

**COMPARAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE FORÇA-RESISTÊNCIA ABDOMINAL DE  
PRATICANTES DE TREINAMENTO FUNCIONAL E TREINAMENTO  
TRADICIONAL, DE UMA ACADEMIA DO MUNICÍPIO DE GRAVATAL, SC,  
BRASIL \***

Igor Corrêa Marcos\*\*

**Resumo:** A musculatura abdominal é de grande importância para o trabalho harmonioso de todo do corpo, desta forma a mesma deve ser fortalecida, para que não atrapalhe o funcionamento habitual do corpo humano. Diversas modalidades de atividades físicas fortalecem a musculatura do abdômen, dentre elas podemos citar o treinamento funcional e o treinamento tradicional. O presente estudo tem como objetivo geral comparar os níveis de força-resistência abdominal de praticantes de treinamento funcional e treinamento tradicional (Musculação), de uma academia do município de Gravatal-SC. O teste de abdominais em um minuto de Pollock e Wilmore(1993), foi aplicado em praticantes de treinamento funcional e treinamento tradicional, com população de 124 alunos, recebendo uma amostra sugerida de 94 praticantes após cálculo amostral com OPENEPI versão online. A escolha dos indivíduos foi por questão de conveniência, sendo 23 dos alunos excluídos por não estarem conforme os critérios de inclusão e exclusão, totalizando assim 71 participantes. Estes foram divididos em dois grupos, TF (Treinamento funcional) e TT (Treinamento tradicional). As variáveis foram descritas como medidas de tendência central e dispersão no caso de variáveis quantitativas. Variáveis qualitativas foram descritas em números absolutos e proporções. Os dados foram coletados e inseridos no programa Microsoft Excel (2016). Após devida análise de dados, o valor obtido pelo grupo TF de repetições abdominais por minuto foi de  $32,6 \pm 7,2$ , enquanto o grupo TT obteve  $33 \pm 8,7$ . Apesar de o grupo TT obter melhores resultados, quando comparado o número de repetições dos dois grupos, a diferença entre os grupos não foi significativa ( $p > 0,05$ ), desta forma podemos verificar que para amostra estudada não houve diferença significativa entre as modalidades, para o nível de força e resistência abdominal.

**Palavras-chave:** 1 - Treinamento de Resistência. 2 - Força Muscular. 3 - Abdome.

---

\* Artigo apresentado como trabalho de conclusão de curso de graduação em Educação física da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel. Orientador: Prof. Ana Cristina da Silva Mendes Huber, Mestre em ciências da saúde, Tubarão/SC, 2018.

\*\* Acadêmico Igor Corrêa Marcos do curso Educação Física Bacharel da Universidade do Sul de Santa Catarina. Endereço eletrônico: igorcorreamarca@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

Força é a capacidade máxima de um músculo exercer tensão, capacidade de se contrair. (FLECK, 2017). Existem diversos tipos de força muscular, dentre as principais podemos citar a força máxima, a força explosiva e a força de resistência. (GUEDES, 1997). A força de resistência é classificada como a capacidade do sistema neuromuscular sustentar níveis de força moderado por intervalos de tempo prolongado. (WEINECK, 1999).

Uma parte do corpo de extrema importância a ser considerada, é a região central do nosso corpo, nosso centro de equilíbrio, a região do core. (LIEBMAN, 2015). A musculatura do core é principalmente composta pelo diafragma, os músculos do assoalho pélvico, reto abdominal, oblíquo interno do abdômen, oblíquo externo do abdômen, e transversos do abdômen. (EVANS, 2007).

A musculatura abdominal é de grande importância para o trabalho harmonioso de todo do corpo, além de servir como proteção para coluna vertebral, em paralelo aos músculos lombares, fornecendo importante suporte para coluna. (PLATZER, 2008). Uma musculatura abdominal enfraquecida e protusa coloca os discos intervertebrais em situação instável, aumentando os riscos de degeneração lombar, e hérnias discais. (DELAVIER; GUNDILL, 2013). A habilidade de estabilizar o centro corporal e a capacidade de absorver cargas repetitivas que convergem para o tronco, representam um papel crucial na performance do atleta, esportista, e praticante de atividade física, na capacidade de minimizar lesões. O treinamento do abdômen possui aplicação focada em músculos centrais do corpo humano, ou seja, no centro de massa, resultando em uma musculatura mais forte e capaz de desenvolver as atividades cotidianas. (CARVALHO et al, 2014).

