

# RESC

REVISTA ELETRÔNICA SAÚDE E CIÊNCIA

Volume 05  
Número 02  
2015

Suplemento Especial  
Anais do V Congresso Brasileiro  
de Ciências do Exercício  
ISSN 2238-4111



**CEAFI**

Formação completa em saúde

## COMPARAÇÃO DO COMPORTAMENTO CARDIOVASCULAR EM JOGADORES DE FUTEBOL DE VÁRZEA COM RISCO CORONARIANO AUMENTADO

Luiz Paulo L. Carrijo<sup>1</sup>, João Paulo V.V. Silva<sup>1</sup>, Ademar A. Soares Júnior<sup>1</sup>,  
Fabrício G. Magalhães<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás  
luizpauloef@outlook.com

**INTRODUÇÃO:** O exercício físico fornece uma ferramenta precisa que permite o estudo da regulação do sistema cardiovascular sobre condições rigorosamente controladas apresentando respostas sobre a capacidade reguladora funcional cardiovascular. **OBJETIVO:** Comparar o comportamento pressórico de jogadores de futebol de várzea com riscos coronarianos aumentados. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo da relação estímulo/efeito realizado entre dois grupos: 14 indivíduos no grupo adulto jovem (GAJ) e 14 grupo adulto (GA). Para a coleta de dados foram utilizados o questionário PAR-Q (SHEPHARD; THOMAS; WEL-LER, 1991), risco coronariano (McARDLE, KATCH e KATCH, 2001) e, para avaliar a pressão arterial (PA), foi aferida nos momentos em repouso, imediatamente após, 15 minutos e 30 minutos após o teste de Cooper (1968). Para classificação dos riscos coronarianos foi realizado somatório dos escores e, a PA foi analisada intergrupo. Para análise dos dados foi utilizado o teste de normalidade *Shapiro-Wilk*, e, para análise intergrupo o teste *t-student* para amostras independentes, considerando nível de significância  $p \leq 0,05$ . **RESULTADOS:** A amostra apresentou média de idade de  $21 \pm 2,6$  e,  $41 \pm 8,9$  anos, respectivamente para o GAJ e GA. Analisando a classificação de risco coronariano, o GA apresentou diminuição do risco coronariano médio de 63%, mas aumento do risco moderado de 357% em comparação ao GAJ. O comportamento pressórico pode ser visualizado no gráfico abaixo:

Figura 01 \_ Comparação intergrupo da PAS

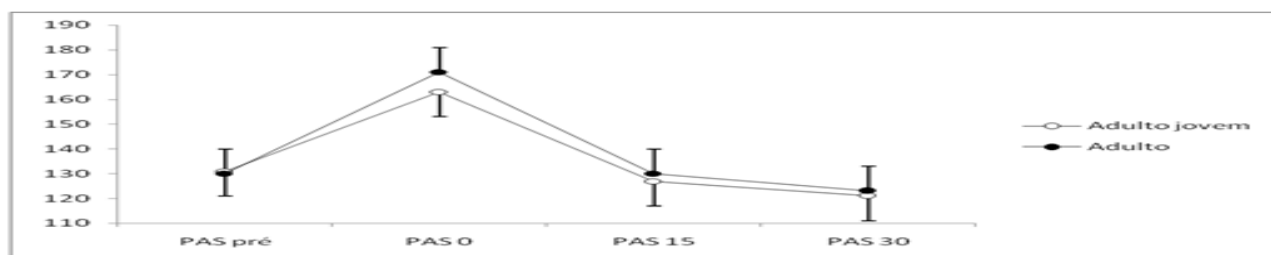
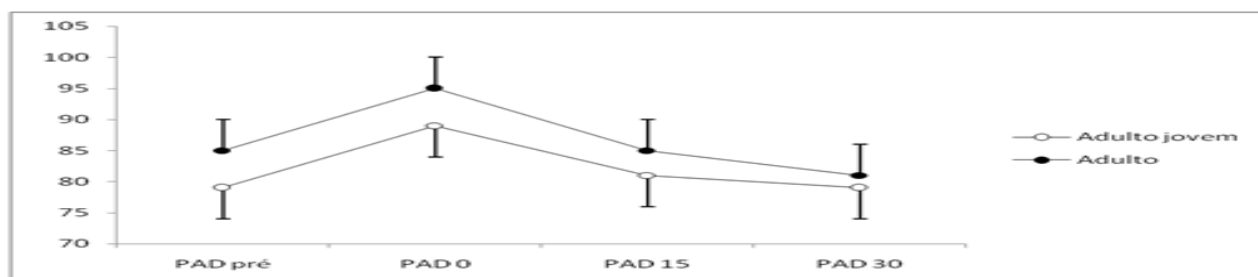


Figura 02 \_ Comparação intergrupo da PAD



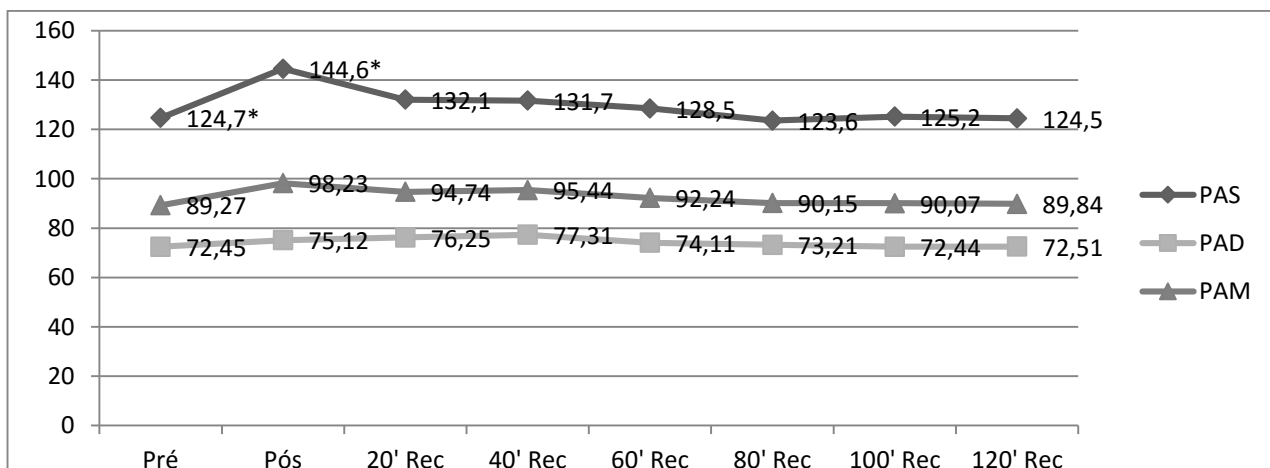
**CONCLUSÃO:** Apesar do risco coronariano estar aumentado no GA em relação ao GAJ, o comportamento pressórico não apresentou diferenças significativas intergrupo. Esta diminuição da PA pode ser considerada como efeito hipotensor do exercício podendo diminuir a possibilidade de incidência de evento cardiovascular.

## EFEITO HIPOTENSIVO EM ADULTOS JOVENS NORMOTENSOS ATRAVÉS DE UMA SESSÃO DE TREINAMENTO RESISTIDO

Fábio SANTANA<sup>1,2</sup>, Marília D. de MORAES<sup>1</sup>, Iransé O. SILVA<sup>1</sup>, Guilherme H. FREITAS<sup>1</sup>, Luis Manoel I. SILVA<sup>3</sup>, Nicole C. BILLERBECK<sup>1,2</sup>, Calisryann S. LIMA<sup>2</sup>, Edvaldo L. da PAIXÃO JÚNIOR<sup>1</sup>, Maria Helena de S. SANTANA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Estudo e Pesquisa em Qualidade de Vida e Desempenho Humano Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica, <sup>2</sup>Universidade Estadual de Goiás - UEG/ESEFFEGO, <sup>3</sup>Faculdade União de Goyazes - FUG  
fsantanapersonal@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O Treinamento Resistido - TR vem apresentando boa relação e benefícios sobre a pressão arterial, seja para indivíduos hipertensos ou normotensos. Desta forma, é relevante entender os efeitos do TR para estes indivíduos, a fim de identificar mecanismos mais eficientes para a prescrição de exercícios, favorecendo desta forma, melhor controle sobre os fatores de risco para hipertensão arterial. **OBJETIVO:** Identificar o efeito hipotensivo em adultos jovens normotensos após uma sessão de TR, avaliando as respostas agudas entre a fase pré e pós exercício. **METODOLOGIA:** Amostra composta por (n = 20) jovens masculinos e normotensos entre 18 e 25 anos, os quais foram submetidos ao TR, executando 8 exercícios alternados por segmento, carga estimada a 75% de 1RM e intervalo de 1' entre séries. Foi verificada a Pressão Arterial Sistólica e Diastólica - PAS/PAD e calculado a Pressão Arterial Média - PAM em repouso, imediatamente após a sessão do TR e na recuperação, sendo: aos 20', 40', 60', 80', 100' e 120' após o treinamento. Para análise aplicou uma ANOVA para medidas repetidas e significância de ( $p \leq 0,05$ ). **RESULTADOS:** De acordo com os dados apresentados no gráfico, observa-se:



**Gráfico-1:** Valores pressóricos obtidos através do protocolo executado.

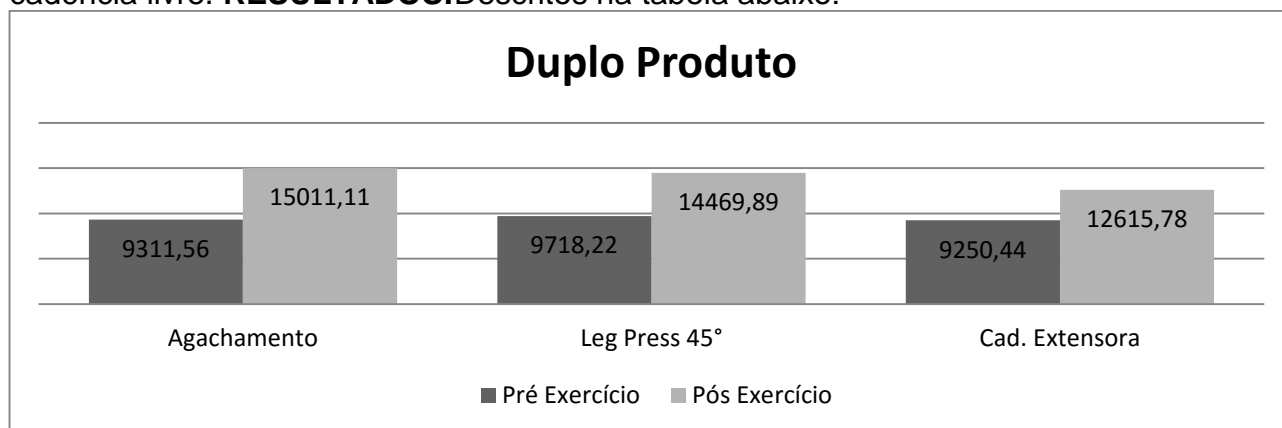
Foi encontrada uma significância ( $p \leq 0,05$ ), na PAS, PAD e PAM imediatamente após intervenção. Após 20' de recuperação, a PAS iniciou redução atingindo hipotensão aos 80' de recuperação e a PAD aos 100', se mantendo aos 120'. Salientamos que durante a recuperação, mesmo com as alterações promovidas a cada medida, não houve significância.

**CONCLUSÃO:** Conclui-se que o TR ocasiona efeito hipotensivo mesmo em indivíduos normotensos. Porém, outras variáveis para controle são importantes, a fim de identificar os mecanismos fisiológicos que contribuem com esta ação, corroborando com estes achados.

## COMPORTAMENTO DO DUPLO PRODUTO EM TRÊS DIFERENTES EXERCÍCIOS RESISTIDOS EM MULHERES NORMOTENSAS

Heloane B. Liborio, Rodolfo A. Raiol  
CESUPA – Centro Universitário do Estado do Pará  
rodolfo Raiol@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** Os Exercícios Resistidos (ER) são considerados uma alternativa eficiente e segura para a melhora da qualidade de vida de seus praticantes (POLLOCK et al, 2000). O Duplo-Produto (DP) é um preditor indireto de consumo de oxigênio pelo miocárdio, consistindo em parâmetro de risco cardiovascular durante o exercício (FARINATTI; ASSIS, 2000). Segundo o ACSM (2000) o DP é a melhor estimativa fisiológica de intensidade do ER. **OBJETIVO:** Avaliar o comportamento do DP em três diferentes tipos de ER em mulheres normotensas. **METODOLOGIA:** A amostra foi composta por 9 mulheres normotensas entre 25 e 45 anos que praticavam, há pelo menos seis meses ER. O protocolo de treinamento consistiu de quatro dias, não consecutivos, de experimento. No 1º dia foi realizada uma sessão para familiarização com os ER que seriam utilizados no experimento. Foram eles: Agachamento com Halter (marca Nimitz), Leg Press 45º (marca Hammer) e Cadeira Extensora (marca Life Fitness. No 2º dia foi utilizado um aparelho de pressão automático da marca Omron M6 Comfort (HEM 7000-E) validado segundo o protocolo internacional da Sociedade Europeia de Hipertensão (Belghaziet al, 2007) para aferição da Pressão Arterial Sistólica (PAS) e da Frequência Cardíaca (FC) para posterior cálculo do DP ( $DP = PAS \times FC$ ) Pré e Pós a realização do exercício Agachamento com Halter. No 3º e no 4º dia foi seguido o mesmo protocolo do 2º dia mudando apenas o ER utilizado, sendo Leg Press 45º no 3º e Cadeira Extensora no 4º dia. Todos os ER seguiram o seguinte protocolo: 3 séries de 10-15 repetições realizadas até a falha subjetiva, com intervalo de 60 segundos entre as séries e cadência livre. **RESULTADOS:** Descritos na tabela abaixo:



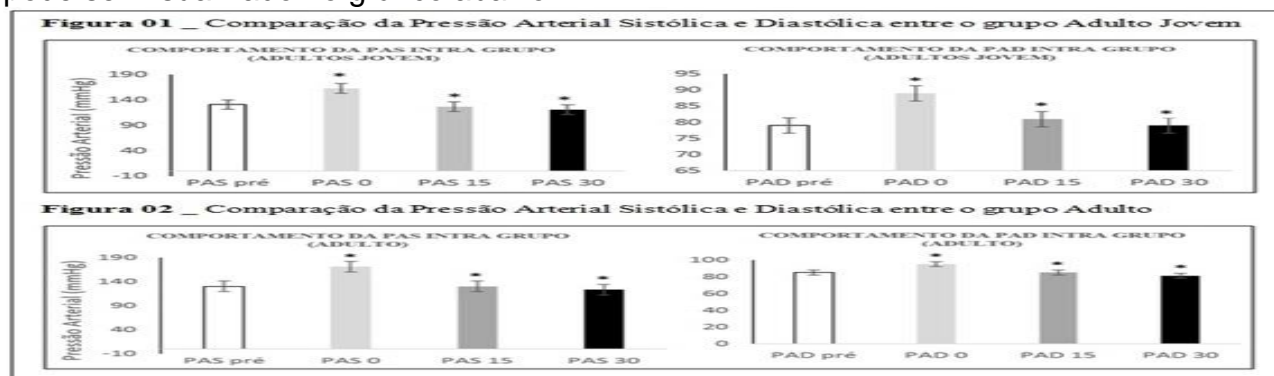
**CONCLUSÃO:** O ER de Agachamento foi o que mais alterou o DP, tendo um aumento de 61,21% do Pré para o Pós Exercício, seguido pelo Leg Press 45º com um aumento de 48,89% e a Cadeira Extensora teve um aumento do DP do Pré para o Pós Exercício de 36,38%. Nossa hipótese é que essa variação do DP pode estar relacionada com a quantidade de massa muscular envolvida nos ER, por isso o Agachamento com Halter elevou mais o DP em relação aos outros exercícios. Nossos dados corroboram com os achados de Simão, Polito e Lemos (2003) que também encontraram maiores elevações do DP em exercícios com maior mobilização de massa muscular.

## COMPORTAMENTO PRESSÓRICO DE JOGADORES DE FUTEBOL DE VÁRZEA COM RISCO CARDIOVASCULAR AUMENTANDO

Christoffer N.F. Lima<sup>1</sup>, Luiz Paulo L. Carrijo<sup>1</sup>, João Paulo V.V. Silva<sup>1</sup>,  
Ademar A. Soares Junior<sup>1</sup>, Fabrício G. Magalhães<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás.  
cnfs94@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** Os ajustes cardiovasculares apresentam diferenças em repouso e durante e após o exercício. Estas alterações podem apresentar respostas podendo identificar sobre a capacidade reguladora funcional cardiovascular. **OBJETIVO:** Analisar o comportamento pressórico de jogadores de futebol de várzea com risco cardiovascular aumentado. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo da relação estímulo/efeito realizado entre dois grupos: 14 indivíduos no grupo adulto jovem (GAJ) e 14 grupo adulto (GA). Para a coleta de dados foram utilizados o questionário PAR-Q (SHEPHARD; THOMAS; WEL-LER, 1991), risco coronariano (McARDLE, KATCH e KATCH, 2001) e, para avaliar a pressão arterial (PA), foi aferida nos momentos em repouso, imediatamente após, 15 minutos e 30 minutos após o teste de Cooper (1968). Para classificação dos riscos coronarianos foi realizado somatório dos escores e, a PA foi analisada de forma intragrupo. Para análise dos dados foi utilizado o teste de normalidade *Shapiro-Wilk*, e, para análise intragrupo o teste *t-student*, considerando nível de significância  $p \leq 0,05$ . **RESULTADOS:** A amostra apresentou média de idade de  $21 \pm 2,6$  e,  $41 \pm 8,9$  anos, respectivamente para o GAJ e GA. Analisando a classificação de risco coronariano, o GA apresentou diminuição do risco coronariano médio de 63%, mas aumento do risco moderado de 357% em comparação ao GAJ. O comportamento pressórico pode ser visualizado no gráfico abaixo:



**CONCLUSÃO:** O risco coronariano está aumentado no GA em comparação com GAJ, e o comportamento sistólico e diastólico apresentaram diferenças significativas nos grupos em relação ao momento pré-exercício. Esta diminuição da PA pode ser considerado como efeito hipotensor do exercício, referente a ajustes autonômicos, hemodinâmicos e neuro-hormonais, como a diminuição do tônus simpático e incremento do vagal, diminuição da resistência vascular periférica e do débito cardíaco, melhor sensibilidade do barorreflexo arterial, diminuição dos níveis de angiotensina II e aumento da expressão de óxido nítrico que, de forma crônica pode diminuir a capacidade de incidência de eventos cardiovasculares.

