



**ANÁLISE DO PERFIL DOS PRATICANTES DE CROSSFIT® EM TERESINA - PI**

INGRID GABRIELA BRITO SOUSA  
LETÍCIA MOURA DE OLIVEIRA BARROS

2020  
TERESINA – PI



## **ANÁLISE DO PERFIL DOS PRATICANTES DE CROSSFIT® EM TERESINA - PI**

INGRID GABRIELA BRITO SOUSA  
LETÍCIA MOURA DE OLIVEIRA BARROS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Medicina do Centro Universitário  
UNINOVAFAPI como requisito parcial para  
obtenção do título de graduado em Medicina.

**Orientador:** Prof(a). Orientador: Gerardo  
Vasconcelos Mesquita

**Coorientador:** Rafael Levi Louchard Silva da  
Cunha

2020

TERESINA – PI

**FICHA CATALOGRÁFICA**

S725a Sousa, Ingrid Gabriela Brito.

Análise do perfil dos praticantes de crossfit® em Teresina-PI /  
Ingrid Gabriela Brito Sousa; Letícia Moura de Oliveira Barros. –  
Teresina: Uninovafapi, 2020.

Orientador (a): Prof. Esp. Gerardo Vasconcelos Mesquita; Co-  
orientador (a): Prof. Esp. Rafael Levi Louchard Silva da Cunha;  
Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2020.

27. p.; il. 23cm.

Monografia (Graduação em Medicina) – Centro Universitário  
UNINOVAFAPI, Teresina, 2020.

1. CrossFit®. 2. Lesões. I.Título. II. Barros, Letícia Moura de  
Oliveira. III. Mesquita, Gerardo Vasconcelos. IV. Cunha, Rafael  
Levi Louchard Silva da.

CDD 796.41

Catálogo na publicação

Antonio Luis Fonseca Silva– CRB/1035

Francisco Renato Sampaio da Silva – CRB/1028

## **ANÁLISE DO PERFIL DOS PRATICANTES DE CROSSFIT® EM TERESINA- PI**

### **ANALYSIS OF THE PROFILE OF CROSSFIT® PRACTITIONERS IN TERESINA - PI**

### **ANÁLISIS DEL PERFIL DE LOS PRACTICANTES DE CROSSFIT® EM TERESINA - PI**

Ingrid Gabriela Brito Sousa 1, Letícia Moura de Oliveira Barros 1, Gerardo Vasconcelos Mesquita 2, Rafael Levi Louchard Silva da Cunha 3

## **RESUMO**

Este estudo se propõe a descrever uma análise do perfil dos praticantes de CrossFit® em academias registradas e especializadas na cidade de Teresina-Piauí, além disso, avaliar o histórico esportivo, a rotina de treinos, a influência do tempo de prática, a prevalência de lesões e os fatores de risco associados a elas. Foram entrevistadas, por meio de questionário, 240 pessoas maiores de 18 anos matriculadas em academias de CrossFit®. A população estudada tem idade média de 29 anos e a maioria iniciou este esporte por qualidade de vida. 50,83% fazia alguma atividade antes do CrossFit®, sendo as mais praticadas treino de força (53,75%), corrida (22,54%) e futebol (17,92%). 70,42% deles treinam CrossFit® há mais de seis meses, 72,8% praticam mais de três vezes por semana e a maioria faz acompanhamento com profissional de saúde e não participa de competições. Daqueles que também praticam outros esportes, corrida, treino de força e futebol são os mais prevalentes. 22,92% afirmam ter sofrido lesões. Houve associação destas com gênero, participação em competições, duração do treino e IMC. A prática de outro esporte, idade, dias sem atividades físicas e acompanhamento de profissional não influenciaram. Por ser um método de treinamento recente, existem poucos estudos que investigam o CrossFit® com alto nível de relevância e baixo risco de viés. Tais descobertas não estabelecem firmemente seus benefícios ou riscos. Apesar dessa disparidade, existe a evidência inicial de que o CrossFit® é um esporte com senso de coletividade, satisfação e motivação, o que contribui para sua adesão crescente.

**Palavras chave:** CrossFit®, lesões

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário UNINOVAFAPI. <sup>2</sup>Médico especialista em Ortopedia e Traumatologia, Professor das Disciplinas Ortopedia e Traumatologia do Centro Universitário UNINOVAFAPI. <sup>3</sup>Médico especialista em Ortopedia e Traumatologia, Médico do Esporte

## ABSTRACT

This study aims to describe an analysis of the profile of CrossFit® practitioners in registered and specialized gyms in the city of Teresina-Piauí, in addition to assessing the sport's history, the training routine, the influence of practice time, the prevalence of injuries and the risk factors associated with them. Through a questionnaire, 240 people over 18 years of age enrolled in CrossFit® gyms were interviewed. The studied population has an average age of 29 years and the majority started this sport for quality of life. 50.83% did some activity before CrossFit®, the most practiced being strength training (53.75%), running (22.54%) and soccer (17.92%). 70.42% of them have been training CrossFit® for more than six months, 72.8% practice more than three times a week and most follow up with a health professional and do not participate in competitions. Of those who also practice other sports, running, strength training and soccer are the most prevalent. 22.92% claim to have suffered injuries. There was an association of these with gender, participation in competitions, duration of training and BMI. The practice of another sport, age, days without physical activities and professional monitoring did not influence. As it is a recent training method, there are few studies that investigate CrossFit® with a high level of relevance and low risk of bias. Such findings do not firmly establish their benefits or risks. Despite this disparity, there is initial evidence that CrossFit® is a sport with a sense of collectivity, satisfaction and motivation, which contributes to its growing membership.

**Key words:** CrossFit®, injuries.

## RESUMÉN

Este estudio tiene como objetivo describir un análisis del perfil de los practicantes de CrossFit® en gimnasios registrados y especializados en la ciudad de Teresina-Piauí, además de evaluar la historia deportiva, la rutina de entrenamiento, la influencia del tiempo de práctica, la prevalencia de lesiones y los factores de riesgo asociados con ellas. Mediante un cuestionario, se entrevistó a 240 personas mayores de 18 años inscritas en gimnasios CrossFit®. La población estudiada tiene una edad promedio de 29 años y la mayoría comenzó este deporte por su calidad de vida. El 50.83% realizó alguna actividad antes de CrossFit®, la más practicada fue el

entrenamiento de fuerza (53.75%), correr (22.54%) y fútbol (17.92%). El 70.42% de ellos ha estado entrenando CrossFit® por más de seis meses, el 72.8% practica más de tres veces por semana y la mayoría realiza un seguimiento con un profesional de la salud y no participa en competiciones. De aquellos que también practican otros deportes, el correr, el entrenamiento de fuerza y el fútbol son los más frecuentes. El 22.92% afirma haber sufrido lesiones. Hubo una asociación de estos con el género, la participación en competiciones, la duración del entrenamiento y el IMC. La práctica de otro deporte, edad, días sin actividades físicas y monitoreo profesional no influyó. Como es un método de entrenamiento reciente, hay pocos estudios que investigan CrossFit® con un alto nivel de relevancia y bajo riesgo de sesgo. Tales hallazgos no establecen firmemente sus beneficios o riesgos. A pesar de esta disparidad, existe evidencia inicial de que CrossFit® es un deporte con un sentido de colectividad, satisfacción y motivación, lo que contribuye a su creciente membresía.

