2	Academia (AC) 3	Porcentagem
Sim	5	8	4	14,53%
Não	52	12	36	85,47%
Total de pessoas	57	20	40	100,00%

Qual Região do Corpo Ocorreram Lesões	AC 1	AC 2	AC 3	%
Punho / Braço	0	0	1	0,85%
Ombro	1	1	3	4,27%
Pescoço	0	0	1	0,85%
Joelho	1	2	0	2,56%
Perna	1	1	0	1,71%
Punho	0	1	0	0,85%
Canela	0	1	0	0,85%
Coluna	1	1	0	1,71%
Pé	1	0	0	0,85%
Nulo	52	13	35	85,47%
Total de pessoas	57	20	40	100,00%

Afastamento de Atividades	AC 1	AC 2	AC 3	%
Sim	2	2	4	6,84%
Não	14	6	1	17,95%
Nulo	41	12	35	75,21%
Total de Pessoas	57	20	40	100,00%

Qual Exercício Ocasionou a Lesão	AC 1	AC 2	AC 3	%
HSPU	0	0	1	0,85%
Ginástico	0	1	2	2,56%
Levantamento de Peso	0	1	1	1,71%
Monoestrutural	0	2	0	1,71%
Lesão decorrente do futebol agravado no CrossFit	0	1	0	0,85%
Pulos na caixa	1	1	0	1,71%
Corrida	1	0	0	0,85%
Levantamento de peso olímpico	3	2	0	4,27%
Exceção Errada	0	0	1	0,85%

Nulo	52	12	35	84,62%
Total de Pessoas	57	20	40	100,00%

Intervenção cirúrgica foi necessária		AC 1	AC 2	AC 3	%
Sim	1	0	0	0,85%	
Não	4	8	4	13,68%	
Nulo	52	12	36	85,47%	
				100,00%	
Total	57	20	40		

Deficiência Prévia Antes do Cross Training	AC 1	AC 2	AC 3	%
Sim	0	0	1	0,85%
Não	5	8	3	13,68%
Nulo	52	12	36	85,47%
				100,00%
Total de Pessoas	57	20	40	

Dores que Prejudicam o Desempenho		AC 1	AC 2	AC 3	%
Sim	12	5	6		19,66%
Não	3	4	3		8,55%
Nulo	42	11	31		71,79%
					100,00%
Total de Pessoas	57	20	40		

Dores Após ou Durante os Treinos	AC 1	AC 2	AC 3	%
Sim	25	5	12	35,90%
Não	2	5	3	8,55%
Nulo	30	10	25	55,56%
				100,00%
Total de Pessoas	57	20	40	

EVA	AC 1	AC 2	AC 3	%
0	3	4	4	9,40%
1	2	1	0	2,56%
2	0	1	2	2,56%
3	0	0	4	3,42%
4	3	0	0	2,56%
5	15	3	2	17,09%

6	1	1	0	1,71%
7	3	1	0	3,42%
8	1	0	0	0,85%
9	0	0	0	0,00%
10	1	0	1	1,71%
Nulo	28	9	27	54,70%

Acompanhamento Multidisciplinar

	AC 1	AC 2	AC 3	%
Sim	5	6	3	11,97%
Não	5	2	2	7,69%
Nulo	47	12	35	80,34%
Total de Pessoas	57	20	40	100,00%

Medicação

	AC 1	AC 2	AC 3	%
Sim (Anti-inflamatório, Relaxante Muscular, Analgésico)	18	4	13	29,91%
Não	2	6	2	8,55%
Nulo	37	10	25	61,54%
Total de Pessoas	57	20	40	100,00%

Fonte: Dados da Pesquisa

A partir da Tabela 1, podemos observar que a prevalência de lesões devido à prática do Cross Training é relativamente baixa. A média de lesões é de 5,66, com uma mediana de 5, e o desvio padrão foi de 2,08. Um dado relevante é que 85,47% dos participantes não sofreram lesões, o que pode indicar que o Cross Training/Crossfit é um exercício com um risco relativamente baixo de lesões, ou que uma parte significativa dos participantes optou por não responder à questão do questionário.

Quanto à localização das lesões, as regiões mais afetadas foram o ombro (4,27%) e o joelho (2,56%). Os exercícios que mais frequentemente causaram lesões foram: Levantamento de peso olímpico: 4,27%, Ginástico: 2,56%, Pulos na caixa: 1,71%.

Esses dados sugerem que exercícios de força (como o levantamento de peso olímpico) e de impacto (como os saltos na caixa) são os mais propensos a causar

lesões, uma vez que exigem maior sobrecarga do corpo, porque são articulações rotineiramente utilizadas.

A necessidade de intervenção cirúrgica foi relatada por apenas 0,85% dos participantes, o que indica que as lesões observadas são de baixa gravidade. Além disso, 13,68% dos participantes afirmaram que não apresentavam lesões anteriores à prática do Cross Training/Crossfit. O índice de afastamento das atividades diárias foi relativamente baixo, com 17,95% dos participantes mencionando que precisaram se afastar de suas atividades cotidianas devido a lesões. Isso sugere que a maioria dos participantes continuou suas atividades sem grandes restrições, o que pode indicar um impacto limitado das lesões na rotina diária.