## ANÁLISE DOS RISCOS CORONÁRIANOS AUMENTADOS EM JOGADORES DE FUTEBOL DE VÁRZEA

João Paulo V.V. Silva<sup>1</sup>, Luiz Paulo L. Carrijo<sup>1</sup>, Ademar A. Soares Junior<sup>1</sup>,  
Fabrício G. Magalhães<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

**INTRODUÇÃO:** As doenças cardiovasculares apresentam atualmente como uma das principais causas da mortalidade populacional. Em específico, no esporte, a identificação de fatores de riscos cardiovasculares aumentados associados ao esforço físico, pode ser um fator preventivo para possíveis incidências de eventos cardiovasculares. **OBJETIVO:** Identificar o risco coronariano em dois grupos de jogadores de futebol de várzea. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo analítico transversal, realizado com 28 indivíduos do sexo masculino, divididos em dois grupos (14 adulto jovens e 14 adultos), com idade média de  $21 \pm 2,6$ e,  $41 \pm 8,9$  anos, respectivamente. Como critérios de inclusão da amostra, os participantes deveriam ser do sexo masculino, ter idade entre 18 e 59 anos, praticar futebol ao menos uma vez por semana, não ser jogador profissional e assinar o TCLE. Para a coleta de dados foram utilizados o Questionário PAR-Q (SHEPHARD; THOMAS; WEL-LER, 1991) e, para a identificação do risco aumentado para a incidência de evento coronariano, foi utilizada a classificação proposta por McArdle, Katch e Katch (2001), composta pelas seguintes variáveis: idade, hereditariedade, massa corporal, tabagismo, exercício físico, colesterol, pressão arterial e gênero. A classificação dos riscos, foram obtidas através dos somatório dos escores. **RESULTADOS:** Podem ser melhor identificados na tabela abaixo:

Classificação de risco coronariano		
Categoria de risco relativo	Adulto jovem (%)	Adultos (%)
Risco bem abaixo da média	-	-
Risco abaixo da média	7	-
Risco médio	79	50
Risco moderado	14	50
Alto risco	-	-
Risco muito alto, consultar seu médico	-	-

**CONCLUSÃO:** Percebe-se que a idade é um fator para o aumento da incidência de risco coronariano. Com isso, a identificação de possíveis fatores associados à prática de futebol de várzea se apresenta como estratégia preventiva sobre os riscos coronarianos, podendo ocasionar diminuição de possíveis incidências de desfechos cardiovasculares.

## EFEITO CRÔNICO DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL

Sandro G. S. Silva

CEAFI (Pós-Graduação em Fisiologia do Exercício)  
sandro\_goncalves06@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** As complicações que ocorrem no organismo devido a pressão alta são ocasionadas pela constante sobrecarga de pressão sobre os vasos existentes no corpo. Vários estudos demonstraram que o exercício físico regular, adequadamente planejado quanto a sua duração e intensidade pode ter efeito benéfico sobre a pressão arterial, já que provoca uma série de respostas fisiológicas que vão influenciar o sistema cardiovascular. **OBJETIVO:** Assim, o estudo tem por finalidade elucidar os efeitos crônicos do exercício físico sobre portadores de hipertensão arterial. **METODOLOGIA:** Para tanto foi realizado uma revisão bibliográfica em trabalhos escritos em português e espanhol nas bases eletrônicas MEDLINE e Lilacs, publicados entre 2000 a 2015, utilizando os descritores exercício físico, atividade física, treinamento resistido e hipertensão. **RESULTADOS:** A agregação de exercícios aeróbicos com resistidos foi mais eficiente, já que provocaram reduções significativas na pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, pressão arterial média e frequência cardíaca de repouso. Esta queda depende de diminuição do débito cardíaco, associada à redução do volume sistólico. **CONCLUSÃO:** Dessa forma é confirmado os benefícios da prática de exercício físico para pessoas hipertensas

## RELAÇÃO DOS RISCOS CARDIOVASCULARES E A COMPOSIÇÃO CORPORAL E CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA DE JOGADORES DE FUTEBOL DE VÁRZEA

Guilherme H.S. Rosa<sup>1</sup>; Luiz Paulo L. Carrijo<sup>1</sup>; João Paulo V.V. Silva<sup>1</sup>; Ademar A. S. Junior<sup>1</sup>; Fabrício G. Magalhães<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás  
guilherme-henrique1972@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A obesidade é uma doença crônica degenerativa multifatorial, podendo estar intrinsecamente relacionada ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. **OBJETIVO:** Identificar o riscos cardiovasculares aumentado em jogadores de futebol de várzea. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo analítico transversal, realizado com 28 indivíduo do sexo masculino, divididos em dois grupos (14 adulto jovem e 14 adulto), com idade média de 21±2,6 e, 41±8,9 anos, respectivamente. Como critérios de inclusões, os praticantes deveriam ter idade entre 18 e 59 anos, praticar futebol ao menos uma vez por semana, não ser jogador profissional. Para a coleta de dados foram utilizados PAR-Q (SHEPHARD; THOMAS; WEL-LER, 1991), bioimpedância e circunferência de cintura. Para análise dos dados, primeiramente foi utilizado teste de normalidade (*Shapiro-Wilk*) e, teste *t-student* para amostras independentes para a composição corporal e, para a classificação de circunferência de cintura, foi realizado somatório de escores. **RESULTADOS:** Os resultados podem ser melhor identificados na figura abaixo.

<b>Análise de Composição Corporal</b>									
	<b>Adulto Jovens</b>				<b>Adulto</b>				<b>P</b>
	Med	Desv. Pad.	Mín	Máx	Med	Desv. Pad.	Mín	Máx	
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	25,5	5,25	19	21	27,86	2,98	22	32	,157
<b>Massa Gorda (%)</b>	20,82	6,69	11	30,4	25,95	5,16	15,7	34,8	,033*
<b>Massa Magra (%)</b>	79,18	6,71	69,6	89,1	74,5	4,67	65,2	84,3	,043*
<b>Gasto Energético (Kcal)</b>	1944	157,9	1686	2221	1779,5	180,3	1519	2130	,016*
<b>Líquido Corporal (%)</b>	57,92	4,89	51	65,1	54,51	4,22	47,7	64,8	,059

\*p≤0,05.

<b>Classificação da circunferência da cintura</b>		
	<b>Adulto Jovens</b>	<b>Adulto</b>
<b>Baixo (%)</b>	79	43
<b>Aumentado (%)</b>	14	21
<b>Aumentado substancialmente (%)</b>	7	36

**CONCLUSÃO:** Ao analisar a composição corporal entre os dois grupos, percebe-se que as variáveis massa gorda, massa magra e o gasto energético basal apresentaram diferença estatisticamente significativa podendo apresentar correlação com o aumento para a classificação de aumentado substancialmente da circunferência de cintura, logo, podendo apresentar riscos cardiovasculares aumentados. Ao relacionar com indivíduos que praticam exercícios intenso e de forma irregular, o estresse provocado pelo esforço pode ser um fator para aumento da incidência de algum evento cardiovascular.



## **COMPARAÇÃO ENTRE EXERCÍCIO AERÓBIO E EXERCÍCIO INTERMITENTE NA MELHORA DA COMPOSIÇÃO CORPORAL**

Weder A. Silva, Dh Douglas O. Silva, Cezimar C. Borges, Rodrigo A. Oliveira.

FAFICH/Goiatuba-GO.  
proffweder@gmail.com

Esse estudo foi desenvolvido através da revisão bibliográfica baseada na consulta a livros e periódicos que tratam das temáticas acerca da obesidade, exercício aeróbio de baixa intensidade e exercício intermitente, enfatizando-se que os exercícios aeróbios de baixa intensidade foram promovidos por algumas décadas como a estratégia mais eficiente para a redução da gordura corporal, orientação que chegou ao extremo de levar muitos profissionais a acreditarem que atividades intensas não emagreceriam porque não oxidavam gorduras durante sua realização. Enfatiza-se também que o foco na utilização dos exercícios intermitentes surgiu como uma forma de intensificar a aptidão em treinamentos de corrida, destacando-se ainda que sua utilização por atletas, treinadores e pesquisadores se dá a partir da comprovação de que produzem alterações mais positivas para pessoas que desejam reduzir a quantidade de gordura corporal a longo prazo, mesmo sendo realizado em um curto espaço de tempo. Como resultados obtidos, destaca-se que o treinamento intermitente tem mostrado benefícios iguais e/ou superiores quando comparado com exercícios de baixa intensidade e longa duração, mesmo quando uma de suas principais características seja sua limitação a um curto período de tempo, o que comprova ainda sua adequação ao modo de vida moderno.

## EFEITOS DO TREINAMENTO CONCORRENTE NA COMPOSIÇÃO CORPORAL E APTIDÃO FÍSICA EM MULHERES COM EXCESSO DE PESO

Lauro M. Ferreira<sup>1</sup>, Christoffer N. F. Silva<sup>1</sup>, Maxwell M. J<sup>1</sup>. Silva, Rafael R. S. Barbosa<sup>1</sup>,  
Thaís I.R. Póvoa<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás – ESEFFEGO. lauroferreira40@hotmail.com

**Introdução:** A obesidade é uma epidemia mundial que no decorrer do tempo vem apresentando ocorrências populacionais cada vez maiores devido ao desequilíbrio energético e à inatividade física. Um dos fatores essenciais para seu combate e prevenção é a prática constante e sistematizada de exercícios físicos. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do treinamento concorrente na composição corporal e aptidão física em mulheres com excesso de peso. **Metodologia:** Este estudo trata-se de um ensaio clínico, em que as participantes realizaram avaliação física e funcional antes e após as intervenções. O programa de treinamento teve 22 sessões de 60' divididos em 30' de treinamento resistido (TR) e 30' de treinamento aeróbio (TA), com duração de onze semanas, sendo dividido em duas vezes/semana. Variáveis analisadas: massa corporal, estatura, gordura corporal, circunferência de cintura, flexibilidade, força muscular e distância percorrida no teste de caminhada de 6' (TC6'). A intensidade do TA foi ponderada pela escala de borg e do TR pelo método de erro e tentativa, sendo que ambas tiveram intensidade de leve a moderada nas primeiras quatro sessões e nas demais de moderada a intensa. Para a análise de dados foi usado o teste T-student pareado, e os resultados foram apresentados em média e desvio padrão com  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram avaliadas 20 mulheres apresentando média de idade de  $54,6 \pm 7,5$  anos (mínimo de 35 e máximo, 69). Em relação à composição corporal, houve redução significativa no percentual de gordura após a intervenção. Já na aptidão física verificou-se incrementos na força muscular. Nas demais variáveis avaliadas não houve mudanças significativas. Os valores constam na tabela 1. **Conclusão:** O treinamento concorrente para indivíduos adultos pode ser de suma importância para a prescrição de exercícios por apresentar resultados satisfatórios quanto ao emagrecimento e ao ganho de força muscular.

**Tabela 1. Comparação pré e pós-intervenção.**

VARIÁVEIS	PRÉ (n=20)	PÓS (n= 20)	Valor de p
Massa corporal (kg)	67,7±11,3	66,6±11,4	0,529
IMC (kgm <sup>2</sup> )	28,1±3,7	27,7±3,5	0,104
Gordura corporal (%)	29,3±4,2	26,2±5,0	0,005
Circunferência de cintura (cm)	84,9±10,1	84,2±9,7	0,076
Flexibilidade (cm)	23,4±7,3	24,8±6,7	0,180
Força muscular (Kgf)	38,9±18,1	48,5±15,8	0,003
Distância percorrida no TC6` (m)	550,5±47,0	570,2±42,7	0,066

Valores expressos em média ± desvio-padrão; \*Teste t-student pareado.

## AS INFLUÊNCIAS DO TREINAMENTO MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO PARA GESTANTES

Bianka A. C. Arraes, Flávia R. Faria.  
CEAFI/PUC-GO – Goiânia, Goiás – Brasil  
bianka\_cipriano@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Os desconfortos que a gestação acarreta na mulher são inúmeros, entre eles a incontinência urinária, disfunções perineais, sexuais e o medo de complicações no parto que se aproxima. Podendo assim, o Treinamento Muscular do Assoalho Pélvico ser uma estratégia de prevenção das disfunções citadas acima, e ainda facilitador da passagem do feto durante o parto. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo é investigar, através de uma revisão bibliográfica, se o Treinamento dos Músculos do Assoalho Pélvico pode trazer influências positivas para gestante e parturientes, durante a gestação, o parto e o pós parto. **METODOLOGIA:** Foi realizada a revisão bibliográfica da literatura científica nas bases de dados online LILACS, PubMed e Scielo entre o ano de 1996 a 2015. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O incremento de força e coordenação nos músculos do assoalho pélvico, diminui o número de disfunções facilitando e diminuindo o tempo na segunda fase do parto, a expulsão fetal. O maior risco na utilização do treinamento muscular do assoalho pélvico é a falta de habilidade, consciência da contração e relaxamento destes músculos, o que possibilitaria a ineficiência do treino. Porém, seu uso deve ser instruído por profissionais capacitados para garantir o sucesso dessa terapêutica.

## A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO FÍSICA NA PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA INDIVÍDUOS OBESOS: UM ESTUDO DE REVISÃO

Luis H. S. D.Nascimento<sup>1</sup>, Lorena C. C. Lopes<sup>2</sup>, Giulliano Gardenghi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduado em Licenciatura Plena em Educação Física (UEPA), Pós-graduando em Musculação e Personal Training (CEAFI). <sup>2</sup>Graduada em Educação Física (UNIEVANGÉLICA), Especialista em Fisiologia do Exercício (CEAFI), Mestranda em Nutrição e Saúde (UFG). <sup>3</sup>Graduado em Fisioterapia (UNIBAN), Especialista em Fisiologia do Exercício e Doutor em Ciências (FMUSP), Coordenador Científico do Serviço de Fisioterapia do Hospital ENCORE/GO, Coordenador do Curso de Pós-graduação em Fisioterapia Hospitalar pelo Hospital e Maternidade São Cristóvão, São Paulo, e Coordenador Científico do (CEAFI).  
henrique\_djta@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, esta, ficou mais evidente após o processo “evolutivo” do homem. Tal disfunção pode associar-se a diversas patologias, tais como: cardiovasculopatias, doenças respiratórias, doenças musculoesqueléticas, dentre outras. Deste modo, o processo avaliativo de indivíduos obesos é de suma importância para que se obtenham informações relevantes a respeito da composição corporal, capacidades metabólicas e neuromusculares deste determinado grupo. Pois assim, os profissionais poderão atuar preservando a segurança dos indivíduos. **OBJETIVO:** O presente estudo tem como objetivo mostrar que a realização de avaliações físicas é um meio eficaz para evidenciar as primeiras fases da patologia, e propor medidas cabíveis e eficientes para o controle, combate e prevenção dessa enfermidade. **METODOLOGIA:** Este estudo constitui uma pesquisa de revisão bibliográfica de cunho qualitativa e narrativa. Utilizou-se para a coleta de dados, a análise de artigos científicos, livros, e pesquisas realizadas por entidades de saúde, como: OMS e ABESO. **CONCLUSÃO:** O sucesso de qualquer tratamento visando à amenização ou cura da obesidade requer fundamentalmente compreender os eventos fisiopatológicos relacionados com o caso específico do avaliado. Assim, compreende-se a avaliação física como uma forma de prevenção a futuros problemas que podem ser ocasionados pela obesidade, e agravados com a prática não fundamentada de exercícios físicos, haja vista que os treinamentos devem ser prescritos conforme os dados do avaliado. Todavia, por meio de avaliações será possível respeitar a individualidade biológica do paciente, o que aumentará as chances de sucesso e sustentabilidade do emagrecimento.

## NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Bruno R. Batista; Marcelo V. Noleto; Ronyson C.S.; João Batista S.J.; Diego A.S., Lucas H.F. e Lorena C.C.L.