**Palabras clave:** CrossFit®, lesiones.

## INTRODUÇÃO

Criado por Greg Glassman no início dos anos 2000, o CrossFit® é um programa de condicionamento e força que tem como base a realização de movimentos funcionais e constantemente variados, executados em alta intensidade. Esses movimentos variam desde ginástica, levantamento de peso básico – Powerlifting, levantamento olímpico - Halterofilismo, corrida, movimentos balísticos, remo à exercícios usando o peso do próprio corpo. (GLASSMAN, 2007; SPREY et al. 2016; TAFURI et al. 2018)

O objetivo do esporte é promover aptidão física por meio do desenvolvimento de componentes como capacidade aeróbia, força e resistência muscular, velocidade, coordenação, agilidade e equilíbrio, trabalhados em “workouts of the day” (WODs) – exercícios do dia – que tem uma duração média de 20 minutos. (MEHRAB et al. 2017; DOMINSKI et al. 2018)

Uma característica chave do CrossFit® é a escalabilidade. Escalabilidade refere-se não apenas a progressões na carga, mas a modificações de movimentos que envolvem maior habilidade e flexibilidade. Sendo assim, indivíduos de níveis variados de condicionamento físico podem participar do regime de treinamento, estimulando tanto a competição entre os participantes quanto a superação de maneira individual. (HAK et al. 2013; MONTALVO et al. 2017)

Por ser um esporte em grupo, os praticantes de CrossFit® relatam experimentar um vínculo significativamente maior, desenvolvendo amizade e sensação de pertencimento, em

comparação com os membros de academia tradicional. O que contribui para a adesão dos participantes a longo prazo. (HAK et al. 2013)

Assim como em qualquer prática esportiva, os praticantes de CrossFit® estão sujeitos à incidência de lesões. Devido à alta complexidade, alta intensidade, repetitividade dos movimentos e curtos intervalos de descanso desde os primeiros treinos - inclusive para praticantes previamente sedentários - estudos tem predito altos níveis de lesão, no entanto, níveis semelhantes quando comparados à esportes com movimentos similares, como powerlifting, halterofilismo e ginástica olímpica.

Apesar de melhorar a composição corporal e a aptidão física, esse ritmo de treino pode levar à fadiga precoce, estresse oxidativo, menor resistência a esforços repetitivos subsequentes, maior percepção do esforço e execução insegura dos movimentos. Assim, o monitoramento, quantificação e regulação do treinamento otimizariam o empenho esportivo e diminuiriam significativamente o risco de lesões, evitando as consequências associadas a estas, como perdas de tempo de serviço, necessidade de tratamento médico e reabilitação extensa. (SPREY et al. 2016; S. HOPKINS et al. 2017; CLAUDINO et al 2018)

Embora seja reconhecido como o treino funcional de alta intensidade de maior crescimento no mundo (CLAUDINO et al 2018), ainda são poucos e recentes os trabalhos que demonstram benefícios ou riscos relacionados à prática de CrossFit®. Este estudo se propõe a descrever uma análise do perfil dos praticantes de CrossFit® em academias registradas e especializadas na cidade de Teresina-Piauí, além disso, avaliar o histórico esportivo, a rotina de treinos, a influência do tempo de prática, a prevalência de lesões e os fatores de risco associados a elas.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo epidemiológico com abordagem metodológica quantitativa em um público de praticantes de CrossFit® em academias registradas com a marca CrossFit® na cidade de Teresina-Piauí. O levantamento de dados foi feito entre os meses de Junho de 2019 e Outubro de 2019, através de entrevista feita diretamente pelos pesquisadores, através da aplicação de um questionário (APÊNDICE 1) estruturado e validado.

Os boxes analisados foram o CrossFit® 861; Galeria CrossFit®, Mtor CrossFit®, PS CrossFit® e no Terminal 1 CrossFit®.

Para determinar o tamanho da amostra (n), em uma população limite (N) estimada em 1000 praticantes ativos, tomou-se como parâmetro de referência (p) a porcentagem de 31% de casos de lesões em praticantes de CrossFit® obtida no trabalho “*An Epidemiological Profile of CrossFit Athletes in Brazil*” feito por Sprey et al. 2016 no Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Santa Casa de São Paulo. Estabeleceu-se um nível de confiança (z = 1,96) de 95% e uma margem de erro amostral (e) de 5%, chegando à amostra (n) de 250 pessoas.

A fórmula utilizada para o cálculo da amostra (n) a ser utilizada foi:

$$n = \frac{z^2 P (1 - P) N}{e^2(N - 1) + z^2 P(1 - P)}$$

$$n = \frac{1,96^2 0,31 (1 - 0,31) 1000}{0,05^2(1000 - 1) + 1,96^2 0,31(1 - 0,31)}$$

$$n = \frac{1,190896 (0,69) 1000}{0,0025 (999) + 1,190896 (0,69)}$$

$$n = \frac{821,71824}{2,4975 + 0,82171824}$$

$$n = \frac{821,71824}{3,31921824}$$

$$n = 247,56$$

$$n \cong 250$$

Onde:

- z é o escore de curva normal que depende do nível de confiança do estudo (z=1,96);
- p é a proporção do parâmetro de referência (p = 0,31);
- q equivale a (1 – p) e corresponde à probabilidade fora do parâmetro de referência;
- e é o erro acidental (e = 0,05).
- N é a população limite estimada (N = 1000)

A escolha dos participantes para compor a amostra foi por amostragem do tipo não probabilística, distribuída em pelo menos 50 pessoas de cada um dos cinco boxes. A escolha ocorreu ao acaso, de forma que, nos intervalos dos treinos, os praticantes foram convidados a participar da pesquisa.

O estudo incluiu praticantes de CrossFit® maiores de 18 anos, matriculados em academias registradas com a marca CrossFit® que responderam completamente ao questionário. Os que se dispuseram a contribuir como amostra da pesquisa foram orientados referente ao conteúdo e importância da pesquisa, mostrando-se cientes por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). (ANEXO 1)

Foram desconsiderados como amostra as pessoas que não se enquadravam nos critérios de inclusão, que desistiram de participar do trabalho, que não responderem corretamente ou que se recusaram a assinar o TCLE. (ANEXO 1).

