

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO**  
**CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**NORTON DE OLIVEIRA NEGREIROS**

**COMPARAÇÃO DE APTIDÃO FÍSICA ENTRE PRATICANTES DE  
CROSSFIT E MUSCULAÇÃO**

**São Leopoldo/RS**

**2022**

NORTON DE OLIVEIRA NEGREIROS

COMPARAÇÃO DE APTIDÃO FÍSICA ENTRE PRATICANTES DE  
CROSSFIT E MUSCULAÇÃO

Trabalho de Pesquisa apresentado  
como requisito para aprovação na  
atividade acadêmica de Trabalho de  
Conclusão II do Curso de  
Bacharelado em Educação Física da  
Universidade do Vale do Rio dos  
Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Ednaldo Pereira Filho

**São Leopoldo/RS, 2022**

## RESUMO

O CrossFit é um modelo de treinamento que está em crescimento, se popularizando entre os brasileiros. A musculação é um modelo de treinamento muito popular no mundo inteiro, podendo ser encontradas academias em qualquer parte da cidade. A presente pesquisa tem por objetivo comparar os níveis de aptidões físicas entre praticantes de CrossFit e de musculação de uma academia e um Box de Canoas/RS. A proposta da pesquisa está classificada como descritiva, quantitativa e de estudo de caso, com uma amostragem não probabilística. Os testes que foram realizados são: Side Step para agilidade, Banco de Wells para flexibilidade, uma repetição máxima de agachamento para força, flexão de braço e abdominal para resistência muscular e arremesso de Medicine Ball para potência. Foram solicitados voluntários para participar dos estudos de cada uma das modalidades na cidade de Canoas/RS. Os resultados obtidos apontam que os praticantes de CrossFit atingiram melhores médias em todas as capacidades físicas, com exceção da resistência muscular (flexão de braço). No entanto, somente foi possível identificar na força uma diferença significativa ( $p < 0,05$ ).

Palavras chave: CrossFit. Musculação. Aptidão física.

## 1. INTRODUÇÃO

O Relatório Nacional de Desenvolvimento Humano do Brasil (PNUD, 2017) apontou as atividades físicas e esportivas mais praticadas pelos brasileiros. De acordo com o relatório, as atividades de Academia/Fitness representam 12,7% de praticantes, aparecendo em terceiro lugar nas modalidades atrás da caminhada e do futebol. A musculação aparece em quarto lugar, com 4,8% dos praticantes.

O CrossFit é um modelo de treinamento que vem crescendo desde sua criação. Segundo Moran et al (2017) existiam, no mundo, em torno de 12 mil centros filiados a CrossFit, chamado de “box”. Sprey et al (2016) indicam que o número de praticantes brasileiros chega em 40 mil. Atualmente, o Brasil é o segundo país com número boxes, atrás do Estados Unidos. (DOMINSKI et al, 2019).

A prática da musculação é antiga, sendo que no Egito foram encontradas evidências de que os homens usavam o peso como forma de exercício há 4.500 anos atrás. (PRAZERES, 2007). Sendo uma das modalidades mais praticadas no mundo, a musculação tem sido recomendada, com os devidos cuidados e adaptações, para cardiopatas, crianças e idosos. (FERREIRA et al, 2008).

O interesse pelo tema se dá pela prática do pesquisador nas duas modalidades, sendo que praticou musculação de 2010 até 2017, ano em que conheceu e começou a praticar o CrossFit. Segue treinando até o presente momento e, desde 2021, realiza o estágio obrigatório no box da cidade de Canoas/RS.

A proposta da pesquisa foi comparar os resultados de praticantes de um box de CrossFit e uma academia de musculação da cidade de Canoas no desenvolvimento da agilidade, flexibilidade, força, resistência muscular e potência. As hipóteses são que os resultados seriam semelhantes para flexibilidade e força, enquanto que os praticantes de CrossFit teriam melhores resultados para agilidade, resistência muscular e potência.

A pesquisa pode contribuir para ampliar a visão do profissional para os benefícios da prática da atividade física no desenvolvimento das capacidades físicas, independentemente de sua modalidade. Desta forma, procurou

encontrar se uma modalidade se sobressaia a outra, visto que existem poucos estudos comparativos dos benefícios de cada atividade para a evolução da aptidão física.

Esta pesquisa começa com uma fundamentação teórica, onde são desenvolvidos os conceitos e diferenças entre CrossFit e Musculação, caracterização de aptidão física e revisão de literatura. Após, na metodologia, são apresentados a fundamentação teórico-metodológica e os procedimentos das coletas de dados, análise dos resultados e éticos na pesquisa. Posterior são exibidos os resultados e discussões e, por último, as considerações finais.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 conceituação e diferenciação de CrossFit e Musculação**

O CrossFit é um modelo de treinamento criado por Greg Glassman em 1995 que busca desenvolver o condicionamento físico de forma extensiva, genérica e inclusiva, de modo que o praticante esteja preparado para qualquer circunstância física. Visa desenvolver as três vias metabólicas, aeróbio, anaeróbio alático e lático, bem como as capacidades físicas: agilidade, coordenação, equilíbrio, flexibilidade, força, potência, resistência cardiorrespiratória, resistência muscular, velocidade e, segundo o criador, precisão. A característica do CrossFit é executar exercícios funcionais, constantemente variados em alta intensidade. (GLASSMAN, 2003).

A musculação pode ser definida como uma prática que busca adquirir desenvolvimento muscular, explosão, força e resistência. Seu praticante procura melhorar a estética corporal, através da hipertrofia muscular, melhora do condicionamento físico, prevenção e tratamento de doenças, tais como as cardiovasculares, obesidade, pressão alta e lesões. (LEITE, 2012). Para Fail e Medeiros (2018), apesar dos benefícios citados, o foco da musculação muitas vezes está somente na estética corporal e na hipertrofia, priorizando a forma muscular e deixando de lado exercícios aeróbicos.

### **2.2 Caracterização de Aptidão Física**

Na literatura acadêmica não se encontra uma definição universal aceita para aptidão física. (HENSLEY & EAST, 1989). A combinação das palavras aptidão e física, segundo Bohme (1993), sugere a ideia de capacidade e habilidade, indicando que o indivíduo está preparado, apto fisicamente.