CEAFI-PÓSGRADUAÇÃO, UFG/FANUT.  
personalbrunorosa@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) é definida como uma síndrome na qual ocorre uma perda progressiva, lenta e irreversível da função renal. Sua causa é multifatorial, podendo ser estas a diabetes mellitus, hipertensão arterial, tabagismo e obesidade. Estima-se no Brasil que aproximadamente 2,9 milhões de pessoas apresentam um terço ou menos da taxa de filtração glomerular de indivíduos normais. Pacientes em hemodiálise (HD) apresentam perda de massa muscular, e disfunção no tecido muscular importantes que levam a redução da capacidade funcional (CF) destes pacientes. **Objetivo:** Identificar associação entre o nível de atividade física e a CF de pacientes em HD. **Metodologia:** O estudo constitui-se em um ensaio clínico randomizado, com duração de doze semanas. A amostra foi composta por 69 pacientes de HD de duas clínicas de Goiânia. Os critérios de inclusão foram: Idade entre 30 e 75 anos, tratamento de HD por no mínimo três meses, acesso vascular por fístula arteriovenosa, e deambulação independente. Para avaliar o nível de atividade física foi aplicado o questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ, 2005) versão curta, validado no Brasil por Matsudo e colaboradores (2001), a avaliação leva em consideração a duração e a frequência das atividades físicas realizadas em uma semana normal, considerando-se apenas sessões com durações superiores a 10 min. A capacidade funcional foi avaliada por meio do *Short Physical Performance Battery* validado no Brasil por Nakano (2009), instrumento composto por três testes que avaliam o equilíbrio estático, a velocidade de marcha e a força muscular de membros inferiores. As variáveis foram testadas quanto a normalidade pelo teste de Shapiro Wilk, e o teste Correlação de Pearson. **Resultados:** A média de idade da amostra foi de  $52,7 \pm 12,2$  anos. O nível de atividade física apresentado pelos pacientes foi baixo sendo que, 9 (13%) foram classificados como ativos/muito ativos, 23 (33%) classificados como insuficientemente ativos A, 20 (28,9%) insuficientemente ativos B, e 17 (24%) classificados como sedentários. Na bateria de testes para avaliar a capacidade funcional, 55,7% da amostra foi classificada como bom desempenho, 27,1% moderado desempenho, 8,6% baixo desempenho, 8,6% desempenho muito ruim. Foi apresentada uma fraca correlação entre o nível de atividade física e CF (0,21). **Conclusão.** Pacientes de HD apresentaram alta prevalência de inatividade física, contudo, não foi mostrado associação com a CF.

## PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Leonardo R.G. de Araújo; Marcelo V.N., Bruno R. Lorena C.C.L., Nayara P.Q., Debora M. e Raquel S.

CEAFI-PÓSGRADUAÇÃO, UFG/FANUT  
personal\_araujo@hotmail.com.

**INTRODUÇÃO:** A doença renal crônica (DRC) é um importante problema em todo o mundo é definida como uma anormalidade da estrutura ou função renal, sendo uma doença que limita a capacidade funcional, trazendo complicações cardiovasculares, alterações endócrino-metabólicas, osteomioarticulares e outras, que comprometem a qualidade de vida (QV). Nos estágios mais avançados da doença, pode ser tratada apenas por diálise ou transplante. A doença renal crônica constitui hoje em um importante de saúde pública no Brasil, a prevalência de pacientes mantidos em programa crônico de diálise mais que dobrou nos últimos oito anos. Segundo estudos sistematizados, pacientes que praticavam treinamento resistido (TR) mostraram melhorias na aptidão física e psicológicas, melhorando a QV. O TR de intensidade leve a moderada ajuda no tratamento e contribui na recuperação do DRC, pois aumenta a capacidade funcional, força, hipertrofia e potência muscular.

**OBJETIVO:** Identificar associação da QV com a capacidade funcional de pacientes de HD.

**METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal. A amostra foi composta por 69 pacientes de duas clínicas de HD de Goiânia, com idade  $52,7 \pm 12,2$  anos. A QV foi avaliada por meio do instrumento KDQOL, questionário específico para avaliação de QV em pacientes com DRC, que atribui escore de 0-100 para 8 dimensões. A capacidade funcional foi avaliada por meio da *short battery physical performance* composta por 4 testes que avaliam equilíbrio estático, velocidade de marcha, e força de membros inferiores. A análise dos dados foi por meio de médias, sendo realizado o teste Shapiro Wilk, variáveis categóricas foram testadas por meio do teste de Qui-quadrado, adotando nível de significância  $p < 0,05$ .

**Resultados:** As dimensões da QV que apresentaram piores escores foram funcionamento físico ( $42,6 \pm 8,1$ ), energia/fadiga ( $57,6 \pm 17,7$ ) e situação de trabalho ( $28,2 \pm 36,9$ ). No teste de capacidade funcional SBPT, 55,7% da amostra foi classificada como bom desempenho, 27,1% moderado desempenho, 8,6% baixo desempenho, 8,6% desempenho muito ruim. Quando analisada a associação da CF com QV foi encontrada forte correlação entre Capacidade funcional e Dor (0,73) e também correlação positiva (0,49) entre capacidade funcional e a dimensão função física do KDQOL.

**CONCLUSÃO:** Pacientes em HD com maior capacidade funcional apresentam menor dor, e melhor percepção de qualidade de vida.

## EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO NA FORÇA MUSCULAR E CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Diego R. Mengoni<sup>1</sup>, Giulliano Gradenghi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduando em Fisiologia do Exercício da Reabilitação ao Treinamento pelo (CEAFI)/GO. <sup>2</sup>Fisioterapeuta, Doutor em ciências pela FMUSP, coordenador científico do serviço de fisioterapia do hospital ENCORE/GO, coordenador científico do CEAFI, pós-graduação/GO, e coordenador do curso de pós-graduação em Fisioterapia Hospitalar do Hospital a Maternidade São Cristóvão – São Paulo/SP Brasil.

**Introdução:** O sistema muscular entra em um processo de perda de força e massa muscular, esse processo é denominado de sarcopenia, que afeta diretamente na capacidade de realizar as tarefas do dia a dia diminuindo a autonomia funcional e refletindo de forma negativa na qualidade de vida dos idosos, e assim diminuindo a expectativa de vida da população. **Objetivo:** O presente estudo tem o objetivo de avaliar a eficiência do treinamento resistido na força muscular e funcionalidade em idosos. **Metodologia:** foi realizada uma revisão sistemática de estudos randomizados ou não, ensaio clínico e teses publicados entre os anos de 2010 a 2015. **Resultados/ Conclusão:** o treinamento resistido é eficaz para o ganho de força e massa muscular diminuindo significativamente os efeitos da sarcopenia, com isso melhorando na capacidade funcional e diminuindo o risco de queda dos idosos oferecendo maior qualidade e expectativa de vida.

## ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS E METABÓLICAS ENTRE ADULTOS JOVENS PRATICANTES DE TREINAMENTO RESISTIDO

Bruno F. A. de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Rafael F. CARDOSO<sup>1</sup>, Danilo L. S. de CASTRO<sup>1</sup>, Chaysther S. LIMA<sup>2</sup>, Wellington F. SILVA<sup>3</sup>, Arielle S. MARTINS<sup>2</sup>, Edvaldo L. da PAIXÃO JUNIOR<sup>1</sup>, Wallacy R. ALVES<sup>3</sup>, Fábio SANTANA<sup>1,2</sup>

Grupo de Estudo e Pesquisa em Qualidade de Vida e Desempenho Humano  
Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica<sup>1</sup>, Universidade Estadual de Goiás - UEG/ESEFFEGO<sup>2</sup>, Faculdade União de Goyazes - FUG<sup>3</sup>  
fsantanapersonal@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A busca por um melhor padrão estético faz com que vários indivíduos iniciem o Treinamento Resistido, já que este, pode promover alterações no percentual de gordura e massa magra, produzindo modificações morfológicas e metabólicas, entre elas, elevação do gasto calórico através do metabolismo basal. **OBJETIVO:** Identificar as alterações morfológicas e metabólicas entre adultos jovens praticantes de Treinamento Resistido. **AMOSTRA:** Amostra composta por 44 indivíduos com idade entre 18 e 25 anos, praticantes de Treinamento Resistido na Academia Escola da UniEvangélica, sendo: grupo masculino com (n = 21) e grupo feminino com (n = 23) indivíduos cada. Ambos assinaram o TCLE e foram submetidos à avaliação de composição corporal através de Bio Impedância Tetra Polar - Maltron BF900, pré e pós intervenção, obtendo valores de Massa Magra - MM, Massa Gorda - MG, Percentual de Gordura Corporal - %GC e Taxa Metabólica Basal - TMB. Os grupos submetidos ao TR por 16 semanas, entre 70%-80% da carga de 1RM através de 4 sessões semanais. Para comparar os grupos, foi adotado o teste "t" de Student e uma ANOVA para medidas repetidas com significância de (p ≤ 0,05). **RESULTADOS:** De acordo com os dados apresentados na tabela, observa-se:

**Tabela:** Alterações morfológicas e metabólicas pré e pós-intervenção através do TR.

Variáveis	Pré Intervenção	Pós Intervenção	Sig
G1 - % GC	17,82 ± 10,53* <sup>&amp;</sup>	15,74 ± 8,56* <sup>£</sup>	0,047
G1 - MG - kg	13,94 ± 9,72* <sup>&amp;</sup>	11,79 ± 7,32* <sup>£</sup>	0,043
G1 - MM - kg	58,95 ± 8,52* <sup>&amp;</sup>	60,36 ± 8,43* <sup>£</sup>	0,036
G1 - TMB - kcal	1657,3 ± 138,69* <sup>&amp;</sup>	1712,3 ± 137,46* <sup>£</sup>	0,021
G2 - % GC	27,58 ± 9,58 <sup>&amp;</sup>	26,44 ± 10,56 <sup>£</sup>	-
G2 - MG - kg	19,24 ± 10,72 <sup>&amp;</sup>	18,14 ± 9,81 <sup>£</sup>	-
G2 - MM - kg	41,24 ± 8,53 <sup>&amp;</sup>	41,85 ± 9,46 <sup>£</sup>	-
G2 - TMB - kcal	1263,8 ± 173,38 <sup>&amp;</sup>	1288,7 ± 153,46 <sup>£</sup>	-

G1 = Grupo Masculino. G2 = Grupo Feminino. \* Nível de Significância (p ≤ 0,05) pré e pós intervenção. & e £ Nível de Significância (p ≤ 0,05) pré e pós intervenção entre G1 e G2 respectivamente.

**CONCLUSÃO:** Podemos concluir que o TR promove respostas positivas nas variáveis morfológicas e metabólicas, porém, outros controles associados, como a nutrição, podem contribuir na busca de melhores resultados, corroborando com a comunidade acadêmica e científica.

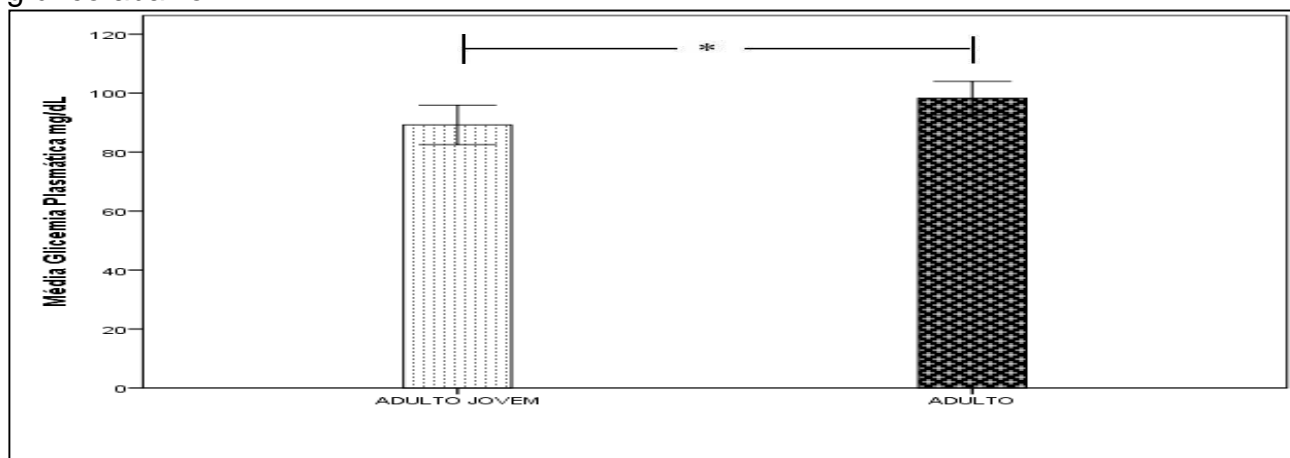


## ANÁLISE DA GLICEMIA PLASMÁTICA DE JOGADORES DE FUTEBOL DE VÁRZEA COM RISCOS CARDIOVASCULARES AUMENTADOS

Andressa M. Costa<sup>1</sup>; Luiz Paulo L. Carrijo<sup>1</sup>; Ademar A. Soares Júnior<sup>1</sup>; Mayara C. Souza<sup>1</sup>; Fabrício G. Magalhães<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás  
andressamouracosta@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A resistência à insulina ou seu estágio mais avançado, o diabetes mellitus tipo 2, é uma doença crônica multifatorial. À sua prevalência no indivíduo pode aumentar o risco cardiovascular. **OBJETIVO:** Identificar o nível glicêmico de jejum de jogadores de futebol de várzea. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo analítico transversal, realizado com 28 indivíduos do sexo masculino, divididos em dois grupos (14 adultos jovens e 14 adultos), com idade média de  $21 \pm 2,6$  e  $41 \pm 8,9$  anos, respectivamente. Como critérios de inclusão, os praticantes deveriam ter idade entre 18 e 59 anos, praticar futebol ao menos uma vez por semana, não ser jogador profissional e, assinar o TCLE. Para a coleta de dados foram utilizados, o questionário PAR-Q (SHEPARD; THOMAS; WEL-LER, 1991) e, glicosímetro para avaliação da glicose plasmática em jejum. Para análise estatística foi utilizado o teste de normalidade *Shapiro-Wilk* e, teste *t-student* para amostras independentes considerando nível de significância  $p \leq 0,05$ . **RESULTADOS:** Podem ser visualizados no gráfico abaixo:



\* $p = 0,04$ .

**CONCLUSÃO:** Percebe-se aumento significativo da glicemia plasmática em jejum na comparação entre o grupo adulto jovem e adulto. Esta diferença faz com que o risco cardiovascular apresente aumento expressivo no grupo adulto podendo aumentar a incidência de algum evento cardiovascular.

## OS EFEITOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL NOS COMPONENTES DE COMPOSIÇÃO CORPORAL DE INDIVÍDUOS TREINADOS

Marden G. A. Aguiar Junior; Giulliano Gardenghi  
CEAFI - Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada

**Introdução:** sabe-se que o treinamento funcional proporciona benefícios quando se fala em movimento, quando se fala em composição corporal percebem-se poucos estudos. Neste estudo queremos comprovar a redução da gordura corporal através do treinamento funcional. **Objetivo:** verificar os efeitos do treinamento funcional na composição corporal de indivíduos treinados. **Metodologia:** 24 pessoas, idade de 27 a 40 anos, sendo 14 sexo do masculino e 10 do sexo feminino indivíduos responderam um questionário a fim de verificar se estavam aptos a participarem da pesquisa, onde realizaram avaliação da composição corporal pré-treinamento e depois de três meses de treinamento funcional foi realizada a avaliação da composição corporal pós-treinamento afim de verificar se haveria diferenças significativas na composição corporal, para verificar os dados foi utilizados teste t student, nível de significância 5% .**Resultados:** Foi encontrada alteração significativa na diminuição da porcentagem de gordura de ambos os sexos. **Conclusão:** ocorreram respostas positivas em relação à composição corporal, em especial a redução do percentual de gordura, mesmo se tratando de indivíduos treinados.

## TREINAMENTO RESISTIDO APLICADO A UMA IDOSA COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA VISANDO O AUMENTO DA MOBILIDADE FUNCIONAL E DA FORÇA

Humberto dos S. e Silva, Flávia R. Faria.  
CEAFI/PUC-GO – Goiânia, Goiás – Brasil  
humbertofesgo@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Durante o processo de envelhecimento é notório alterações no controle postural, na acuidade visual, assim como a presença de doenças agudas e crônicas que afetam o sensorio, o sistema nervoso central, as estruturas músculo-esqueléticas e a coordenação. Podendo então nesse sentido o Treinamento Resistido (TR) ser uma das principais armas no combate aos problemas anteriormente citados. **OBJETIVO:** Este trabalho busca estudar a eficiência do TR aplicado a uma idosa com Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) visando o aumento da Mobilidade Funcional (MF) e da Força Muscular. **METODOLOGIA:** O estudo de caso foi composto por uma idosa voluntária com idade de 76 anos com ICC classe 2 (dois). Para a análise foi utilizado testes, dentre eles o de Repetições Máximas (RMs) onde foi estipulado o teto máximo de 10RMs para mensuração da Força Muscular e o teste Timed Up and Go (TUG) para a avaliação da Mobilidade Funcional, tanto no começo da pesquisa de campo como no final da mesma; com fins comparativos ambos separadamente. O trabalho teve a duração de 12(doze) semanas de TR elaborado e personalizado. Onde o TR foi realizado com uma frequência semanal de 2 vezes em dias alternados contendo em sua sistematização 02 (duas) séries de 10 repetições com 70% de 1RM (repetição máxima) para cada exercício durante seis semanas e 03 (três) séries de 10 repetições na seqüência das outras seis semanas restantes. **RESULTADOS:** Para mensuração dos dados foi utilizado um programa estatístico contendo o Teste T de Student. A voluntária através do TR sistematizado, segundo o Teste T não obteve um aumento de Força significativo nos Membros Superiores (MMSS) após 12(doze) semanas de treino, porém a carga máxima usada para execução do exercício Rosca direta com halteres no teste de 10RMs aumentou de 6kg (pré treino) para 8kg (pós treino). Também foi observado no Test t, resultado não relevante no quesito aumento de força muscular, na comparação relativa à força de Membros Inferiores (MMII) pré e pós-treino; porém como na amostra anterior de MMSS, a carga máxima usada para execução do exercício Extensão de Joelhos com caneleiras no teste de 10RMs para MMII aumentou de 12kg (pré treino) para 16kg (pós treino). Diante da análise da MF os resultados demonstraram uma diminuição de cunho benéfico no tempo gasto na realização do teste TUG, a classificação da aluna migrou do grupo B para A. Entretanto quando analisados os dados no Test t de amostras pareadas os resultados não alcançaram valores significantes. **CONCLUSÃO:** Houve uma melhora na independência das atividades de vida diárias da aluna segundo seu próprio relato; mesmo não tendo significância os resultados estatísticos. Com a rotina de treinos a idosa conseguiu movimentos mais precisos durante suas tarefas rotineiras e até mesmo na ação de sua higienização pessoal. Outras pesquisas serão necessárias para continuar os estudos do Treinamento Resistido na ICC onde muitos outros pontos poderão ser estudados e analisados em busca de resultados plausíveis.