Segundo Ellsworth (2012) o fortalecimento do abdômen, permite que movimentos básicos de empurrar, puxar, chutar, ou arremessar, sejam realizados com maior força, atingindo melhores resultados. De acordo com Willardson (2014) para um trabalho eficiente da musculatura abdominal, deve-se levar em consideração que existe uma grande desvantagem em treinamentos que são realizados em máquinas, as quais apresentam recursos limitados de estabilização do tronco, sendo que os equipamentos fazem o trabalho de manter o tronco de forma firme, inibindo assim a ação da musculatura abdominal que poderia ser trabalhada, como é feita com a prescrição de exercícios que posicionam o corpo em diferentes posições e posturas com pesos livres.

Existem diversas modalidades de atividades físicas que auxiliam o fortalecimento da musculatura do abdômen, dentre elas o treinamento funcional, e o treinamento tradicional. (PRESTES et al, 2016). Segundo Monteiro e Evangelista (2015) existe diferenças entre os dois métodos de treinamento, sendo o treinamento tradicional; isolado, rígido, limitado e uniplanar, enquanto o treinamento funcional trabalha em um formato diferente; integrado, flexível, ilimitado, multiplano.

Ao observar que existem diversas maneiras de realizar o treinamento do core, e também sua importância relacionado a qualidade de vida, sendo que o core é o pilar do nosso corpo e obtendo extrema importância para realização de atividades do dia a dia, vemos como é justificável questionar qual modalidade se sairia melhor relacionado aos níveis de força e resistência abdominal.

Haja vista a importância da aptidão física relacionada à saúde; a relevância da averiguação de que o abdômen é uma região de grande importância para o equilíbrio, postura, e qualidade de vida, surge uma importante pergunta de pesquisa: Existe diferença nos níveis de força e resistência abdominais entre praticantes de treino funcional e praticantes de treino tradicional?

## 1.1 OBJETIVO GERAL

O presente estudo teve como objetivo geral comparar os níveis de força-resistência abdominal de praticantes de treinamento funcional e treinamento tradicional (Musculação), de uma academia do município de Gravatal-SC.

### 1.1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Verificar os níveis de resistência abdominal dos praticantes de treinamento funcional segundo tabela de referência de Pollock e Wilmore (1993);
- Verificar os níveis de resistência abdominal dos praticantes de treinamento tradicional (Musculação), segundo tabela de referência de Pollock e Wilmore (1993);
- Comparar os níveis de resistência abdominal dos praticantes de treinamento tradicional (Musculação) com os praticantes de treinamento funcional;

- Classificar a resistência abdominal de praticantes de ambos os grupos, por idade;
- Classificar a resistência abdominal de praticantes de ambos os grupos, por sexo;

## 2 - METODOLOGIA

Estudo epidemiológico com delineamento transversal.

### 2.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra foi composta por 71 alunos praticantes de treinamento funcional ou treinamento tradicional, realizado em uma academia do município de Gravatal – SC. Para estudo foi dividido a amostra em dois grandes grupos, TT e TF.

Dos 71 participantes do estudo, 40 ficaram no grupo Treinamento Funcional ( TF ) e 31 no grupo Treinamento Tradicional ( TT ).

### 2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO E INCLUSÃO

Como critérios de inclusão foi utilizado:

- Participante ter idade superior a 18 anos de idade;
- Ser praticante de TF ou TT na academia pesquisada.
- Ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ( TCLE ).( Anexo A )

Como critérios de exclusão foi utilizado:

- Participante possuir doença que possa ser agravada com a prática do teste, ou acarretar risco, mesmo que momentâneo a saúde do participante, Ex – pessoas com pressão alta;
- Ter tempo de prática inferior a 3 meses.

### 2.3 MATERIAIS E INSTRUMENTOS

Para verificar a força e resistência muscular foi utilizado o teste proposto por Pollock e Wilmore (1993), o teste de força e resistência abdominal de um minuto. No teste de força-resistência abdominal, foi utilizado um colchonete, da marca Corpo & Forma. Para a

marcação do tempo foi utilizado um timer da marca Gptronics, modelo LEDTime 625. No teste das contrações abdominais, os indivíduos começam deitados em decúbito dorsal, com os joelhos flexionados e os pés apoiados no chão. Os calcanhares ficam a uma distância entre 30 a 46 cm das nádegas. As mãos devem ser cruzadas por trás do pescoço. O avaliador auxilia o indivíduo segurando seus pés. Desta forma o indivíduo realiza o maior número de flexões abdominais dentro do tempo de 1 minuto, de forma correta. (POLLOCK; WILMORE, 1993).