No questionário (APÊNDICE 1), foram abordadas as variáveis peso, altura, tempo de prática de CrossFit®, frequência semanal, duração do treino, prática de algum outro esporte concomitante e frequência semanal, dias da semana que não pratica nenhum exercício físico, esforço físico durante o trabalho, frequência semanal de treino antes de iniciar o CrossFit®, tempo e qual esporte, motivo de prática de CrossFit®, acompanhamento com profissional da área da saúde, lesões sofridas praticando CrossFit® ou outro esporte e gravidade.

Os dados foram analisados por meio do programa IBM SPSS Statistics® que forneceu os resultados apresentados em tabelas e gráficos e fez os testes estatísticos. A análise será descritiva por meio da leitura das frequências absolutas (Nº) e relativas (%) quando se tratar de variável qualitativa e pela descrição das estatísticas de posição (média) e de variabilidade (desvio padrão) quando a variável a ser analisada for quantitativa.

Será usado uma análise de regressão logística, tendo como variável independente o tempo de prática de CrossFit® e variável dependente o surgimento de lesões.

Esse trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Uninovafapi, sob número de CAAE 13532419.0.0000.5210.

## **RESULTADOS**

Um total de 258 questionários foram aplicados, dos quais foram descartados dezoito por não se adequarem aos critérios de inclusão ou por estarem respondidos de maneira incompleta. Dos 240 restantes, 139 (57,92%) foram mulheres e 101 (42,08%) homens; a idade média foi de 29 anos, variando de 18 a 71 anos, a faixa etária mais frequente foi a de 18 a 29 anos (54,58%). A média de peso foi 72,3kg, a de altura 1,68m e o IMC de 25,39. A maioria (118, 49,17%) encontrava-se, de acordo com o Índice de Massa Corpórea (IMC), com peso normal e possuía trabalho basicamente sedentário (113, 47,08%). (Tabela 1)

**Tabela 1: Dados demográficos e perfil dos praticantes de CrossFit®. Teresina (PI), 2019**

| Dados e perfil              |                                           | Count | média | DP   |
|-----------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|------|
| Gênero                      | mas                                       | 101   |       |      |
|                             | fem                                       | 139   |       |      |
|                             | Total                                     | 240   |       |      |
| Faixa etária                | 18 a 29                                   | 131   |       |      |
|                             | 30 a 39                                   | 92    |       |      |
|                             | 40 a 49                                   | 14    |       |      |
|                             | 50 a 59                                   | 2     |       |      |
|                             | 60 ou +                                   | 1     |       |      |
|                             | Total                                     | 240   |       |      |
| Idade                       |                                           |       | 29    | 7    |
| Altura (m)                  |                                           |       | 1,68  | ,10  |
| Peso (Kg)                   |                                           |       | 72,3  | 15,2 |
| IMC                         |                                           |       | 25,39 | 3,58 |
| Tipo de esforço no trabalho | sedentária                                | 113   |       |      |
|                             | horas em pé e andando sem esforço físico  | 78    |       |      |
|                             | horas em pé e andando                     |       |       |      |
|                             | levantando / carregando                   | 43    |       |      |
|                             | peso                                      |       |       |      |
|                             | levantamento pesado (sobrecarga mecânica) | 6     |       |      |
|                             | Total                                     | 240   |       |      |

Fonte: Pesquisa direta

Questionados sobre atividade física previamente ao início da prática de CrossFit®, 67 (27,92%) eram sedentários; dos que praticaram alguma atividade física, a maioria praticou (122, 50,83%) por mais de 3 anos. O esporte mais praticado foi treino de força (129, 53,75%), seguido por corrida (54, 22,50%) e futebol (43, 17,92%). Quando questionados sobre o nível que praticavam esses esportes, 182 pessoas (75,83%) relataram que os praticavam em nível não competitivo, 42 (17,5%) em nível competitivo amador, 6 (2,5%) em nível competitivo acadêmico, 10 (4,17%) em nível competitivo profissional. Devido a uma discrepância entre os resultados de frequência semanal de atividades físicas e os esportes praticados antes do CrossFit®, a pergunta nove do questionário (APÊNDICE 1) foi excluída da tabela 2. Acredita-se que houve falta de entendimento dos participantes do trabalho, sendo assim, optou-se por excluir esse dado para evitar comprometimento dos resultados.

**Tabela 2: Histórico esportivo dos praticantes de CrossFit®. Teresina (PI), 2019**

| Tempo, esportes e nível                                 | Nº                          | %           |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Tempo de prática de atividade física antes do CrossFit® | 0 a 6 meses                 | 50, 20,83   |
|                                                         | 6 a 12 meses                | 22, 9,17    |
|                                                         | 1 a 1,5 ano                 | 13, 5,42    |
|                                                         | 1,5 a 2 anos                | 9, 3,75     |
|                                                         | 2 a 2,5 anos                | 8, 3,33     |
|                                                         | 2,5 a 3 anos                | 16, 6,67    |
|                                                         | mais de 3 anos              | 122, 50,83  |
|                                                         | Total                       | 240, 100,00 |
| Esporte que praticava antes de CrossFit®                | não praticava               | 32, 13,33   |
|                                                         | futebol                     | 43, 17,92   |
|                                                         | basquete                    | 8, 3,33     |
|                                                         | vôlei                       | 20, 8,33    |
|                                                         | corrida                     | 54, 22,50   |
|                                                         | ciclismo                    | 9, 3,75     |
|                                                         | natação                     | 19, 7,92    |
|                                                         | triathlon                   | 1, ,42      |
|                                                         | treino de força             | 129, 53,75  |
|                                                         | bodybuilding                | 14, 5,83    |
|                                                         | escalada                    | -, -        |
|                                                         | artes marciais              | 28, 11,67   |
|                                                         | artes marciais mistas (MMA) | 2, ,83      |
|                                                         | remo                        | -, -        |
|                                                         | tênis                       | 6, 2,50     |
|                                                         | outra                       | 15, 6,25    |
|                                                         | Total                       | 240, 100,00 |
| Nível de prática dos esportes                           | não competitivo             | 182, 75,83  |
|                                                         | competitivo amador          | 42, 17,50   |
|                                                         | competitivo acadêmico       | 6, 2,50     |
|                                                         | competitivo profissional    | 10, 4,17    |
|                                                         | Total                       | 240, 100,00 |

Fonte: Pesquisa direta

\* Pergunta com resposta múltipla,

soma mais de 100%

Quando questionados sobre o motivo pelo qual iniciaram a prática de CrossFit®, 138 (57,5%) relataram que iniciaram esta atividade para aprimorar sua qualidade de vida, 98 (40,83%) por curiosidade, 75 (31,25%) por ganho de aptidão, 60 (25%) por estética, 6 (2,5%)

por recomendação médica, 10 (4,17%) por recomendação do *coach* ou treinador físico, 33 (13,75%) por recomendação de outros atletas, 22 (9,17%) por outros motivos. (Tabela 5).

