



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA E ENFERMAGEM
PROGRAMA DE ATENÇÃO CARDIOVASCULAR – PROCARDIO/UFV

II Jornada de Atenção Cardiovascular – PROCARDIO/UFV

II Mostra de Trabalhos Científicos

Determinantes clínicos, genéticos e psicossociais e sua implicação no controle do
risco cardiometabólico

Ano 2, volume 2

Auditório da Biblioteca Central da UFV

17 e 18 de maio de 2019

II JORNADA DE ATENÇÃO CARDIOVASCULAR – PROCARDIO/UFV

II MOSTRA DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

ANAIS

VERSÃO ON-LINE

Ficha catalográfica elaborada pela Seção de Catalogação e Classificação da Biblioteca Central da UFV

J82a
2019

Jornada de Atenção Cardiovascular (2. : 2019 : Viçosa, MG)
Anais da II Jornada de Atenção Cardiovascular ; II
Mostra de Trabalhos Científicos, 17 a 18 de de maio de 2019,
Universidade Federal de Viçosa, MG / coordenadora Helen
Hermana Miranda Hermsdorff ; organização: Departamento
de Educação Física, Departamento de Medicina e
Enfermagem e Departamento de Nutrição e Saúde -- Viçosa,
MG : PROCARDIO/UFV, 2019.

1 livro eletrônico (pdf, 1,0 MB). – (Jornada de Atenção
Cardiovascular ; ISSN 2595-0762 ; ano 2, volume 2)

Tema: Determinantes clínicos, genéticos e psicossociais e
sua implicação no controle do risco cardiometabólico.

1. Doenças cardiovasculares – Prevenção - Congressos.
2. Avaliação de riscos de saúde - Congressos. I. Hermsdorff,
Helen Hermana Miranda, 1979-. II. Universidade Federal de
Viçosa. Divisão de Saúde. Programa de Atenção
Cardiovascular. III. Universidade Federal de Viçosa.
Departamento de Educação Física. IV. Universidade
Federal de Viçosa. Departamento de Medicina e Enfermagem.
V. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Nutrição
e Saúde VI. Título. VII. Título II: Mostra de Trabalhos
Científicos (2. : 2019 : Viçosa, MG). VIII. Série.

CDD 22.ed. 616.1

Ficha Técnica

© 2019. UFV

É permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.

Reitoria Universidade Federal de Viçosa - Prof. Dr. Demetrius David da Silva

Vice-Reitoria Universidade Federal de Viçosa - Prof. Dr. Rejane Nascentes

Pró-Reitoria de Ensino - Prof. Dr. João Carlos Pereira da Silva

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação - Prof. Dr. Raul Narciso Carvalho Guedes

Coordenador do Curso de Nutrição - Prof^a. Dr^a. Ana Íris Mendes Coelho

Coordenador do Curso de Enfermagem - Dr. Pedro Paulo do Prado Júnior

Coordenador do Curso de Bacharelado de Educação Física - Prof. Dr. Jairo Antônio da Paixão

Produção, distribuição e informações:

Coordenadoria do Programa de Atenção Cardiovascular

Endereço: Avenida Peter Henry Rolfs, s/n

Bairro: Campus Universitário – CEP: 36570-900 - Brasil

e-mail: helenhermana@gmail.com

Prof^a.Dr^a. Helen Hermana Miranda Hermsdorff

Coordenadora

2^a Edição

Ressalva: Os resumos aqui exibidos foram publicados na íntegra e não passaram por revisão, já que os textos são de inteira responsabilidade de seus autores.

II Jornada de Atenção Cardiovascular – PROCARDIO/UFV
Viçosa – Minas Gerais
COMISSÃO ORGANIZADORA

ISSN: 2595-0762

Promoção:

Universidade Federal de Viçosa
Departamento de Nutrição e Saúde
Departamento de Educação Física
Departamento de Medicina e Enfermagem

Coordenador:

Helen Hermana Miranda Hermsdorff

Comissão Geral:

Alinne Paula de Almeida
Arieta Carla Gualandi Leal
Brenda Kelly Souza Silveira
Daniela Mayumi Usuda Prado Rocha
Katusse Rezende Alves
Miguel Araújo Carneiro Junior
Paulo Roberto Dos Santos Amorim
Rafael Mijolary Souza
Susilane Pereira Araújo
Talitha Silva Meneguelli

Comissão Científica:

Leidjaira Juvanhol Lopes - Coordenação
Aline Silva da Costa
Alyne Chrístian Ribeiro Andaki
Danielle Cristina Guimarães da Silva
Eliane Rodrigues de Faria
Gustavo Monnerat Cahli
Victor Magalhães Curty
Talitha Silva Meneguelli

Comissão de Certificados:

Daniela Mayumi Usuda Prado Rocha

Comissão de Divulgação:

Alinne Paula de Almeida
Clarissa de Souza Nunes
Maria Letícia Curti Brasil
Paula Carolina Cota Souza
Renata Conceição Pimentel de Lima

Comissão de Estrutura:

Alinne Paula de Almeida
Arieta Carla Gualandi Leal
Amanda dos Reis Cota
Brenda Kelly Souza Silveira
Clarissa de Souza Nunes
Cristhina Martins Lopes
Fabiana Aparecida de Matos Calixto
Gilmara Alves Zanirate
Isabella Mendes
Jean Carlos Vieira
Joice da Silva Castro
Larissa Pereira Lourenço
Layla Fagundes de Souza

Maria Abreu Gott Cunha
Maria Letícia Curti Brasil
Mariana Bonifácio Nunes
Pablo Augusto Garcia Agostinho
Rafael Mijolary Souza
Renata Conceição Pimentel de Lima
Susilane Pereira Araújo
Viviane Maria de Oliveira

Comissão Financeira/Inscrição:
Daniela Mayumi Usuda Prado Rocha
Helen Hermana Miranda Hermsdorff

Comissão de Patrocínio/Brindes:
Susilane Pereira Araújo
Talitha Silva Meneguelli

Comissão de Programação:
Brenda Kelly Souza Silveira
Daniela Mayumi Usuda Prado Rocha
Helen Hermana Miranda Hermsdorff
Leidjaira Juvanhol Lopes
Miguel Araújo Carneiro Junior
Paulo Roberto Dos Santos Amorim

Periodicidade do evento: bianual, volume 2, 2019

Autor corporativo:
Helen Hermana Miranda Hermsdorff
Universidade Federal de Viçosa
Departamento de Nutrição e Saúde
Avenida Peter Henry Rolfs, s/n -Campus Universitário - Viçosa – Minas Gerais

Agradecimentos

A Comissão Geral da II Jornada de Atenção Cardiovascular agradece à
Universidade Federal de Viçosa e
à Fundação Arthur Bernardes pelo apoio recebido para realização do evento.

PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA

| Data | Horário | Atividade |
|-------------|----------------|--|
| 17/05/19 | 18:30 | Credenciamento |
| | 19:00 | Abertura |
| | 19:30 – 20:10 | Conferência – Evolução dos pontos de corte para risco cardiometabólico e sua repercussão na prática clínica Palestrante: Prof. José Geraldo Mill – UFES |
| 18/05/19 | 08:15 | Credenciamento |
| | 08:30-09:10 | Conferência - Obeso metabolicamente saudável e risco cardiovascular Palestrante: Profa. Josefina Bressan – UFV |
| | 09:20- 10:20 | Tema Livres (resumos selecionados) |
| | 10:20-10:50 | Café com Ciência (Coffee-break/ apresentação de pôsteres) |
| | 10:50-12:30 | Mesa Redonda – Sarcopenia, risco cardiometabólico e intervenção Tema 1 - Envelhecimento, Sarcopenia e risco cardiometabólico – Profa. Cristiane Junqueira – DEM/UFV Tema 2 - Sarcopenia, obesidade sarcopênica e nutrição – Profa. Fabiane Rezende – UFT Tema 3 - Sarcopenia, atividade física e treinamento de força – Prof. Wallace Monteiro - UERJ |
| | 12:30 – 14:15 | Almoço |
| | 14:15 | Credenciamento |
| | 14:30 | Mesa Redonda – Interação gene-ambiente no risco cardiometabólico Tema 1- Nutrigenética, obesidade e perda de peso. Palestrante: Eliane Lopes Rosado –UFRJ Tema 2- Obesidade, polimorfismos e atividade física. Palestrante: Maicon Rodrigues Albuquerque –UFMG |
| | 15:40 | Café com Ciência (Coffee-break/ apresentação de pôsteres) |
| | 16:10 | Conferência: Determinantes psicossociais e risco cardiometabólico: Resultados do ELSA-Brasil. Palestrante: Rosane Härter Griep - Fundação Oswaldo Cruz |
| | 17:40 | Premiação de trabalhos e sorteio de brindes |
| 18:00 | Encerramento | |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| ÁREA TEMÁTICA 1 – SAÚDE PÚBLICA | 10 |
| 1.1 PONTO DE CORTE DE PASSOS DIÁRIOS COMO PREDITOR PARA A SÍNDROME METABÓLICA EM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA | 10 |
| 1.2 AVALIAÇÃO DE HÁBITOS RELACIONADOS A SAÚDE DE ADOLESCENTES DE VIÇOSA – MINAS GERAIS..... | 12 |
| 1.3 RELAÇÃO ENTRE CIRCUNFERÊNCIA DO PESCOÇO E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES E DE DESENVOLVIMENTO DE DIABETES..... | 14 |
| 1.5 PREVALÊNCIA DE SARCOPENIA E SUA ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS EM IDOSOS | 16 |
| 1.6 ASSOCIAÇÃO DA RELAÇÃO CINTURA QUADRIL COM AS MEDIDAS DE GORDURA CORPORAL ANDROIDE E GINOIDE DETERMINADOS POR DXA EM HOMENS..... | 18 |
| 1.7 ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTOS DE RISCO EM ADOLESCENTES DE UM INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS | 20 |
| 1.8 ASSOCIAÇÃO DA RELAÇÃO CINTURA QUADRIL COM AS MEDIDAS DE GORDURA CORPORAL ANDROIDE E GINOIDE DETERMINADOS POR DXA EM MULHERES..... | 22 |
| 1.9 OBESIDADE E HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA INFANTIL NO CONTEXTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS..... | 24 |
| 2.0 ANÁLISE DO PADRÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GORDURA CORPORAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS POR MEIO DE DOBRAS CUTÂNEAS | 26 |
| 2.1 PREVALÊNCIA DO FENÓTIPO OBESOS DE PESO NORMAL, SEGUNDO DIFERENTES CRITÉRIOS, ENTRE ADOLESCENTES, VIÇOSA – MINAS GERAIS | 28 |
| 2.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM BRASILEIROS GRADUADOS (PROJETO CUME)..... | 30 |
| 2.4 CORRELAÇÃO ENTRE A RELAÇÃO CINTURA/QUADRIL E O RISCO CARDIOVASCULAR NUMA POPULAÇÃO DE HIPERTENSOS E, OU DIABÉTICOS DE VIÇOSA – MG..... | 32 |
| ÁREA TEMÁTICA 2 – CLÍNICA | 34 |
| 2.5 CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS EM INDIVÍDUOS EM HEMODIÁLISE..... | 34 |
| 2.6 AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS COM O ESTADO EMOCIONAL EM COMUNIDADE ACADÊMICA (PROCARDIO-UFV) | 36 |
| 2.7 RELAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DA DIETA COM MARCADORES INFLAMATÓRIOS E DO TRANSPORTE DE OXIGÊNIO (PROCARDIO-UFV) | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 2.8 EFEITO DA INGESTÃO DE SUPLEMENTOS PROTEICOS NA SACIEDADE DE INDIVÍDUOS PRATICANTES REGULARES DE ATIVIDADE FÍSICA | 40 |
| 2.9 CONSUMO DE MACRONUTRIENTES E FATORES DE RISCO CARDIOMETABÓLICO EM INDIVÍDUOS DIABÉTICOS EM HEMODIÁLISE | 42 |
| 3.0 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E DA INGESTÃO ALIMENTAR DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS DO MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS-RJ | 44 |
| 3.1 AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOMETABÓLICO DE IDOSOS INSTUCIONALIZADOS NO MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA-RJ | 46 |
| 3.2 PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS NO MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA-RJ | 48 |
| 3.3 MARCADORES DE RISCO CARDIOMETABÓLICO E CONSUMO DE HORTALIÇAS, DOCES E SOBREMESAS EM INDIVÍDUOS ATENDIDOS NO PROCARDIO-UFV | 50 |
| 3.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E INDICADORES DE ADIPOSIDADE EM INDIVÍDUOS COM RISCO CARDIOMETABÓLICO | 52 |
| 3.7 EFEITOS DE DIFERENTES TIPOS DE TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO E A MORFOLOGIA CARDÍACA DE RATOS HIPERTENSOS | 54 |
| 3.8 INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS, COMPOSIÇÃO CORPORAL E METABOLISMO BASAL EM MULHERES DE MEIA IDADE E IDOSAS APÓS DOZE SEMANAS DE INTERVENÇÃO COM EXERCÍCIOS MULTICOMPONENTES..... | 56 |
| 3.9 EFEITOS DO TREINAMENTO AERÓBICO SOBRE A RESISTÊNCIA DA ARTÉRIA PULMONAR EM RATOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR | 58 |
| 4.0 CORRIDA VOLUNTÁRIA ATENUA A INTOLERÂNCIA AO ESFORÇO FÍSICO E POSTERGA A INSTALAÇÃO DA HIPERTROFIA CARDÍACA PATOLÓGICA EM RATOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR | 60 |
| 4.1 ASSOCIAÇÃO DOS VALORES DE DOBRAS CUTÂNEAS COM O PERCENTUAL DE GORDURA TOTAL E POR REGIÕES MEDIDOS POR DXA EM ADULTOS JOVENS..... | 62 |
| 4.2 ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DA GORDURA CORPORAL TOTAL E POR REGIÕES USANDO O DXA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS | 64 |
| 4.3 EFEITOS DO TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE COM EXERCÍCIOS CALISTÊNICOS NA CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA DE HOMENS..... | 66 |
| 4.5 EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A EXPRESSÃO GÊNICA DE COLÁGENO NO VENTRÍCULO ESQUERDO DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS | 68 |