Além disso foram utilizadas perguntas básicas com relação ao sexo, idade, modalidade praticada, tempo de prática, e qual o resultado obtido no teste de força e resistência abdominal. Anexo B.

## 2.4 PROCEDIMENTO

Após elaboração do projeto e solicitação da autorização às instituições envolvidas, este projeto foi submetido ao comitê de ética e pesquisa, e somente após aprovação, foi dado início a coleta de dados. Cada aluno foi convidado a participar do estudo de forma voluntária, sempre sendo convidados a participar antes de iniciarem suas respectivas aulas, e após assinatura do TCLE, foi informado ao participante como seria o teste, e sua devida classificação, para assim serem feitos os procedimentos conforme o protocolo do teste de força e resistência abdominal de Pollock e Wilmore (1993).

## 2.5 ANÁLISE DE DADOS

As variáveis foram descritas como medidas de tendência central e dispersão no caso de variáveis quantitativas. Variáveis qualitativas foram descritas em números absolutos e proporções. Os dados foram coletados e inseridos no programa Microsoft Excel (2016).

## 2.6 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto de pesquisa foi realizado mediante a aprovação do comitê de ética em pesquisa, em respeito às Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, sob o número do parecer 2.815.333.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após realização da coleta de dados, com os participantes que respeitavam os critérios de inclusão e exclusão, pode-se chegar a uma amostra de 71 participantes, com média de idade de 29,6 anos e DP de 8,4 anos, destes indivíduos 38% (n=27) do sexo masculino, e 62% (n=44) do sexo feminino.

A amostra foi dividida em dois grupos: grupo TT (Treinamento tradicional), grupo composto por 31 indivíduos, 17 do sexo masculino e 14 do sexo feminino. O segundo grupo, foi o TF (Treinamento Funcional), composto por 40 indivíduos, 10 do sexo masculino e 30 do sexo feminino.

A tabela 1 apresenta abaixo as médias e desvio padrão das variáveis encontradas no estudo.

**Tabela 1** - Dados gerais de média e desvio padrão das variáveis do estudo

<b>Dados</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
Idade	29,66	± 8,40
Repetições abdominais	32,85	± 7,89
Frequência semanal de treino	3,26	± 1,15
Tempo de prática da modalidade	17,22	± 14,55
Frequência semanal de treino específico para o core (Abdômen)	2,14	± 1,18

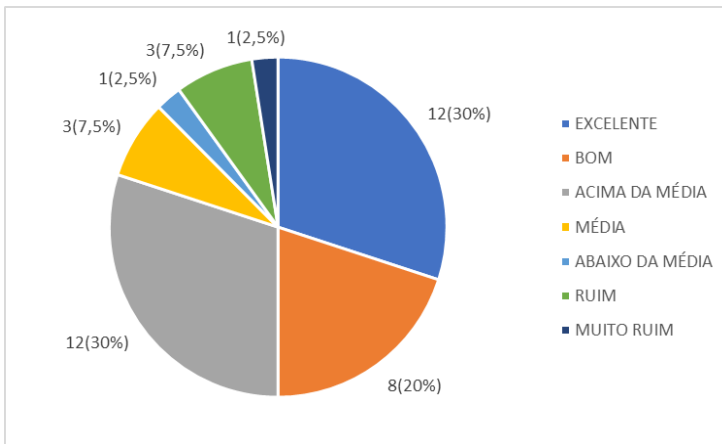
Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Conforme a tabela 1 pode-se observar a frequência semanal de treino, com a média de prática de exercícios físicos de 3 vezes na semana com DP de 1,1.

Segundo o ACMS (2011), adultos entre 18 e 64 anos, devem realizar como recomendação atividade física com 150 minutos por semana de atividade moderada, ou de 75 minutos por semana de atividade com intensidade vigorosa, a respeito da prática de atividade física para manutenção da qualidade de vida, sendo que o exercício e a atividade física diminuem a pressão arterial, aumenta a sensibilidade a insulina, e desempenha um papel importante no controle de peso, dentre diversos outros benefícios a saúde.

