

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"

ISSN: 1983-8174

CORRELAÇÃO ENTRE COMPOSIÇÃO CORPORAL E DESEMPENHO MOTOR EM PRATICANTES DE TREINAMENTO FUNCIONAL NO ÂMBITO DO CENAPES-URCA

Fabrício Franklin do Nascimento¹, Kelvyn dos Santos Ferreira², José Alan Urbano de Alencar³ Leonardo Bizerra de Alencar⁴, Josias do Monte Viveiros⁵ Simonete Pereira da Silva⁶

Resumo: As qualidades físicas ou capacidades físicas são atributos físicos treináveis no organismo humano, possui uma relação estreita no objetivo de um programa de treinamento. Já a composição corporal pode ser entendida como o estudo dos diferentes componentes químicos do corpo humano. A sua análise permite a quantificação da grande variedade de componentes corporais que existem no nosso corpo, tais como água, proteínas, gordura, glicogênio, minerais e a quantificação das suas diferentes massas, variando de indivíduo para indivíduo conforme a idade, o sexo e o estado físico. O treinamento funcional pode se definir como um novo tipo de treinamento especializado, e na sua execução se utiliza do próprio corpo como instrumento de trabalho e até mesmo de outros recursos como, bolas suíças, cordas, entre outros instrumentos que causam instabilidades e desequilíbrios, conquistando benefícios para o ganho de força, flexibilidade, resistência muscular, coordenação motora, equilíbrio e condicionamento cardiovascular e respiratório. O presente estudo foi realizado em praticantes de treino funcional oferecido à comunidade no âmbito do Centro de atividades físicas e práticas esportivas da URCA. O estudo contou com uma amostra de 70 pessoas com idades compreendidas entre 14 e 56 anos de idade, sendo 14 homens e 56 mulheres. O objetivo do estudo foi correlacionar a composição corporal com algumas variáveis referentes ao desempenho motor. Com base nos resultados obtidos foi possível verificar que quanto maior a quantidade de gordura corporal (percentual de gordura), menor os níveis de aptidão física dos praticantes, quando relacionado com as variáveis de força de tronco e pernas, flexão de braços e o teste de 9 minutos corrida/caminhada. Porém, quando correlacionado o percentual de gordura com os testes referentes à flexibilidade, força da região do tronco e a força de preensão manual, não foram obtidos correlações significativas, demonstrando assim que, o percentual de gordura não influencia no resultado destes testes.

Palavras-chave: Composição Corporal, Capacidades físicas e Correlação.

1 Universidade Regional do Cariri, email: Fabregastfm@gmail.com

2 Universidade Federal do Cariri, email: Kelvyn.ferreira05@gmail.com

3 Universidade Federal do Cariri, email: alan-urbano@hotmail.com

4 Universidade Regional do Cariri, email: leonardo43alencar@gmail.com

5 Universidade Regional do Cariri, email: josiasviveiros13@gmail.com

6 Universidade Regional do Cariri, email: simonete.silva@urca.com.br

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"

ISSN: 1983-8174

1. Introdução

1.1 Capacidades Físicas

As qualidades físicas ou capacidades físicas são atributos físicos treináveis no organismo humano, possui uma relação estreita no objetivo de um programa de treinamento. Visto isso, quando pensamos na possibilidade de melhorar nossas capacidades físicas, é preciso que inicialmente possamos escolher uma prática que propicie o desenvolvimento dessas capacidades, lembrando que as alterações dependerão da intensidade e do tipo de treinamento utilizado.

Assim, podemos dividir as qualidades físicas nas seguintes variáveis: força, velocidade, resistência, flexibilidade e coordenação. A Força pode ser definida como a habilidade de superar uma resistência externa, ou suportá-la, através de um esforço muscular. A partir dela, podemos deslocar um objeto, o corpo de um parceiro ou o próprio corpo através da contração dos músculos. A Resistência como a capacidade física que permite efetuar um esforço durante um tempo considerável, suportando a fadiga dele resultante e recuperando com alguma rapidez. A velocidade como a capacidade de gerar movimentos no menor tempo possível. A flexibilidade como a amplitude de movimento possível em uma ou em várias articulações. E por fim, a coordenação que pode ser entendida como a habilidade de integrar eficientemente movimentos utilizando modalidades sensoriais diferentes.

1.2 Composição Corporal

A composição corporal pode ser entendida como o estudo dos diferentes componentes químicos do corpo humano. A sua análise permite a quantificação da grande variedade de componentes corporais que existem no nosso corpo, tais como água, proteínas, gordura, glicogênio, minerais e a quantificação das suas diferentes massas, variando de indivíduo para indivíduo conforme a idade, o sexo e o estado físico.

O estudo da composição corporal humana envolve a quantificação "in vivo" dos componentes corporais (músculos, ossos, gordura, órgãos, sistemas etc.) e suas relações associadas a fatores como nutrição, exercício físico, crescimento, desenvolvimento, envelhecimento e doenças associadas

1.3 Treinamento funcional

Segundo estudos, o treinamento funcional ajuda o corpo a se movimentar de forma integrada e eficiente, ganhando fortalecimento

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"

ISSN: 1983-8174

muscular, melhorando as funções do cérebro responsáveis por tudo que nosso corpo faz e cria. Neste treino os músculos não trabalham isoladamente, e sim em sinergismo. O treinamento funcional simula os movimentos do dia a dia ou de 18 alguma modalidade esportiva, através de exercícios que melhorem seu desempenho.