Segundo Monteiro (1996), a prática de atividade física, bem como uma melhora na aptidão física, estão interligados a uma boa qualidade de vida e queda na mortalidade de adultos quando estes deixam de ser sedentários ou pouco ativos.

A aptidão física é a soma dos atributos e características das capacidades físicas que um indivíduo possui ou desenvolve, as quais se relacionam com a habilidade para fazer uma atividade física. (ACSM, 2014). A aptidão física pode ser caracterizada como um estado dinâmico de energia e vitalidade que permite realizar tarefas diárias e de lazer, bem como evitar disfunções hipocinéticas, tais como cardiopatias e colesterol alto. (BOUCHARD et al, 1990).

### 2.3 Revisão de Literatura

O estudo realizado por Sabino et al (2016) comparou a percepção dos praticantes de CrossFit e musculação quanto à aspectos de condicionamento físico, motivação e psicológico. Realizou-se uma “pesquisa de campo, descritiva e com objetivo comparativo numa abordagem quantitativa” (p. 60), onde os participantes respondiam a um questionário com cinco questões objetivas alusivas ao condicionamento físico atual, motivação e mudança do dia a dia. Os resultados comprovam os benefícios perceptivos pelos praticantes das atividades para alcançar seus objetivos, com um “destaque” (sic) nas respostas dos praticantes de CrossFit em relação ao desenvolvimento das capacidades físicas coordenação, flexibilidade, resistência cardiorrespiratória e muscular. Esse estudo indica a percepção do praticante quanto ao seu desenvolvimento de força, flexibilidade, coordenação, resistência muscular e cardiorrespiratória, porém sem a realização de testes físicos.

Ferreira (2016) conferiu a capacidade funcional de mulheres praticantes de CrossFit e musculação. As participantes foram avaliadas por meio da Bateria de Testes Fullerton, que consiste em sete testes para medir força e resistência dos membros inferiores, de membros superiores, flexibilidade de membros inferiores, de membros superiores, índice de massa corporal, mobilidade física (agilidade, equilíbrio dinâmico e velocidade) e resistência aeróbia. O resultado apontou que o grupo do CrossFit apresentou melhores resultados nas análises por meio de estatística descritiva e teste “t” de Student

( $p < 0,05$ ) quanto a resistência aeróbia ( $p = 0,001$ ), agilidade e equilíbrio dinâmico ( $p = 0,001$ ) em relação ao grupo da musculação, não apresentando diferença estatísticas em força e flexibilidade. Este estudo auxiliou a presente pesquisa na escolha dos testes físicos a serem implementados.

Já o estudo de Santos et al (2017) teve por objetivo encontrar diferenças no percentual de gordura entre praticantes das duas modalidades. A pesquisa avaliou as variáveis antropométricas quanto a estatura, massa corporal total, massa magra e relativa, gordura absoluta e relativa, além do índice de massa corporal. O resultado indicou que o CrossFit proporcionou uma melhor redução do percentual de gordura. Nesse estudo, além de possuir um bom referencial teórico sobre CrossFit e musculação, indica que os resultados das práticas vão além do desenvolvimento da aptidão física, tais como a redução do percentual de gordura.

Uma busca feita por artigos relacionados ao tema produzidos pela Unisinos não encontrou resultados relacionando CrossFit com musculação. Em estudos isolados, foi encontrado somente um relacionado ao CrossFit. O estudo, feito por De Paula (2015), tinha por objetivo relatar o perfil alimentar, antropométrico e suas capacidades físicas de praticantes de Porto Alegre. Para isso foi feita uma avaliação antropométrica (protocolo de fracionamento de 5 massas da ISAK), perfil alimentar (recordatório 24 horas) e testes de níveis de aptidão física para flexibilidade (sentar e alcançar) e força (teste de carga máxima para supino e deadlift), além de desempenho motor (salto vertical e arremesso de medball). Os resultados indicaram que os participantes estão de acordo com os padrões de saúde, baixo nível de consumo de carboidratos e alto de proteínas, um nível médio de flexibilidade (32,07 cm) e força (deadlift, 160,90 kg) semelhança a estudo similar.

Após leitura, as pesquisas citadas acima influenciaram na construção desta pesquisa, seja com referências teóricas ou metodológicas. Esta pesquisa focou nos testes das capacidades físicas e análises descritivas de frequência e inferenciais dos resultados, que são discutidas, posteriormente, neste trabalho. Nas pesquisas citadas acima, somente a de Ferreira (2016) houve uma análise estatística inferencial dos dados, as demais ficaram restritas as análises descritivas de frequência.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA**

A presente pesquisa quanto ao objetivo está classificada como descritiva. Conforme Gil (2008) este tipo de pesquisa tem por objetivo revelar atributos de uma experiência, fenômeno ou população, descrevendo-os sem intervenção. Trata-se de uma abordagem quantitativa, pois pretende-se mensurar em valores os resultados obtidos nos testes, transformando-os em números para análise e classificação. (SANTOS, 2011).

É uma pesquisa de campo, onde ocorreu uma coleta de dados e observação de um acontecimento por meio de testes físicos. (GIL, 2008). É também um estudo de caso que, de acordo com Gil (2009), esse tipo de pesquisa tem por objetivo identificar possíveis fatores que influenciam ou são influenciados.

Ainda sobre o tipo de amostragem, a mesma será não probabilística. Segundo Cozby (2003) esse tipo de amostragem é conveniente pois a amostra não representa a população com um todo. O autor chama a amostra de “por conveniência” (p. 151), que é quando o pesquisador seleciona os participantes pela facilidade do acesso, não estudando suas relações variáveis. A amostra está classificada pela tipicidade, pois é “constituída pela seleção de elementos que o pesquisador considere representativos da população alvo”. (Vergara, 2007, p.51).

#### **3.2 PROCEDIMENTOS DAS COLETADAS DE DADOS**

Para realização do estudo, foram solicitados participantes de uma academia e um box da cidade de Canoas, de maneira voluntária e do sexo masculino, que praticam CrossFit e musculação. A cidade possui inúmeras academias de musculação, encontradas praticamente em todos os bairros. Em uma busca no site da CREF2/RS foram encontrados mais de cem resultados sobre academias credenciadas em Canoas. Boxes filiados à CrossFit, ou seja, aqueles que podem ostentar o nome da empresa, existem quatro.