O gráfico 1 a seguir apresenta os resultados obtidos no teste de força e resistência abdominal para o grupo TF (Treinamento Funcional), e a sua respectiva classificação segundo o protocolo de Pollock e Wilmore (1993).

Gráfico 1 - Níveis de força e resistência abdominal do grupo treinamento funcional, segundo protocolo de Pollock e Wilmore (1993).

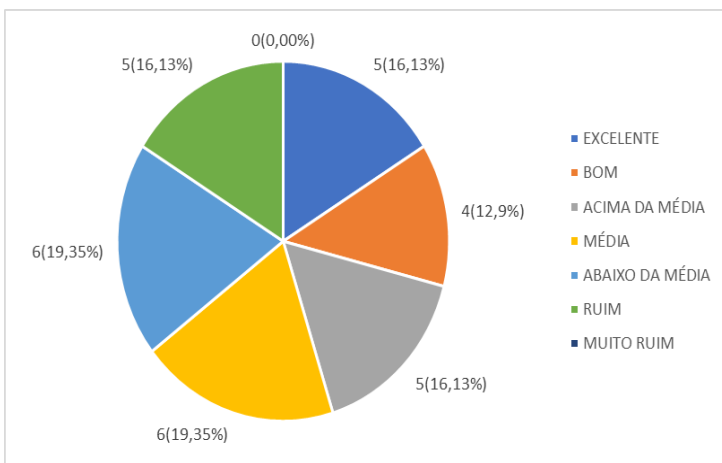


Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Através do gráfico 1, pode-se perceber que 30% (n=12) dos indivíduos apresentaram os níveis de força e resistência abdominal classificados como excelentes, mostrando como esta modalidade pode auxiliar no trabalho da musculatura abdominal.

O gráfico 2 está a fazer a relação dos dados, com os resultados obtidos no teste para o grupo TT (Treinamento Tradicional), e sua respectiva classificação em relação ao protocolo de Pollock e Wilmore (1993).

Gráfico 2 - Níveis de força e resistência abdominal do grupo treinamento tradicional, segundo protocolo de Pollock e Wilmore (1993).



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Através do gráfico 2, é possível observar que a prevalência dos participantes deste grupo encontra-se na média com 19,3% (n=6), e abaixo da média também com 19,3% (n=6) dos participantes.

Um fator importante que também deve ser levado em consideração, seria quando especificado o treino abdominal, para o público feminino, sendo este o de maior participação no estudo. O fortalecimento abdominal influencia na força e na função da musculatura do assoalho pélvico, visto que mulheres submetidas ao treino de fortalecimento abdominal, obtiveram resultados significativos, para aumento de força e função da musculatura do assoalho pélvico. A continência urinária na mulher é garantida pelo assoalho pélvico, desta forma, o mesmo deve ser trabalhado em treinamentos, das demasiadas formas, nas academias e nos clubes, como qualquer outro músculo do corpo. Assim sendo, os profissionais que trabalham com atividades físicas devem estar preparados e informados a respeito das consequências do destreino dessa musculatura. (KORELO et al, 2011).

A tabela 2, apresenta a comparação entre os níveis de força e resistência abdominal, dos praticantes de treinamento funcional e treinamento tradicional (Musculação).

**Tabela 2** - Níveis de força e resistência abdominal dos praticantes de treinamento funcional e musculação, segundo tabela de referência de Pollock e Wilmore (1993)

<b>Classificação</b>	<b>Funcional</b>	<b>Tradicional</b>
EXCELENTE	12 (30%)	5 (16,13%)
BOM	8 (20%)	4 (12,90%)
ACIMA DA MÉDIA	12 (30%)	5 (16,13%)
MÉDIA	3 (7,5%)	6 (19,35%)
ABAIXO DA MÉDIA	1 (2,5%)	6 (19,35%)
RUIM	3 (7,5%)	5 (16,13%)
MUITO RUIM	1 (2,5%)	0 (0,00%)
<b>TOTAL</b>	<b>40 (100%)</b>	<b>31 (100%)</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Com relação aos níveis de força e resistência abdominal entre os grupos, verificou-se que o grupo TF, apresentou melhores valores, em relação a porcentagem de distribuição nas três classificações mais altas: excelente, bom e acima da média. Com esta observação podemos ver que o grupo TF (Funcional) obteve melhores resultados comparados ao grupo TT (Musculação).