## **PROPOSTA DE EXERCÍCIO PARA FAVORECER ATIVAÇÃO DO QUADRÍCEPS E DISPOR INFERIOR ATIVAÇÃO MUSCULAR DOS ISQUIOTIBIAIS E GASTROCNÊMIOS**

Eduardo A. de Oliveira, Mauricio S.Maia, Marcus F. Vieira, Thaynã M. S. de Oliveira.

Universidade Federal de Goiás, Goiânia - Go, Brasil  
eduardoaphonso@hotmail.com

Sabe-se que os gastrocnêmios realizam a flexão plantar do tornozelo e os isquiosurais a flexão do joelho em cadeia cinética aberta, entretanto, em cadeia cinética fechada, ambos realizam a extensão do joelho, conjuntura denominada paradoxo de Lombardi. Em muitas ocasiões durante a reabilitação do joelho o fisioterapeuta se depara com um desequilíbrio muscular entre o quadríceps e os músculos posteriores do membro inferior, é necessário nestes casos, prescrever exercícios que restaurem a ativação do quadríceps associado a menor ativação dos outros músculos. Objetivamos neste trabalho a criação de um exercício em cadeia cinética fechada que proporciona maior ativação do quadríceps em relação aos isquiotibiais e gastrocnêmios através do uso de uma plataforma/suporte sob o pé. Foram analisados no Laboratório de Biomecânica e Bioengenharia da Universidade Federal de Goiás 10 participantes do sexo masculino, (24.6 anos  $\pm$  4.82, 73.72Kg  $\pm$  9.39; 1,78m  $\pm$  0,03) sem histórico de lesões osteomioarticulares ou procedimentos cirúrgicos em membros inferiores. Foram escolhidos para análise os músculos vasto medial, vasto lateral, bíceps femoral, semitendíneo, gastrocnêmio medial e gastrocnêmio lateral. Os eletrodos foram posicionados de acordo com as especificações do SENIAM (*Surface Electro MyoGraphy for the Non-Invasive Assessment of Muscles*). Avaliamos, através do uso de plataforma de força e de eletromiografia de superfície, quatro tipos de exercícios com transferência de 75% do peso corporal para o membro dominante, realizados três ensaios de dez segundos para cada exercício com intervalo de um minuto entre as coletas. Posições: 1) Posição ortostática com pés no mesmo nível, sem retroversão de quadril; 2) Com os pés no mesmo nível, com retroversão de quadril; 3) Membro dominante sobre a plataforma/suporte, sem retroversão de quadril; 4) Membro dominante sobre a plataforma/suporte com retroversão de quadril. Em todas as quatro situações o a coleta eletromiográfica se iniciava a partir do momento em que a descarga de peso atingia 75% do peso corporal para o lado dominante. Os sinais eletromiográficos foram coletados a uma frequência de 2.000 Hz e representados, via software Matlab, em valores de RMS (*Root Mean Square*) total (10 s) em relação à média. Para análise estatística foi usado o Teste ANOVA de Medidas Repetidas com correção post-hoc LMS usando o software SPSS v12 (*Statistical Package for the Social Sciences Inc.*) com nível de significância  $p < 0.05$ . O movimento de retroversão do quadril provocou aumento dos valores médios RMS para os músculos Vasto Medial e Lateral e diminuição dos valores médios RMS nos músculos Semitendíneo, Bíceps Femoral e Gastrocnêmio Medial. O uso da plataforma aumentou em maior proporção os valores médios RMS nos músculos vasto medial e lateral e diminuiu os valores médios RMS nos músculos Semitendíneo, Bíceps Femoral e Gastrocnêmio Medial. Conclui-se que a associação do movimento de retroversão de quadril ao uso do suporte, conforme proposto, é altamente eficaz para aumentar a ativação do Quadríceps em relação aos Isquiotibiais e Gastrocnêmios.

## INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO CONCORRENTE NA ÁGUA SOBRE A APTIDÃO FÍSICA E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM IDOSAS

Luan S. Galvão<sup>1</sup>, Carlos H. Silva<sup>2</sup>, Jakeline M. Sanches<sup>3</sup>, Norberto L. N. Ribeiro<sup>4</sup>, Regianny Rodrigues<sup>5</sup>, Ana Paula F. Costa<sup>6</sup>, Ariadne Damasio<sup>7</sup>, Thais I. R. Póvoa<sup>8</sup>

Universidade Estadual de Goiás / Eseffego - Laboratório de Fisiologia do Exercício (LAFEX) - luangalvao@outlook.com

**Introdução:** As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e outros agravos à saúde estão diretamente relacionados à inatividade física. Há estudos que mostram efeitos crônicos satisfatórios do treinamento concorrente (TC) no estado físico e nutricional de idosas, porém, pouco se sabe sobre os efeitos fisiológicos que essa prática influencia quando praticada na água. **Objetivo:** Avaliar os efeitos crônicos do treinamento concorrente realizado na água na composição corporal e aptidão física em idosas. **Metodologia:** Ensaio clínico, realizado na piscina da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Avaliadas idosas, idade acima de 60 anos, com atestado de cardiologista recente (relativo aos últimos 6 meses). Foi realizada avaliação física e funcional pré e pós-intervenção, sendo analisadas as variáveis: massa corporal, índice de massa corporal (IMC), gordura corporal, circunferência de cintura, flexibilidade, força muscular e distância percorrida no teste de caminhada de 6' (TC6'). Protocolo de 11 semanas, totalizando 22 sessões, realizadas duas vezes/semana. Duração/sessão: 50', intensidade leve a moderada (Escala de Borg). A primeira metade da sessão era aeróbica com exercícios de hidroginástica e a outra resistida com uso de aquatubes. Testes estatísticos: Shapiro-Wilk (para testar a normalidade dos dados), t-student pareado e Wilcoxon. Considerados significativos valores com  $p < 0,05$ . **Resultados:** Os resultados podem ser apresentados na tabela 1, logo abaixo:

**Tabela 1. Comparação pré e pós-intervenção.**

	PRÉ (n=38)	PÓS (n= 38)	Valor de p
<b>Massa corporal (kg)*</b>	66,2±12,7	63,2±16,1	0,012
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)*</b>	27,8±4,6	26,5±6,0	0,029
<b>Gordura corporal (%)</b>	34,9±9,2	33,8±10,2	0,680
<b>CC (cm)</b>	86,4±9,0	83,8±8,2	0,001
<b>Flexibilidade (cm)</b>	24,1±7,2	24,6±8,1	0,680
<b>Força muscular (kgf)</b>	39,2±14,0	43,8±9,8	0,025
<b>Distância percorrida no TC6'</b>	481,2±76,2	511,6±80,6	<0,001

Valores expressos em média ± desvio-padrão

\*Teste Wilcoxon. † Teste t-student pareado.

**Conclusão:** o treinamento concorrente na água com idosos foi eficaz em importantes aspectos antropométricos e também na melhora da força muscular e capacidade funcional, o que mostra que pode ser uma importante estratégia para um envelhecimento qualitativo.

## DESCOBERTA DE UM LIMIAR POSTURAL NO TESTE DE ESFORÇO MÁXIMO INCREMENTAL EM ESTEIRA ROLANTE: DADOS PRELIMINARES

João Pedro A. Naves<sup>1</sup>, Claudio Andre B. De Lira<sup>2</sup> e Mário H. Campos<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Laboratório de Avaliação do Movimento Humano LAMOVH/ FEFD/ UFG.

<sup>2</sup>Setor de Fisiologia Humana e do Exercício/ FEFD/UFG.

joapedro\_an@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Parâmetros metabólicos e cardiopulmonares, como o limiar de lactato, são utilizados para prescrição de intensidades individualizadas de treino aeróbio. Podem ser determinados com métodos dispendiosos e/ou invasivos, contudo Campos (2010) encontrou indícios da existência de um limiar postural que pode ser mensurado de forma não invasiva e com tecnologia de baixo custo financeiro. **OBJETIVO:** Analisar o comportamento da lordose lombar no teste de esforço máximo incremental. **METODOLOGIA:** Três filmadoras (PANASONIC NV-GS320) registraram dois homens V1 (29 anos; 1,67 m; 68,5 kg) e V2 (45 anos; 1,72 m; 70,0 kg) durante um teste de esforço de corrida em esteira rolante (1%), com protocolo incremental e máximo, com estágios de 3min, cada qual com velocidade fixa. O teste iniciou a 9km/h e teve aumentos sucessivos de 1km/h por estágio, até exaustão voluntária. Pausas de 30 s entre os estágios possibilitaram coleta de dados para o cálculo do limiar de lactato (Newell et al., 2007). Marcadores retrorrefletivos, planos, retangulares (0,8 x 1,0cm), posicionados no dorso, foram rastreados com o sistema Dynamic Posture (Campos, 2010) e o pico de curvatura geométrica da coluna lombar no plano sagital (lordose lombar) foi quantificado pelo método Brenzikofer (Campos et al., 2015). **RESULTADOS:** Por inspeção gráfica (Figura 1), observou-se que para ambos os voluntários, após um início de teste estável, a lordose apresentou um aumento abrupto, típico de um limiar fisiológico, antes de 13km/h para V1 e de 12km/h para V2, velocidades similares aos limiares de lactato que foram identificados em 13,4 km/h e 12,9 respectivamente.

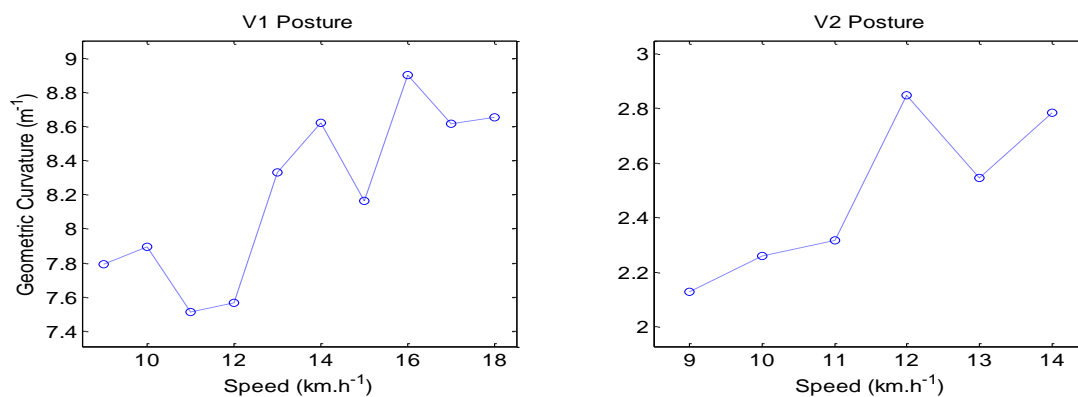


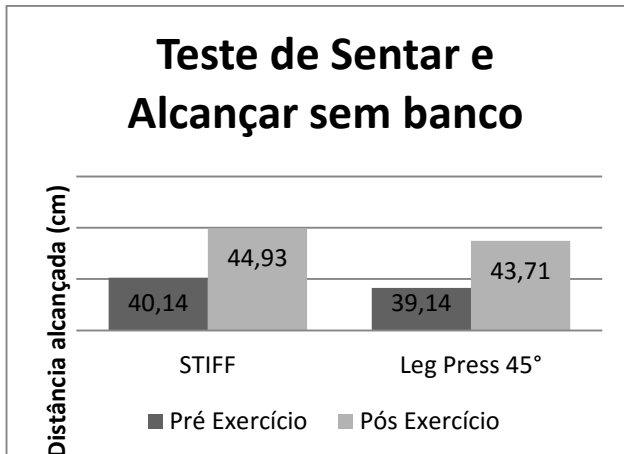
Figura 1. Pico de curvatura geométrica da coluna lombar no plano sagital em função da velocidade.

**CONCLUSÃO:** Os resultados deste estudo preliminar sugerem haver um limiar postural no teste de esforço máximo que aparenta ter relação com o limiar de lactato.

## COMPARAÇÃO AGUDA DA FLEXIBILIDADE DE CADEIA POSTERIOR APÓS A REALIZAÇÃO DE DOIS DIFERENTES EXERCÍCIOS RESISTIDOS

Rodolfo A. Raiol, Heloane B. Liborio  
CESUPA – Centro Universitário do Estado do Pará  
rodolfoaraiol@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A Flexibilidade é um importante componente de aptidão física no que diz respeito a saúde e qualidade de vida. Exercícios Resistidos (ER) têm demonstrado eficiência em aumentar os níveis de flexibilidade de forma aguda e crônica (Barbosa et al, 2002). Entretanto, a existência de uma supremacia de um tipo de ER sobre outra ainda não está clara na literatura. **OBJETIVO:** Avaliar o comportamento da Flexibilidade aguda de cadeia posterior em dois diferentes tipos de ER em mulheres ativas. **METODOLOGIA:** A amostra foi composta por 10 mulheres entre 20 e 39 anos que praticavam, há pelo menos seis meses ER. O teste de Sentar e Alcançar sem o banco (SASB) descrito e validado por Hui&Yuen (2000) foi escolhido para avaliar a flexibilidade de cadeia posterior. Para a realização do teste fixada uma fita métrica com um metro de comprimento sendo que aos 38,1cm foi posta uma fita adesiva com 30cm de comprimento. Os avaliados ficavam com as pernas totalmente estendidas e com os calcanhares tocando o final da fita adesiva, após isso a avaliada fazia uma flexão do tronco tentando alcançar a maior distância possível sem fletir os joelhos (Ver figura). O teste de SASB foi realizado antes e imediatamente após dois diferentes exercícios. Os ER escolhidos foram Stiff e Leg Press 45°. Os testes foram realizados em três diferentes dias não consecutivos, sendo o 1° para aprendizado e familiarização com o teste SASB, o 2° dia para aplicação do teste com o exercício Stiff e o 3° dia para aplicação do teste com o exercício Leg Press 45°. Todos os ER seguiram o seguinte protocolo: 3 séries de 10-15 repetições realizadas até a falha subjetiva, com intervalo de 60 segundos entre as séries e cadência livre. **RESULTADOS:** Descritos na tabela abaixo:



**CONCLUSÃO:** O ER Stiff aumentou de forma aguda a flexibilidade de cadeia posterior em 11,93%. O ER Legpress 45° aumentou de forma aguda a flexibilidade de cadeia posterior em 11,68%. Concluímos que ambos os ER foram eficientes melhorar a flexibilidade de cadeia posterior de forma aguda não havendo diferença entre eles. Esse fato é interessante, pois comparamos um exercício de isolamento muscular (Stiff) com um exercício de musculaturas múltiplas (Legpress 45°). Estudos posteriores que avaliem a flexibilidade de cadeia posterior de forma crônica são necessários para verificarmos se essa tendência aguda se confirma de forma crônica.

## IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA HIPERTROFIA ÓSSEA

Augusto C. V. Gama<sup>1</sup>, Luciana L. S. Corrêa<sup>1</sup>, Marko T. Bessa<sup>1</sup> e Ademir Schmidt<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Educação Física da Universidade Salgado de Oliveira, Campus - Goiânia.

<sup>2</sup>Orientador: Professor Doutor do curso de Educação Física da Universidade Salgado de Oliveira, Campus - Goiânia.

acfela@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Os indivíduos praticantes de exercícios físicos que geram sobrecarga pelo peso corporal ou pela utilização da força muscular, possuem uma Densidade Mineral Óssea(DMO) maior quando comparados a pessoas sem o mesmo nível de prática de exercício físico. **OBJETIVO:** Revisar o efeito do exercício físico na mudança da DMO, juntamente com os benefícios que os exercícios físicos podem trazer para a saúde, gerando uma remodelação óssea e conseqüentemente a prevenção ou tratamento da osteoporose. **METODOLOGIA:** Por meio de uma revisão bibliográfica, contendo os descritores Densidade Mineral Óssea, Exercício Físico e Tecido Ósseo, foram consultadas várias literaturas relativas ao objetivo deste estudo, em forma de livros, revistas científicas e publicações eletrônicas. **RESULTADOS:** A prática contínua de exercícios físicos conduz a uma hipertrofia óssea, ou seja, um aumento da DMO, evitando e ou combatendo a osteoporose. **CONCLUSÃO:** O estágio de DMO alcançado via exercício físico depende da sobrecarga recebida e acontece nos locais submetidos a maior estresse.