Na Escala Visual Analógica (EVA), que mensura a intensidade da dor de 0 a 10 (sendo 0 nenhuma dor e 10 dor máxima), 17,09% dos participantes relataram uma dor de nível 5, indicando uma dor moderada. Em segundo lugar, 9,40% dos participantes relataram não sentir dor alguma (nível 0), enquanto 3,42% relataram dor nos níveis 3 e 7, respectivamente. Esses dados indicam que uma parte significativa 23,93% dos participantes experimenta algum nível de dor durante ou após os treinos.

Em relação à dor que prejudica o desempenho, 19,66% dos participantes indicaram que as dores interferem no seu rendimento durante os treinos, e 35,90% afirmaram sentir dores durante ou após os exercícios. Esses números são indicativos de que, apesar da prevalência relativamente baixa de lesões, as dores musculares ou articulares podem ser um problema recorrente entre os praticantes de Cross Training/Crossfit.

Em termos de tratamento para as dores, 29,91% dos participantes relataram fazer uso de medicação, como analgésicos, relaxantes musculares e anti-inflamatórios, para aliviar as dores. Vale ressaltar que 11,97% dos participantes afirmaram realizar acompanhamento multidisciplinar, o que é uma porcentagem relativamente baixa, considerando a importância de um acompanhamento profissional para prevenir e tratar lesões. A ausência de acompanhamento médico, fisioterapêutico ou de educadores físicos pode contribuir para a execução inadequada de exercícios, sobrecarga de pesos e, conseqüentemente, o desenvolvimento de dores durante ou após os treinos.

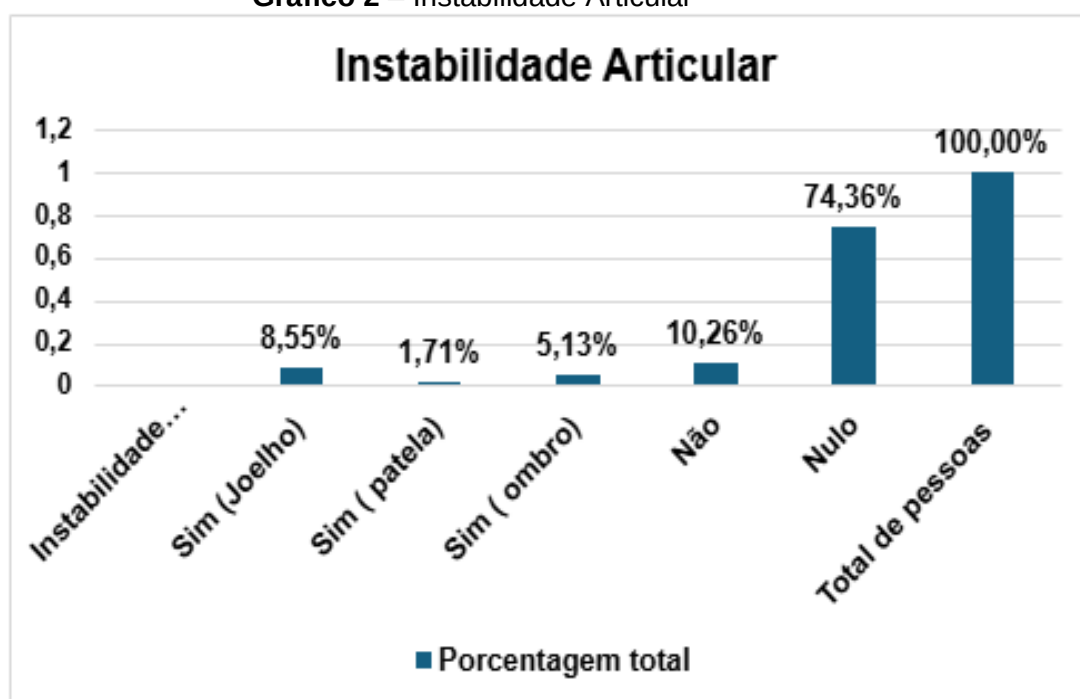
Análise do Questionário de Prontidão para Esportes (MIR-Q)

O Questionário de Prontidão para Esportes (MIR-Q) foi aplicado para avaliar sinais de lesões musculoesqueléticas. Dentre os participantes, 11,97% relataram que não sentem dor durante os treinos que prejudique a performance, enquanto 11,11% afirmaram que sim, sentem dores que afetam seu rendimento. No entanto, a maioria (76,92%) não respondeu a essa questão.

Quanto aos sinais visíveis de lesões (como edema, calor local e bloqueio articular), apenas 3,42% dos participantes indicaram que observam esses sinais, enquanto 11,97% não os notaram.