**Tabela 5: Motivos de ter iniciado a prática de CrossFit®.**

| Teresina (PI), 2019                         |     |        |  |
|---------------------------------------------|-----|--------|--|
| Motivos                                     | Nº  | %      |  |
| estética                                    | 60  | 25,00  |  |
| ganho de aptidão                            | 75  | 31,25  |  |
| qualidade de vida                           | 138 | 57,50  |  |
| recomendação médica                         | 6   | 2,50   |  |
| recomendação de coach /<br>treinador físico | 10  | 4,17   |  |
| recomendação de outros<br>atletas           | 33  | 13,75  |  |
| curiosidade                                 | 98  | 40,83  |  |
| outro                                       | 22  | 9,17   |  |
| Total                                       | 240 | 100,00 |  |

Fonte: Pesquisa direta.

\* Pergunta com resposta múltipla, soma mais de 100%

A respeito da prática atual de CrossFit®, 71 pessoas (29,58%) praticam há 6 meses e 169 (70,42%) há mais de 6 meses, destes últimos, a maioria (28,75%) pratica há mais de 2 anos. Em relação à frequência semanal, 65 pessoas (27,2%) praticam CrossFit® 3 vezes por semana e 174 (72,8%) mais de 3 vezes por semana. Dos questionados, 185 (77,08%) treinam CrossFit® por menos de uma hora, 55 (22,92%) treinam por mais de uma hora. Mais da metade dos entrevistados (138, 57,5%) não participa de competições de CrossFit®. (Tabela 3).

**Tabela 3: Fatores de risco para lesões nos praticantes de CrossFit®. Teresina (PI), 2019**

| Variáveis                               | Nº        | %   | média  | DP   |
|-----------------------------------------|-----------|-----|--------|------|
| Gênero                                  | mas       | 101 | 42,08  |      |
|                                         | fem       | 139 | 57,92  |      |
| Idade                                   |           |     | 29     | 7    |
| Altura (m)                              |           |     | 1,68   | ,10  |
| Peso (Kg)                               |           |     | 72,3   | 15,2 |
| IMC                                     |           |     | 25,39  | 3,58 |
| Tempo de prática de<br>Crossfit (meses) | até 6     | 71  | 29,58  |      |
|                                         | mais de 6 | 169 | 70,42  |      |
|                                         | Total     | 240 | 100,00 |      |

|                                                       |            |     |        |
|-------------------------------------------------------|------------|-----|--------|
| Frequência semanal de prática de Crossfit (dias)      | até 3      | 65  | 27,20  |
|                                                       | mais de 3  | 174 | 72,80  |
|                                                       | Total      | 239 | 100,00 |
| Duração do treino (hora)                              | até 1      | 185 | 77,08  |
|                                                       | mais de 1  | 55  | 22,92  |
|                                                       | Total      | 240 | 100,00 |
| Participa de competições de Crossfit                  | sim        | 102 | 42,50  |
|                                                       | não        | 138 | 57,50  |
|                                                       | Total      | 240 | 100,00 |
| Nº de dias na semana que não pratica atividade física | até 2      | 182 | 75,83  |
|                                                       | mais de 2' | 58  | 24,17  |
|                                                       | Total      | 240 | 100,00 |
| Frequência de prática semanal de outros esportes      | até 3x     | 191 | 79,58  |
|                                                       | mais de 3x | 49  | 20,42  |
|                                                       | Total      | 240 | 100,00 |

Fonte: Pesquisa direta

\* Pergunta com resposta múltipla,  
soma mais de 100%

Um total de 125 (52,08%) pessoas afirmou não praticar outra atividade física além do CrossFit®; dentre os afirmativos, 191 (79,58%) praticam até três vezes por semana e 49 (20,42%) mais de três vezes por semana. O esporte mais praticado foi corrida (58, 24,17%), seguido por treino de força (32, 13,33%) e futebol (20, 8,33%). Quando questionados sobre os dias da semana que não praticam atividades físicas, 182 (75,83%) relataram passar até 2 dias e 58 (24,17%) passam mais de 2 dias.

Quando questionados sobre fazer acompanhamento com algum profissional de saúde, 91 pessoas (37,92%) relataram não fazer acompanhamento, 118 (49,17%) são acompanhadas por Nutricionista, 62 (25,83%) por treinador físico e 25 (10,42%) por médico do esporte.

No geral, 55 pessoas (22,92%) afirmaram ter sofrido algum tipo de lesão durante a prática de CrossFit®. A pergunta 16 do questionário (APÊNDICE 1) foi retirada dos dados devido a um erro de concordância. Apesar de estar explícito no questionário que apenas quem respondesse afirmativamente à pergunta 15 deveria responder também à pergunta 16, acredita-se que houve falta de entendimento dos participantes do trabalho, sendo assim, optou-se por excluir esse dado para evitar comprometimento dos resultados.

Encontrou-se associação significativa entre presença de lesão e gênero ( $P = 0,0001$ ), sugerindo que os homens que praticam CrossFit® estão mais sujeitos a lesões. Bem como

também foi encontrada associação com os dados antropométricos, quem possui maior altura, maior peso e maior IMC (ambos com  $P = 0,0001$ ) tem mais risco de lesões. Neste estudo, não existe diferença na média das idades entre quem tem ou não lesões ( $P = 0,218$ ), sendo assim, a idade não influenciou na sua presença. (Tabela 4)

Observou-se maior número de lesões naqueles indivíduos que participam de competições de CrossFit® ( $P = 0,007$ ), naqueles que treinam por mais de uma hora ( $P = 0,007$ ) e naqueles que treinam mais de três vezes por semana.

Não houve associação entre a presença de lesões e a prática de atividades esportivas concomitantemente ao CrossFit®. Indivíduos que praticam outros esportes ( $P = 0,262$ ) mais de três vezes por semana ( $P = 0,396$ ) apresentaram taxas de lesões muito semelhantes àqueles que não praticam. Bem como também não houve associação com o número de dias na semana que não se pratica atividade física ( $P = 0,238$ ). A falta de acompanhamento com profissionais de saúde também não está associada à presença de lesões ( $P = 0,222$ ).