O box, localizado no bairro Marechal Rondon, foi escolhido devido ser o local de estágio do elaborador do projeto e também pertencer a maior rede de boxes do estado. A academia, localizada no mesmo bairro, foi escolhida pela



proximidade e por ser o local com praticantes conhecidos do pesquisador, facilitando assim o acesso aos participantes voluntários.

Foram solicitados 15 participantes de cada modalidade, sendo todos do sexo masculino. Como critério de inclusão, os participantes deveriam ter pelo menos 6 meses de prática, ativos (treinar no mínimo 3 vezes na semana), com idade entre 20 e 35 anos e não possuir fatores de risco a saúde, situação que aumente a probabilidade de ocorrência de uma doença ou agravo à saúde. Para a coleta destes dados os voluntários preencheram um questionário de informações do participante (Apêndice A). Após foram realizados os testes para medir agilidade, flexibilidade, força máxima, resistência muscular e potência, em dias agendados previamente.

O processo de agendamento dos testes foram feitos diretamente com os praticantes, sendo que os mesmos foram convidados a participar da pesquisa. Com os praticantes de CrossFit não houve problemas para os agendamentos, visto que todos treinavam no local onde foram realizados os testes. Os praticantes de musculação foi necessário um agendamento prévio, para não coincidir com os horários das aulas. Ao todo, quatro praticantes não puderam comparecer, sendo necessário convidar novos voluntários. Para todos os testes foram realizados um protocolo de aquecimento, seguido da demonstração de execução do teste e a prática pelo voluntário. Posterior foi realizado o teste.

Para agilidade foi feito o teste Side Step, que mede a rapidez de execução e mudança de direção de movimentos executados lateralmente. Foi demarcado 03 linhas paralelas no chão, com uma distância de 30 cm entre cada uma delas. O participante, de pé com as pernas unidas, fica na linha central. O teste consiste em dar saltos para uma das linhas laterais, voltar a central, ir para a linha lateral oposta e retornar a central, completando assim um ciclo. Foi dado um minuto para realizar o maior número de ciclos. (JOHNSON, NELSON, 1979). O resultado foi classificado conforme tabela 1 do anexo C.

A flexibilidade foi medida pelo teste do Banco de Wells. O participante começa o teste sentado, com os joelhos estendidos e pés apoiados no banco. Após, deverá realizar um movimento de estender os braços sobre a cabeça e posterior sobre a régua localizada na parte superior, no seu maior alcance. Foi

dados três tentativas para realização do movimento. (WELLS, DILLON, 1952). O resultado foi classificado conforme tabela 2 do anexo C.

Para medir a força máxima realizou-se o teste de uma repetição máxima do exercício de agachamento. O participante teve que realizar um agachamento completo com a maior carga possível. A barra estava posicionada no rack, onde o participante a retirou e posicionou na altura do trapézio. (BITTENCOURT, 1986)

A resistência muscular foi avaliada pelos testes de flexão de braço e abdominais. A flexão de braços foi realizada em decúbito ventral com quadril e joelhos estendidos, mãos espalmadas e um pouco afastadas da largura dos ombros. O participante teve que realizar flexão do cotovelo, tocando o peito no chão e retornando até estender o cotovelo. Para o teste foi feito o maior número de repetições em 60 segundos. (POLLOCK, WILMORE, 1993). O resultado foi classificado conforme tabela 3 do anexo C.

A flexão abdominal também foi avaliada com o maior número de repetições em 60 segundos. Os participantes, deitados com o dorso apoiado, joelhos flexionados e braços cruzados sobre o peito. O movimento começa com a cintura escapular no solo e termina com os braços cruzados tocando as coxas. O avaliador prestou apoio nos pés do avaliado. (POLLOCK, WILMORE, 1993). O resultado foi classificado conforme tabela 4 do anexo C.

Para potência foi feito o arremesso de Medicine Ball. O participante, sentado no chão com as pernas estendidas e costas na parede, teve que efetuar um lançamento de uma bola de 3 kg. Foi medido a distância do primeiro toque da bola ao solo. O participante teve três oportunidades de arremesso. (JOHNSON, NELSON, 1979). O resultado foi classificado conforme tabela 5 do anexo C.

### 3.3 PROCEDIMENTOS ÉTICOS NA PESQUISA

A pesquisa foi conduzida conforme determina a Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde. (BRASIL, 2012). A Resolução 466 revoga as Resoluções CNS 196/96, 303/2000 e 404/2008. Segundo Novoa (2014, p. 7):

“A nova resolução divide-se em 13 partes e apresenta-se mais longa e filosófica, levando-se em consideração referenciais básicos da bioética, como o reconhecimento e a afirmação da dignidade, a liberdade, a autonomia, a

beneficência, a não maleficência, a justiça e a equidade, dentre outros que visam assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado.”

Foram concedidas pelos locais, box e academia, suas Cartas de Anuência (Anexo A e B) para a realização dos testes e da coleta de dados. Para participar da pesquisa, além de cumprir os pré-requisitos já estabelecidos, os participantes também precisavam ter feito a leitura e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) aceitando participar de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida. Durante a realização dos testes, os mesmos foram acompanhados e supervisionados por questões de segurança. A pesquisa foi submetida no Comitê de Ética em Pesquisa da Unisinos com o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética - CAAE 54081921.4.0000.5344, ficando pendente questões terminológicas e, por exiguidade de tempo não foi novamente submetido. Entretanto as providencias foram adotadas para a realização dos testes.

#### 3.4 PROCEDIMENTOS DA ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após aplicação dos testes, as informações foram compiladas em planilha Excel. Para garantir uma melhor adequação da análise dos resultados os testes estatísticos foram selecionados mediante o resultado do teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, tendo em vista o número de participantes da pesquisa. Segundo Cintra (2017, p. 670):

“A verificação de normalidade multivariada é muito importante para garantir que a inferência esteja correta em uma grande parte dos métodos que existem, pois esses, diversas vezes, são baseados em hipóteses de que os dados provem de uma distribuição normal multivariada. Nesse sentido, os testes de normalidade multivariada se mostram extremamente relevantes.”