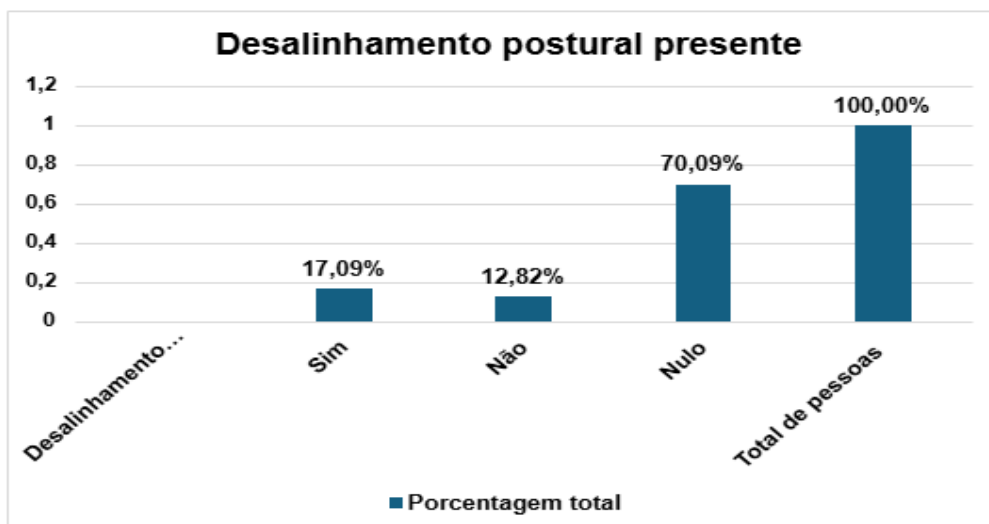
Na questão sobre instabilidade articular, 74,36% dos participantes não relataram essa sensação, enquanto 8,55% mencionaram instabilidade no joelho, e 5,13% no ombro.

Gráfico 2 – Instabilidade Articular



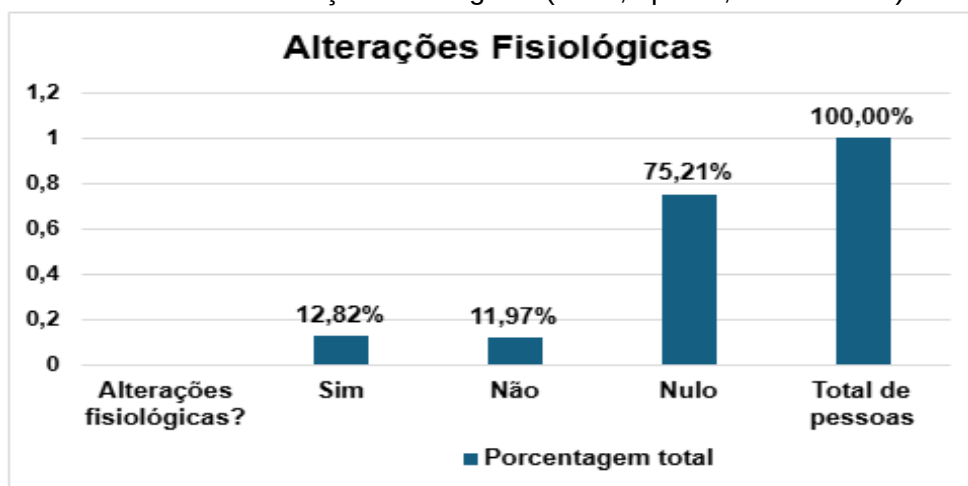
Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 3: Desalinhamento Postural



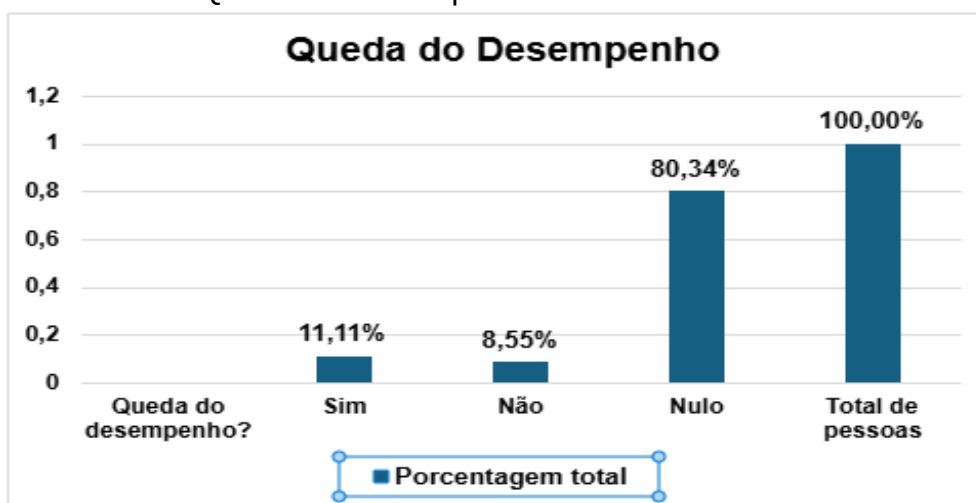
Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 3.1 - Alterações fisiológicas (sono, apetite, entre outras)



Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 3.2 - Queda do Desempenho nos treinos



Fonte: Dados da pesquisa

Os dados apresentados nos Gráficos 3, 3.1 e 3.2 mostram que o índice de limitações físicas entre os praticantes de Cross Training/Crossfit é relativamente alto. Um dos aspectos destacados foi a queda de desempenho na prática física, com 8,55% dos participantes relatando uma diminuição em seu rendimento, seja por dores musculares ou articulares. A média de intensidade dessa limitação foi de 4,33, com mediana 5 e desvio padrão de 2,08, indicando que, aproximadamente, 1/3 dos praticantes sofrem uma redução no desempenho devido a esses desconfortos.

Além disso, 12,82% dos participantes relataram alterações fisiológicas, como mudanças nos padrões de sono, variações no apetite e o aparecimento recente de infecções respiratórias, como indicado no Gráfico 3.1. Essas mudanças podem refletir o impacto do treinamento intenso no corpo, sugerindo que o Cross Training/Crossfit, apesar de seus benefícios, também pode desencadear algumas disfunções físicas.