| | |
|--|-----------|
| 4.7 RISCO CARDIOVASCULAR, RISCO DE DIABETES E SEUS FATORES DE RISCO EM MULHERES DE MEIA IDADE E IDOSAS PRATICANTES DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS MULTICOMPONENTES..... | 70 |
| MENÇÃO HONROSA | 71 |
| TEMAS LIVRES | 71 |
| 4.8 EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CONTROLE METABÓLICO DE INDIVÍDUOS EM HEMODIÁLISE | 71 |
| 4.9 EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO E DA SUPLEMENTAÇÃO COM AÇAI SOBRE A CONTRATILIDADE, ESTRESSE OXIDATIVO E INFLAMAÇÃO NO CORAÇÃO DE RATOS SUBMETIDOS A UMA DIETA HIPERLIPÍDICA..... | 72 |
| 5.0 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DO SARC-F NO DIAGNÓSTICO DE SARCOPENIA EM IDOSOS | 74 |
| PÔSTER..... | 75 |
| 5.1 VALIDADE DA FÓRMULA DE MASSA GORDA RELATIVA NA PREDIÇÃO DO PERCENTUAL DE GORDURA CORPORAL EM ADULTOS BRASILEIROS | 75 |
| 5.2 CONSUMO DE OVOS E SÍNDROME METABÓLICA EM BRASILEIROS GRADUADOS (PROJETO CUME)..... | 76 |
| 5.3 CAPACIDADE FUNCIONAL E INDICADORES HEMODINÂMICOS EM MULHERES DE MEIA IDADE E IDOSAS APÓS DOZE SEMANAS DE INTERVENÇÃO COM EXERCÍCIOS MULTICOMPONENTES..... | 78 |

ÁREA TEMÁTICA 1 – SAÚDE PÚBLICA

1.1 PONTO DE CORTE DE PASSOS DIÁRIOS COMO PREDITOR PARA A SÍNDROME METABÓLICA EM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Renata Aparecida R. de Oliveira, Rômulo José Mota Júnior, Osvaldo C. Moreira, Fernanda R. de Faria, Paulo Roberto dos S. Amorim, João Carlos B. Marins

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: A síndrome metabólica (SM) está relacionada com a ocorrência de circunferência de cintura elevada com a presença de mais dois fatores de risco cardiovasculares. A prática da atividade física contribui para a redução da ocorrência dessa síndrome. Assim, o número de passos diários pode ser uma alternativa para redução dos fatores de risco cardiovasculares e SM. **Objetivo:** Verificar o melhor ponto de corte de passos diários na predição da SM em professores da educação básica. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional com um delineamento transversal em 200 professores da educação básica, com idade média de 43,2 ± 10,2 anos. Para classificação da SM, foi considerada a circunferência de cintura elevada, triglicerídeos elevados, reduzida lipoproteína de alta densidade (HDL-C), e pressão arterial e diabetes elevadas. Para considerar o indivíduo como Ativo, foi estabelecido o limite de 10000 passos/dia. A análise dos dados compreendeu a exploração descritiva e o cálculo das prevalências. Calculou-se a razão de chances (RC) para determinar a força de associação entre as variáveis, com seus intervalos de confiança de 95% (IC 95%), sendo adotado para todos os tratamentos um nível de significância de 5%. Foram realizadas curvas ROC (*Receiver Operating Characteristic*) para avaliar o ponto de corte de passos diários. **Resultados:** Foram classificados como insuficientemente ativos 73,5% da amostra, por não atenderem aos 10000 passos/dia recomendados, com esses apresentando maiores valores de índice de massa corporal, percentual de gordura corporal e triglicerídeos ($p \leq 0,05$). A prevalência de SM foi encontrada em 20% dos professores, com 90% destes pertencente ao grupo de insuficientemente ativos (RC: 3,97; IC 95% 1,34-11,77, $p=0,015$). O melhor ponto de corte de passos diários para evitar a SM, situou-se em 7888 passos (sensibilidade: 82,5; especificidade: 53,7; área sob a curva: 0,696). **Conclusão:** Professores de educação básica devem tentar acumular pelo menos

7888 passos para minimizar o surgimento da SM. Porém, é importante o incentivo do aumento do número de passos diários entre estes, visando alcançar os 10000 passos/dia preconizados, para obtenção de maiores benefícios para a saúde.

1.2 AVALIAÇÃO DE HÁBITOS RELACIONADOS A SAÚDE DE ADOLESCENTES DE VIÇOSA – MINAS GERAIS

João Vitor C. de Paula; Fernanda R. de Faria; Paulo R. S. Amorim

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: Durante a adolescência ocorrem diferentes mudanças no ser, entre elas hábitos relacionados à saúde, tais como baixo nível de atividade física, elevado comportamento sedentário, ingestão alimentar inadequada, e consumos de álcool e tabagismo. Esses hábitos são alguns dos responsáveis pelo desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, tais como doenças cardiovasculares, alguns tipos de câncer, doenças pulmonares crônicas e diabetes, estas sendo responsáveis por 3 a cada 5 mortes. Os estudos que avaliam o nível de atividade física, comportamento sedentário e fatores associados são necessários, principalmente em adolescentes, já que nessa fase da vida são consolidados hábitos relacionados à saúde, e que podem se estender pela idade adulta. Dessa forma, avaliar a prevalência desses comportamentos dessa população de risco torna-se importante a fim de elaborar propostas de intervenção no meio escolar para promoção de hábitos saudáveis. **Objetivos:** Avaliar a atividade física habitual, comportamento sedentário, ingestão nutricional, transtornos mentais comuns e consumo de álcool e tabaco na determinação de fatores de risco cardiovascular em adolescentes. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de características observacional e quantitativo, no qual a amostra foi composta por estudantes regularmente matriculados no ensino médio nas escolas de Viçosa – Minas Gerais. A amostra foi composta por 153 meninos e 237 meninas. Foram aplicados os seguintes questionários: Questionário Internacional de Atividade Física, Consumo de Álcool e Tabaco, Transtornos Mentais Comuns, Questionário de Frequência Alimentar Reduzido. Nas análises estatísticas foram empregados os testes Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e Qui-Quadrado, sendo que o nível de significância adotado foi de até 5% ($p < 0.05$). **Resultados:** A amostra foi composta por 390 alunos dos quais 68% foram considerados ativos fisicamente e 83,6% se enquadraram na categoria de IMC eutrófica. O consumo inadequado de açúcares e frituras estiveram presentes em 71,0% e 75,1%, respectivamente. Além disso, da amostra total 79,5% e 23,8% já experimentaram álcool e tabaco, respectivamente; e 23,8% apresentaram

transtornos mentais comuns. **Conclusão:** Conclui-se que a maior parte da amostra foi considerada fisicamente ativa e observa-se um consumo excessivo de álcool e tabaco nessa população. Observa-se também a presença de transtornos mentais comuns na amostra, onde 1 pessoa a cada 4 apresentam indícios relacionados a depressão e ansiedade.