Contudo, ao realizar o teste – t, com intervalo de confiança de 95%, comparando as médias de repetições abdominais do teste de Pollock e Wilmore (1993), através do OPENEPI versão 3.01, obteve-se o valor-p de 0,4293. Este valor demonstra que não existe diferença significativa entre os dois grupos, indicando que os dois métodos são efetivos para melhora de força e resistência abdominal, existindo bom resultados em ambos os grupos.

Semelhante ao encontrado por ROSIN (2017), onde foi realizada a comparação dos níveis de força e resistência abdominal, através da comparação de praticantes de musculação, com praticantes de pole dance. Na comparação dos níveis de resistência abdominal, os grupos não apresentaram diferenças significativas. Na grande maioria os exercícios abdominais aplicados nas academias visam o aprimoramento da musculatura flexora da coluna vertebral, sendo aplicados a todos os indivíduos com objetivos estéticos ou não. De forma semelhante, no pole dance verifica-se um grande acionamento de flexores de quadril para a execução da maioria dos movimentos, mesmo o exercício não sendo específico para a musculatura abdominal. (ROSIN, 2017).

A performance no teste abdominal dos praticantes do presente estudo comparado a amostra estudada por CONTE ET AL (2008), obteve um valor de média inferior ao estudo do mesmo, onde no presente estudo a média ficou com 32,85, em contrapartida no estudo de CONTE ET AL (2008) os alunos recém ingressos ao curso de Medicina da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), em total de 290 pessoas, distribuídas em 146 do sexo masculino e 144 do sexo feminino, apresentaram para o teste de abdominal uma média de 33,34 repetições, porém não existindo diferença significativa.

Outro estudo que vem a agregar para devida comparação dos resultados obtidos, é o estudo de SOUZA (2016), onde a mesma realiza o teste abdominal de Pollock e Wilmore(1993), a amostra foi composta de 20 mulheres fisicamente ativas, com idade média de  $32 \pm 7.3$  anos e randomizadas. A performance no teste abdominal dos praticantes do estudo ficou com a média de  $30 \pm 5.9$  obtendo resultado excelente, corroborando com o atual estudo onde as mulheres apresentaram para o teste de abdominal uma média de  $29,88 \pm 6,69$  repetições.

Cabe ressaltar que a amostra estudada é pequena, e para resultados mais precisos, sugere-se novos estudos, de corte longitudinal, para averiguar melhoras do nível de força e resistência abdominal, com amostra maior e de maior faixa etária, a fim de avaliar melhor os

efeitos neuromusculares provocados pelo treinamento do core em praticantes de treinamento funcional e musculação.

#### **4 CONCLUSÃO**

Considerando os resultados apresentados, após análise estatística dos grupos, comparando os resultados dos mesmos conforme tabela por sexo e idade, pode-se observar que grande maioria dos participantes do estudo, tem seu nível de força e resistência abdominal na média, ou acima. Principalmente no grupo TF (Treinamento funcional), que mostrou melhores resultados.

Apesar de ter melhores resultados, a diferença entre os grupos não foi significativa, desta forma podemos verificar que ambas as modalidades, treinamento funcional e musculação, detém bons resultados, porém sem diferença significativa entre as modalidades.

#### **ABSTRACT**

The abdominal muscles are of great importance for the harmonious work of the whole body, in this way it must be strengthened, so that it does not disturb the normal functioning of the human body. Several modalities of physical activity strengthen the muscles of the abdomen, among them we can mention functional training and traditional training. The objective of the present study was to compare the levels of abdominal strength and resistance of practitioners of functional training and traditional training (Bodybuilding), from an academy in the municipality of Gravatal-SC. The one-minute abdominal test of Pollock and Wilmore (1993) was applied to practitioners of functional training and traditional training, with a population of 124 students, receiving a suggested sample of 94 practitioners after a sample calculation with OPENEPI online version. The choice of the individuals was of convenience, with 23 of the students excluded because they did not meet the inclusion and exclusion criteria, thus totaling 71 participants. These were divided into two groups, TF (Functional Training) and TT (Traditional Training). The variables were described as measures of central tendency and dispersion in the case of quantitative variables. Qualitative variables were described in absolute numbers and proportions. The data was collected and entered into the Microsoft

Excel program (2016). After adequate data analysis, the value obtained by the TF group of abdominal repetitions per minute was  $32.6 \pm 7.2$ , while the TT group obtained  $33 \pm 8.7$ . Although the TT group obtained better results, when the number of repetitions of the two groups was compared, the difference between the groups was not significant ( $p > 0.05$ ), in this way we can verify that for the studied sample there was no significant difference between the modalities, for the level of strength and abdominal resistance.