Outro dado relevante é a alta prevalência de desalinhamento postural entre os participantes. No Gráfico 3, 17,09% dos praticantes afirmaram perceber algum tipo de desalinhamento em seu corpo, como escolioses, má postura ou desequilíbrios musculares, que podem estar relacionados a distúrbios na coluna vertebral, encurtamento de musculaturas ou diferenças nos membros inferiores e superiores. O desalinhamento postural pode ser um fator de risco importante para o desenvolvimento de lesões, uma vez que a execução inadequada dos exercícios, em razão de uma postura inadequada, pode sobrecarregar articulações e músculos, resultando em dores e lesões a longo prazo.

DISCUSSÃO

A amostra foi composta predominantemente por mulheres (76,07%), com uma média de idade de aproximadamente 30 anos, e a maioria dos participantes (34,19%) pratica Cross Training/Crossfit há 1 a 2 anos. Esses dados indicam que esta atividade atrai uma população jovem e com nível moderado de experiência, o que pode influenciar tanto a intensidade quanto o tipo de lesões relatadas.

Em relação à prevalência de lesões, os resultados mostraram que apenas 14,53% dos participantes relataram algum tipo de lesão durante a prática. Este dado sugere que, apesar de o Cross Training/Crossfit envolver exercícios de alta intensidade e complexidade técnica, a maioria dos praticantes não apresenta lesões significativas. De fato, 85,47% dos participantes não relataram lesões, o que pode

indicar que o esporte, quando praticado com segurança e com os cuidados adequados, pode ser realizado com um risco relativamente baixo de lesões. No entanto, a alta taxa de não respostas (como "nulo" ou omissão) sugere que a percepção de lesões pode não estar totalmente clara entre alguns praticantes.

As regiões mais afetadas pelas lesões foram o ombro (4,27%) e o joelho (2,56%), áreas comumente associadas a movimentos de levantamento de peso e exercícios de impacto, comuns no Cross Training/Crossfit. Este padrão é consistente com o fato de que o levantamento de peso olímpico foi o exercício mais frequentemente relacionado às lesões (4,27%). Além disso, os "pulos na caixa", que envolvem impacto, também se destacaram como causadores de lesões (1,71%), indicando que exercícios de alta intensidade e alto impacto podem representar riscos para determinadas articulações.

Um estudo publicado pela Revista Interdisciplinar Ciências Médicas (2017) apontou uma taxa de lesões no CrossFit de 56,2%, com lesões predominantes em regiões como joelhos, ombros e coluna, padrões semelhantes aos encontrados no presente estudo. Embora a taxa de lesões no nosso estudo seja consideravelmente mais baixa, os achados corroboram a literatura existente, especialmente em relação às áreas mais afetadas (ombros e joelhos) e ao impacto do levantamento de peso.

É importante destacar que, quando comparadas a outras modalidades esportivas, as lesões no CrossFit parecem ser equivalentes ou até menores em termos de prevalência (Sprey, *et al.*, 2016). A prática do Cross Training/Crossfit em si não parece ser a principal causa das lesões, mas sim o uso inadequado da técnica e a falta de acompanhamento profissional. Souza e Cunha (2016) reforçam essa ideia, indicando que as lesões associadas a torções e distensões musculares estão mais relacionadas a uma execução incorreta dos movimentos do que à prática da modalidade em si. Dessa forma, é evidente a necessidade de uma equipe multiprofissional qualificada para reduzir as incidências de lesões entre os praticantes de Cross Training/Crossfit e outras modalidades de exercícios.

A necessidade de intervenção cirúrgica foi baixa, com apenas 0,85% dos participantes relatando necessidade de procedimento cirúrgico. Esse dado sugere que, mesmo com a ocorrência de lesões, a gravidade das mesmas tende a ser limitada, e a maioria dos incidentes é de natureza mais leve.

Por outro lado, a dor foi uma preocupação significativa para os participantes, com 35,90% relatando dor durante ou após os treinos. A dor relatada pode ser atribuída tanto a fatores musculares quanto articulares, comuns em modalidades que

envolvem esforço intenso e repetido. Um dado importante é que 19,66% dos participantes indicaram que a dor interfere no desempenho, o que sugere que, apesar da baixa prevalência de lesões, as dores podem impactar a qualidade do treino de uma parte significativa dos praticantes. Esses achados estão em linha com a literatura, que aponta a dor como um fator limitante em esportes de alta intensidade, como o Cross Training/Crossfit.

A Escala Visual Analógica (EVA) revelou que 17,09% dos participantes apresentaram dor moderada (nível 5), indicando que uma parte dos praticantes pode estar vivenciando desconfortos significativos. A dor recorrente pode refletir sobrecarga inadequada, falta de preparação física ou execução incorreta dos exercícios. Esses fatores podem contribuir para o surgimento de desconfortos, que, se não tratados corretamente, podem evoluir para lesões mais graves.

Um dado interessante foi que 97,44% dos participantes afirmaram realizar alongamentos antes dos treinos, uma prática essencial para prevenir lesões musculares. No entanto, apenas 58,97% dos participantes realizaram uma avaliação funcional e apenas 11,97% indicaram ter acompanhamento multidisciplinar. A ausência de uma avaliação prévia e o acompanhamento profissional insuficiente são fatores de risco conhecidos para o desenvolvimento de lesões, já que podem resultar em práticas inadequadas e sobrecarga nos músculos e articulações. A dor recorrente pode ser um sinal de que essas estratégias preventivas não são amplamente implementadas entre os praticantes.