1.3 RELAÇÃO ENTRE CIRCUNFERÊNCIA DO PESCOÇO E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES E DE DESENVOLVIMENTO DE DIABETES

Lídia Maria L. Ferreira¹, Gustavo L. Camargos¹, Elizangela F. F. S. Diniz², Renata Aparecida R. de Oliveira².

¹ Faculdade Governador Ozanam Coelho

² Universidade Federal de Viçosa

Introdução: As doenças cardiovasculares são resultado da combinação de uma série de fatores de risco, e a obesidade é um deles. Entre as formas de se quantificar o acúmulo de gordura, principalmente na parte superior do corpo, tem-se a circunferência do pescoço (CP), que bem sendo indicada como um fator eficiente e confiável. **Objetivo:** Verificar a associação entre circunferência do pescoço e fatores de risco cardiovasculares. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo de corte transversal, em 64 alunos de uma academia da cidade de Rio Pomba (MG), com idade entre 18-59 anos, de ambos os sexos. Todos os voluntários responderam a três questionários a fim de estimar o nível socioeconômico (Critério de Classificação Econômica Brasil), o risco para desenvolvimento de diabetes (Finnish Diabetes Risk Score) e o nível de atividade física (Questionário Internacional de Atividade Física). Além disso, foram aferidas a pressão arterial, a massa corporal, a estatura e as circunferências de cintura, quadril e pescoço. A classificação da CP utilizou os valores > 37cm para risco cardiovascular em homens e > 34cm para risco cardiovascular em mulheres. A análise estatística foi realizada através da exploração descritiva das variáveis estudadas, foram realizados os testes Komolgorov-Smirnov, teste de Mann Whitney e teste de correlação linear de Spearman. Para todos os tratamentos foi adotado um nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Quanto ao nível de atividade física, 26 avaliados (40,6%) eram muito ativos, 35 avaliados (54,7%) eram ativos, 1 avaliado (1,6%) era insuficientemente ativo A e 2 avaliados (3,1%) eram insuficientemente ativos. Dentre os homens 31,25% apresentaram circunferência do pescoço elevada (CP>37cm), enquanto que dentre as mulheres 10,42% apresentaram circunferência de pescoço elevada (CP>34cm). Os indivíduos com CP elevada apresentaram as variáveis antropométricas, pressão arterial diastólica (PAD) e risco de diabetes mais elevados ($p < 0,05$). Foi encontrada medida de circunferência de pescoço elevada nos indivíduos que apresentaram

classificação do IMC de sobrepeso (80%) e obesidade II (20%). Pode-se observar maior risco de desenvolver diabetes tipo 2 nos indivíduos com circunferência do pescoço aumentada, 40% dos classificados apresentaram risco ligeiramente elevado e 30% dos classificados com risco moderado. Houve correlação da CP com o índice de massa corporal ($r_s = 0,508$; $p < 0,001$), a relação cintura quadril ($r_s = 0,622$; $p < 0,001$) pressão arterial sistólica ($r_s = 0,363$; $p = 0,003$) e PAD ($r_s = 0,336$; $p = 0,007$).

Conclusão: Houve associação entre a CP e os fatores de risco cardiovasculares, portanto ela deve ser uma medida a ser implementada nas avaliações físicas, como forma de detecção e intervenção precoce.

1.5 PREVALÊNCIA DE SARCOPENIA E SUA ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS EM IDOSOS

Natália R. dos Reis, Henrique N. Mansur

Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba

Introdução: Dentre os fatores decorrentes do declínio funcional no idoso está a sarcopenia, caracterizada pela perda de massa, força e função muscular. Uma longevidade autônoma implica desenvolvimento de estudos sobre as condições que impactam negativamente tal situação. A relação entre perda de massa muscular e fatores antropométricos podem ser importantes passos nessa busca. **Objetivos:** Associar a sarcopenia com variáveis antropométricas em idosos. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal descritivo, elaborado com dados de uma pesquisa de base populacional e domiciliar denominada “Rastreamento, diagnóstico e reabilitação da Fragilidade e Sarcopenia de idosos de Rio Pomba-MG”. A população do estudo foi composta 87 idosos (≥ 60 anos de idade) de ambos os sexos. Neste estudo, avaliou-se a sarcopenia de forma semelhante ao preconizado pelo EWGSOP onde foram avaliados: a massa muscular pela equação antropométrica proposta por Baumgartner et al., (1998); força muscular mensurada através de preensão manual pelo dinamômetro (SAEHAN) com precisão de 0,1N e função muscular mensurada pelo teste de caminhada. Os idosos foram avaliados quanto à massa corporal, estatura, índice de massa corporal (IMC), circunferência cintura (CC), circunferência de quadril (CQ) e % massa muscular (%MM). **Resultados:** 57,47% dos idosos avaliados foram classificados como sarcopênicos. A média de IMC foi de $28,1 \pm 5,6$ kg/m² e a média da relação cintura quadril foi de $0,91 \pm 0,75$. Os parâmetros IMC e RCQ tiveram tendência para o status sarcopênico. Alguns estudos (BRAVO-JOSÉ et al., 2018; BARBOSA-SILVA et al., 2016) encontraram que a sarcopenia aumenta conforme IMC diminui. Há um fator importante ao se avaliar a sarcopenia, destacado por Newman et al., (2003) que consiste na importância de avaliar a massa gorda ao estudar a sarcopenia. Os autores enfatizaram que indivíduos com alto peso podem não ser classificados como sarcopênicos, mesmo se sua massa magra for insuficiente em relação ao tamanho total do corpo. Esta baixa massa magra e alta condição de

massa

gorda tem sido denominada obesidade sarcopênica. **Conclusão:** A relação cintura quadril e IMC inadequados podem ser fatores de predisposição para as doenças crônicas como doenças cardiovasculares, sarcopenia, hipertensão, diabetes. Assim, estes resultados auxiliam no auxílio gerontológico visando a diminuir o impacto destes fatores na qualidade de vida dos idosos.