As vantagens do treinamento funcional são que os exercícios podem ser realizados por pessoas de todas as idades, desde adolescentes a idosos, aprimoramento da postura, desenvolvimento de forma equilibrada de todas as capacidades físicas como o equilíbrio, força, velocidade, coordenação, flexibilidade e resistência.

Assim, o objetivo deste estudo foi correlacionar a composição corporal com variáveis do desenvolvimento motor, buscando identificar em quais dessas variáveis o percentual de gordura causa interferência.

2. Metodologia

Este foi um estudo transversal realizado em praticantes de um programa de treinamento funcional ofertado pelo Centro de Atividades Físicas e Práticas Esportivas (CENAPES-URCA). Os treinos acontecem no Ginásio Poliesportivo da Universidade Regional do Cariri. O estudo contou com uma amostra de 70 pessoas entre 14 e 56 anos de idade, de ambos os sexos, sendo 14 homens e 56 mulheres.

A coleta dos dados foi realizada em 7 dias, na qual a amostra foi dividida em duas turmas, uma pela manhã e outra a noite, para uma melhor organização dos testes. Nos 10 minutos iniciais, cada amostra permanecia cerca de 10 minutos no laboratório, onde foi realizado os testes referentes a composição corporal, se utilizando da aferição das medidas de dobras de adiposidade subcutâneas e perímetros. Em seguida houve realização dos testes de aptidão física (flexibilidade, força/resistência muscular e resistência aeróbica), testes esses que se utilizaram de 30 minutos para realização de todos, assim finalizando os testes de cada amostra.

Para realização das avaliações de campo foram utilizados os seguintes instrumentos:

- Estadiômetro portátil (CARDIOMED® Welmy Modelo 220);
- Balança portátil (TANITA® Modelo 683W);
- Adipômetro HOLTAIN;
- Fita métrica metálica flexível SANNY;
- Dinamômetro manual;
- Dinamômetro de tronco e pernas;
- Colchonetes

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"

ISSN: 1983-8174

Como instrumento para realização do procedimento estatístico foi utilizado o SPSS 20, na qual ocorreu à tabulação dos dados e posteriormente feitos os cálculos estatísticos de correlação de Pearson entre as variáveis.

As capacidades físicas avaliadas referentes aos respectivos testes motores estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1 – testes motores avaliados e capacidade física correspondente.

Teste motor	Capacidade física
Sentar e alcançar	Flexibilidade
Corrida/caminhada 9 minutos	Resistência cardiorrespiratória
Dinamometria tóraco lombar	Força isométrica (tronco e pernas)
Dinamométrica manual	Força isométrica (membro superior)
Abdominais	Força e resistência abdominal
Flexão de braços	Força e resistência
Prancha	Força da região Core

3. Resultados

Tabela 2 – Correlação das variáveis de percentual de gordura (%G) e testes motores.

Variáveis correlacionadas	r	p
Sentar e alcançar	-0,095	0,436
Corrida/caminhada 9'	-0,529	0,000*
Força tronco e perna	-0,443	0,000*
Força preensão manual	-0,179	0,267
Abdominais por minuto	-0,337	0,004*
Flexão de braços	-0,252	0,036*
Prancha	-0,050	0,713

*p<0,05 ; r = correlação ; p= Significância.

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"

ISSN: 1983-8174

Conforme se pode observar na Tabela 2, os resultados do presente estudo demonstram que, diante das análises de correlação, notou-se que, quanto maior o percentual de gordura, menor é a resistência aeróbica (Teste de 9 minutos corrida/caminhada) dos praticantes, demonstrando assim uma correlação negativa moderada ($r=-0,529$). Leva-se em consideração que o valor de r (correlação), quanto mais próximo de 1, mais forte será a correlação, e quanto mais próximo de 0, menor a força da correlação. Assim, ao correlacionarmos o percentual de gordura com o teste de força de tronco e pernas, foi visto uma correlação negativa moderada ($r = -0,443$). Também foi encontrado valores significantes na correlação entre o PG e teste de flexão de braços, demonstrando por sua vez, uma correlação negativa, porém considerada fraca entre as duas variáveis ($r = -0,252$).

4. Conclusão

Conclui-se que, diante dos dados analisados, quanto maiores os índices de composição corporal (percentual de gordura), menores os níveis de aptidão física dos praticantes, quando relacionado com as variáveis de força de tronco e pernas, flexão de braços e o teste de 9 minutos corrida/caminhada, que por sua vez, tiveram correlação negativa. Porém, quando correlacionado o percentual de gordura com os testes referentes à flexibilidade, prancha e a força de preensão manual, não foram obtidos resultado significantes, demonstrando assim que, o percentual de gordura não influenciou no resultado dos testes.. Assim, se faz necessário mais estudos nesse âmbito, que busque analisar o efeito do percentual de gordura sobre outras variáveis, pretendendo identificar sua possível correlação com elas.

5. Referências

ALVES, F. **O Treino das Qualidades Físicas – A Resistência. Faculdade de Motricidade Humana – Ciências do Desporto. Teoria e Metodologia do Treino Desportivo.** 2012

Ronque, E. R. V., Cyrino, E. S., Mortatti, A. L., Moreira, A., Avelar, A., Carvalho, F. O., & Arruda, M. D. (2010). **Relação entre aptidão cardiorrespiratória e indicadores de adiposidade corporal em adolescentes.** *Rev Paul Pediatr*, 28(3), 296-302.

Silva, S. P. D., Santos, A. C. D. S., Silva, H. M. D., Costa, C. L. A., & Nobre, G. C. (2010). **Aptidão cardiorrespiratória e composição corporal em crianças e adolescentes.** *Motriz rev. educ. fis.(Impr.)*, 16(3), 664-671.