Key Words: 1 - Resistance Training. 2 - Muscular Strength. 3 - Abdomen.

## REFERÊNCIAS

- CARVALHO, Aline Carla Araújo; LACERDA, Francinny Brandão; DE MACÊDO, Marilu Pereira. **Treinamento De Estabilização Central em Atletas de Triathlon: Um Estudo Clínico**. Fisioterapia & Saúde Funcional, v. 3, n. 2, p. 24-30, 2014.
- CONTE, M.; GONÇALVES, A.; CHALITA, L.V.A.; RAMALHO, L.C.B. **Nível de atividade física como estimador da aptidão física de estudantes universitários: explorando a adoção de questionário através de modelagem linear**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 14. Núm. 4. p.332-336. 2008.
- DELAVIER, Frédéric; GUNDILL, Michael. **Treinamento do core abordagem anatômica**. 1 ed. Barueri, SP : Manole, 2013.
- ELLSWORTH, Abigail. **Treinamento do core: Anatomia ilustrada: Guia completo para o fortalecimento do Core**. Barueri, SP : Manole, 2012.
- EVANS, Nick. **Anatomia da musculação**. 1 ed. Barueri, SP : Manole, 2007.
- FLECK, Steven J.; **KRAEMER, William J. Fundamentos do treinamento de força muscular**. Artmed Editora, 2017.
- GARBER, Carol Ewing et al. **Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise**. Medicine & Science in Sports & Exercise, v. 43, n. 7, p. 1334-1359, 2011.
- GUEDES, D. P. Jr. **Personal training na musculação**. 2ed. Rio de Janeiro, NP, 1997.

KORELO, Raciele Ivandra Guarda et al. **Influência do fortalecimento abdominal na função perineal, associado ou não à orientação de contração do assoalho pélvico, em nulíparas.** Fisioter. mov., Curitiba, v. 24, n. 1, p. 75-85, 2011.

LIEBMAN, Hollis Lance. **Estabilidade do core: anatomia ilustrativa : guia completo de exercícios.** Barueri, SP : Manole, 2015.

MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS & EXERCISE. **Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing.** Exercise July 2011 - Volume 43 - Issue 7 - p 1334-1359.

MONTEIRO, Artur Guerrini; EVANGELISTA, Alexandre Lopes. **Treinamento funcional: Uma abordagem prática.** Phorte Editora LTDA, 2011.

PLATZER, W. **Anatomia, 1: sistema locomotor: texto e atlas. rev.** São Paulo: Artmed, 2008.

POLLOCK, Michael L.; WILMORE, Jack H. **Exercício na saúde e na doença.** Rio de Janeiro: Medsi, 1993.

PRESTES, Jonato et al. **Prescrição e periodização do treinamento de força em academias (2a edição revisada e atualizada).** Editora Manole, 2016.

ROSIN, Renata et al. **Comparação da força, flexibilidade e resistência de mulheres praticantes de treinamento de força e praticantes de Pole Dance.** Rev. bras. ciênc. mov, v. 25, n. 3, p. 18-24, 2017.

SOUZA, Patrícia Cristina Lucas et al. **Estudo do perfil das qualidades físicas de mulheres praticantes de treinamento funcional do psf-praia seca.** Revista Corpoconsciência, v. 20, n. 1, p. 57-66, 2016.

WEINECK, J. **Treinamento ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil.** São Paulo: Manole, 1999.

WILLARDSON, Jeffrey M. **Desenvolvendo o core.** Phorte editora LTDA, 2017.

## ANEXO A – Termo de consentimento livre esclarecido ( TCLE)



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada: “Níveis de força e resistência muscular abdominal entre praticantes de treinamento funcional e musculação”. O objetivo dessa pesquisa é comparar os níveis de força-resistência abdominal de praticantes de treinamento funcional e Musculação, de uma academia do município de Gravatal-SC.