1.6 ASSOCIAÇÃO DA RELAÇÃO CINTURA QUADRIL COM AS MEDIDAS DE GORDURA CORPORAL ANDROIDE E GINOIDE DETERMINADOS POR DXA EM HOMENS

Amanda dos R. Cota; Pablo A. G. Agostinho; Mariana B. Nunes; Matheus S. Cerqueira; João C. B. Marins; Paulo R. S. Amorim

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: O método de relação cintura quadril (RCQ) é utilizado para estimar o risco de doenças cardiovascular, o qual possui relação com o acúmulo de gordura na região central e periférica do corpo humano. Enquanto, o Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DXA) é uma técnica considerada “padrão ouro” de composição corporal, na qual quantifica com precisão e confiabilidade a gordura corporal total e por regiões, incluindo a estimativa dos segmentos referentes às regiões androide e ginoide. Dessa forma, é possível verificar a associação de medidas antropométricas em diferentes regiões corporais com o medido pelo DXA. **Objetivo:** Verificar a associação das medidas de perímetria da cintura e do quadril com as medidas de gordura corporal androide e ginoide medidas pelo DXA e verificar a associação da RQC com a gordura androide e ginoide do DXA em homens. **Metodologia:** A amostra foi composta por 71 homens, universitários, regularmente matriculados na Universidade Federal de Viçosa (UFV), no período de agosto a outubro de 2018. A coleta das medidas antropométricas foi realizada no Laboratório de Performance Humana (LAPEH) seguindo o protocolo ISAK. O perímetro da cintura foi realizado na parte mais estreita acima da linha do umbigo e a medida do quadril foi realizada na maior porção da região glútea. O DXA foi realizado na Divisão de Saúde da UFV, o exame consiste em uma radiografia, que demora cerca de 6 minutos. Para associação do perímetro da cintura e quadril com as medidas de gordura androide e ginoide, respectivamente, e da RCQ com a Relação Androide/Ginoide, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson. **Resultados:** A correlação do perímetro da cintura com a gordura androide foi de $r=0,77$ ($p<0,001$), que é classificada como uma correlação forte. Já a correlação do perímetro do quadril e a gordura ginoide foi de $r=0,78$ ($p<0,001$), também classificada como correlação forte. Entretanto, quando realizada correlação do índice cintura/quadril com o índice androide/ginoide, obteve-se valor de $r=0,40$ ($p<0,001$), correlação considerada como moderada. **Conclusão:**

Conclui-se que apesar das medidas do perímetro da cintura relacionado com a gordura ginoide e o perímetro do quadril relacionado com a gordura androide possuírem uma forte correlação, quando analisados juntos a correlação cintura/quadril e androide/ginoide apresentam uma correlação moderada, evidenciando que o uso do RCQ deve ser analisado com cautela, pois pode não refletir com fidelidade a relação do acúmulo de gordura corporal das regiões medidas.

1.7 ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTOS DE RISCO EM ADOLESCENTES DE UM INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS

Pablo A. G. Agostinho; Fernanda R. de Faria; Rômulo J. Mota Júnior; Paulo R. S. Amorim

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: A adolescência é o período de transição entre a infância e a vida adulta, essa fase é marcada por intensas mudanças na vida dos jovens que podem afetar diretamente as atividades diárias, além de se caracterizar pela crescente autonomia e independência em relação a família, resultando na exploração e experimentação de novos comportamentos que podem ser prejudiciais à saúde, tais como níveis insuficientes de atividade física, comportamento sedentário, excessivo tempo de tela, baixa qualidade e quantidade de sono, mudanças no hábito alimentar, consumo de álcool e tabaco. Diante disso, faz-se necessária a avaliação desses fatores de risco à saúde dessa população. **Objetivos:** Avaliar o nível de atividade física e os comportamentos de risco à saúde de adolescentes de um Instituto Federal de Minas Gerais. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de características observacional e quantitativo, no qual a amostra foi composta por estudantes regularmente matriculados no ensino médio integrado ao técnico do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Ituiutaba, Minas Gerais. A amostra foi composta por 118 meninos e 110 meninas. Foram aplicados os seguintes questionários: Questionário de Características Gerais, Questionário de Classificação Econômica, Questionário Internacional de Atividade Física, Questionário de Frequência Alimentar Resumido, Consumo de álcool e tabaco e Transtornos Mentais Comuns. Nas análises estatísticas foram empregados os testes Kolmogorov-Smirnov e Mann-Whitney, sendo que o nível de significância adotado foi de até 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** A amostra foi composta por 228 alunos, onde foi identificada a prevalência de 64% de indivíduos ativos fisicamente; elevado tempo em comportamento sedentário, sendo a média para dia de semana e final de semana de 11 e 10 horas diárias, respectivamente; além disso, a maior parte da amostra foi considerada de classe socioeconômica alta (65,4%); apresentando exacerbada exposição aos comportamentos de risco à saúde relacionados ao consumo de álcool (83,8%) e tabaco (68%), bem como elevada prevalência de transtornos mentais

comuns (74,6%). **Conclusão:** Conclui-se que os adolescentes apresentaram elevadas prevalências de comportamento sedentário, entretanto são considerados ativos fisicamente. Além disso, a maioria dos estudantes estão expostos a comportamentos de risco e transtornos mentais comuns. Portanto, estratégias para promoção de comportamentos saudáveis, baseados na redução dos comportamentos sedentários e do consumo de álcool e tabaco, em conjunto com o aumento dos níveis de atividade física na adolescência devem envolver ações conjuntas entre governos, instituições educacionais, família e sociedade como um todo.

1.8 ASSOCIAÇÃO DA RELAÇÃO CINTURA QUADRIL COM AS MEDIDAS DE GORDURA CORPORAL ANDROIDE E GINOIDE DETERMINADOS POR DXA EM MULHERES

Mariana B. Nunes; Amanda dos R. Cota; Pablo A. G. Agostinho; Matheus S. Cerqueira; João C. B. Marins; Paulo R. S. Amorim.

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: A Relação cintura/quadril (RCQ) é um método utilizado para avaliar o risco de doença cardiovascular tendo como pressuposto o acúmulo de gordura na região central e periférica e, tal acúmulo de gordura nas diferentes regiões tem impactos distintos sobre o risco. A absorciometria por dupla emissão de raios-x (DXA) é uma técnica de referência que mede com precisão a gordura corporal total e por regiões. Sendo assim, é possível analisar se o método RCQ, de fato, apresenta associação com a gordura nas regiões corporais que se propõe a medir. **Objetivo:** Verificar a associação das medidas de perímetria da cintura e do quadril com as medidas de gordura corporal androide e ginoide medidas pelo DXA e, verificar a associação da relação cintura/quadril com a gordura androide e ginoide do DXA em mulheres. **Metodologia:** Foram avaliadas 60 mulheres, universitários, com idade entre 18 e 30 anos. As medidas antropométricas de perímetro da cintura e quadril, foram realizadas de acordo com o protocolo da ISAK, sendo a primeira realizada na área mais estreita acima do umbigo e a segunda, na maior porção glútea. Ambas, aconteceram no Laboratório de Performance Humana (LAPEH) da Universidade Federal de Viçosa. Para realização do DXA, exame não invasivo, com duração de aproximadamente seis minutos e radiação extremamente baixa, as avaliadas compareceram à Divisão de Saúde da referida instituição. Para associação do perímetro da cintura e quadril com as medidas de gordura androide e ginoide, respectivamente, e da RCQ com a Relação Androide/Ginoide, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson. **Resultados:** A correlação do perímetro da cintura com a gordura androide foi de $r=0,774$ ($p<0,001$), que é classificada como uma correlação forte. Já a correlação do perímetro do quadril e a gordura ginoide foi de $r=0,669$ ($p<0,001$), ou seja, correlação moderada. E, quando realizada correlação do índice cintura/quadril com o índice androide/ginoide, obteve-se valor de $r=0,588$ ($p<0,001$), correlação também considerada como moderada. **Conclusão:**

Isoladamente a correlação entre a medida de perímetro da cintura e gordura androide ter apresentado forte correlação, entretanto, quando se analisou a correlação entre o índice cintura/quadril e índice androide/ginoide, apesar de significativa, a correlação foi considerada moderada. Dessa forma, é possível inferir que há a necessidade de cautela no uso do índice cintura/quadril.