Na planilha foi feito uma separação quanto a modalidade praticada pelo participante. Os resultados foram comparados e classificados conforme as tabelas fornecidas no Anexo C para avaliar o nível de cada capacidade física. Por fim, o resultado do teste de cada participante recebeu o devido tratamento estatístico específico. A ferramenta que foi utilizada para essa análise dos resultados foi o programa SPSS. O software SPSS – Statistical Package for the

Social Science – é um programa de análise estatística e tratamento de dados. (MARTINEZ, FERREIRA, 2007).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Primeiramente serão apresentados os resultados referentes aos testes das capacidades físicas de cada modalidade. Após a primeira análise os resultados foram submetidos ao devido tratamento estatístico. A tabela a seguir mostra a média dos resultados de cada uma das capacidades físicas testadas e os teste “t” de Student não pareado para igualdade.

Também são apresentadas informações complementares, encontradas nas tabelas 03 e 04 do Apêndice C, que apresentam os resultado dos participantes do CrossFit e da musculação. As principais informações são apresentadas no corpo desta pesquisa.

##### 4.1 CAPACIDADES FÍSICAS

De acordo com o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, os dados obtidos dos testes são predominantemente paramétricos (Tabela 02 Apêndice C). Somente as capacidades físicas do CrossFit para resistência abdominal ( $p=0,022$ ) e flexibilidade ( $p=0,13$ ) obtiveram indicadores  $p<0,05$ .

Tabela 01: Médias das capacidades físicas dos praticantes de CrossFit e Musculação

Capacidades Físicas	Modalidades	Média	Erro padrão da média	Sig. (2 extremidades)
AGILIDADE	CROSSFIT	36,73	1,093	,095
	MUSCULAÇÃO	33,93	1,197	,095
FLEXIBILIDADE	CROSSFIT	36,93	1,878	,123
	MUSCULAÇÃO	32,60	1,973	,123
FORÇA MÁXIMA	CROSSFIT	133,87	4,819	,000
	MUSCULAÇÃO	109,60	3,628	,000
POTENCIA	CROSSFIT	458,13	16,332	,132
	MUSCULAÇÃO	427,47	11,141	,134
RESISTENCIA MUSC. ABD	CROSSFIT	50,53	2,118	,183
	MUSCULAÇÃO	46,00	2,554	,183
RESISTENCIA MUSC. FLEXÃO	CROSSFIT	41,80	2,000	,556
	MUSCULAÇÃO	43,93	2,964	,556

Fonte: elaborada pelo autor

A agilidade dos praticantes de CrossFit atingiu maior média em relação aos de musculação. Foi observado que o erro padrão de média foi menor nos resultados do CrossFit. No entanto não houve uma diferença significativa entre os resultados.

Na flexibilidade também foi notado esse padrão. Os praticantes de CrossFit alcançaram maior média e uniformidade do que a musculação, porém sem diferença significativa entre as modalidades.

Quanto a força máxima novamente os praticantes de CrossFit obtiveram maior média. Entretanto houve maior dispersão, visto que o erro padrão dos praticantes de musculação foi menor. Nesta capacidade física foi possível encontrar uma diferença significativa ( $p=0,000$ ).

Resultado semelhante foi observado na potência. Os praticantes de musculação tiveram uma média menor, porém o erro padrão também foi menor. Não foi encontrado uma diferença significativa entre os praticantes de CrossFit e musculação.

A resistência muscular apresentou dois resultados. No abdominal os praticantes de CrossFit atingiram uma média maior e mais uniforme. Já os praticantes de musculação atingiram maior média na flexão de braço, porém com erro padrão maior. Novamente não houve uma diferença significativa nos resultados.

Podemos concluir que as médias para agilidade, resistência muscular abdominal, flexibilidade, potência e força são maiores em praticantes de CrossFit. Nas hipóteses levantadas haveriam resultados semelhantes de flexibilidade e força, e os praticantes de CrossFit alcançariam melhores resultados para agilidade, resistência muscular e potência. Diante destes resultados as mesmas não foram confirmadas, com exceção da flexibilidade. A força foi verificado uma diferença significativa, contrariando assim a hipótese que não haveria diferença entre os resultados.

Outros resultados complementares que aparecem são as classificações conforme tabelas do Anexo C. Quanto a agilidade, 54% dos praticantes de CrossFit e 80% dos de musculação foram classificados como fraco. Para a flexibilidade 40% dos praticantes de CrossFit ficaram classificados como excelente, sendo que na musculação 40% foram classificados como médio. A força máxima alcançada no agachamento pelos praticantes de CrossFit foi 160 kg, enquanto os praticantes de musculação foi de 130 kg. A resistência muscular, tanto na flexão de braço quanto no abdominal, 87% dos praticantes de CrossFit obtiveram classificação excelente. Na musculação, 80% foram classificados como excelente na resistência muscular flexão de braço e 67% na

resistência muscular abdominal. Na potência, com exceção de um participante da musculação classificado com iniciante avançado, todos foram classificados como intermediário. Exceto por agilidade, as demais capacidades físicas apresentaram bons resultados

Em comparação ao estudo de Neves (2020), que avaliou os níveis de aptidão física de praticantes de CrossFit do box Pedra Branca CrossFit, foi possível encontrar resultados semelhantes nas capacidades físicas, com exceção para a flexibilidade, que no estudo do mesmo ficou com resultado abaixo do esperado. Foram aplicados os mesmos testes para agilidade, flexibilidade, potência e resistência muscular (abdominal e flexão de braço).

O estudo de Sabino (2016), os praticantes de CrossFit perceberam uma melhora na evolução da flexibilidade e resistência muscular, enquanto que os praticantes de musculação citaram a força. No presente estudo foi verificado uma média maior em praticantes de musculação para resistência muscular (flexão de braço), enquanto que para CrossFit a média foi maior nas demais capacidades físicas, com somente a força sendo encontrado uma diferença significativa.

No estudo de Ferreira (2016) houve uma diferença significativa para agilidade, porém para força não foram encontradas diferenças, embora os praticantes de CrossFit obtiveram melhores médias. Nesta pesquisa foi possível observado uma diferença estatística na parte de força, porém para agilidade o resultado não se repetiu.