Além disso, 29,91% dos participantes relataram o uso de medicação (anti-inflamatórios e analgésicos) para tratar dores. Embora a medicação alivie temporariamente os sintomas, seu uso frequente pode mascarar lesões subjacentes e até agravar o quadro de dor no longo prazo, especialmente se a causa da dor não for tratada de maneira adequada.

As alterações posturais também foram um aspecto relevante, com 17,09% dos participantes relatando alterações posturais, como escolioses ou desequilíbrios musculares. Santos (2019) aponta que alterações posturais são comuns entre praticantes de atividades físicas, principalmente devido a vícios posturais e sobrecargas musculares, frequentemente causados pela falta de condicionamento físico adequado. O desalinhamento postural pode ser um fator de risco importante para o desenvolvimento de lesões, pois uma postura inadequada pode aumentar a sobrecarga nas articulações e músculos durante a execução dos movimentos. Essa condição pode ser uma consequência do treinamento intenso e repetitivo,

especialmente quando os exercícios não são realizados com a técnica correta ou sem a orientação adequada.

O desalinhamento postural é um problema comum entre praticantes de Cross Training/Crossfit, muitos praticantes, especialmente iniciantes, podem subestimar a importância de uma postura adequada, acreditando que o foco deve ser exclusivamente na intensidade e no volume de treino, essa falta de conhecimento, aliada à execução incorreta dos movimentos, pode levar a sobrecarga nas articulações e músculos, aumentando a probabilidade de lesões a curto, médio e longo prazo.

Com uma postura desalinhada, o corpo não consegue distribuir as cargas de forma equilibrada, forçando algumas estruturas de maneira excessiva e comprometendo tanto o rendimento quanto a segurança do praticante. Sendo assim, conscientizar-se sobre a importância da técnica correta e buscar orientação profissional adequada são medidas fundamentais para prevenir lesões e garantir um desempenho seguro e eficiente no Cross Training.

Embora o estudo sugira que esta atividade seja praticada por muitos sem grandes incidentes de lesões graves, é importante destacar que a amostra foi composta principalmente por indivíduos com pouca experiência, o que pode significar que eles ainda não acumularam tempo suficiente de treinamento para desenvolver lesões mais graves. Além disso, o alto índice de respostas nulas em várias questões (por exemplo, sobre instabilidade articular e alterações fisiológicas) pode limitar os resultados. Futuras pesquisas com amostras maiores e mais variadas podem fornecer uma visão mais detalhada sobre as lesões no Cross Training/Crossfit a longo prazo.

Em suma, o presente estudo sugere que, embora o Cross Training/Crossfit seja uma modalidade com um risco relativamente baixo de lesões graves, as dores musculares e articulares, assim como o desalinhamento postural, são problemas comuns entre os praticantes. A implementação de uma avaliação funcional adequada, o acompanhamento multidisciplinar e a correção postural podem ser estratégias importantes para reduzir o risco de lesões e melhorar o desempenho. Além disso, é essencial que os profissionais de educação física e saúde estejam atentos aos sinais de sobrecarga para garantir a prática segura e eficaz do Cross Training/Crossfit.

CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados coletados na pesquisa, podemos concluir que, em relação às lesões e dores, os locais mais afetados são os ombros e os joelhos,

com um tempo de prática da modalidade entre 1 a 2 anos. Os dados ainda nos mostraram que, apesar de a maioria não relatar lesões graves, há um impacto perceptível da dor nas práticas de Cross training, afetando tanto a performance quanto o rendimento dos participantes.

É possível observar ainda que, embora a prevalência de lesões seja relativamente baixa entre os participantes e não necessariamente associadas a lesões graves, as dores musculares e articulares parecem ser um apontamento recorrente no Cross training, podendo ter um impacto considerável na experiência dos praticantes e no desempenho a longo prazo, sinalizando a necessidade de cuidados preventivos, mesmo os dados nos mostrando que a maioria dos entrevistados realiza alongamentos regularmente.

Embora nosso estudo sugira que o Cross training seja praticado por muitos indivíduos sem grandes incidentes ou lesões graves, é importante destacar que a amostra foi composta principalmente por pessoas com pouca experiência na modalidade. Isso pode indicar que esses praticantes ainda não tiveram tempo suficiente para desenvolver lesões mais graves, ou ainda não enfrentaram os desafios típicos de uma prática prolongada. Além de observamos um grande índice de respostas nulas em várias questões relacionadas a instabilidade articular, lesões e outros fatores, o que limita a conclusão dos resultados.

Para dados mais fidedignos e confiáveis, sugere-se realizar futuras pesquisas com questionários mais abrangentes e específicos, abordando diferentes tipos de lesões e problemas musculoesqueléticos. Isso permitiria uma visão mais detalhada e uma resposta mais conclusiva sobre os riscos e as condições dos praticantes de Cross training a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA XAVIER, Alan; DA COSTA LOPES, Aírton Martins. Lesões musculoesqueléticas em praticantes de CrossFit. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, v. 1, n. 1, p. 11-27, 2017.

ARAUJO, Rafael Firpe. **Lesões no CrossFit: uma revisão narrativa**. 2015.