**Tabela 4: Fatores de risco e presença de lesões  
nos praticantes de CrossFit®.**

**Teresina (PI), 2019**

| Variáveis                                             |            | Presença de lesão na prática de crossfit |       |       |      |     |       |       |      |       |        |       |      |
|-------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|-------|-------|------|-----|-------|-------|------|-------|--------|-------|------|
|                                                       |            | sim                                      |       |       |      | não |       |       |      | Total |        |       |      |
|                                                       |            | Nº                                       | %     | média | DP   | Nº  | %     | média | DP   | Nº    | %      | média | DP   |
| Gênero                                                | mas        | 37                                       | 36,63 |       |      | 64  | 63,37 |       |      | 101   | 100,00 |       |      |
|                                                       | fem        | 18                                       | 12,95 |       |      | 121 | 87,05 |       |      | 139   | 100,00 |       |      |
| Idade                                                 |            |                                          |       | 31    | 7    |     |       | 29    | 7    |       |        | 29    | 7    |
| Altura (m)                                            |            |                                          |       | 1,73  | ,10  |     |       | 1,67  | ,10  |       |        | 1,68  | ,10  |
| Peso (Kg)                                             |            |                                          |       | 81,6  | 18,5 |     |       | 69,5  | 12,9 |       |        | 72,3  | 15,2 |
| IMC                                                   |            |                                          |       | 27,11 | 4,40 |     |       | 24,87 | 3,14 |       |        | 25,39 | 3,58 |
| Tempo de prática de CrossFit® (meses)                 | até 6      | 8                                        | 11,27 |       |      | 63  | 88,73 |       |      | 71    | 100,00 |       |      |
|                                                       | mais de 6  | 47                                       | 27,81 |       |      | 122 | 72,19 |       |      | 169   | 100,00 |       |      |
|                                                       | Total      | 55                                       | 22,92 |       |      | 185 | 77,08 |       |      | 240   | 100,00 |       |      |
| Frequência semanal de prática de CrossFit® (dias)     | até 3      | 9                                        | 13,85 |       |      | 56  | 86,15 |       |      | 65    | 100,00 |       |      |
|                                                       | mais de 3  | 45                                       | 25,86 |       |      | 129 | 74,14 |       |      | 174   | 100,00 |       |      |
|                                                       | Total      | 54                                       | 22,59 |       |      | 185 | 77,41 |       |      | 239   | 100,00 |       |      |
| Duração do treino (hora)                              | até 1      | 35                                       | 18,92 |       |      | 150 | 81,08 |       |      | 185   | 100,00 |       |      |
|                                                       | mais de 1  | 20                                       | 36,36 |       |      | 35  | 63,64 |       |      | 55    | 100,00 |       |      |
|                                                       | Total      | 55                                       | 22,92 |       |      | 185 | 77,08 |       |      | 240   | 100,00 |       |      |
| Participa de competições de CrossFit®                 | sim        | 32                                       | 31,37 |       |      | 70  | 68,63 |       |      | 102   | 100,00 |       |      |
|                                                       | não        | 23                                       | 16,67 |       |      | 115 | 83,33 |       |      | 138   | 100,00 |       |      |
|                                                       | Total      | 55                                       | 22,92 |       |      | 185 | 77,08 |       |      | 240   | 100,00 |       |      |
| Nº de dias na semana que não pratica atividade física | até 2      | 45                                       | 24,73 |       |      | 137 | 75,27 |       |      | 182   | 100,00 |       |      |
|                                                       | mais de 2  | 10                                       | 17,24 |       |      | 48  | 82,76 |       |      | 58    | 100,00 |       |      |
|                                                       | Total      | 55                                       | 22,92 |       |      | 185 | 77,08 |       |      | 240   | 100,00 |       |      |
| Prática de outro esporte                              | não        | 25                                       | 20,00 |       |      | 100 | 80,00 |       |      | 125   | 100,00 |       |      |
|                                                       | sim        | 30                                       | 26,09 |       |      | 85  | 73,91 |       |      | 115   | 100,00 |       |      |
|                                                       | Total      | 55                                       | 22,92 |       |      | 185 | 77,08 |       |      | 240   | 100,00 |       |      |
| Frequência de prática semanal de outros esportes      | até 3x     | 46                                       | 24,08 |       |      | 145 | 75,92 |       |      | 191   | 100,00 |       |      |
|                                                       | mais de 3x | 9                                        | 18,37 |       |      | 40  | 81,63 |       |      | 49    | 100,00 |       |      |
|                                                       | Total      | 55                                       | 22,92 |       |      | 185 | 77,08 |       |      | 240   | 100,00 |       |      |
| Acompanhamento com profissional de saúde              | não        | 17                                       | 18,68 |       |      | 74  | 81,32 |       |      | 91    | 100,00 |       |      |
|                                                       | sim        | 38                                       | 25,50 |       |      | 111 | 74,50 |       |      | 149   | 100,00 |       |      |
|                                                       | Total      | 55                                       | 22,92 |       |      | 185 | 77,08 |       |      | 240   | 100,00 |       |      |

Fonte: Pesquisa direta

## DISCUSSÃO

O CrossFit® tem influência benéfica na composição corporal, capacidade anaeróbica e cardiovascular dos praticantes além do aumento de proteínas no cérebro que simulam a

neurogênese<sup>13</sup>. Tendo isso em vista, percebe-se o porquê do maior motivo para início de prática de CrossFit® neste trabalho ter sido “Qualidade de Vida”.

Em geral, os praticantes de CrossFit® são adultos jovens que possuem um histórico esportivo prévio e são fisicamente ativos. Eles se sentem atraídos pela rotina dinâmica de treinamento, a maioria considera monótono o método da academia tradicional<sup>2</sup>, e procuram no CrossFit® uma forma de melhorar o condicionamento físico, a aptidão e aceitação do próprio corpo, uma vez que os treinos instigam a saírem da zona de conforto.

Apesar de pesquisas sugerirem que 50% dos adultos desistem de um programa de exercício dentro dos primeiros 6 meses<sup>12</sup>, a maioria dos entrevistados praticam CrossFit® há mais de 2 anos. A interação nos esportes satisfaz metas sociais como ciclo de amizades, reconhecimento e status, tornando a falta de socialização um motivo importante para desistência de sua prática<sup>12</sup>. Segundo Pickett *et al* (2016), o mantra de “comunidade em construção” encorajado pelo CrossFit® cria um sentimento de inclusão maior que nos outros esportes, o que é corroborado por Whiteman *et al* (2016) quando afirmam que o CrossFit® pode oferecer um melhor senso de comunidade ao ser comparado a academias normais. Levando em consideração o senso de comunidade, a sensação de pertencimento, a integração, a inclusão e o ambiente motivacional proporcionados pelos treinos de CrossFit®, entende-se porque neste esporte há menor evasão.

O CrossFit® é um treinamento funcional, variado, de alta intensidade. Seu aspecto principal é a capacidade de mover rapidamente cargas pesadas por longas distâncias, numa combinação de vários exercícios com pouco ou nenhum descanso entre as séries. Sendo assim, estudos previram altas taxas de lesões entre os atletas, dados os movimentos repetitivos, complexos e de alta intensidade (SPREY *et al.* 2016).

Neste estudo, observou-se a prevalência de lesões em 22,92% dos entrevistados. Segundo Sprey *et al* (2016), taxas de lesões parecidas foram relatadas ao comparar o CrossFit® a outras atividades físicas com movimentos semelhantes, como levantamento de peso, levantamento de força e ginástica olímpica, bem como quando comparado com outras atividades relacionadas ao condicionamento físico, como musculação, corrida (curta, média e longa distância) e triátlon.