## MONITORAMENTO DA RECUPERAÇÃO/CARGA INTERNA DE TREINAMENTO, POR BIOMARCADORES, NO CIRCUITO MUNDIAL DE VOLEI DE PRAIA 2015

Helvio O. Affonso<sup>1</sup>; Marcella Leite Porto<sup>2</sup>; Thiago de Melo Costa Pereira<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Appto Assessoria Esportiva LTDA ME

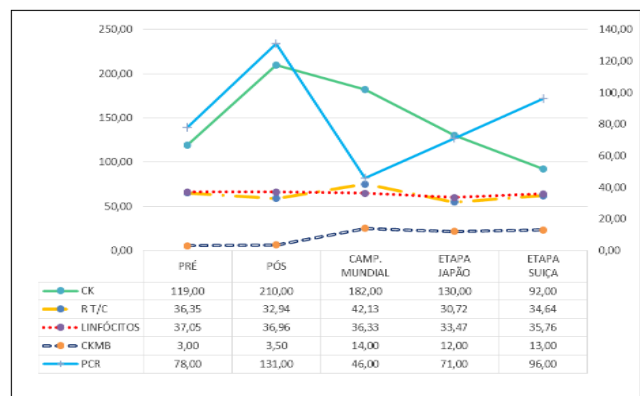
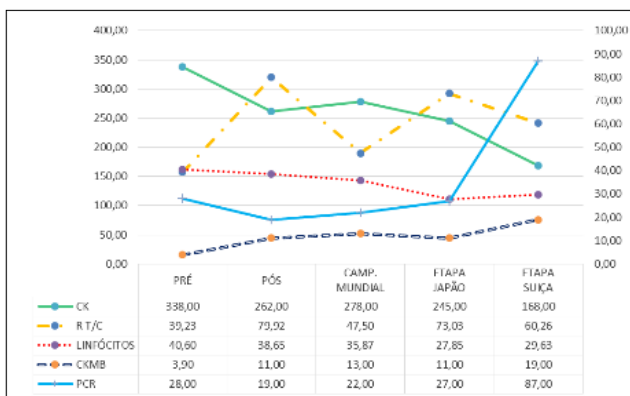
<sup>2</sup>Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

<sup>3</sup>Universidade Vila Velha (UVV)

Email:helvio@appto.com.br

**INTRODUÇÃO:**A melhora da *performance* esportiva depende não somente da otimização de distribuição das cargas de treinamento, mas também da recuperação prescrita aos atletas. O monitoramento facilita a avaliação, interpretação e adaptação das práticas que visam otimizar o desempenho.**OBJETIVO:**Monitorar a recuperação e os efeitos dos treinamentos e competições, visando individualizar a prescrição; potencializar a *performance* e explorar com segurança a reserva atual de adaptação do atleta. Para este estudo, foram selecionados os Biomarcadores: CK; CK-Mb; Testosterona; Cortisol; (PCR) Proteína C Reativa e Linfócitos, no período de 20 semanas durante o circuito mundial 2015.**METODOLOGIA:**2 atletas, 29 anos, profissionais, dupla seleção brasileira, dupla líder do ranking mundial e brasileiro, campeões do mundo 2015. Estatura 1,85m e 2,03 m; Peso 88 e 113 kg respectivamente, amostragem baseada em critério, Goetz e Lecompte (1984).As coletas de sangue foram em laboratório particular, certificado, as 7h da manhã, com jejum de 12h, sempre 36h off de treinamentos. Na pré-temporada (pré e pós) e posteriormente, após as competições:Campeonato Mundial da Holanda(A), etapa do circuito mundial no Japão(B) e etapa do circuito mundial na Suíça(C).

**RESULTADOS:**Atleta 1 - correlação negativa entre ck & ck-mb; ck & pcr; linfócitos e ckmb (pearson= -0,9 / -0,8 / -0,7 respectivamente) e correlação positiva entre ckmb & pcr (person= 0,8). atleta 2 – alta correlação entre testosterona e pcr (pearson= 0,8) e para correlação negativa somente entre linfócitos e ckmb (pearson= -0,7).



**CONCLUSÃO:**Monitorar a carga interna de treinamento, para auxiliar a organização e distribuição das cargas,bem como os períodos de recuperação visando maximizar a *performance* com segurança e respeito a individualidade biológica é determinante. Encontramos respostas totalmente diferenciadas para os dois atletas. A correlação negativa entre Linfócitos e CKMB indica stress térmico intenso,bastante comum para esta modalidade (vôlei de praia),isso associado a correlação positiva entre CKMB e PCR, indica respostas proporcionais para processos inflamatórios resultantes deste stress ambiental, apesar da CK baixa, sempre nos períodos pós competitivos. Todavia os marcadores de fadiga e stress crônico (González et al. 2015) – Testosterona e Cortisol apresentaram cinética dentro da normalidade conforme a linha de base dos atletas (dados da pré-temporada), eliminando risco de Overreaching ou Overtraining.

## PROPOSTA DE TESTES VALIDADOS CIENTIFICAMENTE PARA PREDIÇÃO DE DESEMPENHO EM CAMPO PARA ATLETAS DE RUGBY

Danyela A. da Silva, Jovanna M. Costa<sup>1</sup>, Karine P. Castro<sup>2</sup>, Raquel T. Barreto<sup>2</sup>, Maquiele S. Lopes<sup>3</sup>, Péricles de S. Borges<sup>3</sup>, Janaína V. F. B. Rodrigues, Cristiane M. de C. Franco<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Email: danyela.ef@gmail.com

O rugby é um esporte em desenvolvimento no Brasil e ainda não possui suporte com evidências científicas acessíveis para o desenvolvimento de suas competências. Portanto, o objetivo desta revisão foi propor testes para avaliar a máxima capacidade aeróbia, a velocidade, a agilidade e a potência de membros inferiores e superiores que sejam validados cientificamente assim como seus índices para predição de desempenho em atletas de rugby aplicáveis em campo. O estudo foi realizado por meio de uma revisão sistemática qualitativa de literatura científica vigente sobre testes de avaliação de desempenho relacionados às habilidades acometidas na prática do rugby de baixo custo. O teste aplicado para aferição de capacidade aeróbia máxima, ou  $Vo_{2m\acute{a}x}$ , foi o Teste de *Shuttlerun*, a estimativa da média do  $Vo_{2m\acute{a}x}$  para amadores foi de  $38.11 \text{ ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$  para *fowards* e  $40.04 \text{ ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$  para *backwards*. Para agilidade o teste de L e o teste 505 as médias alcançadas respectivamente foram de  $6.49 \pm 0.40$  segundos e  $2.39 \pm 0.15$  segundos para jogadores amadores. A potência de membros inferiores no teste de Salto Vertical com contra movimento calculado através da média de três saltos apresentou a média de  $35.1 \pm 7.0$  centímetros; nos membros superiores o teste de 30 Segundos de Pliometria de Flexão de Cotovelo com a média de  $31.28 \pm 5.12$  flexões para *Fowards* e  $33.65 \pm 4.87$  flexões de cotovelo para *Backwards*. A aplicação de testes físicos com suporte científico aproxima o esporte amador do trabalho que é realizado com equipes de alta *performance*.

## IDENTIFICAÇÃO DO IMC, PERCENTUAL DE GORDURA E CAPACIDADE AERÓBICA DE ATLETAS DE FUTEBOL DE CAMPO DA CATEGORIA SUB17

Alinne L. C. Abreu, Rodolfo A. Raiol

CESUPA – Centro Universitário do Estado do Pará  
rodolfo Raiol@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** As categorias de base dos clubes em Belém/PA têm poucas informações sobre as características físicas dos seus atletas, tornando mais difícil a avaliação desses atletas nos critérios físicos necessários para a prática do futebol de campo. **OBJETIVO:** Identificar o Índice de Massa Corporal (IMC), o Percentual de Gordura (%G) e a Capacidade Aeróbica (CA) de atletas de futebol de campo da categoria de base sub17. **METODOLOGIA:** A amostra foi composta por 25 jovens do sexo masculino entre 16 e 17 anos atletas federados ao clube Tuna Luso Brasileira, que tem sua sede em Belém/PA. Os avaliados foram submetidos aos seguintes testes: Aferição da Massa Corporal e da Estatura através da balança científica da marca Filizola, determinação das dobras cutâneas seguindo o protocolo de Jackson & Pollock, adaptado por Heyward (2000) que utiliza três dobras: Peitoral, Abdominal e Coxa utilizando um compasso de dobras cutâneas científico da marca Sanny e aplicação do teste de capacidade aeróbica de Cooper, o teste consiste em percorrer a maior distância possível em 12 minutos. Através desses testes foi possível identificar e classificar os atletas de acordo com o IMC, o %G e a CA. **RESULTADOS:** Estão descritos nas tabelas abaixo:

ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC) – kg/m <sup>2</sup>				
Abaixo do peso (<18,4)	Peso normal (18,5 a 24,99)	Sobrepeso (25 a 29,99)	Obesidade (>30)	
24%	72%	4%	0%	
PERCENTUAL DE GORDURA (%G)				
Excessivamente baixo (<6%)	Baixo (6,01 a 10%)	Adequado (10,01 a 20%)	Moderadamente alto, Alto e Excessivamente alto	
36%	52%	12%	0%	
CAPACIDADE AERÓBICA (teste de Cooper – distancia em metros)				
Muito fraca e Fraca (<2200)	Média (2210 a 2510)	Boa (2520 a 2770)	Excelente (2780 a 3000)	Superior (>3000,01)
0%	24%	36%	24%	16%

**CONCLUSÃO:** No que se refere ao IMC grande parte dos atletas se encontra dentro do peso normal (72%) e não houve nenhum caso de obesidade na amostra. Podemos considerar esse resultado bom, porém quando olhamos para %G notamos que existem muitos atletas que estão abaixo do Adequado (88%), embora não tenha havido nenhum caso de %G alto, também não é saudável estar abaixo do Adequado. Esse dado pode refletir a má alimentação desses atletas. Já a capacidade aeróbica não teve nenhum atleta abaixo da média na amostra e ainda 76% deles estão com o condicionamento bom, excelente ou superior. Sugerimos que os clubes tenham uma maior atenção com a alimentação dos seus atletas, pois está pode estar deficiente.

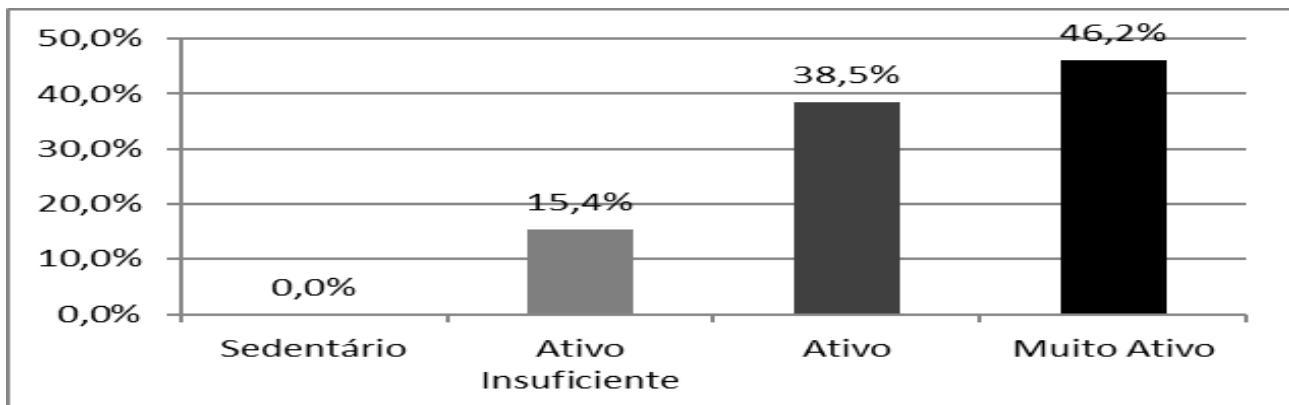
## NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESCOLARES DE 16 A 18 ANOS DE ESCOLA ESTADUAL DO ENSINO MÉDIO DE GOIÂNIA

Lucas H. F. Queiroz<sup>1</sup>, Ademir Schmidt<sup>2</sup>

Discente Pontifícia Universidade Católica de Goiás<sup>1</sup>, Docente Pontifícia Universidade Católica de Goiás<sup>2</sup>

henriqueellucas@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A obesidade é mais do que uma realidade no Brasil e no mundo, sendo multifatorial e multicausal e é considerada a mais importante desordem nutricional nos países desenvolvidos. Identificar o nível de atividade física de crianças e adolescentes se faz importante para estratégias de intervenção e promoção à saúde. **OBJETIVO:** Avaliar o nível de atividade física de jovens e adolescentes de escola Estadual do Ensino médio de Goiânia-GO. **METODOLOGIA:** Estudo do tipo descritivo, com óptica positivista e amostra composta por 39 alunos, sendo 20 do sexo masculino e 19 do sexo feminino da Escola Estadual Senador Onofre Quinan, Município de Goiânia-GO. Para avaliar e classificar o nível de atividade física dos escolares foi utilizado o Questionário Internacional de Atividades Físicas (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ) versão curta. **RESULTADOS:** Podem ser melhor analisados no gráfico abaixo.



Classificação geral do nível de atividade física

Fonte: Próprio autor, 2015.

**CONCLUSÃO:** Conclui-se que a maior parte dos indivíduos avaliados se encontram em nível muito ativo de atividade física, desta forma há menor tendência destes adolescentes se tornarem adultos inativos. Sugerimos para tanto, que se façam estudos de cunho longitudinal, sobretudo voltado para os hábitos da prática de atividade física, com objetivo de prevenir eventos de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e síndrome metabólica.

## ESTADO NUTRICIONAL: PREVALÊNCIA DE SOBREPESO/OBESIDADE ENTRE ESCOLARES DA REDE PÚBLICA E PRIVADA DA CIDADE DE ANÁPOLIS/GO

Maria Helena de S. SANTANA<sup>1,4</sup>, João L. de M. ALVES<sup>1</sup>, Luis Manoel I. SILVA<sup>3</sup>, Ronaldo F. Moura<sup>1</sup>, Matheus N. LIMA<sup>2</sup>, Nicole C. BILLERBECK<sup>1,2</sup>, Iransé O. Silva<sup>1</sup>, Carlos Adriano A. da SILVA<sup>1</sup>, Fábio SANTANA<sup>1,2</sup>

Grupo de Estudo e Pesquisa em Qualidade de Vida e Desempenho Humano  
Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica<sup>1</sup>, Universidade Estadual de Goiás - UEG/ESEFFEGO<sup>2</sup>, Faculdade União de Goyazes - FUG<sup>3</sup>, Faculdade Anhanguera<sup>4</sup>  
fsantanapersonal@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** Atualmente o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade são fatores de preocupação na área da saúde e associada ao estilo de vida inadequado, se torna alvo de pesquisadores em busca de implementar ações que possam contribuir na mudança de hábito deste público, em especial, os escolares. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência de sobrepeso e obesidade através do IMC entre escolares da rede pública e privada da cidade de Anápolis/GO. **METODOLOGIA:** Amostra composta por 529 escolares entre 7 a 10 anos, sendo: G1 - Escola Pública (n = 215) e G2 - Escola Privada (n = 214) crianças de ambos os sexos. Após autorização das escolas e assinatura do TCLE, foi verificado o peso corporal, estatura e calculado o IMC dos escolares. A pesquisa foi aprovada pelo CEP-Anhanguera. Para análise aplicou-se um teste "t" de Student com significância de (p ≤ 0,05). **RESULTADOS:** De acordo com os dados apresentados na tabela, observa-se:

**Tabela:** Variáveis antropométricas de caracterização da amostra entre os grupos:

### GRUPO MASCULINO

Grupos	G1 - Escola Pública (n = 107)			G2 - Escola Particular (n = 105)		
Variáveis	Md ± Dpad	Max	Min	Md ± Dpad	Max	Min
Idade	8,19 ± 1,25	10	7	8,41 ± 1,38	10	7
Peso - kg	30,86 ± 9,37 <sup>a</sup>	69,5	16,8	34,3 ± 8,20 <sup>a</sup>	64,0	20,3
Estatura - mt	1,32 ± 0,09 <sup>b</sup>	1,59	1,14	1,36 ± 0,09 <sup>b</sup>	1,56	1,17
IMC - m/kg <sup>2</sup>	17,48 ± 3,69 <sup>c</sup>	31,73	9,48	18,30 ± 3,03 <sup>c</sup>	27,53	13,58

### GRUPO FEMININO

Grupos	G1 - Escola Pública (n = 108)			G2 - Escola Particular (n = 109)		
Variáveis	Md ± Dpad	Max	Min	Md ± Dpad	Max	Min
Idade	8,32 ± 1,38	10	6	8,16 ± 1,39	10	6
Peso - Kg	31,32 ± 9,41 <sup>d</sup>	71,2	16,7	35,40 ± 10,04 <sup>d</sup>	81,8	21,2
Estatura - Mt	1,33 ± 0,09 <sup>e</sup>	1,55	1,18	1,37 ± 0,09 <sup>e</sup>	1,62	1,16
IMC - m/kg <sup>2</sup>	17,33 ± 3,69 <sup>f</sup>	32,51	10,98	18,65 ± 3,71 <sup>f</sup>	38,37	12,66

\* Nível de Significância: a(p = 0,003). b(p = 0,001). c(p = 0,040). d(p = 0,001). e(p = 0,003). f(p = 0,005).