A pesquisa de De Paula (2015), encontrou uma média de 32,07 cm para flexibilidade, resultado menor que os encontrados para CrossFit e musculação nesta pesquisa. A maior parte destes resultados (35%) foi classificado como médio. Para potencia foram encontrados valores similares entre as pesquisas, com uma média de 70% classificada como intermediário.

As pesquisas apontam alguns resultados diferentes pois os testes também foram diferentes, o que dificulta análises comparativas entre as mesmas. A sugestão é que novas pesquisas sejam feitas com mesmas metodologias de coletas, bem como análise de dados a fim de possibilitar análises comparativas entre elas.

## 4.2 VARIÁVEIS DO TREINAMENTO

A presente pesquisa produziu dados sobre algumas variáveis de treinamento. Estes dados são complementares, apresentados abaixo para efeito de ilustração, entretanto não serão discutidos pois extrapolam os limites das exigências institucionais da UNISINOS. Os resultados estão disponíveis na Tabela 05 do Apêndice C para efeito de ilustração.

A média de idade foi maior entre praticantes de musculação, não sendo encontrado lesões ou fatores de risco nos praticantes de ambas modalidades. A frequência de treino média foi maior em praticantes de CrossFit (05 vezes na semana) em comparação com os de musculação (04 vezes na semana). O mesmo resultado foi encontrado na média de tempo de prática, onde praticantes de CrossFit treinam há mais de um ano em comparação com os de musculação (um ano de treinamento).

Sobre a frequência em que cada participante treinava um determinado segmento (membros superiores, inferiores e core) e alongava na semana, todas as médias foram maiores em praticantes de CrossFit. Para estes a média ficou de 03 dias para membros superiores e inferiores, 02 dias para core e 05 dias para alongamento. Os praticantes de musculação a média ficou de 03 dias para membros superiores, 01 dia para inferiores, 02 dias para core e 03 para alongamento.

Os praticantes de CrossFit atingiram médias maiores para frequência de treinos, tempo de prática, frequência de treino por segmento (membros superiores, inferiores e core) e alongamento em relação aos praticantes de musculação. Destes, somente frequência de treino, tempo de prática, frequência de treino para membros inferiores e alongamento obtiveram uma diferença significativa ( $p < 0,05$ ) nos resultados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os participantes de CrossFit obtiveram maior média em agilidade, flexibilidade, força, potência e resistência muscular abdominal. Praticam a modalidade a mais tempo e treinam mais vezes por semana. Também treinam mais os membros inferiores, bem como realizam mais alongamentos.

Os praticantes de musculação alcançaram melhor média para resistência muscular flexão de braço. Possuem uma média maior de idade e

treinam menos vezes os membros inferiores na semana. Também foi constatado que estão a menos tempo praticando a atividade em comparação aos praticantes de CrossFit.

A agilidade, em ambas modalidades, apresentou resultados inferiores ao esperado. Já a flexibilidade obteve bons resultados, tanto em praticantes de CrossFit quanto os de musculação. Quanto a resistência muscular foi observado valores excelentes em ambas as modalidades, tanto para apoio quanto abdominal. Na potência todos foram classificados como intermediário, exceto por um participante. A força foi a única capacidade física que houve uma diferença significativa entre os participantes.

Este estudo avaliou as capacidades físicas citadas acima de praticantes de CrossFit e musculação de um box e uma academia de Canoas/RS. Com exceção de agilidade, podemos concluir que os resultados dos praticantes de ambas as modalidades foram satisfatórios, com os praticantes de CrossFit obtendo valores significativos para força.

Recomenda-se que mais estudos sejam feitos na área, para que se verifique se existe ou não semelhança entre os resultados. Sugere-se também que os referidos testes sejam aplicados nos alunos, para efeitos demonstrativos de acompanhamento da evolução das capacidades físicas na prática da atividade, bem como parâmetros de treinamento para os profissionais de educação física.



## REFERÊNCIAS

- AMERICAN COLLEGE OF SPORT MEDICINE (ACSM). **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2014.
- BITTENCOURT, N. Musculação: Uma abordagem metodológica. **Sprint**. Rio de Janeiro, 1986.
- BOHME, M. T. S. Aptidão Física – Aspectos Teóricos. **Revista Paulista Educação Física**, São Paulo, 7(2), p. 52-65, 1993
- BOUCHARD, C., et al. Exercise, fitness, and health: the consensus statement. In: Exercise, fitness, and health: a consensus of current knowledge: proceedings of the International Conference on Exercise, fitness and health. **Human Kinetics Publishers**. p. 3-28, Canadá, 1990
- BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: [http://www.conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/index.html](http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html) Acesso em 30 set. 2021.
- Relatório de Desenvolvimento Humano Nacional – **Movimento é Vida: Atividades Físicas e Esportivas para Todas as Pessoas: 2017**. Brasília: PNUD, 2017.
- CINTRA, R. A. FERREIRA, D. F. Novos testes de normalidade multivariada baseado em amostras betas independentes. **Revista Brasileira de Biometria**, Lavras, v.35, n.4, p.670-700, 2017
- COZBY, P. C. **Métodos de Pesquisa em Ciência do Comportamento**. Editora Atlas, São Paulo, 2003
- DE PAULA, C. A. **Caracterização de praticantes de CrossFit de um centro de treinamento de Porto Alegre - RS**: variáveis nutricionais, antropométricas e de capacidade física. UNISINOS, São Leopoldo, 2015
- DOMINSKI, F.H., CASAGRANDE, P. de O, ANDRADE, A. O fenômeno CrossFit[R]: Análise sobre o número de boxes no Brasil e no mundo e modelo de treinamento e competição. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, 2019.

FAIL, M. R., MEDEIROS, T. H. **Comparação do condicionamento cardiopulmonar nos praticantes de CrossFit e musculação.** São Lucas Centro Universitário, Porto Velho, 2018

FERREIRA, P. M.; SALGUEIROSA, F. M. **Capacidade Funcional de Mulheres Praticantes de CrossFit e Musculação no Processo de Envelhecimento, um Comparativo.** UTP, Curitiba, 2016.