BUZETTI, Lucas Cassiano et al. Prevalência e local de dor em praticantes de CrossFit em uma cidade do Sul de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 29, p. e2021_0328, 2023.

DOMINSKI, Fábio Hech et al. Perfil de lesões em praticantes de CrossFit: revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 25, p. 229-239, 2018.

LOPES, P. et.al. Lesões osteomioarticulares entre os praticantes de crossfit Osteomyoarticular injuries among crossfit practicans. Centro Universitário Estácio do Ceará. vol. 14, n. 1, pp. 266-270, 2018.

OLIVEIRA, J. Y. P.; CARNEIRO, e Y. P. VENÂNCIO, P. E. M. Incidência de lesões em praticantes de crossfit e musculação. **International Journal of Movement Science and Rehabilitation**. v.2, n.1, p. 16-24, 2020.

REIS, Vitor Andrade; REIS, Natália Alexandre de Melo Andrade; SANTOS, Thiago Ribeiro Teles. Perfil de lesões em praticantes de CrossFit®: prevalência e fatores associados durante um ano de prática esportiva. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 29, p. 88-95, 2022.

SANTANA, I. F. et. al. Estudo da incidência de lesões osteomioarticulares em praticantes de musculação na cidade de Anápolis, goiás. CIPEEX – Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão. Universidade Evangélica de Goiás. v.3, 2022.

SANTOS, J. B. et al. Postura de praticantes de CrossFit®. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 18, n. 2, p. 91-100, 2019.

SANTOS, Leandro José da Silva. Perfil de praticantes de Crosstraining no estado do Rio Grande do Norte. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

SGANZERLA, Gianfranco et al. Validação por critério concorrente e confiabilidade do Questionário de Prontidão para o Esporte com Foco nas Lesões Musculoesqueléticas. In: **I Simpósio Capixaba de Fisiologia e Biomecânica Aplicada ao Exercício Físico**, 2021.

SILVEIRA JÚNIOR, José Antonio da et al. Questionário de prontidão para o esporte com foco nas lesões musculoesqueléticas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, p. 361-367, 2016.

SPREY, J. W. et al. An epidemiological profile of CrossFit athletes in Brazil. **Orthopaedic Journal of Sports Medicine**, v. 4, n. 8, 2016.

TIBANA, Ramires Alsamir; DE ALMEIDA, Leonardo Mesquita; PRESTES, Jonato. CrossFit®: riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 23, n. 1, p. 182-185, 2015.

VASCONCELOS, Irádna Rabelo; OLIVEIRA, Rodrigo Ribeiro de; BEZERRA, Márcio Almeida. Crenças e conhecimento de praticantes de CrossFit® sobre os fatores de risco para lesões musculoesqueléticas. 2018.

ANEXOS E APÊNDICES

Anexo - 1

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INCIDENCIA DE LESOES MÚSCULO ESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE CROSS TRAINING

Pesquisador: DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 79841324.9.0000.9067

Instituição Proponente: Centro de Estudos Octávio Dias de Oliveira

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.841.374

Apresentação do Projeto:

A grande procura de alternativas para a prática de esportes tem levado as pessoas a praticarem algum tipo de atividade física. O

Croosfit e Cross training tem sido procurado por muitos praticantes de atividades físicas. O Crossfit é um programa de treinamento extremo criado

em 2000, por Greg Glassman. Esse método consiste na execução de exercícios em alta intensidade, com o intuito de proporcionar uma melhora do

condicionamento físico global e o Cross Training deriva-se de movimentos e exercícios rítmicos, objetivando melhorar o corpo no que diz respeito a

coordenação, equilíbrio, agilidade, precisão e força. **OBJETIVOS:** O objetivo desse estudo é compreender quais são as principais lesões

acometidas em praticantes de atividades físicas na modalidade de Cross training, quais os principais locais destas lesões e quais os níveis de dor

decorrentes das mesmas. **METODOLOGIA:** Esse projeto será realizado com praticantes de atividades físicas, nas academias de Cross Training

localizadas na cidade de Trindade-GO, o objetivo deste trabalho é avaliar e classificar quais as principais incidências e regiões do corpo acometidos

com lesões da prática de Cross Training através de questionário elaborado pelas dirigentes desse projeto, e que tem como complemento a Escala

Endereço: Prédio da Diretoria da Unidade Trindade. Sala do Comitê de Ética do Centro Universitário Goyazes.

Bairro: Setor Laguna Parque

CEP: 75.393-899

UF: GO

Município: TRINDADE

Telefone: (62)3506-9316

E-mail: cep@unigy.edu.br

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES



Continuação do Parecer: 6.841.374

visual analógica e EVA, e o Questionário de Prontidão para o esporte com foco nas lesões musculoesqueléticas (MIR-Q). **RESULTADOS**

ESPERADOS: Os resultados esperados são determinar quais as lesões mais acometidas no Cross training, a fim de apontar e definir no geral qual o

membro mais acometido, qual a faixa etária que mais lesiona, qual o gênero que mais prevalece nas lesões adquiridas de Cross training.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Compreender quais são as principais lesões acometidas em praticantes de atividades físicas na modalidade Cross Training.

Objetivo Secundário:

Analisar as principais lesões de Cross Training; Compreender quais são os membros mais acometidos; Classificar quais os níveis de dor adquiridos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

No que se refere a riscos, não haverá riscos aos participantes, pois trata-se de uma pesquisa investigativa feita por meio de questionários, no qual se o participante em questão se sentir desconfortável para responder as perguntas elaboradas, poderá optar por não participar.