Todas as variáveis: Peso, Estatura e IMC apresentam significância com (p ≤ 0,05), com resultado superior do G2 em relação ao G1. Já o IMC como indicador do estado nutricional, o grupo masculino e feminino da escola particular apresentam valores mais elevados em relação aos escolares da rede pública. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o IMC aplicado a escolares é um forte preditor do estado nutricional e sua identificação nesta fase se torna primordial, para que seja desenvolvido propostas de ações eficientes na busca da redução deste fator de risco para a saúde do indivíduo. Bem como, o controle de outras variáveis que contribuem com o aumento do sobrepeso e obesidade.

## APTIDÃO FÍSICA E NEUROMOTORA DE ESCOLARES SUBMETIDOS AO PROTOCOLO DO PROESP-BR

Lívia C. NASCIMENTO<sup>1</sup>, Guilherme H. FREITAS<sup>1</sup>, Gislei da S. PIMENTEL<sup>1</sup>,  
Maria Helena de S. SANTANA<sup>1</sup>, Luis Manoel I. SILVA<sup>3</sup>, Rafael F. CARDOSO<sup>1</sup>, Edvaldo L.  
da PAIXÃO JÚNIOR<sup>1</sup>, Ronaldo F. MOURA<sup>1</sup>, Fábio SANTANA<sup>1,2</sup>

Grupo de Estudo e Pesquisa em Qualidade de Vida e Desempenho Humano  
Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica<sup>1</sup>, Universidade Estadual de Goiás -  
UEG/ESEFFEGO<sup>2</sup>, Faculdade União de Goyazes - FUG<sup>3</sup>  
lihnascimento@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Aptidão física é a capacidade de desempenhar tarefas profissionais, recreativas e da vida diária sem causar cansaço em excesso e pode ser classificada em termos de saúde e desempenho. Nas últimas décadas se nota uma diminuição desta capacidade na população, em especial nos escolares. **OBJETIVO:** Avaliar a aptidão física e motora de escolares através do protocolo PROESP-BR e comparar os resultados entre escolares do sexo masculino e feminino. **METODOLOGIA:** Amostra composta por 32 escolares, sendo: G1 - Masculino (n = 15) e G2 - Feminino (n = 17). Os testes foram realizados por profissionais treinados e foram seguidos todos os protocolos sugeridos pelo PROESP-BR. A escola foi notificada e concedida a permissão para avaliação, os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UniEVANGÉLICA-GO. Para tratamento estatístico foi utilizando o *software* SPSS-20.0 através do teste "t" de Student e adotado ( $p \leq 0,05$ ) como nível de significância. **RESULTADOS:** Foi possível constatar que ambos os grupos estão com a média do IMC classificados como "Normal". O grupo masculino sobressaiu ao feminino com diferença significativa em: VO<sup>2</sup>Max e Salto em Distância. Nas outras variáveis neuromotoras, mesmo não apresentando significância, o grupo masculino foi superior aos resultados obtidos. **Tabela:** Média e ( $\pm$ DP) das variáveis de aptidão física e motora através do protocolo do PROESP-BR:

Grupos	G1 Masculino	G2 Feminino	Sig
Protocolo	Md $\pm$ DPad	Md $\pm$ DPad	( $p \leq 0,05$ )
Idade - anos	8,04 $\pm$ 1,52	7,98 $\pm$ 1,07	-
Estatura - mt	1,285 $\pm$ 0,09	1,342 $\pm$ 0,04	0,049
Peso - kg	30,41 $\pm$ 3,16	32,63 $\pm$ 2,74	-
IMC - kg/m <sup>2</sup>	18,91 $\pm$ 2,35	18,39 $\pm$ 2,32	-
Envergadura - mt	1,29 $\pm$ 0,04	1,32 $\pm$ 0,02	-
Flexibilidade - cm	18,37 $\pm$ 3,71	17,83 $\pm$ 4,24	-
Abdominal1'	17,98 $\pm$ 1,43	16,28 $\pm$ 5,63	-
VO <sup>2</sup> Max	33,8 $\pm$ 1,36	28,57 $\pm$ 1,21	0,001
Salto Distância - cm	119,68 $\pm$ 7,36	108,72 $\pm$ 9,38	0,034
Medicine Ball - cm	171,98 $\pm$ 18,77	168,35 $\pm$ 16,35	-
Agilidade - seg	8,35 $\pm$ 0,13	9,12 $\pm$ 0,54	-
Corrida 20mt - seg	4,72 $\pm$ 0,18	5,03 $\pm$ 0,21	-

\* Nível de Significância: diferença significativa entre G1 e G2 com valor de ( $p \leq 0,05$ ).

**CONCLUSÃO:** Em uma visão ampla de acordo com a classificação do PROESP-BR, observa-se que as variáveis da aptidão física e neuromotoras, apresentam classificações "Abaixo da Média" entre estes escolares. Sinal de preocupação com a crescente onda de inatividade física presente nos dias atuais, associada à tecnologia, reduzindo de forma acentuada o nível de atividade entre os escolares.

## PREVALÊNCIA DE SEDENTARISMO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL.

Jakeline M. Sanches<sup>1</sup>, Camilla M. de Jesus<sup>1</sup>, Flávia M. N. Nascente<sup>2</sup>, Lídia A. de S. Oliveira<sup>3</sup>, Ana Luiza L. Sousa<sup>4</sup>, Paulo César B. V. Jardim<sup>4</sup>, Thaís I. R. Póvoa<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Laboratório de Fisiologia do exercício ESEFFEGO/UEG. <sup>2</sup> Universidade de Brasília, DF.<sup>3</sup> Laboratório de Fisiologia do exercício ESEFFEGO/UEG.<sup>4</sup> Liga de Hipertensão UFG.<sup>5</sup> Laboratório de Fisiologia do exercício ESEFFEGO/UEG, Liga de Hipertensão UFG.  
jakeline.martins@outlook.com

**Introdução:** O sedentarismo se apresenta como um problema multifatorial que traz grandes preocupações quanto aos hábitos de vida da população infantil. A prática de atividades físicas na infância é a principal medida de prevenção da obesidade e doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Identificar a prevalência de sedentarismo em crianças e adolescente com hipertensão arterial. **Métodos:** Estudo transversal, realizado na UEG campus Eseffego e na liga de hipertensão arterial da UFG, com crianças e adolescentes de 6 e 17 anos, matriculados na liga de hipertensão arterial, com autorização dos pais através do o termo de consentimento livre e esclarecido. O diagnóstico do Nível de Atividade Física foi feito por meio do IPAQ e pedômetro. No IPAQ utilizou-se a escala entre 1 e 9 representando o gasto energético: Escala A.F. x tempo x peso. O pedômetro mensurou média dos passos semanais, durante sete dias, a cada dia iniciando do zero, e o calculo foi feito a partir da média diária. Os dados foram analisados com a utilização do software SPSS para Windows (version 20.0; SPSS, Chicago, IL). Utilizou-se estatística descritiva, com aplicação de médias e desvio padrão, e testes estatísticos para a comparação dos dados, considerando significância para p em 5%. **Resultados:** Observa-se que pelo pedômetro, foi possível encontrar uma prevalência de 63,9% de crianças sedentárias e no IPAQ, 25,4%. (Tab. 1) **Conclusão:** Foi identificada uma alta prevalência de sedentarismo a partir do pedômetro em crianças e adolescentes com hipertensão arterial, que é necessário um maior incentivo á pratica de exercício físico.

**Tab. 1. Prevalência de sedentarismo a partir da utilização do pedômetro e aplicação do IPAQ.**

Pedômetro	Total (n=36)	Masc. (n=18)	Fem. (n=18)	P
TS dia de semana	392,0±201,5	440,7±228,3	391,9±165,8	0,421
TS fim de semana	269,5±224,3	313,7±282,4	250,0±177,0	0,957
Média de passos/dia	9.751,5±6216,1	10.962±6127,9	10820,6±5527	0,774
Sedentarismo (%) <sup>‡</sup>	23 (63,9%)	11 (61,1%)	12 (66,7%)	0,729
IPAQ	Total (n=59)	Masc. (n=34)	Fem. (n=25)	P
Muito ativo	24 (40,7%)	15(44,15)	9 (36,0%)	0,170
Moderadamente ativo	20 (33,9%)	8 (23,5%)	12 (48,0%)	0,160
Insuficientemente ativo (Sedentarismo)	15 (25,4%)	11 (32,4%)	4 (16%)	0,053

**TS: Tempo Sentado. Valores expressos em média ± desvio-padrão e percentuais.**  
\*Teste Mann-Whitney U. <sup>‡</sup> Teste Qui-quadrado (Comparação entre sexos). <sup>°</sup> Teste Qui-quadrado (Comparação entre sexos).

## **RELAÇÃO CINTURA QUADRIL (RCQ) E ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC) DE ALUNOS DO 6º PERÍODO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA DE ENSINO SUPERIOR DE GOIÂNIA**

Alexandre Gonçalves, Cecília Fideles, Jefferson Gonçalves, Yana Magalhães  
Orientador: Prof. Ademir Schmidt

Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO, Goiânia, Goiás, Brasil.  
E-mail: cecifideles@hotmail.com

O estudo teve como objetivo coletar dados de IMC e RCQ, analisá-los e relacioná-los a fatores de risco coronarianos. Participaram da pesquisa 34 voluntários (17 do sexo masculino e 17 do sexo feminino) com faixa etária entre 19 a 49 anos ( $24,5 \pm 6,1$ ), alunos do 6º período do curso de educação física (2014/2) de uma instituição de ensino superior privada de Goiânia-GO. Os voluntários foram submetidos à avaliação antropométrica de estatura, massa corporal e circunferências de cintura e quadril. Tivemos resultados relevantes dos indivíduos, aproximadamente 58,8% dos avaliados com base na altura e peso excedem o peso normal ou padrão, e estão classificados com sobrepeso. A maioria dos alunos apresentam RCQ com risco coronariano moderado devido ao acúmulo de gordura no tronco.



## DIFERENTES PONTOS DE CORTE DE SEDENTARISMO E SUA CORRELAÇÃO COM O EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS DE ESCOLAS DE TEMPO REGULAR E INTEGRAL

Camilla M. Jesus<sup>1</sup>, Jakeline M. Sanches<sup>1</sup>, Christoffer N. de F. Silva<sup>1</sup>, Luan de S. Galvão<sup>1</sup>,  
Suya S. Ferreira<sup>2</sup>, Flávia M. N. Nascente<sup>3</sup>, Thaís I. R. Póvoa<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Educação Física, acadêmicos, Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Goiânia, (ESEFFEGO).<sup>2</sup>Fisioterapeuta, Mestre, Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo. Goiânia, GO.<sup>3</sup>Docente Doutora, Fisioterapia, Universidade de Brasília, DF. <sup>4</sup>Docente Doutora, Educação Física, Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Goiânia (ESEFFEGO), Goiânia, camillamelog1@live.com

**Introdução:** A obesidade pode ser definida como uma doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura, sendo consequência do balanço energético positivo, e tem aumentado de maneira significativa nas crianças. A prática regular de atividade física apresenta um papel fundamental no controle e tratamento da obesidade nesses indivíduos. **Objetivo:** O objetivo geral foi avaliar o tempo de atividade física e o excesso de peso em crianças de escolas de tempo integral e tempo regular e testar diferentes pontos de corte (<150, <300 e <420 minutos por semana) de sedentarismo na amostra estudada. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com 478 crianças de 6 a 10 anos, realizado em três escolas públicas, com uma de período regular/ TR - 4,5 horas/dia, e as outras com tempo integral/ TI - 10 horas/dia. Os alunos deveriam estar matriculados e com o termo de consentimento livre e esclarecido, assinado pelos pais ou responsáveis. Foi utilizado, um questionário para avaliar nível de atividade física. Dados antropométricos com procedimentos padronizados e comparados com os gráficos do National Center for Health Statistics. Na avaliação nutricional utilizou-se a classificação dos valores de IMC. E para o Método estatístico utilizou-se o software *Statistical Package for the Social Science* SPSS (version 20.0; SPSS, Chicago, IL, USA), os testes Qui quadrado de Pearson, teste exato de Fisher, as variáveis contínuas foram comparadas pelos testes t student ou Mann-Whitney U. O nível de significância por 0,05. **Resultados:** Os alunos da escola integral apresentaram um maior Tempo de atividade Física (TAF) (547,08 versus 396,46), em relação às escolas de TR, superando ainda os valores indicados pela OMS (2010) que recomenda TAF ≥ 300 min/sem para crianças. Todas as crianças das escolas de TI realizavam um TAF ≥ 150 min/sem, em comparação com 46,6% na de TR (p < 0.001). Quando avaliadas todas as crianças (independente do tipo de escola) observou-se um maior percentual de excesso de peso entre as crianças que realizavam <150 minutos de atividade física por semana. Foi encontrado o mesmo resultado com as crianças das escolas de TR. Neste estudo, não houve diferença significativa de excesso de peso entre os sexos. As diferenças observadas nos perfis nutricionais, conforme a escola frequentada (27,8% - TR e 18,7% - TI) indicam a necessidade de atenção e intervenções distintas. **Conclusão:** Os alunos das escolas de tempo integral apresentaram maior TAF e uma menor prevalência de excesso de peso e de sedentarismo quando comparados aos da escola de tempo regular. O TAF < 150 min/sem foi associado a uma maior prevalência de excesso de peso. **Tabela 1.**

### Características da amostra

Características	Escola tempo regular	Escola tempo integral	Valor de p
População	n=242	n=236	
Idade (anos)*	7,25 ± 0,92	7,45 ± 1,36	0,100
Tempo de atividade física (min/sem)*	396,46 ± 379,39	547,08 ± 340,26	<0,001
IMC (kg/m <sup>2</sup> )*	16,39 ± 2,65	16,14 ± 1,33	0,917
Excesso de peso (%)‡	27,8	18,7	0,021

Valores expressos em média ± desvio padrão (mediana)

\*Teste de Mann-Whitney U. ‡Teste Qui-quadrado de Pearson.

## VARIÁVEIS FISIOLÓGICAS ENTRE PRATICANTES DE ATLETISMO DO PROJETO ZATOPECK SUBMETIDOS AO TESTE DE VO<sup>2</sup>MAX

Andrea M. PINA<sup>1</sup>, Danilo L. S. de CASTRO<sup>1</sup>, Gislei da S. PIMENTEL<sup>1</sup>, Guilherme H. FREITAS<sup>1</sup>, Kairo C. F. RODRIGUES<sup>2</sup>, Carlos A. A. da SILVA<sup>1</sup>, Ludmila T. REIS<sup>3</sup>, Edvaldo L. da PAIXÃO JÚNIOR<sup>1</sup>, Fábio SANTANA<sup>1,2</sup>

Grupo de Estudo e Pesquisa em Qualidade de Vida e Desempenho Humano  
Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica<sup>1</sup>, Universidade Estadual de Goiás - UEG/ESEFFEGO<sup>2</sup>, Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada - CEAFI<sup>3</sup>  
fsantanapersonal@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A prática do atletismo como modalidade esportiva favorece o condicionamento físico onde se obtêm uma resposta positiva em relação às variáveis fisiológicas que podem ser determinantes no desempenho do atleta. Este desempenho pode ser medido de várias formas, entre elas, através de protocolos de VO<sup>2</sup>Max. **OBJETIVO:** Identificar as respostas fisiológicas entre atletas praticantes de atletismo inseridos no Projeto Zatopeck na cidade de Anápolis/GO, pelo protocolo de VO<sup>2</sup>Max - Teste de Léger. **AMOSTRA:** Amostra composta por atletas que fazem parte do Projeto de Atletismo Zatopeck, sendo: grupo masculino com (n = 15) atletas e idade (16,07 ± 0,70) e o grupo feminino (n = 15) atletas na faixa etária de (15,07 ± 0,88) anos. Ambos submetidos ao teste de VO<sup>2</sup>Max - Léger. Este protocolo é utilizado para estimativa da condição cardiorrespiratória do indivíduo, onde foram mensuradas as respostas fisiológicas do grupo. Para comparar os grupos, foi adotado o teste "t" de Student e significância de (p ≤ 0,05). **RESULTADOS:** De acordo com os dados apresentados na tabela:

**Tabela:** Valores médios e desvio padrão de variáveis fisiológicas entre jovens praticantes de atletismo submetidos ao teste de VO<sup>2</sup>Max - Léger:

Grupos	Masculino	Feminino	Sig
Protocolo	Md ± DPad	Md ± DPad	(p ≤ 0,05)
FCr - bpm	61,58 ± 5,92 <sup>a</sup>	67,8 ± 3,65 <sup>a</sup>	0,045
PASr - mmHg	120,17 ± 7,52 <sup>b</sup>	111,2 ± 12,77 <sup>b</sup>	0,026
PADr - mmHg	75,58 ± 6,08	73,8 ± 6,01	-
DP repouso	7418,1 ± 1023,0	7539,3 ± 959,6	-
PAMr - mmHg	90,464 ± 4,85 <sup>c</sup>	86,267 ± 6,14 <sup>c</sup>	0,044
FCf - bpm	193,58 ± 14,05	189,3 ± 26,02	-
PASf - mmHg	136,75 ± 18,14 <sup>d</sup>	120,2 ± 9,96 <sup>d</sup>	0,009
PADf - mmHg	76,62 ± 7,40	72,9 ± 7,19	-
DP final	26430,3 ± 3667,8 <sup>e</sup>	22704,9 ± 3213,8 <sup>e</sup>	0,015
PAMf - mmHg	95,97 ± 4,45	88,667 ± 6,51	-

Nível de Significância: diferença significativa entre G1 e G2 com valor de (p ≤ 0,05).