FERREIRA, A. C. D. et al. **Musculação:** Aspectos fisiológicos, neurais, metodológicos e nutricionais. XI Encontro de Iniciação à Docência, UFPB, João Pessoa, 2008

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos De Pesquisa.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLASSMAN, G. Metabolic conditioning. **CrossFit Journal**, 1.10: 1-2, 2003.

HENSLEY, L.D.; EAST, W.B. Testing and grading in the psychomotor domain. In: SAFRIT, M.J. et al. **Measurement concepts in physical education and exercise science.** Champaign, IL, Human Kinetics, 1989

JOHNSON, B. L.; NELSON, J. K. Measurement of Physical Performance. **Resource Guide with Laboratory Experiments.** 1979.

LEITE, F. M. **Motivos que levam à desistência da prática de musculação em adultos.** UNISUL, Palhoça, 2012.

MARTINEZ, L. F. FERREIRA, A. I. **Análise de dados com SPSS – Primeiros passos.** Escolar Editora, Portugal, 2007

MONTEIRO, W. D. Aspectos fisiológicos e metodológicos do condicionamento físico na promoção da saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 1, n. 3, p. 44-58, 1996.

MORAN, S.; BOOKER, H.; STAINES, J.; WILLIAMS, S. Rates and risk factors of injury in CrossFit: A prospective cohort study. **Journal of sports medicine and physical fitness.** Vol. 57, n. 9, p. 1147-1153. 2017.

NEVES, P. A. **Nível de aptidão física de praticantes de CrossFit do box Pedra Branca CrossFit.** UNISUL, Palhoça, 2020

NOVOA, P. C. R. **O que muda na Ética em Pesquisa no Brasil: resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.** Editorial Einstein 12. São Paulo, 2014.

- POLLOCK, M.L., WILMORE, J.H. **Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação.** Medsi. Rio de Janeiro. 1993.
- PRAZERES, M. V. **A prática da musculação e seus benefícios para a qualidade de vida.** UDESC, Florianópolis, 2007
- SANTOS, S. G. **Métodos e técnicas de pesquisa aplicada à educação física.** Editora Tribo da Ilha, Florianópolis, 2011.
- SANTOS, M. N. C., JUNIOR, M. S. C. **Avaliação do percentual de gordura em praticantes de Crossfit e treinamento resistido: uma pesquisa ex post facto.** UEPA, Belém, 2017
- SPREY, J. W. C., et al. An Epidemiological Profile of CrossFit Athletes in Brazil. Orthopaedic. **Journal of Sports Medicine**, v. 4, n. 8, 2016
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 9 ed. Atlas, São Paulo, 2007.
- WELLS, K. F., DILLON, E. K. The sit and reach a test of back and leg flexibility. Research Quarterly. **American Association for Health, Physical Education and Recreation**, v. 23.1, p. 115-118, 1952.

**CARTA DE ANUÊNCIA**  
**ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA DO BOX**

Canoas, 28 de setembro de 2021.

Eu, Yesso Vinicius Garcia responsável pelo estabelecimento SUPERFORCE CROSSFIT, situado na Rua Dona Rafaela n° 71, no bairro Mal. Rondon, cidade Canoas li o projeto intitulado "COMPARAÇÃO DE APTIDÃO FÍSICA ENTRE PRATICANTES DE CROSSFIT E MUSCULAÇÃO" que será realizado pelo pesquisador Norton de Oliveira Negreiros e sob a orientação do Prof. Dr. Ednaldo Pereira Filho com o objetivo de comparar os resultados de praticantes de um box de CrossFit e uma academia de musculação da cidade de Canoas no desenvolvimento da agilidade, flexibilidade, força, resistência muscular e potência. Estou ciente de que esta pesquisa será desenvolvida em dois momentos sucessivos e contínuos de coletas de informações; onde a primeira abordagem será a aplicação de testes de níveis de agilidade, flexibilidade, força, resistência muscular e potência; a segunda abordagem será feita a análise e avaliação e, finalmente, a comparação dos resultados obtidos. Portanto concordo e me comprometo em colaborar disponibilizando a estrutura desta academia e facilitando o acesso do pesquisador com os usuários para a realização deste estudo após a aprovação do mesmo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNISINOS, sendo que os demais recursos, diretamente relacionados com o desenvolvimento desta pesquisa, serão de inteira responsabilidade do pesquisador.

  
\_\_\_\_\_  
(Assinatura do responsável pela Instituição)

## ANEXO B – CARTA DE ANUÊNCIA DA ACADEMIA

### CARTA DE ANUÊNCIA

Canoas, 26 de Novembro de 2021.

Eu, Rosângelo Rente responsável pelo estabelecimento Academia LIFE FIT, situado na Av. Santos Ferreira nº 2455, no bairro Mal. Rondon, cidade Canoas li o projeto intitulado “COMPARAÇÃO DE APTIDÃO FÍSICA ENTRE PRATICANTES DE CROSSFIT E MUSCULAÇÃO” que será realizado pelo pesquisador Norton de Oliveira Negreiros e sob a orientação do Prof. Dr. Ednaldo Pereira Filho com o objetivo de comparar os resultados de praticantes de um box de CrossFit e uma academia de musculação da cidade de Canoas no desenvolvimento da agilidade, flexibilidade, força, resistência muscular e potência. Estou ciente de que esta pesquisa será desenvolvida em dois momentos sucessivos e contínuos de coletas de informações; onde a primeira abordagem será a aplicação de testes de níveis de agilidade, flexibilidade, força, resistência muscular e potência; a segunda abordagem será feita a análise e avaliação e, finalmente, a comparação dos resultados obtidos. Portanto concordo e me comprometo em colaborar facilitando o acesso do pesquisador com os usuários para a realização deste estudo após a aprovação do mesmo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNISINOS, sendo que os demais recursos, diretamente relacionados com o desenvolvimento desta pesquisa, serão de inteira responsabilidade do pesquisador.