Benefícios:

Nos benefícios, o estudo mostra-se bastante benéfico as instituições pois serve como fonte informativa para futuras pesquisa com o seguinte tema, e serve também como informativo para praticantes da modalidade Cross Training, que podem evitar futuras lesões ou procurar algum acompanhamento ao realizar a pratica esportiva

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De acordo com os preceitos éticos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com os preceitos éticos.

Endereço: Prédio da Diretoria da Unidade Trindade. Sala do Comitê de Ética do Centro Universitário Goyazes.

Bairro: Setor Laguna Parque

CEP: 75.393-899

UF: GO

Município: TRINDADE

Telefone: (62)3506-9316

E-mail: cep@unigy.edu.br

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES



Continuação do Parecer: 6.841.374

Recomendações:

Sugestão: Não colocar que não tem risco, pois constrangimento é sim um risco.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP- UNIGOYAZES considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado, e lembramos que o(a) pesquisador(a) responsável deverá encaminhar ao CEP- UNIGOYAZES o Relatório Final baseado na conclusão do estudo e na incidência de publicações decorrentes deste, de acordo com o disposto na Resolução CNS n. 466/12. O prazo para entrega do Relatório é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2308113.pdf	15/05/2024 20:17:54		Aceito
Outros	Questionariodeanamnese.docx	15/05/2024 20:15:19	DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito
Outros	anuencia3.pdf	15/05/2024 20:14:04	DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito
Outros	anuencia2.pdf	15/05/2024 20:13:17	DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito
Declaração de concordância	anuencia1.pdf	15/05/2024 20:12:31	DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	tcc.docx	15/05/2024 20:10:36	DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito
Orçamento	2.pdf	15/05/2024 20:09:14	DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	15/05/2024 20:06:14	DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito
Declaração de	compromisso.pdf	15/05/2024	DUANNY	Aceito

Endereço: Prédio da Diretoria da Unidade Trindade. Sala do Comitê de Ética do Centro Universitário Goyazes.

Bairro: Setor Laguna Parque

CEP: 75.393-899

UF: GO **Município:** TRINDADE

Telefone: (62)3506-9316

E-mail: cep@unigy.edu.br

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES



Continuação do Parecer: 6.841.374

Pesquisadores	compromisso.pdf	20:02:07	FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito
Folha de Rosto	1.pdf	15/05/2024 19:56:02	DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito
Outros	mirq.docx	10/04/2024 19:44:30	DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	20/03/2024 21:26:02	DUANNY FERNANDES GARCIA BATISTA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TRINDADE, 22 de Maio de 2024

Assinado por:
THAIS RENATA QUEIROZ SANTANA CARNEIRO
(Coordenador(a))

Endereço: Prédio da Diretoria da Unidade Trindade. Sala do Comitê de Ética do Centro Universitário Goyazes.
Bairro: Setor Laguna Parque **CEP:** 75.393-899
UF: GO **Município:** TRINDADE
Telefone: (62)3506-9316 **E-mail:** cep@unigy.edu.br

Apêndice - 1

QUESTIONARIO DE ANAMNESE SOBRE INCIDENCIA EM LESOES

Mara Lucia Gonzaga de Carvalho

Maria Fernanda Constantino Barros Soares

Orientador(a): Prof(a). Duanny Fernandes Garcia Batista

Este questionário tem como fim, uma pesquisa anônima e imparcial sobre incidência de lesões na modalidade Cross Training.

RESPONDA:

Características gerais dos participantes

Homem ()

Mulher ()

1. Idade

18 a 24 anos ()

24 a 36 anos ()

36 a 48 anos ()

+50 anos ()

2. Tempo de pratica

1 a 3 meses ()

3 a 6 meses ()

1 a 2 anos ()

+ 3 anos ()

3. Quantas vezes treina por semana

1 vez por semana ()

2 a 3 vezes por semana ()

Todos os dias ()

Outro, qual? _____

4. Pratica alongamento ou aquecimento antes do treino?

Sim ()

Não ()

5. Realizou alguma avaliação funcional, corporal antes de iniciar a pratica ao Crossfit?

Sim ()

Não ()

Ocorrência de lesões relacionadas ao Crossfit

6. Já se lesionou no Crossfit?

Sim ()

Não ()

7. Se a resposta da pergunta anterior for sim, responda: qual a região corpo lesionada?

Ombro ()

Joelho ()

Punho ()

Coluna ()

Braço ()

Perna ()

Pé ()

Outro, qual? _____

8. Já chegou a ficar afastado das suas atividades diárias por conta de dor ou lesões adquiridas no Crossfit?

Sim, por quanto tempo? _____

Não ()

9. É possível recordar qual atividade física, especificamente, gerou a lesão?

- () Levantamento de Peso Olímpico (Barras c/ anilhas)
 () Levantamento de peso geral (Dumbbells, Kettlebells, Med Balls, etc)
 () Ginástico (Pull Ups, Push Ups, Rope Climbs, Handstands, etc)
 () Monoestrutural (Corrida, Remo, Bike e/ou Saltos de corda)
 () Outros, qual? _____

10. Foi necessária intervenção cirúrgica por decorrência da lesão?

- () Sim () Não

11. Possui alguma deficiência prévia a lesão ocorrida no CrossFit?

- () Sim – Membros Superiores. () Sim – Membros Inferiores.
 () Sim – Cognitiva. () Sim – Visual.
 () Sim – Auditiva. () Não.