Comparando com os trabalhos que foram utilizados nas referências, percebe-se que a prevalência de lesões entre este e os demais é diferente: Costa (2019) achou índice de 37,9%, Mehrab *et al.* (2017) 56.1%, MONTALVO *et al.* (2017) 26%, Summitt *et al.* (2016) 24%, Sprey *et al.* (2016) 31%, Weisenthal *et al.* (2014) 19%, Hak *et al.* (2013) 73.5%, enquanto neste trabalho encontrou-se 22,92%. Tais dados evidenciam que existe uma discrepância entre os

índices de lesões, demonstrando que mais estudos são necessários para expandir o conhecimento das lesões associadas ao CrossFit® e sua prevenção.

## CONCLUSÃO

Por ser um método de treinamento recente, existem poucos estudos que investigam o CrossFit® com alto nível de relevância e baixo risco de viés. Como resultado, tais descobertas não estabelecem firmemente os benefícios ou riscos do CrossFit®, nem fornecem recomendações práticas definitivas sobre seu treinamento. Apesar dessa disparidade, existe a evidência inicial de que o CrossFit® é um esporte com senso de coletividade, satisfação e motivação, o que contribui para sua adesão crescente.

Com o aumento gradual do número de atletas de CrossFit®, os profissionais de saúde devem estar familiarizados com esse novo tipo de exercício, para que possam aconselhar e tratar adequadamente seus pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Glassman G. Understanding CrossFit. *Crossfit J.* 2007;56:1–2.
2. Sprey, Jan W C et al. “An Epidemiological Profile of CrossFit Athletes in Brazil” *Orthopaedic journal of sports medicine* vol. 4,8 2325967116663706. 30 Aug. 2016, doi:10.1177/2325967116663706
3. Tafuri S, Salatino G, Napoletano P, Monno A, Notarnicola A. The risk of injuries among CrossFit athletes: an Italian observational retrospective survey. *J Sports Med Phys Fitness* 2018 Nov 08. DOI: 10.23736/S0022-4707.18.09240-X
4. Mehrab, Mirwais et al. “Injury Incidence and Patterns Among Dutch CrossFit Athletes” *Orthopaedic journal of sports medicine* vol. 5,12 2325967117745263. 18 Dec. 2017, doi:10.1177/2325967117745263
5. S. Hopkins, Benjamin & B. Cloney, Michael & Kesavabhotla, Kartik & Yamaguchi, Jonathon & Smith, Zachary & R. Koski, Tyler & K. Hsu, Wellington & Dahdaleh, Nader. (2017). Impact of CrossFit-Related Spinal Injuries. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 1. 10.1097/JSM.0000000000000553.
6. Meyer, J., Morrison, J., & Zuniga, J. (2017). The Benefits and Risks of CrossFit: A Systematic Review. *Workplace Health & Safety*, 65(12), 612–618. <https://doi.org/10.1177/2165079916685568>
7. DOMINSKI, Fábio Hech et al . Perfil de lesões em praticantes de CrossFit: revisão sistemática. *Fisioter. Pesqui.*, São Paulo , v. 25, n. 2, p. 229-239, jun. 2018 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-29502018000200229&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502018000200229&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 04 dez. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/17014825022018>.
8. da Costa TS, Louzada CTN, Miyashita GK, da Silva PHJ, Sungaila HYF, Lara PHS, Pochini AC, Ejnisman B, Cohen M, Arliani GG. CrossFit®: Injury prevalence and main risk factors. *Clinics (Sao*

- Paulo). 2019 Nov 25;74:e1402. doi: 10.6061/clinics/2019/e1402. PMID: 31778434; PMCID: PMC6862711
9. Montalvo AM, Shaefer H, Rodriguez B, Li T, Epnere K, Myer GD. Retrospective Injury Epidemiology and Risk Factors for Injury in CrossFit. *J Sports Sci Med*. 2017 Mar 1;16(1):53-59. PMID: 28344451; PMCID: PMC5358031.
  10. Claudino JG, Gabbett TJ, Bourgeois F, Souza HS, Miranda RC, Mezêncio B, Soncin R, Cardoso Filho CA, Bottaro M, Hernandez AJ, Amadio AC, Serrão JC. CrossFit Overview: Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Med Open*. 2018 Feb 26;4(1):11. doi: 10.1186/s40798-018-0124-5. PMID: 29484512; PMCID: PMC5826907.
  11. Hak PT, Hodzovic E, Hickey B. The nature and prevalence of injury during CrossFit training. *J Strength Cond Res*. 2013; <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000318>.
  12. Fisher J, Sales A, Carlson L, Steele J. A comparison of the motivational factors between CrossFit participants and other resistance exercise modalities: a pilot study. *J Sports Med Phys Fitness*. 2016;9:1227–34
  13. 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;66:811–21.
  14. Pickett AC, Goldsmith A, Damon Z, Walker M. The influence of sense of community on the perceived value of physical activity: a cross-context analysis. *Leis Sci*. 2016;38:199–214.
  15. Whiteman-Sandland J, Hawkins J, Clayton D. The role of social capital and community belongingness for exercise adherence: an exploratory study of the CrossFit gym model. *J Health Psychol*. 2016;1:1359105316664132.

## APÊNDICE

### APÊNDICE 1- Entrevista estruturada e guiada com perguntas abertas e fechadas

Gênero \_\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_\_

Altura \_\_\_\_\_

Peso \_\_\_\_\_

Que tipo de esforço o seu trabalho envolve?

- ☐ Basicamente sedentário
- ☐ Muitas horas em pé e andando, mas ser esforço físico
- ☐ Muitas horas em pé e andando, e também levantando e carregando peso

☐ Levantamento pesado (sobrecarga mecânica)

Há quanto tempo você pratica CrossFit®?

- ☐ Menos de 1 mês
- ☐ 1 a 3 meses
- ☐ 3 a 6 meses

- ☐ 6 meses a 1 ano
- ☐ 1 ano a 1 ano e meio
- ☐ 1 ano e meio a 2 anos
- ☐ Mais de 2 anos

Em média, quantos dias por semana você pratica CrossFit®?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

Em média, qual a duração do seu treino?

- ☐ 15 minutos
- ☐ 30 minutos
- ☐ 45 minutos
- ☐ 60 minutos
- ☐ 75 minutos
- ☐ 90 minutos
- ☐ 105 minutos
- ☐ 120 minutos
- ☐ Mais de 120 minutos

Você participa de competições de CrossFit®?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Em média, quantos dias por semana você descansa (isto é, não pratica atividade física)?