CNPJ: 29.048.374/0001-37

Rosângelo Rente  
(Assinatura do responsável pela Instituição)

## ANEXO C – TABELAS DE CLASSIFICAÇÃO DE RESULTADOS

Tabela 1: Classificação de agilidade

CLASSIFICAÇÃO PARA HOMENS	NÚMERO DE CICLOS NO INTERVALO DE 1 MINUTO (Homens)
Fraco	< 37
Razoável	38 – 41
Média	42 – 45
Bom	46 – 49
Excelente	> 50

Fonte: Johnson e Nelson, 1979 (apud Neves 2020, p. 10).

Tabela 2: Classificação de flexibilidade

	PONTO MÁXIMO ALCANÇADO EM CENTÍMETROS (Homens)					
	IDADE DO AVALIADO	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59
<b>CLASSIFICAÇÃO PARA HOMENS</b>						
Ruim	< 23	< 24	< 22	< 17	< 15	< 14
Abaixo da Média	24 - 28	25 - 29	23 - 27	18 - 23	16 - 23	15 - 19
Média	29 - 33	30 - 33	28 - 32	24 - 28	24 - 27	20 - 24
Acima da Média	34 - 38	34 - 39	33 - 37	29 - 34	28 - 34	25 - 32
Excelente	> 39	> 40	> 38	> 35	> 35	> 33

Fonte: Wells, 1952 (apud Neves 2020, p. 9).

Tabela 3: Classificação de resistência muscular – Flexão braço

	Número de Repetições por minuto (Homens)					
	IDADE DO AVALIADO	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59
<b>CLASSIFICAÇÃO PARA HOMENS</b>						
Fraco	< 17	< 16	< 11	< 09	< 06	< 04
Abaixo da Média	18 - 22	17 - 21	12 - 16	10 - 12	07 - 09	05 - 07
Média	23 - 28	22 - 28	17 - 21	13 - 16	10 - 12	08 - 10
Acima da Média	29 - 38	29 - 35	22 - 29	17 - 21	13 - 20	11 - 17
Excelente	> 39	> 36	> 30	> 22	> 21	> 18

Fonte: Pollock e Wilmore, 1993 (apud Neves 2020, p. 7).

Tabela 4: Classificação de resistência muscular - Abdominais

	Número de Repetições por minuto (Homens)					
	IDADE DO AVALIADO	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59
<b>CLASSIFICAÇÃO PARA HOMENS</b>						
Fraco	< 32	< 28	< 21	< 16	< 12	< 06
Abaixo da Média	33 - 37	29 - 32	22 - 26	17 - 21	13 - 17	07 - 11
Média	38 - 41	33 - 36	27 - 30	22 - 25	18 - 21	12 - 16
Acima da Média	42 - 47	37 - 42	31 - 35	26 - 30	22 - 25	17 - 22
Excelente	> 48	> 43	> 36	> 31	> 26	> 23

Fonte: Pollock e Wilmore, 1993 (apud Neves 2020, p. 8).

Tabela 5: Classificação de potência

<b>CLASSIFICAÇÃO PARA HOMENS</b>	<b>DISTÂNCIA ALCANÇADA NO ARREMESSO DA MEDICINE BALL EM CENTÍMETROS (Homens)</b>
Iniciante	< 274
Iniciante avançado	275 – 366
Intermediário	367 – 610
Intermediário avançado	611 – 762
Avançado	< 763

Fonte: Johnson e Nelson, 1979 (apud Neves 2020, p. 11).

## **APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE**

### **DADOS GERAIS**

NOME:

IDADE:

LESÕES NO ÚLTIMO ANO:

- Sim
- Não

POSSUI FATORES DE RISCO A SAÚDE:

- Sim
- Não

### **DADOS ESPECÍFICOS**

MODALIDADE PRATICADA:

- CrossFit
- Musculação

TEMPO DE PRÁTICA:

- 06 Meses
- 01 ano
- Entre 06 meses e 01 ano
- + que 01 ano

FREQUÊNCIA:

- 3 vezes na semana
- 5 vezes na semana
- 4 vezes na semana
- 6 vezes na semana

FREQUENCIA QUE VOCE TREINA MEMBROS SUPERIORES NA SEMANA:

- 1 vez
- 3 vezes
- 5 vezes
- 2 vezes
- 4 vezes

FREQUÊNCIA QUE VOCE TREINA MEMBROS INFERIORES NA SEMANA:



- 1 vez
- 2 vezes
- 3 vezes
- 4 vezes
- 5 vezes

FREQUENCIA QUE VOCE TREINA CORE NA SEMANA:

- 1 vez
- 2 vezes
- 3 vezes
- 4 vezes
- 5 vezes

FREQUENCIA QUE VOCE TREINA PRATICA ALONGAMENTO NA SEMANA:

- 1 vez
- 2 vezes
- 3 vezes
- 4 vezes
- 5 vezes

#### **APENDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, Norton de Oliveira Negreiros, acadêmica do Curso de Bacharelado em Educação Física – UNISINOS, orientado pelo Professor Dr. Ednaldo da Silva Pereira Filho, convido-o a participar da pesquisa corresponde ao meu Trabalho de Conclusão de Curso. O título da pesquisa é “COMPARAÇÃO DE APTIDÃO FÍSICA ENTRE PRATICANTES DE CROSSFIT E MUSCULAÇÃO”. Seu objetivo é comparar os resultados de praticantes de um box de CrossFit e uma academia de musculação da cidade de Canoas no desenvolvimento da agilidade, flexibilidade, força, resistência muscular e potência.

A pesquisa utilizará como instrumentos de coleta de informações a aplicação de testes de níveis de agilidade, flexibilidade, força, resistência muscular e potência. Apesar de não pretender trazer qualquer desconforto, podem ocorrer riscos de maior intensidade relacionados à dores e/ou lesões musculoesqueléticas durante a execução dos testes, mas se por ventura isso venha a acontecer o pesquisador, imediatamente como medida protetiva, interromperá o teste e, se necessário, o conduzirá a uma unidade de pronto atendimento médico e somente a retomará sob a sua permissão e diante de

condições satisfatórias para tal. A identidade do participante será preservada, pois não serão divulgados nomes ou informações pessoais que o identifique. Os dados obtidos serão utilizados apenas para os fins da investigação. O senhor (a) poderá desistir do estudo a qualquer momento, sem prejuízo algum como também sempre poderá obter informações sobre o andamento da pesquisa e/ou seus resultados. A participação é voluntária.