Sobre dor

12. Apresenta dores, que prejudica sua performance ou desempenho no treino ou nas suas atividades de vida diária?

Sim, qual região? _____

Não ()

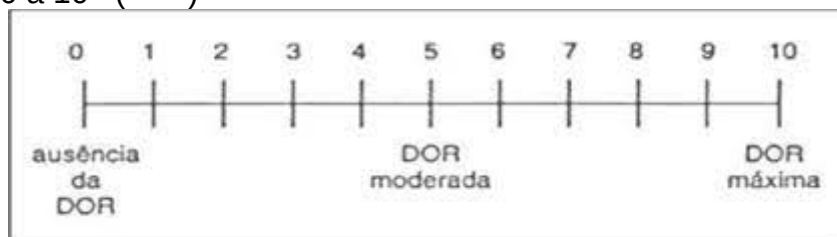
13. Sente dores após ou durante os treinos de Crossfit?

Sim, qual região? _____

Não ()

14. Se as respostas anteriores forem sim, de acordo com a Escala Visual Analógica – EVA, qual o seu nível de dor, sendo 0 a ausência total e 10 o nível máximo de dor suportado.

0 a 10 ()



15. Decorrente das dores ou lesões adquiridas, foi feito algum acompanhamento, medico ou fisioterapêutico?

Sim () Não ()

16. Já chegou a tomar algum medicamento para alívio das dores?

Sim, qual () analgésicos, antiinflamatórios, relaxantes musculares) Não ()

Questionário de prontidão para o esporte com foco nas lesões musculoesqueléticas (MIRQ). Apresenta

dor nos treinos e jogos (competições) que prejudica a sua performance ou rendimento

esportivo? Em que local do corpo?

() Sim ()

Não

Tem queixa de instabilidade articular (folga na junta, falseio na articulação)? Em qual articulação (junta)?

()

Sim, qual? _____ () Não

Você apresenta sinais visíveis de lesões (edema-inchaço, calor local, vermelhidão, mancha escurecida, deformidade, bloqueio ou travamento articular)? Em que local do corpo?

(

) Sim, qual? _____ () Não

Alguns médicos já lhe disseram que você tem desvio da coluna vertebral ou você já percebeu diferença na altura dos ombros, no alinhamento ou comprimento dos braços ou pernas?

()

Sim () Não

Tem percebido alterações no humor, no relacionamento com pessoas próximas, no hábito alimentar (apetite), no sono ou aparecimento frequente de infecções respiratórias relacionado aos treinamentos nos últimos 6 meses?

(

) Sim () Não

Nos últimos 6 meses você notou uma queda de rendimento esportivo (performance) associado ou não às queixas ou sintomas relatados nas perguntas anteriores?

() Sim () Não

Apêndice - 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo ou com um membro da equipe desta pesquisa para esclarecê-los.

A proposta deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre o estudo e solicitar a sua permissão para participar do mesmo.

O objetivo desta pesquisa é identificar se a prática de Crossfit, pode acabar gerando lesões nos praticantes e detectar quais são os principais membros acometidos e tem como justificativa, ao realizar exercício físico de alta intensidade, a demanda de esforço físico acaba sendo maior, e o risco de lesões acaba sendo frequente, ao notar que esta prática pode ser prejudicial aos praticantes, as discentes desta pesquisa elaboram um questionário investigativo para tentar descobrir as incidências destas lesões.

Se o(a) Sr.(a) aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: Será disponibilizado de forma impressa, questionários de caráter investigativo com perguntas diretas de alternativas de SIM ou NÃO, no qual o participante poderá responder de forma sincera e anônima, será disponibilizado também canetas para que o praticante consiga responder, todo este estudo está sendo feito de forma gratuita, no qual o único intuito é conseguir analisar

as respostas e transforma-las em uma estatística para que seja analisado pelas próprias discentes .

No que se refere a riscos, não haverá riscos aos participantes, pois trata-se de uma pesquisa investigativa feita por meio de questionários, no qual se o participante em questão se sentir desconfortável para responder as perguntas elaboradas, poderá optar por não participar, já nos prejuízos acredita-se que o único prejuízo seja o da exposição de alguma informação. Nos benefícios, o estudo mostra-se bastante benéfico as instituições pois servem como fonte informativa para futuras pesquisa com o seguinte tema, e serve também como informativo para praticantes da modalidade Cross Training, que podem evitar futuras lesões ou procurar algum acompanhamento ao realizar a pratica esportiva

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso o(a) Sr.(a) decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento durante a pesquisa, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto, bem como em todas fases da pesquisa.

Assinatura do pesquisador responsável

Data: ____/____/____

Declaração de Consentimento

Caso o(a) Sr.(a) tenha dúvidas, poderá entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis: Mara Lucia Gonzaga de Carvalho ou, Maria Fernanda Constantino Barros Soares, pelo telefone (62) 99957-5662, e/ou, pelos e-mails: Mahfernanda0000@gmail.com, maraluciaiph20@outlook.com .

Concordo em participar do estudo intitulado: "Incidência de lesões em praticantes de Cross Training".

Trindade, _____de_____2024

Assinatura e carimbo do pesquisador responsável
Impressão dactiloscópica