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6

Você pratica outro esporte além do CrossFit®? Se sim, qual? (Marque todas que se aplicam)

- ☐ Não
- ☐ Futebol
- ☐ Basquete
- ☐ Vôlei
- ☐ Corrida
- ☐ Ciclismo
- ☐ Natação
- ☐ Triátlon
- ☐ Treino de força

- ☐ Bodybuilding
- ☐ Escalada
- ☐ Artes marciais. Qual?
- ☐ Artes marciais mistas (MMA)
- ☐ Remo
- ☐ Tênis
- ☐ Outra \_\_\_\_\_

Quantas vezes por semana você pratica outra atividade física além do CrossFit®?

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

Quantos dias por semana você praticava atividade física antes de começar o CrossFit®?

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

Quanto tempo você praticou atividade física antes de começar o CrossFit®?

- ☐ 0-6 meses
- ☐ 6-12 meses
- ☐ 1 ano-1 ano e meio
- ☐ 1 ano e meio-2 anos
- ☐ 2 anos-2 anos e meio
- ☐ 2 anos e meio-3 anos
- ☐ Mais de 3 anos

Quais esportes você praticava antes de começar o CrossFit®?

- ☐ Não praticava
- ☐ Futebol
- ☐ Basquete
- ☐ Vôlei
- ☐ Corrida
- ☐ Ciclismo
- ☐ Natação
- ☐ Triátlon
- ☐ Treino de força
- ☐ Bodybuilding

- ☐ Escalada
- ☐ Artes marciais. Qual?
- ☐ Artes marciais mistas (MMA)
- ☐ Remo
- ☐ Tênis
- ☐ Outra \_\_\_\_\_

A que nível você praticava esses esportes?

- ☐ Não competitivo
- ☐ Competitivo amador
- ☐ Competitivo acadêmico
- ☐ Competitivo profissional

Porque você começou a praticar CrossFit®? (Marque todas que se aplicam)

- ☐ Estética
  - ☐ Ganho de aptidão
  - ☐ Qualidade de vida
  - ☐ Recomendações médicas
  - ☐ Recomendação de coach, treinador físico
  - ☐ Recomendação de outros atletas
  - ☐ Curiosidade
  - ☐ Outro
- \_\_\_\_\_

Você tem acompanhamento com algum profissional de saúde?

- ☐ Não
  - ☐ Nutricionista
  - ☐ Médico esportivo
  - ☐ Treinador físico
  - ☐ Outro
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Para melhor uniformização, considerar “lesão esportiva” como APENAS situações que tenham resultado em um ou mais dos seguintes:

- Qualquer queixa física severa o suficiente para fazer o indivíduo procurar um profissional de saúde para diagnosticar ou tratar a lesão;
- Modificação de atividades normais de treinamento em duração, intensidade ou modo por mais de duas semanas;
- Remoção total do treinamento de CrossFit® e outra atividade física fora da rotina por mais de 1 semana.

Dada essa definição, você já teve alguma lesão durante a prática de CrossFit®?

- ☐ Sim  
☐ Não

Se você sofreu uma lesão durante o CrossFit®, você precisou de: (Marque todas que se aplicam)

- ☐ Remoção total do treino de CrossFit® e qualquer outra atividade física fora da rotina de treino por mais de 1 semana  
☐ Modificação de atividades normais de treinamento em duração, intensidade ou modo por mais de 2 semanas  
☐ De um profissional de saúde para diagnosticar ou tratar a lesão  
☐ Nenhuma das acima

## ANEXO 1

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) participante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **“ANÁLISE DO PERFIL DOS PRATICANTES DE CROSSFIT® EM TERESINA”** conduzida pelos estudantes Ingrid Gabriela Brito Sousa e Letícia Moura de Oliveira Barros, discentes do curso de Medicina do Centro Universitário Uninovafapi, sob orientação do professor Gerardo Vasconcelos Mesquita.

O objetivo central do estudo é: analisar o perfil dos praticantes de CrossFit® em Teresina - PI. O convite a sua participação se deve à necessidade de caracterizar o perfil dos praticantes de CrossFit® de academias devidamente registradas a fim de observar o histórico esportivo, a rotina de treinos, a influência do tempo de prática e os fatores de risco associados ao surgimento de lesões entre os praticantes.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado caso decida não participar da pesquisa ou, tendo aceitado, desistir desta. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, o material será armazenado em local seguro, sob a responsabilidade do pesquisador responsável. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar ao pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

A sua participação se dará de forma direta e consistirá em responder perguntas de um formulário, o qual é de fácil compreensão. No questionário, serão abordadas as variáveis peso, altura, tempo de prática de CrossFit®, frequência semanal, duração do treino, prática de algum outro esporte concomitante e frequência semanal, dias da semana que não pratica nenhum exercício físico, esforço físico durante o trabalho, frequência semanal de treino antes de iniciar o CrossFit®, tempo e qual esporte, motivo de prática de CrossFit®, acompanhamento com profissional da área da saúde, lesões sofridas praticando CrossFit® ou outro esporte e gravidade.

O tempo necessário para o preenchimento do questionário é de aproximadamente quinze minutos e as informações obtidas serão transcritas e armazenadas, em arquivos digitais, mas somente terão acesso às estas os pesquisadores responsáveis.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/UNINOVAFAPI. Esta pesquisa poderá contribuir para um melhor entendimento a respeito de quem são os praticantes de CrossFit®, qual o seu histórico esportivo, qual a sua rotina de treinos, se a pessoa possuía lesões prévias e, com base nesses dados, poderemos traçar fatores de risco associados à prevalência de lesões, oferecendo dados para que seja possível desenvolver estratégias efetivas na prevenção de incidência de novas lesões e, assim, melhorar a segurança da prática da atividade. Além disso, a pesquisa disponibilizará novas fontes de conhecimento científico para os gestores das instituições, para os profissionais e acadêmicos da saúde, para a comunidade científica, bem como para os próprios praticantes, tendo em vista que há poucos trabalhos destinados a este assunto.

Todo estudo envolvendo seres humanos é inerente a riscos. O risco associado à pesquisa seria a não confidencialidade das informações. No entanto, os pesquisadores manterão em sigilo em todas as etapas a identificação das pessoas estudadas. Os dados coletados serão expressos sob a forma de codificação numérica para que não ocorra associação com nenhum paciente, sendo de conhecimento somente dos pesquisadores. Além disso, serão usados exclusivamente nesta pesquisa sendo, portanto, confidenciais. Seu nome nunca será divulgado em nenhum relatório deste estudo. A abordagem para a realização da entrevista com o público alvo da pesquisa será realizada nas academias previamente determinadas, em ambiente tranquilo, para que não haja exposição ou qualquer constrangimento aos pacientes. As informações adquiridas não serão utilizadas para outros fins. Qualquer dúvida pode ser esclarecida pelos pesquisadores e a desistência da participação pode ser feita a qualquer momento.