1.9 OBESIDADE E HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA INFANTIL NO CONTEXTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Iram B. M. Rocha Filho; Aloísio F. Jorge Júnior; Guilherme C. Colares; Lorena S. Silva

Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga - FADIP

Introdução: Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), são um conjunto de doenças que englobam o diabetes *mellitus*, as doenças respiratórias crônicas, cerebrovasculares, cardiovasculares e as neoplasias, as quais compartilham os diversos fatores de riscos comportamentais e permitem a mesma abordagem nas suas prevenções. A presença de doenças crônicas na infância interfere no funcionamento do corpo, trazendo muitas dificuldades para a criança e seus familiares, pois requerem assistência contínua da equipe multidisciplinar de saúde, além de limitarem as suas atividades diárias e causar repercussões em seu processo de crescimento e desenvolvimento. **Objetivo:** Realizar uma revisão integrativa de literatura com análise qualitativa de estudos publicados na última década sobre os principais grupos de doenças crônicas não transmissíveis na infância dando enfoque á HAS e obesidade e seus impactos na vida dos enfermos e de seus familiares. **Metodologia:** Revisão integrativa realizada a partir de seis etapas: 1) Escolha da temática e a definição do objetivo; 2) Levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed, SciELO e *ScienceDirect*, de artigos publicados nos últimos 10 anos utilizando os descritores "*doença crônica*", "*doença na infância*", "*doença não transmissível*" e "*DCNT*"; 3) Análise seletiva dos artigos, a partir da leitura dos títulos e resumos dos artigos; 4) Seleção de artigos que abordavam HAS e obesidade na infância e análise crítica a partir da leitura dos artigos na íntegra; 5) Seleção de informações e agrupamento de artigos com ideias comuns e 6) Elaboração da revisão final, abrangendo a discussão das informações e evidências encontradas nos artigos eleitos para a composição da revisão integrativa. **Resultados:** O fator de risco mais importante para as doenças cardiovasculares na vida adulta é a obesidade, que se apresentada no período infantil, pode se expandir no futuro gerando incapacidades funcionais. Segundo dados da OMS, mais de 40 milhões de crianças menores de 5 anos apresentam sobrepeso ou obesidade com exposição a

maior risco de desenvolver DCNTs. A obesidade é apontada como um fator de risco comum para o desenvolvimento de HAS, dislipidemias e diabetes e, assim como a obesidade, a hipertensão arterial do adulto também se inicia na infância. O peso ao nascer, aleitamento materno inadequado, histórico familiar de hipertensão, obesidade e descontrole de peso e índice de massa corporal (IMC) nas crianças são apontados como importantes influenciadores sobre a elevação da HAS na infância.

Conclusão: As DCNTs representam elevada mortalidade no Brasil e a obesidade é um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos. O conhecimento sobre essas enfermidades e seus fatores de risco é de suma importância para a prevenção de DCNT e suas complicações durante a infância e na vida adulta, como deficiências e incapacidades funcionais.

2.0 ANÁLISE DO PADRÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GORDURA CORPORAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS POR MEIO DE DOBRAS CUTÂNEAS

Danilo F. M. Pinto¹, Cíntia N. De Miranda¹, Ingrid D. Guisso¹, Matheus S. Cerqueira¹, Paulo Roberto S. Amorim¹, João Carlos B. Marins¹

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: o acúmulo excessivo de gordura corporal pode ser um fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Indivíduos que apresentam maior concentração na região central do corpo possuem maior risco de problemas cardíacos. Segundo Vague (1956), entre as mulheres é mais comum maior concentração de gordura na região periférica do corpo (membros e quadril), cujo padrão é chamado de ginoide, enquanto entre os homens predomina o acúmulo de gordura no tronco e abdômen (região central) que é denominado de androide. Entretanto, essa caracterização de acúmulo de gordura utilizando as dobras cutâneas para análise tem sido pouco estudado. **Objetivo:** Analisar e comparar os padrões de acúmulo de gordura corporal por dobras cutâneas em homens e mulheres jovens universitários. **Métodos:** Participaram do estudo 138 voluntários de ambos os sexos com idade entre 18 e 30 anos. Foram aferidas 8 dobras cutâneas, sendo 4 da região central (subescapular, crista ilíaca, abdômen e supra espinhal) e 4 periféricas (tríceps, bíceps, coxa e perna). As mensurações seguiram a padronização adotada pela ISAK (International Society for the Advancement of Kinanthropometry). Todo o processo de avaliação foi realizado no Laboratório de Performance Humana (LAPEH) da Universidade Federal de Viçosa por indivíduos treinados nas técnicas antropométricas. Para comparação de cada dobra cutânea isoladamente, somatório das dobras cutâneas centrais, periféricas, soma total e relação dobras cutâneas centrais/periféricas, foi aplicado o Teste t para medidas independentes, adotando nível de significância de 5%. **Resultados:** Todas as dobras cutâneas periféricas, o somatório das dobras periféricas e o somatório total das dobras cutâneas foram estatisticamente maiores nas mulheres. Todas as dobras cutâneas centrais e o somatório das dobras cutâneas centrais não tiveram diferença entre os sexos. A relação do somatório das dobras cutâneas centrais/periféricas foi estatisticamente superior nos homens. Das 62 mulheres, 38 (61,3%) tiveram a soma das dobras cutâneas periféricas maior que as centrais, enquanto entre os homens,

dos 76 avaliados apenas 5 (6,6%) tiveram a soma das dobras cutâneas periféricas maior que as centrais. **Conclusão:** As mulheres apresentam maior acúmulo de gordura corporal total que os homens e essa diferença ocorreu em maior depósito periférico (membros superiores e inferiores), que foi onde foi observado diferença entre os sexos. A Relação Central/Periférico demonstrou que entre as mulheres ocorre equilíbrio no depósito de gordura nessas regiões, enquanto entre os homens ocorre predomínio na região central. Levando em consideração esses aspectos e a relação de padrão de gordura central e doenças cardiovasculares, é levantada a hipótese de que homens e mulheres apresentam o mesmo risco de desenvolver doenças cardiovasculares, carecendo por fim de mais estudos nessa faixa etária a fim de confirmar essas evidências.