**CONCLUSÃO:** As respostas fisiológicas obtidas nos grupos entre as fases pré e pós intervenção pelo teste de VO<sup>2</sup>Max, são consideradas normais dentro dos padrões fisiológicos para a faixa etária e característica do grupo. Novos estudos podem ser de grande valia para maior entendimento das respostas agudas e subagudas.

## EFETIVIDADE DA CROCHETAGEM FISIOTERAPÊUTICA NA LOMBALGIA

Nayany Cristina D. Ramos<sup>1</sup>, Nayara G. Marques<sup>1</sup>, Kameny M. Gouvêa<sup>1</sup>, Adroaldo J. Casa Jr.<sup>1</sup>, Nara L. L. Casa<sup>2</sup>, Jaqueline V. Mota<sup>1</sup>, Mariana C. Pinheiro<sup>1</sup>, Priscila A. C. Gonzatti<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de Goiás

<sup>2</sup>Faculdade Padrão

E-mail: nayany\_dias@live.com

**Introdução:** A Crochetagem é um método de tratamento fisioterapêutico, que trata algias mecânicas do aparelho locomotor para a destruição das aderências e corpúsculos, por meio de um instrumento metálico aplicado e mobilizado contra a pele. Está indicada nos quadros de lombalgia, uma vez que pode minimizar a dor, o déficit de flexibilidade e a incapacidade.

**Objetivo:** Avaliar a efetividade da Crochetagem na dor, limitação de movimento e restrição funcional de portadores de lombalgia. **Métodos:** Trata-se de um estudo com intervenção e descritivo. Os instrumentos da coleta foram a Ficha de Identificação e Avaliação, Escala Visual Analógica (EVA), Teste de Schöber e Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI). Após avaliação, os participantes foram submetidos a uma sessão de Crochetagem na fáscia toracolombar e no músculo quadrado lombar, sendo reavaliados logo após e 7 dias após o tratamento. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da PUC Goiás. Na análise estatística utilizamos o teste t de Student, sendo considerado um intervalo de confiança de 95% e um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** A Crochetagem reduziu significativamente o quadro algico ( $p < 0,001$ ) e aumentou significativamente a mobilidade lombar ( $p < 0,001$ ), porém transcorridos 7 dias do tratamento, em ambas as variáveis citadas, observamos regressão destes resultados. Sete dias após o tratamento, os valores ainda eram favoráveis em relação à avaliação inicial. No que tange à capacidade funcional, constatamos melhora significativa 7 dias após a aplicação da Crochetagem ( $p < 0,001$ ).

**Conclusão:** A Crochetagem mostrou-se efetiva na dor, rigidez articular e restrição funcional provocadas pela lombalgia. Acreditamos que a continuidade deste tratamento e/ou a aplicação de outras técnicas seja importante para a manutenção dos resultados obtidos.

## **INFLUENCIA DO ALONGAMENTO ANTES DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA A HIPERTROFIA.**

Iporê José dos Santos Filho – acadêmico do curso de musculação e personal training,  
CEAFI  
iporefilho@gmail.com

Buscou-se por meio deste artigo analisar se o alongamento antes do treinamento de força trás alguma influencia significativa, seja negativa ou positiva, para a hipertrofia muscular. Fez-se necessário, para essa revisão, trazer os conceitos do treinamento de força, de flexibilidade e de alongamento para que se pudesse entender com precisão a diferença entre cada um desses segmentos, bem como a sua finalidade para o treinamento de força para a hipertrofia. Foram analisados estudos cujos resultados mostraram que a influencia do alongamento antes do treinamento mostrou-se irrelevante no ganho de performance durante o treinamento, outros estudos mostraram uma pequena diminuição na força após o alongamento estático. Ao fim, verificou-se, que esses resultados não apresentaram uma variação muito grande para que houvesse um ganho na hipertrofia, assim como os estudos que mostraram resultados negativos também não comprometeram o resultado da mesma.

## SOBREPESO E A MANIFESTAÇÃO DE ATEROVERSÃO DE QUADRIL

Gabriel D. J. Siqueira<sup>1</sup>, William A. Lima<sup>1</sup>, Viviane Soares<sup>2,3</sup>, Guilherme H. C. Serpa<sup>2</sup>, Thaís C. Barros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA; <sup>2</sup>Faculdade Anhanguera de Anápolis;

<sup>3</sup>Universidade Federal de Goiás.

siqueiragdj@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** Anteroversão (AV) do quadril representa uma projeção do quadril, fora de sua posição anatômica, em que a Espinha Ilíaca Pósterio Superior (EIPS) está posicionada mais de um centímetro, mais alta que a Espinha Ilíaca Antero Superior (EIAS), posição que pode resultar em aumento da lordose lombar, além de compressões que podem culminar em lombalgias. Sabe-se que o sobrepeso é causador de diversos problemas que afetam a saúde, dentre esses os desvios posturais. **OBJETIVO:** Investigar o quanto o percentual de gordura corporal(%G) e o índice de massa corporal (IMC) podem explicar a manifestação de AV do quadril em adultos jovens. **METODOLOGIA:** A amostra foi de 23 pessoas (sete homens e 16 mulheres) que apresentavam AV do quadril, a qual foi identificada através da avaliação postural por fotogrametria, com a utilização de simetrógrafo e do Software de Avaliação Postural (SAPO) para a caracterização dos desvios posturais. O%G foi estimado seguindo o protocolo de Jackson e Pollock(1978)e pela fórmula de Siri (1961). A amostra foi dividida em um grupo com indivíduos que apresentaram AV unilateral e o outro bilateral. Foi procedido um teste de normalidade de Shapiro wilk, em seguida um teste “t” para amostras independentes e uma regressão logística multivariada. Adotou-se uma significância de 5%. **RESULTADOS:** Na Tabela 1 é possível observar que os indivíduos com AV bilateral apresentam de forma significativa maior %G que o grupo com AV unilateral. Não houve diferença significativa para as demais variáveis. Com isso pode-se perceber que o IMC além de não detectar o quanto realmente os indivíduos apresentam sobrepeso ou obesidade, também não é um fator passível de ser relacionado com uma deformidade postural.

Tabela 1. Comparação das características individuais de acordo com a presença de AV unilateral ou bilateral.

Variáveis	Anteroversão	n	Média	DP	p
Idade (anos)	unilateral	8	32,25	5,75	0,50
	Bilateral	15	33,73	4,54	
Circunferência de Abdome (cm)	unilateral	8	85,52	9,77	0,91
	Bilateral	15	86,12	13,64	
Índice de Massa Corporal	unilateral	8	23,29	3,25	0,36
	Bilateral	15	24,86	4,11	
%G	unilateral	8	20,68	7,41	0,04*
	Bilateral	15	27,20	6,50	

Na regressão logística foi possível identificar que indivíduos com maior percentual de gordura tem 61,3% mais chances de apresentar uma AV bilateral. **CONCLUSÃO:** Indivíduos com maior quantidade de gordura no corpo podem estar mais suscetíveis a AV bilateral do quadril, todavia, o IMC não tem sensibilidade para identificar o quanto os indivíduos estão com sobrepeso ou obesidade, muito menos para explicar uma AV bilateral do quadril.

## ESTUDO DOS EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO NEURAL E DO ALONGAMENTO MUSCULAR PASSIVO EM MULHERES COM LOMBALGIA CRÔNICA

Wesliane A. da S. Fernandes<sup>1</sup>, Hellen Cristine da S. Souza<sup>1</sup>,  
Tatiane G. de Oliveira<sup>1</sup>, Nara Lúgia Leão Casa<sup>2</sup>; Adroaldo José Casa Junior<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Fisioterapia da Faculdade UNIVERSO.

<sup>2</sup>Docente do Curso de Fisioterapia da UNIVERSO  
weslianefisio@hotmail.com

**Introdução:** A lombalgia crônica é definida como uma síndrome incapacitante e caracteriza-se por dor na região lombar por mais de três meses. Apresenta como principal característica dor, seguida de restrição da amplitude de movimento, levando a limitações ou incapacidades funcionais para o desenvolvimento das atividades. **Objetivo:** Avaliar a efetividade da mobilização neural e do alongamento muscular passivo quanto ao alívio da dor, melhora da flexibilidade e da função em mulheres com lombalgia crônica. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo experimental, analítico e quantitativo, realizado com mulheres universitárias da Faculdade Padrão – Goiânia-GO, acometidas por lombalgia crônica. A coleta de dados foi realizada no mês de setembro e outubro de 2013 em um laboratório da Faculdade Padrão. Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram a Escala Visual Analógica, o Flexímetro da marca Sany, o questionário de Roland Morris e balança antropométrica da marca Welmy. A amostra foi composta por 14 voluntárias, divididas aleatoriamente em dois grupos, sendo que o grupo I foi submetido à técnica de alongamento muscular passivo e o grupo II a técnica de mobilização neural. Ambos os grupos foram submetidos a 10 sessões cada, em dias alternados. **Resultados:** Ambos os grupos apresentaram melhoras estatisticamente significativa quando analisados isoladamente. Quando comparadas as técnicas, a mobilização neural apresentou resultados superiores à técnica de alongamento muscular passivo, porém sem significância estatística. **Conclusão:** Neste estudo as técnicas aplicadas mostraram-se capazes de diminuir a dor, melhorar a ADM e a capacidade funcional das voluntárias, havendo resultados mais expressivos com a mobilização neural.

## ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NAS LESÕES NERVOSAS MAIS COMUNS DA FRATURA DE ÚMERO DISTAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Isabella G. C. Silva;  
CEAFI  
isabellaweb17@hotmail.com

**Introdução:** Cerca de 3% das fraturas do aparelho locomotor são representadas pelas fraturas da diáfise do úmero. Sugere-se que a cada 600.000 habitantes, são tratados por ano. A maioria dos tratamentos dessas fraturas é realizada por métodos não cirúrgicos visando bons resultados funcionais. A principal complicação das fraturas da diáfise do úmero é a lesão nervosa periférica, podendo modificar vastamente em extensão e severidade. **Objetivo:** correlacionar as lesões nervosas geradas pela fratura de úmero e o tratamento utilizado. **Metodologia:** Este trabalho se trata de uma revisão bibliográfica onde foram analisados 34 artigos, entre os anos de 2004 a 2013, incluindo aqueles que falavam a respeito da fratura da diáfise de úmero, métodos cirúrgicos utilizados, lesões periféricas na fratura e o tratamento fisioterapêutico. Foram excluídos aqueles que falavam de fratura proximalmente, que não descreviam o tratamento fisioterapêutico, restando assim 15 artigos para análise. **Discussão:** Analisando a Tabela 1, notamos que na maioria dos estudos houve pelo menos uma lesão nervosa dentre as cirurgias de fratura de úmero. Segundo Mazzer, dentre as lesões nervosas mais frequentes podemos relacionar no membro superior os nervos medianos e ulnar no punho, digitais na mão, radial no braço. A reabilitação tem um papel importante para a melhora funcional dos indivíduos que sofrem essas lesões nervosas. **Conclusão:** Através da análise feita dos artigos, é notório que se faz comum a ocorrência de lesões nervosas nas fraturas de úmero distal. A fisioterapia mostra-se eficaz na reabilitação da mesma.

## EFETIVIDADE DO CONCEITO MULLIGAN NA DOR CERVICAL E LOMBAR: ESTUDO COM INTERVENÇÃO

Mariana C. Pinheiro<sup>1</sup>, Camilla M. Alves<sup>1</sup>, Adroaldo J. Casa Jr.<sup>1</sup>, Nayara G. Marques<sup>1</sup>,  
Adrielly de A. Silva<sup>1</sup>, Priscila A. C. Gonzatti<sup>1</sup>, Jaqueline V. Mota<sup>1</sup>, Nara L. L. Casa<sup>2</sup>

1. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia – Brasil.

2. Faculdade Padrão, Goiânia - Brasil

E-mail: maricardoso210@gmail.com

**Introdução:** Dor é a queixa mais comum nas afecções musculoesqueléticas, podendo decorrer de comprometimento de estruturas articulares, ósseas, tendíneas, musculares e fasciais. A coluna é um dos segmentos topográficos mais afetados por dor, sendo que, acomete anualmente, cerca de 90% dos adultos e 50% dos trabalhadores. **Objetivo:** Avaliar a efetividade das técnicas de Deslizamento Natural Apofisário Sustentado (SNAGS) do Conceito Mulligan no tratamento da dor nas colunas cervical e lombar dos acadêmicos de fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás). **Métodos:** Trata-se de um estudo com intervenção, descritivo, prospectivo e quantitativo, cuja coleta dos dados foi realizada no mês de março de 2012, em um laboratório da PUC Goiás. A pesquisa foi composta por 42 acadêmicos de fisioterapia com cervicalgia e/ou lombalgia (48 colunas tratadas), sendo os mesmos submetidos às técnicas de mobilização articular do Conceito Mulligan (SNAGS) para as colunas cervical e lombar, bem como, a avaliação da dor por meio da Escala Visual Analógica (EVA) antes, imediatamente após e 7 dias depois do tratamento descrito. Na análise estatística foi utilizado o teste t de Student, considerado um intervalo de confiança de 95% e um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Na avaliação da intensidade da dor nas colunas cervical e lombar, observou-se redução altamente significativa logo após a mobilização ( $p = 0,001$ ), bem como 7 dias após a mesma ( $p = 0,001$ ). **Conclusão:** As técnicas de SNAGS do estudo proporcionaram diminuição significativa das dores cervicais e lombares dos pesquisados, demonstrando que o Conceito Mulligan é um meio de tratamento rápido, indolor e com resultados imediatos e promissores para as dores musculoesqueléticas.



## COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO E SINTOMAS OSTEOMUSCULARES DE COSTUREIRAS EMPREGADAS E AUTÔNOMAS

Priscila A. C. Gonzatti<sup>1</sup>, Nayara G. Marques<sup>1</sup>, Mariana C. Pinheiro<sup>1</sup>, Adrielly A. Silva<sup>1</sup>, Raquel G. de Paula<sup>1</sup>, Aparecido D. da Cruz<sup>1</sup>, Adroaldo J. Casa Jr.<sup>1</sup>, Maria P. Curado<sup>2</sup>.

1. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia – Brasil.

2. Universidade Federal de Goiás, Goiânia – Brasil.

email: priscilacarvalhoag@gmail.com

**Introdução:** A utilização excessiva do sistema osteomuscular e a falta de intervalo para a recuperação levam ao desenvolvimento de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Nesse perfil se encaixam as profissionais da costura que executam tarefas que exigem habilidade, destreza, atenção e concentração, sendo considerado um trabalho cansativo por não haver muitas mudanças de postura. **Objetivo:** Comparar a qualidade de vida no trabalho e os sintomas osteomusculares de costureiras empregadas e autônomas. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, analítico e comparativo. A amostra foi composta por 135 profissionais da costura, distribuídas em 2 grupos, sendo estes, autônomas com 69 colaboradoras e empregadas com 66. Todas as participantes foram submetidas ao *Quality of Working Life Questionnaire* (QWLQ-bref) e ao Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), para avaliação da qualidade de vida no trabalho e dos sintomas físicos, respectivamente. Os resultados obtidos foram comparados entre os grupos. Foram utilizados os testes t de Student e de correlação de Pearson com um nível de significância de 5%. **Resultados:** No domínio físico do QWLQ-bref, o grupo das autônomas obteve uma média de 7,90 ( $\pm 2,16$ ) pontos, sendo menor que a das empregadas com 8,95 ( $\pm 2,32$ ) pontos. Já no domínio profissional, as autônomas obtiveram uma média de 34 ( $\pm 5,33$ ) pontos, essa, foi maior do que a do outro grupo com 31,35 ( $\pm 5,6$ ) pontos. No QNSO, observamos uma média de 10,48 ( $\pm 5,71$ ) pontos, sendo maior, ou seja, menos favorável para o grupo das autônomas quando comparado ao outro que obteve média de 6,64 ( $\pm 6$ ) pontos. Todos os resultados descritos foram estatisticamente significativos, sendo ( $p=0,007$ ), ( $p=0,006$ ) e ( $p<0,001$ ), respectivamente. **Conclusão:** Em uma análise geral, ambos os grupos apresentaram prejuízos na qualidade de vida no trabalho e presença de sintomas osteomusculares. No entanto, observamos que quando se trata de saúde física, as autônomas são mais acometidas, pois tanto no domínio físico do QWLQ-bref quanto na avaliação de sintomas, realizada por meio do QNSO, elas apresentaram resultados menos favoráveis.

## A FORÇA DE PREENSÃO PALMAR PODE SER UM PREDITOR PARA O SURGIMENTO DE LESÕES EM INDIVÍDUOS CADEIRANTES?

Christoffer Novais de Farias Silva; Yasmim Queiroz Santos; Maikon Gleibyson Rodrigues dos Santos; Thiago Vilela Lemos; Franassis Barbosa de Oliveira; Thaís Inácio Rolim Póvoa.