Outros esclarecimentos acerca deste estudo poderão ser obtidos junto aos pesquisadores, pelo telefone (51) 982465139 ou pelo e-mail norton.on@hotmail.com ou com o orientador do Trabalho de Conclusão de Curso, Professor Dr. Ednaldo da Silva Pereira Filho, pelo e-mail ednaldo@unisinus.br. Este documento é impresso em duas vias, deverá ser assinado, ficando uma via com o (a) participante e a outra entregue ao pesquisador.

Local:

Data:

Nome legível do participante:

---

---

Assinatura do participante

---

Pesquisador

---

Professor Orientador

## APÊNDICE C – TABELAS

Tabela 02: Teste de Normalidade

Capacidades Físicas	MODALIDADES	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Estatística	df	Sig.
AGILIDADE	CROSSFIT	,170	15	,200*
	MUSCULAÇÃO	,161	15	,200*
RESISTENCIA MUSC. FLEXÃO	CROSSFIT	,155	15	,200*
	MUSCULAÇÃO	,139	15	,200*
RESISTENCIA MUSC. ABD	CROSSFIT	,238	15	,022
	MUSCULAÇÃO	,190	15	,149
FLEXIBILIDADE	CROSSFIT	,123	15	,200*
	MUSCULAÇÃO	,250	15	,013
POTENCIA	CROSSFIT	,111	15	,200*
	MUSCULAÇÃO	,155	15	,200*
FORÇA MÁXIMA	CROSSFIT	,162	15	,200*
	MUSCULAÇÃO	,153	15	,200*

Fonte: elaborado pelo autor

Tabela 03: Classificação dos resultados do CrossFit

IDENTIFICAÇÃO	AGILIDADE	RESISTENCIA MUSC. FLEXÃO	RESISTENCIA MUSC. ABD	FLEXIBILIDADE	POTENCIA	FORÇA MÁX
1	Fraco	Excelente	Excelente	Abaixo da Média	Intermediário	120
2	Razoável	Excelente	Excelente	Excelente	Intermediário	155
3	Fraco	Excelente	Excelente	Acima da Média	Intermediário	140
4	Média	Excelente	Excelente	Abaixo da Média	Intermediário	100

5	Fraco	Excelente	Acima da Média	Média	Intermediário	160
6	Razoável	Excelente	Excelente	Excelente	Intermediário	150
7	Razoável	Média	Excelente	Excelente	Intermediário	120
8	Fraco	Acima da Média	Média	Acima da Média	Intermediário	144
9	Razoável	Excelente	Excelente	Acima da Média	Intermediário	140
10	Fraco	Excelente	Excelente	Excelente	Intermediário	110
11	Fraco	Excelente	Excelente	Excelente	Intermediário	140
12	Razoável	Excelente	Excelente	Abaixo da Média	Intermediário	125
13	Fraco	Excelente	Excelente	Acima da Média	Intermediário	114
14	Fraco	Excelente	Excelente	Excelente	Intermediário	130
15	Média	Excelente	Excelente	Acima da Média	Intermediário	160

Fonte: elaborado pelo autor

Tabela 04: Classificação dos resultados da Musculação

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	<b>AGILIDADE</b>	<b>RESISTENCIA MUSC. FLEXÃO</b>	<b>RESISTENCIA MUSC. ABD</b>	<b>FLEXIBILIDADE</b>	<b>POTENCIA</b>	<b>FORÇA MÁX</b>
16	Fraco	Excelente	Excelente	Excelente	Intermediário	120
17	Fraco	Excelente	Excelente	Excelente	Intermediário	100
18	Razoável	Excelente	Excelente	Acima da Média	Intermediário	110
19	Fraco	Excelente	Excelente	Excelente	Intermediário	114
20	Fraco	Excelente	Excelente	Abaixo da Média	Intermediário	105
21	Fraco	Excelente	Acima da Média	Excelente	Intermediário	130
22	Média	Excelente	Excelente	Média	Intermediário	130
23	Fraco	Excelente	Excelente	Média	Intermediário	90
24	Fraco	Média	Média	Ruim	Intermediário	110
25	Fraco	Excelente	Excelente	Média	Intermediário	100
26	Razoável	Excelente	Média	Média	Intermediário	130
27	Fraco	Excelente	Excelente	Média	Iniciante avançado	90
28	Fraco	Média	Média	Abaixo da Média	Intermediário	120
29	Fraco	Excelente	Excelente	Média	Intermediário	100
30	Fraco	Acima da Média	Acima da Média	Abaixo da Média	Intermediário	95

Fonte: elaborado pelo autor

Tabela 05: Médias das Variáveis do Treinamento

<b>Variáveis do Treinamento</b>	<b>MODALIDADES</b>	<b>Média</b>	<b>Erro padrão da média</b>	<b>Sig. (2 extremidades)</b>
---------------------------------	--------------------	--------------	-----------------------------	------------------------------

IDADE	CROSSFIT	29,33	,708	,681
	MUSCULAÇÃO	29,73	,651	,681
FREQUENCIA DE TREINOS	CROSSFIT	4,00	,169	,008
	MUSCULAÇÃO	3,20	,223	,008
LESÃO	CROSSFIT	2,00	,000	-
	MUSCULAÇÃO	2,00	,000	-
FATORES DE RISCO A SAÚDE	CROSSFIT	2,00	,000	-
	MUSCULAÇÃO	2,00	,000	-
TEMPO DE PRÁTICA	CROSSFIT	4,80	,145	,000
	MUSCULAÇÃO	3,73	,228	,001
FREQUENCIA MEM. SUP	CROSSFIT	3,33	,159	,489
	MUSCULAÇÃO	3,13	,236	,490
FREQUENCIA MEM. INF	CROSSFIT	3,47	,133	,000
	MUSCULAÇÃO	1,47	,192	,000
FREQUENCIA CORE	CROSSFIT	2,80	,175	,074
	MUSCULAÇÃO	2,27	,228	,075
FREQUENCIA ALONGAMENTO	CROSSFIT	5,00	,000	,000
	MUSCULAÇÃO	3,07	,284	,000

Fonte: elaborado pelo autor