2.1 PREVALÊNCIA DO FENÓTIPO OBESOS DE PESO NORMAL, SEGUNDO DIFERENTES CRITÉRIOS, ENTRE ADOLESCENTES, VIÇOSA – MINAS GERAIS

Felício R. Costa¹, Sílvia E. Priore¹, Sílvia do C. C. Franceschini¹, Eliane R. de Faria², Franciane R. de Faria³ Patrícia F. Pereira¹

¹ Universidade Federal de Viçosa

² Universidade Federal de Juiz de Fora

³ Universidade Federal do Mato Grosso

Introdução: O fenótipo obesos de peso normal (OPN) constitui um subgrupo de indivíduos que possuem o índice de massa corporal (IMC) dentro da faixa de normalidade, mas adiposidade corporal elevada ou alteração em parâmetros metabólicos. Este fenótipo é considerado um subtipo de obesidade e tem sido associado a maior morbimortalidade em adultos, entretanto ainda não existe um critério padronizado para definir essa condição. **Objetivo:** Comparar a prevalência do fenótipo obesos de peso normal adotando-se diferentes critérios em adolescentes do município de Viçosa/Minas Gerais. **Métodos:** Estudo do tipo transversal, composto por 800 adolescentes (414 meninas) de 10 a 19 anos, de escolas públicas e privadas do município de Viçosa/MG. Foram aferidos peso, estatura, adiposidade corporal, pressão arterial, glicemia, insulinemia, triglicérides, colesterol total e frações. Calculou-se o IMC e o índice HOMA-IR. As variáveis foram classificadas de acordo com propostas internacionalmente aceitas. Adicionalmente, avaliou-se a presença de síndrome metabólica segundo a Federação Internacional de Diabetes (2007). A prevalência de OPN foi avaliada por cinco diferentes critérios (IMC normal + adiposidade elevada ou alteração metabólica). O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (Of. REF. Nº 0140/2010). **Resultados:** A prevalência de OPN foi de: 8% (IMC normal + adiposidade elevada), 4,3% (IMC normal + presença de resistência insulínica), 20,6% (IMC normal + presença de uma alteração metabólica), 2,7% (IMC normal + presença de duas alterações metabólicas) e 0% (IMC normal + presença de síndrome metabólica). **Conclusão:** A falta de padronização dos critérios para definir os OPN acarreta em uma ampla variação na prevalência desse grupo. Torna-se de grande importância o estabelecimento de um critério único para identificarmos

a magnitude desse problema na população e estabelecermos políticas públicas de prevenção e diagnóstico precoce.

2.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM BRASILEIROS GRADUADOS (PROJETO CUME)

Jéssica B. Mattar¹, Ana Luiza G. Domingos¹, Helen Hermana M. Hermsdorff¹, Adriano M. Pimenta², Josefina Bressan¹

¹Universidade Federal de Viçosa

²Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: A percepção do estado de saúde é uma medida simples, recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e foi avaliada na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013. A percepção negativa de saúde associa-se com os principais fatores de risco para doenças crônicas, incluindo as cardiovasculares que são a principal causa de morte no mundo. **Objetivo:** Avaliar associação entre a percepção do estado de saúde com fatores de risco para doenças cardiovasculares em graduados brasileiros. **Métodos:** Análise transversal da linha de base do projeto Coorte de Universidades Mineiras (CUME). A coleta de dados se deu por meio de questionário online, onde os participantes relataram, dados clínicos e bioquímicos; o hábito de fumar; o uso abusivo de álcool; peso (Kg) e altura (cm) para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC: kg/m²); e prática de atividade física (AF). Ademais, os participantes responderam um questionário de frequência de consumo alimentar, para obtenção de dados referentes ao consumo de frutas, verduras e legumes/dia, que foram categorizados em quartis de consumo. Os participantes também relataram sua percepção do estado de saúde (variável independente), que foi categorizada em percepção positiva (muito boa e boa) ou negativa (regular, ruim ou muito ruim). Análises de regressão logística e de regressão multinomial foram conduzidas no STATA® 12.0. **Resultados:** Após ajuste por sexo, idade e renda individual, a percepção negativa do estado de saúde se associou positivamente com alterações nas concentrações séricas de triglicerídeos (150-399mg/dL OR: 2.68; IC95%: 1.77-4.05 / ≥400mg/dL OR: 10.92; IC95%: 2.62-45.48), de colesterol total (200-279mg/dL OR: 2.05; IC95%: 1.42-2.96 / ≥280mg/dL OR: 6.12; IC95%: 2.02-18.52), de LDL-c (≥190mg/dL OR: 4.80; IC95%: 1.90-12.11) e de HDL-c (45-59mg/dL OR: 2.25; IC95%: 1.31-3.88 / ≤44mg/dL OR: 2.94; IC95%: 1.66-5.20), com

os níveis de pressão arterial sistólica (120-139mm/Hg OR: 1.91; IC95%: 1.39-2.64 / ≥ 140 mm/Hg OR: 6.41; IC95%: 3.31-12.39) e diastólica (80-89mm/Hg OR: 1.50; IC95%: 1.08-2.08 / ≥ 90 mm/Hg OR: 3.54; IC95%: 2.11-5.96), com o estado nutricional (sobrepeso OR: 2.32; IC95%: 1.67-3.22 / obesidade OR: 6.91; IC95%: 4.77-10.00), o nível de AF (insuficientemente ativo OR: 1.67; IC95%: 1.16-2.39 / inativo OR: 3.05; IC95%: 2.25-4.14) e ao menor consumo de frutas (1º quartil OR: 1.56; IC95%: 1.07-2.29). **Conclusão:** Nesse estudo, a percepção negativa do estado de saúde esteve associada a maior ocorrência de alterações metabólicas e fatores modificáveis do estilo de vida, indicando que a mesma pode ser influenciada pelo conhecimento de saúde. Apoio: CAPES (cod.001), CNPq e FAPEMIG.

2.4 CORRELAÇÃO ENTRE A RELAÇÃO CINTURA/QUADRIL E O RISCO CARDIOVASCULAR NUMA POPULAÇÃO DE HIPERTENSOS E, OU DIABÉTICOS DE VIÇOSA – MG

Luma O. Comini; Laura C. de Oliveira; Luiza D. Borges; Tiago Ricardo Moreira; Rosângela M. M. Cotta

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: A obesidade e, particularmente, a localização abdominal de gordura tem grande impacto sobre as doenças cardiovasculares por associar-se com grande frequência a condições tais como dislipidemias, hipertensão arterial (HA), resistência à insulina e diabetes mellitus (DM) que favorecem a ocorrência de eventos cardiovasculares. Medidas antropométricas simples como a circunferência da cintura (CC) e a relação cintura/quadril (RCQ), são adequadas para estimar a quantidade de gordura abdominal, são menos onerosas e complexas podendo ser amplamente utilizadas na prática clínica para definir indivíduos sob risco cardiovascular.