Universidade estadual de Goiás – ESEFFEGO/ Laboratório de Fisiologia do Exercício – LAFEX.  
cnfs94@gmail.com

**Introdução:** A força de preensão não é simplesmente uma medida da força da mão ou mesmo limitada à avaliação do membro superior. Ela tem muitas aplicações clínicas diferentes, sendo utilizada, por exemplo, como um indicador da força total do corpo. **Objetivo:** O presente trabalho consiste em analisar se a preensão palmar também pode ser aplicada como um preditor para o surgimento de lesões em indivíduos cadeirantes. **Metodologia:** Estudo analítico, longitudinal, realizado com 36 cadeirantes, atletas da modalidade tênis de cadeira de rodas durante competição. Para coleta dos dados utilizou-se um questionário epidemiológico e o dinamômetro Jamar®. Foram realizadas três medidas de preensão e o maior valor foi considerado para análise. Foi realizada estatística descritiva para caracterizar a amostra e teste de normalidade Shapiro-Wilk. Para buscar relação da presença de lesão com a força de preensão manual (FPM) foi feita comparação de médias da FPM (teste t de student independente) dos indivíduos com e sem lesão. Foi realizada correlação de Pearson (dados paramétricos) ou Spearman (dados não paramétricos) entre idade, FPM, tempo de treinamento e quantidade de lesão. Foi utilizado o programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 18.0 e nível de significância de  $p < 0,05$ . **Resultados:** A amostra resultante do estudo foi de  $n=27$ , idade média de 29,6 (DP 12,5; IC 95% entre 24,9-34,3), IMC de 22,75 (DP 4,9; IC 95% entre 20,9 e 24,6), e a frequência dos sexos foi de: 83,3% masculino e 16,7% feminino. Os indivíduos que relataram presença de lesão tiveram média de FPM semelhante ao grupo sem histórico de lesão (dominante  $p=0,3$  e não dominante  $p=0,35$ ). A quantidade de lesão também não se correlacionou com a FPM, idade ou tempo de treinamento. Portanto, a presença e quantidade de lesão não dependeram da FPM, idade, ou tempo de treinamento. Entretanto, foi observada correlação moderada e positiva entre força de preensão palmar e idade: membro dominante X idade correlação moderada e  $p = 0,041$ , membro não dominante X idade, correlação forte e  $p = 0,001$ ). Demonstrando que a força de preensão manual pode ser influenciada pela idade, entretanto, a maneira que a correlação se comportou foi oposta do descrito na literatura, ou seja, não necessariamente quanto maior a idade menor a força de preensão palmar. **Conclusão:** A presença e quantidade de lesão não tem relação com a FPM, idade, ou tempo de treinamento. Portanto, esses dados não são indicados como preditores de lesão em indivíduos cadeirantes.

## O USO DA REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL (RPG) EM PACIENTES COM ESCOLIOSE

Eloisa C. Sousa  
Ceafi Pós-Graduação  
eloisa\_cristi@hotmail.com

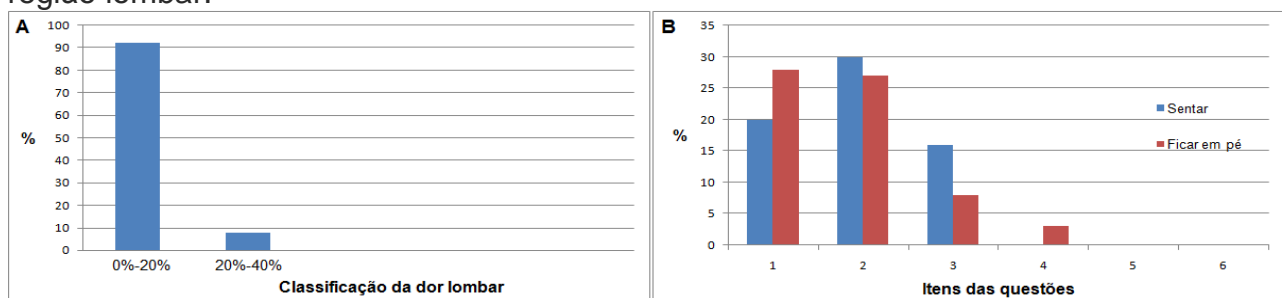
**Introdução:** O conceito de escoliose tem sido modificado na última década, provavelmente devido ao maior entendimento da natureza tridimensional dessa patologia. A RPG fundamenta que as cadeias musculares são formadas por músculos gravitacionais que agem de forma sinérgica dentro da mesma cadeia. A técnica prioriza a utilização de posturas específicas para o alongamento da musculatura organizando-a em cadeias musculares, considerando-se de longa duração. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, fundamentada em trabalhos redigidos em português, obtidos em livros e nas bases de dados Pubmed e Lilacs, utilizando por referências publicações realizadas entre os anos de 1994 a 2013. **Discussão:** Geralmente os desvios são classificados como funcionais ou estruturais. Os funcionais advêm de um desalinhamento da postura que se torna viciosa e inadequada, enquanto os estruturais derivam do desarranjo que envolve ossos e articulações. Se um desvio postural funcional não é tratado devidamente, ele poderá futuramente se tornar um desvio estrutural. O tratamento fisioterapêutico com a RPG foi escolhido devido a conscientização corporal que o indivíduo tem de forma global assim provocando o aperfeiçoamento das reações de endireitamento. **Conclusão:** Com base na análise feita pelos artigos selecionados, o RPG mostrou-se uma excelente técnica para o tratamento da escoliose, mostrando melhora na força muscular, flexibilidade, expansibilidade torácica, e alteração no ângulo de Cobb, evidenciando a eficácia nas alterações funcionais geradas a partir desta condição patológica. Entretanto, se faz necessário a realização de mais estudos apontando os efeitos a partir da técnica.

## PERFIL DA DOR LOMBAR EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DE UM CENTRO DE TREINAMENTO PERSONALIZADO

Guilherme H. C. Serpa<sup>1</sup>, Thais C. Barros<sup>2</sup> Gabriel D. J. Siqueira<sup>2</sup>, William A. Lima<sup>2</sup>, Viviane Soares<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Faculdade Anhanguera de Anápolis, <sup>2</sup>Centro Universitário de Anápolis- UniEVANGÉLICA, <sup>3</sup>Universidade Federal de Goiás. Email: guilherme-serpa@live.com

**INTRODUÇÃO:** A dor lombar é o mais comum de todos os sintomas musculoesqueléticos e estima-se que 80% dos adultos, pelo menos uma vez em suas vidas irão sofrer um ou mais episódios de dor severa nas costas, suficiente para que parem de trabalhar temporariamente. Diante destas evidências, vários instrumentos foram construídos e validados com o objetivo de entender melhor o surgimento, as manifestações clínicas, os fatores de risco, mas principalmente, os fatores que podem proteger o indivíduo na realização das AVD's e na prática de exercícios físicos. Assim o questionário Oswestryde dor lombar, traduzido e validado, no Brasil tem sido recomendado como uma medida padronizada para avaliar lombalgias. **OBJETIVO:** Traçar o perfil da dor lombar em alunos de um centro de treinamento personalizado, praticantes de musculação. **METODOLOGIA:** Foram entrevistados 66 indivíduos (37,93 ± 10,93 anos) durante o período de junho e julho de 2015. O questionário utilizado apresenta 10 questões relacionadas a intensidade da dor em diferentes posturas e totaliza um escore de 50 pontos. A classificação da limitação é dada em porcentagem e os indivíduos podem ser incluídos desde a incapacidade mínima (escores de 0% a 20%) até a incapacidade total (escores de 80% a 100%). Os dados foram expressos em forma de gráficos e analisados no programa EXCEL. **RESULTADOS:** Dos 66 entrevistados 92,4% apresentaram incapacidade mínima e 7,6% incapacidade moderada (Figura 1). As questões nas quais os indivíduos apresentaram a maior percentual de incapacidade foram sentar e ficar em pé. Na questão relacionada a sentar indicou que 69,5% dos entrevistados não conseguem permanecer sentados em qualquer tipo de cadeira durante o tempo que quiserem, e quando perguntados sobre ficar em pé, 53,0% dos entrevistados não conseguem ficar em pé durante o tempo que desejam sem que haja aumento da dor na região lombar.



**Figura 1. 1A:** percentual dos indivíduos classificados de acordo com a incapacidade. **1B:** Percentual de indivíduos com maior limitação nas questões sentar e ficar em pé.

**CONCLUSÃO:** A incapacidade mínima foi detectada na maioria dos entrevistados, porém, as posturas sentar e ficar em pé indicaram serem os fatores mais limitantes, por progredirem a irradiação de dor na região lombar. Estes resultados sugerem que esses indivíduos podem apresentar fraqueza da musculatura sustentadora da postura, que é composta de fibras tônicas (ricas em mitocôndrias e irrigação sanguínea) e deveriam oferecer estabilidade isométrica à coluna vertebral.

## INFLUÊNCIA DO ALONGAMENTO NA GERAÇÃO DE FORÇA MUSCULAR ATRAVÉS DA DINAMOMETRIA

Edvaldo L. da PAIXÃO JÚNIOR<sup>1</sup>, Danilo L. S. de CASTRO<sup>1</sup>, Guilherme H. FREITAS<sup>1</sup>, Wellington F. SILVA<sup>2</sup>, Bruno F. A. de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Ludmila T. REIS<sup>3</sup>, Maria Helena de S. SANTANA<sup>1</sup>, Fábio SANTANA<sup>1,2</sup>

Grupo de Estudo e Pesquisa em Qualidade de Vida e Desempenho Humano  
Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica<sup>1</sup>, Universidade Estadual de Goiás - UEG/ESEFFEGO<sup>2</sup>, Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada - CEAFI<sup>3</sup>  
fsantanapersonal@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A prática de atividades que envolvem alongamento é difundida entre atletas e a população em geral no meio esportivo e no treinamento. Porém, sua eficácia ainda gera controvérsias sobre a influência na geração de força, podendo contribuir com o rendimento do indivíduo. **OBJETIVO:** Identificar através da Dinamometria, a influência do alongamento na geração da força através de três protocolos distintos. **AMOSTRA:** Amostra composta por (n = 20) indivíduos do sexo masculino e idade entre 18 a 25 anos. O protocolo para estimativa da Força Muscular através do Dinamômetro Manual, Escapular e Lombar ocorreu da seguinte forma: Teste – T1 foi coletada variáveis de força sem utilização de alongamentos. Teste – T2 seguiu uma sequência padrão de alongamentos ativos. Teste – T3 aplicação de alongamentos passivos, ambos previamente aos testes. Entre a realização dos protocolos, foi utilizado um tempo de recuperação de 48h. Os alongamentos utilizados no T2 e T3 foram padronizados com o mesmo tempo de ação de 10 segundos e musculatura envolvida. Os dados foram avaliados através de uma ANOVA para medidas repetidas com significância de (p ≤ 0,05). **RESULTADOS:** De acordo com os dados apresentados na tabela, identificamos que em relação a mão predominante, o protocolo com utilização de alongamento ativo foi superior aos demais. Em relação à mão esquerda e escapular, mesmo com os valores encontrados, não houve significância. E através do dinamômetro lombar, o T2 apresentou significância sobre o T3 e sobressaiu ao T1.

**Tabela:** Valores médios e desvio padrão de força gerada através dos protocolos da dinamometria em momentos distintos.

Grupos	Teste T1	Teste T2	Teste T3	Sig
Protocolo	(Md ± DPad)	(Md ± DPad)	(Md ± DPad)	(p ≤ 0,05)
Mão Direita	46,15 <sup>a</sup>	47,65 <sup>a</sup>	46,6	0,047
Mão Esquerda	46,6	46,55	46,75	-
Escapular	39,1	39,45	38,9	-
Lombar	140,1	142,3 <sup>b</sup>	137,8 <sup>b</sup>	0,032

Nível de Significância: a (p = 0,047) T2 para T1; b (p = 0,032) T2 para T3.

**CONCLUSÃO:** Observa-se que de acordo com a proposta do trabalho, a aplicação de alongamentos ativos favoreceu o grupo avaliado em relação aos testes de força através dos dinamômetros, quando comparado aos resultados do teste sem alongamento ou mesmo, com alongamentos passivos. Porém, outros estudos utilizando diferentes formas de testes de força, são necessários para corroborar com nossos achados.

## EFETIVIDADE DO CONCEITO MULLIGAN NA ENTORSE DE TORNOZELO EM INVERSÃO – ANÁLISE DA DOR, MOBILIDADE E FUNCIONALIDADE

Nayara G. Marques<sup>1</sup>; Adroaldo J. Casa Jr.<sup>1</sup>, Raissa N. Medeiros<sup>1</sup>, Nara L. L. Casa<sup>2</sup>; Priscila A. C. Gonzatti<sup>1</sup>; Mariana C. Pinheiro<sup>1</sup>; Adrielly de A. Silva<sup>1</sup>; Nayany C. D. Ramos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia – Brasil.

<sup>2</sup> Faculdade Padrão, Goiânia – Brasil.

email: nayara\_gmarques@hotmail.com

**Introdução:** As restrições, limitações e incapacidades ocasionadas pela entorse de tornozelo podem ser tratadas com diversas técnicas fisioterapêuticas, tais como a mobilização articular, que habitualmente tem resultados rápidos e significativos. **Objetivo:** Avaliar a efetividade da técnica de Mobilização com Movimento (MWM) do Conceito Mulligan na dor, limitação de movimento e restrição funcional de adultos ativos acometidos por entorse de tornozelo em inversão. **Métodos:** Trata-se de um estudo com intervenção, descritivo e quantitativo, cuja coleta de dados foi realizada com 23 praticantes de atividade física acometidos por entorse de tornozelo em inversão. Estes foram submetidos à técnica de MWM específica para este trauma e avaliados por meio da Escala Visual Analógica (dor), Medida da Dorsiflexão em Cadeia Cinética Fechada (amplitude do movimento de dorsiflexão) e Questionário *Foot and Ankle Outcome Score* (funcionalidade do tornozelo). Foi utilizado o teste t de Student e considerado um nível de significância de 5%. **Resultados:** Na avaliação da intensidade de dor e da mobilidade da articulação do tornozelo observou-se redução altamente significativa logo após a mobilização ( $p < 0,001$ ), bem como 7 dias após a mesma ( $p < 0,001$ ). Na medida da dorsiflexão em CCF, houve aumento altamente significativo logo após a mobilização ( $p < 0,001$ ), bem como 7 dias após ( $p < 0,001$ ). Observou-se melhora altamente significativa da funcionalidade do tornozelo ( $p < 0,001$ ). **Conclusão:** A técnica de MWM do Conceito Mulligan promoveu redução da intensidade de dor, bem como, aumento da mobilidade e funcionalidade do tornozelo dos voluntários.



## BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES NA PREVENÇÃO DA CIFOSE TORÁCICA NA PUBERDADE

Marilia de S. Caldas  
Ceafi Pós- Graduação  
Marilia\_nuna@hotmail.com

**Introdução:** Diversos problemas posturais, em sua maioria relacionada à coluna vertebral, têm sua origem na infância e na adolescência período de crescimento e desenvolvimento corporais. O método Pilates trouxe uma proposta de melhoria na qualidade de vida de seus praticantes, por meio da prática de exercícios físicos específicos promovendo o bem-estar e saúde, conseqüentemente levando a uma maior agilidade, mobilidade e equilíbrio. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo quantificar os benefícios do Método Pilates na cifose torácica de adolescentes. **Metodologia:** O presente estudo se da por uma Revisão da Literatura Brasileira, utilizando como palavras-chave: Pilates, Puberdade, Coluna Vertebral e Cifose. Foram encontrados 30 artigos relacionados com o tema na base de dados Lilacs. **Discussão:** Através da análise destes estudos é notória a eficácia da utilização do método pilates na hipercifose no adolescente. Devido às alterações geradas nessa condição patológica, como diminuição da flexibilidade, retração muscular, fraqueza muscular, o Pilates atua de forma completa fortalecendo a musculatura paravertebral e abdominal, dando flexibilidade para a coluna, corrigindo e mantendo a postura do adolescente. **Conclusão:** Portanto, são claros os benefícios que o método traz para adolescentes com hipercifose, no entanto mais estudos devem ser realizados para comprovar a eficácia do método pilates como tratamento de adolescentes portadores dessa condição.

## OS EFEITOS DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA HÉRNIA DE DISCO CERVICAL: UM RELATO DE CASO

Daiane Q. M. Batista<sup>1</sup>, Flávia F. R. Santos<sup>1</sup>, Ketelen S. Alencar<sup>1</sup>, Lutielly R. Meneses<sup>1</sup>,  
Rayanne F. Noletto<sup>1</sup>, João Paulo Garcia Bezerra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Fisioterapia da Faculdade UNIVERSO.

<sup>2</sup>Docente do Curso de Fisioterapia da UNIVERSO

daianequeilamariotti@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A hérnia de disco cervical é uma patologia muito frequente devido ao esforço ou desgaste que ocasionam na coluna vertebral. Nas hérnias cervicais os pontos de maior estresse e mobilidade estão localizados nos segmentos C5-6 e C6-7. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo é avaliar a melhora da dor e amplitude de movimento no tratamento fisioterapêutico de um paciente com hérnia de disco cervical. **Métodos:** A proposta para o tratamento consiste na aplicação de um protocolo de tratamento conservador, utilizando os recursos: mobilização articular, alongamento e fortalecimento de membro superior. **Resultado:** Foi encontrado a melhora no quadro algico e aumento da amplitude de movimento na inclinação lateral esquerda e direita e na rotação esquerda e direita da cervical. **CONCLUSÃO:** O protocolo de tratamento conservador em hérnia de disco cervical pode ser de bom prognóstico juntamente com a adesão do paciente ao programa de tratamento fisioterapêutico, a assiduidade e pontualidade nas sessões, aliados a obediência das orientações propostas pelo terapeuta, são de suma importância para obtenção de êxito.