Para participação do estudo, você irá realizar o teste de resistência abdominal de Pollock e Wilmore (1993), onde levará o tempo de 10 minutos, incluindo todas etapas, sendo realizado na academia.

Fui alertado que, da pesquisa a se realizar, posso esperar um benefício de descobrir o atual nível de resistência a qual me encontro, podendo ser comparado com a tabela de Pollock e Wilmore (1993). Recebi, também que é possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos como pequenas lesões abdominais, câimbras, além de elevação da pressão arterial. Estou ciente de que a minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar será mantido em sigilo. Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda e confidencialidade dos dados, bem como a não exposição dos dados da pesquisa. Lembremos que você pode se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar sua desistência, e não sofrerá qualquer prejuízo.

É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como seu livre acesso a todas as informações antes, durante e depois de sua participação. Você pode entrar em contato pelos telefones ou e-mails abaixo:

Pesquisador Responsável: Ana Cristina da Silva Mendes Huber  
 Telefone para contato: (048) 98429-6002  
 E-mail para contato: ana.mendes4@unisul.br  
 Pesquisador: Igor Corrêa Marcos  
 Telefone para contato: (048) 99621-5574 [Whats app](#)  
 E-mail para contato: igorcorreamarcos@gmail.com

Resarcimento e Indenização caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Comitê de Ética – O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante sejam respeitados, sempre se pautando da Resolução 466/12 do CNS. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Caso você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicando de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética da UNISUL pelo telefone (48) 3279-1036 entre segunda e sexta-feira das 9 às 17horas ou pelo e-mail [cep.comiteo@unisul.br](mailto:cep.comiteo@unisul.br).

Declaração – Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo e tire a oportunidade de discutir as informações do mesmo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e estou satisfeito com as respostas. Entendo que receberei uma via assinada e datada deste documento e que outra via será arquivada por 5 anos pelo pesquisador. Entim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, eu manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou pagar, por minha participação.

Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar desse estudo como sujeito. Fui informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador Igor Corrêa Marcos sobre o tema e o objetivo da pesquisa, assim como a maneira como ela será feita e os benefícios e os possíveis riscos decorrentes de minha participação. Recebi a garantia de que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me traga qualquer prejuízo.

Nome por extenso: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Local e Data: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome e Assinatura do pesquisador responsável: \_\_\_\_\_

Ana Cristina da Silva Huber  
 CPF: 984.296.002-03

Nome e Assinatura do pesquisador que coletou os dados: \_\_\_\_\_

## ANEXO B – Instrumento de pesquisa

### Coleta de dados do teste de força-resistência abdominal de Pollock e Wilmore 1993.

Acadêmico Igor Corrêa Marcos  
Orientadora Ana Cristina da Silva Mendes Huber

Este questionário é parte de uma pesquisa para meu trabalho de conclusão de curso e suas respostas são muito importantes para o estudo, por favor responda as questões abaixo com sinceridade. Desde já, agradeço-lhe por sua colaboração

Nome do praticante		Idade	
Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	Cidade	
Data da realização do teste		Modalidade que pratica	<input type="checkbox"/> Treinamento funcional <input type="checkbox"/> Musculação

#### Descrição do teste:

No teste das contrações abdominais, o indivíduo começa deitado em decúbito dorsal, com os joelhos flexionados e os pés apoiados no chão. Os calcanhares ficam a uma distância entre 30 a 46 cm das nádegas. As mãos devem ser cruzadas por trás do pescoço. O avaliador auxilia o indivíduo segurando seus pés. Desta forma o indivíduo realiza o maior número de flexões abdominais dentro do tempo de 1 minuto, de forma correta (POLLOCK; WILMORE, 1993).

#### 1 – Quantidade de repetições realizadas no teste de força-resistência abdominal?

---

#### 2 – Quantidade de dias que realiza treino por semana?

1x  2x  3x  4x  5x  6x  7x

#### 3 – Tempo de prática da modalidade a qual está inscrito no momento?

---

#### 4 – Quantas vezes por semana realiza treino específico para região do core (região abdominal)?

Nenhuma  1x  2x  3x  4x  5x  6x  7x