De forma a garantir a indenização por danos, os participantes da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano previsto ou não no termo de consentimento e resultante de sua participação no estudo, além do direito à assistência integral, têm direito à indenização, conforme itens III.2.0, IV.4.c, V.3, V.5 e V.6 da Resolução CNS 466/12.

Este termo é redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para o pesquisador. Todas as páginas estão rubricadas pelos participantes da pesquisa e pelos pesquisadores. Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do centro universitário UNINOVAFAPI, no endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123 – Uruguai, CEP: 64073-505 - Teresina – Piauí, Tel - (086) 2106-0738; e-mail: cep@uninovafapi.edu.br. O contato com o pesquisador responsável, Gerardo Vasconcelos Mesquita, pode ser realizado pelo telefone: (86) 99981-1297 e e-mail: gvmesquita@uol.com.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro

de padrões éticos. Dessa forma, o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

---

Gerardo Vasconcelos Mesquita – CPF: 287.191.903-87

Pesquisador Responsável

---

Ingrid Gabriela Brito Sousa – CPF: 062.802.073-23

Pesquisadora Participante

---

Letícia Moura de Oliveira Barros – CPF: 037.016.283-86

Pesquisadora Participante

Teresina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

---

(Assinatura do participante da pesquisa)

Nome legível do participante:

RG/CPF:

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA  
FACULDADE DE SAÚDE,  
CIÊNCIAS HUMANAS E



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ANÁLISE DO PERFIL DOS PRATICANTES DE CROSSFIT® EM TERESINA

**Pesquisador:** GERARDO VASCONCELOS MESQUITA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 13532419.0.0000.5210

**Instituição Proponente:** INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DO PIAUI LTDA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.365.122

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo epidemiológico com abordagem quantitativa em um público de praticantes de CrossFit® em academias registradas com a marca CrossFit® na cidade de Teresina-Piauí. O levantamento de dados será feito entre o período de 01 de fevereiro de 2019 a 30 de setembro de 2019, através de questionários. Os box analisados serão Galeria CrossFit®, Mtor CrossFit®, CrossFit® 861, PS CrossFit® e Terminal 1 CrossFit®. A escolha dos participantes para compor a amostra será por amostragem do tipo não probabilística, distribuída em 50 pessoas de cada uma das cinco academias. A escolha ocorrerá ao acaso, de forma que, nos intervalos dos treinos, os praticantes serão convidados a participar da pesquisa.

**Objetivo da Pesquisa:**

Traçar o perfil dos praticantes de CrossFit® em Teresina.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios estão apresentados de forma coerente com a Resolução 466/2012.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A metodologia contempla os itens solicitados pela Resolução 466/2012, como definição da amostra, critérios de inclusão e exclusão, procedimentos e análise estatística.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos obrigatórios estão apresentados no protocolo de pesquisa segundo a Resolução 466/2012.

**Endereço:** Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123

**Bairro:** Bairro do Uruguai

**CEP:** 64.073-505

**UF:** PI

**Município:** TERESINA

**Telefone:** (86)2106-0738

**Fax:** (86)2106-0740

**E-mail:** cep@uninovafapi.edu.br

*Theonias Gomes Pereira*  
Coordenadora do CEP UNINOVAFAPI

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DA  
FACULDADE DE SAÚDE,  
CIÊNCIAS HUMANAS E**



Continuação do Parecer: 3.365.122

**Recomendações:**

Não há recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Conclui-se que o protocolo de pesquisa está de acordo com a Resolução 466/2012, portanto, APROVADO.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento                                                     | Arquivo                                           | Postagem               | Autor                          | Situação |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                                     | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P<br>ROJETO_1337253.pdf | 09/05/2019<br>15:54:57 |                                | Aceito   |
| Informações Básicas do Projeto                                     | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P<br>ROJETO_1337253.pdf | 09/05/2019<br>15:47:56 |                                | Aceito   |
| Projeto Detalhado /<br>Brochura<br>Investigador                    | BDET.docx                                         | 09/05/2019<br>15:29:47 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito   |
| Brochura Pesquisa                                                  | BP.docx                                           | 09/05/2019<br>15:14:31 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito   |
| Declaração de<br>Pesquisadores                                     | DCP.docx                                          | 09/05/2019<br>14:58:21 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito   |
| TCLE / Termos de<br>Assentimento /<br>Justificativa de<br>Ausência | TCUD.docx                                         | 09/05/2019<br>14:56:04 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito   |
| Folha de Rosto                                                     | FOLHAR.docx                                       | 09/05/2019<br>14:52:37 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito   |
| TCLE / Termos de<br>Assentimento /<br>Justificativa de<br>Ausência | TCLEA.docx                                        | 09/05/2019<br>14:47:40 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito   |
| Declaração de<br>Instituição e<br>Infraestrutura                   | TCIJA.docx                                        | 30/04/2019<br>19:05:22 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito   |
| Declaração de<br>Instituição e<br>Infraestrutura                   | TCIH.docx                                         | 30/04/2019<br>19:04:09 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito   |
| Declaração de<br>Instituição e<br>Infraestrutura                   | TCIM.docx                                         | 30/04/2019<br>19:03:21 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito   |
| Declaração de<br>Instituição e                                     | TCIF.docx                                         | 30/04/2019<br>19:02:00 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito   |

**Endereço:** Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123

**Bairro:** Bairro do Uruguai

**CEP:** 64.073-505

**UF:** PI

**Município:** TERESINA

**Telefone:** (86)2106-0738

**Fax:** (86)2106-0740

**E-mail:** cep@uninovafapi.edu.br

*Theonias Gomes Pereira*  
Coordenadora do CEP UNINOVAFAPI

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA  
FACULDADE DE SAÚDE,  
CIÊNCIAS HUMANAS E



Continuação do Parecer: 3.365.122

|                                                  |            |                        |                                |        |
|--------------------------------------------------|------------|------------------------|--------------------------------|--------|
| Infraestrutura                                   | TCIF.docx  | 30/04/2019<br>19:02:00 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito |
| Declaração de<br>Instituição e<br>Infraestrutura | TCIJ.docx  | 30/04/2019<br>18:56:59 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito |
| Cronograma                                       | CRONO.docx | 25/04/2019<br>20:08:41 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito |
| Orçamento                                        | ORCA.docx  | 25/04/2019<br>19:27:50 | INGRID GABRIELA<br>BRITO SOUSA | Aceito |

**Situação do Parecer:**  
Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**  
Não

TERESINA, 03 de Junho de 2019

Assinado por:  
Theonas Gomes Pereira  
(Coordenador(a))

Theonas Gomes Pereira  
Coordenadora do CEP UNINOVAFAP

**Endereço:** Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123

**Bairro:** Bairro do Uruguai

**CEP:** 64.073-505

**UF:** PI

**Município:** TERESINA

**Telefone:** (86)2106-0738

**Fax:** (86)2106-0740

**E-mail:** cep@uninovafapi.edu.br