Objetivo: correlacionar a RCQ com o risco cardiovascular em uma população de hipertensos e, ou diabéticos acompanhados pela Atenção Primária à Saúde (APS) de Viçosa, MG. **Metodologia:** estudo de caráter transversal, realizado no período de agosto de 2017 a abril de 2018 com 730 indivíduos de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos, com diagnóstico de HA e, ou DM acompanhados pela APS de Viçosa. A coleta de dados se deu por meio de um questionário semiestruturado contendo informações sociodemográficas e de hábitos de vida, além de medidas antropométricas, bioquímicas e clínicas que foram aferidas em todos os participantes. Foi solicitada a leitura e assinatura do TCLE. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (UFV), sob o número 1203173/2015. A distribuição da gordura corporal central foi estimada pela RCQ e da medida da CC (cm). A identificação do risco cardiovascular foi realizada por meio do escore de Framingham. A normalidade das distribuições das variáveis foi testada por meio do teste Kolmogorov Smirnov. Todas as variáveis foram descritas em média e desvio padrão, em mediana com os intervalos interquartílicos e em porcentagem de acordo com o tipo e distribuição. Para a análise de correlação entre a RCQ e o risco cardiovascular, utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman. **Resultados:** A idade média dos

participantes foi de 61,5 anos (11,88). A maior parte dos participantes era do sexo feminino (63,5%) e possuía até 4 anos de estudo completos (64,3%). Em relação à doença de base, 55,06% era hipertenso, 8,1% era diabético e 36,84% possuía ambas enfermidades. O resultado obtido na análise de correlação entre a RCQ e o risco cardiovascular indicou a existência de uma relação significativa positiva entre as variáveis ($r = 0,396$; $p < 0,001$) embora tenha apontado uma fraca correlação entre elas. **Conclusão:** A obesidade abdominal está diretamente ligada à gordura visceral que é indicador de uma série de alterações metabólicas, entre elas a HA e o DM que são também fatores de risco cardiovascular. O resultado deste estudo aponta para a possibilidade de utilização da RCQ como uma medida aliada na identificação de indivíduos hipertensos e, ou diabéticos com risco cardiovascular.

ÁREA TEMÁTICA 2 – CLÍNICA

2.5 CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS EM INDIVÍDUOS EM HEMODIÁLISE

Aline L. Wendling¹, Karla P. Balbino¹, Sergio N. Pinto², Luciane D. Marota², Jaqueline B. S. Costa², Helen H. M. Hermsdorff¹

¹Departamento de Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG

²Serviço de Nefrologia, Hospital São João Batista, Viçosa-MG

Introdução: A hemodiálise (HD) é uma das terapias de substituição para a doença renal crônica (DRC) em estágio final, caracterizada pela perda total ou parcial da função dos rins. O tratamento nutricional é um dos fatores que contribuem para o sucesso do tratamento e a restrição de alguns minerais, como sódio, potássio e fósforo podem ser necessários. Sabe-se que os alimentos processados e ultra-processados estão relacionados à obesidade e as doenças cardiovasculares, além de modular negativamente o perfil lipídico e outras complicações já prevalentes em indivíduos com DRC. **Objetivo:** Caracterizar os indivíduos em HD, segundo o consumo de alimentos processados e ultraprocessados (UPP) e avaliar sua relação com marcadores metabólicos. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal, incluindo 73 indivíduos em HD (62±13 anos, 50 homens e 23 mulheres). A coleta das características sócio-demográficas e a aplicação do questionário de frequência do consumo alimentar (QFCA) foi realizada durante a sessão de diálise. Os marcadores metabólicos foram coletados a partir dos prontuários médicos. As análises estatísticas foram realizadas no programa Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS versão 21.0), adotando-se o valor de $\alpha < 5\%$. Para as variáveis paramétricas foi aplicado o Teste t de Student, enquanto para as não paramétricas o teste de Mann Whitney, segundo a normalidade das variáveis avaliadas pelo teste de Shapiro-Wilk. **Resultados:** O consumo calórico diário médio foi de 2.526 (937-6.385) kcal, sendo 11% da ingestão calórica, 53% de ácidos graxos trans e 12,5% de sódio provenientes do consumo diário de UPP. Os grupos alimentares farinhas refinadas (biscoitos salgados, doces e recheados; bolos e tortas; pães em geral) e bebidas industrializadas (refrigerantes e sucos artificiais) foram os maiores contribuintes na ingestão de UPP. Indivíduos com maior consumo de UPP

(>181,8kcal/dia), apresentaram maiores valores de ureia pré-dialítica ($p=0,038$) e fósforo sérico ($p=0,013$), que devem ser controlados para evitar complicações.

Conclusão: O presente estudo observou importante consumo de UPP, mesmo nesse grupo com tantas restrições alimentares, bem como associação positiva desse consumo com biomarcadores do controle metabólico de indivíduos em HD. Assim, estratégias de avaliação e educação alimentar e nutricional devem ser encorajadas e continuadas nessa população. Apoio: CAPES (código 001) e CNPq.

2.6 AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS COM O ESTADO EMOCIONAL EM COMUNIDADE ACADÊMICA (PROCARDIO-UFV)

Talitha S. Meneguelli; Viviane M. de Oliveira; Adriana da S. Leite; Renata C. P. de Lima; Leidjaira J. Lopes; Helen H. M. Hermsdorff

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: Sabe-se que nas últimas décadas o consumo de alimentos ultraprocessados tem crescido, principalmente pela praticidade, baixo custo, pelas propagandas cada vez mais persuasivas, pelo avanço tecnológico e científico das indústrias alimentícias e pelo fato de as pessoas estarem cada vez mais sem tempo e atarefadas. Este último fato tem ocasionado estresse, principalmente mental, o que tem contribuído para o aumento da ansiedade. **Objetivo:** Avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados em indivíduos com risco cardiometabólico, de acordo com vínculo institucional e estado emocional. **Métodos:** Estudo transversal com 325 indivíduos (H: 135; M: 190) atendidos pelo Programa de Atenção à Saúde Cardiovascular da UFV – PROCARDIO-UFV (ReBEC id: RBR-5n4y2g). Dados sociodemográficos, clínicos, antropométricos e bioquímicos foram coletados mediante consulta do prontuário. Todos os participantes assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV (Of. Ref. nº 066/2012/CEPH). Os alimentos ultraprocessados foram classificados de acordo com a classificação NOVA e passados para o Microsoft Excel em gramas e valor energético (kcal), sendo utilizado o percentual calórico (% kcal). As análises estatísticas foram realizadas no SPSS v. 22.0, adotando-se 5% de significância. **Resultados:** A média de consumo de alimentos ultraprocessados em percentual calórico foi maior ($p < 0,001$) entre estudantes ($\bar{X} = 33,03\%$ calorias) quando comparado a dependentes ($\bar{X} = 22,80\%$ calorias), servidores ($\bar{X} = 18,11\%$ calorias) e cooperadores ($\bar{X} = 17,66\%$ calorias); maior entre pessoas que se autorelataram ansiosas ($\bar{X} = 26,88\%$ calorias) quando comparado aquelas que não eram ($\bar{X} = 21,05\%$ calorias) e maior entre aqueles que declararam fazer associação do consumo alimentar com o estresse ($\bar{X} = 26,80\%$ calorias) frente aquelas que não ($\bar{X} = 21,26\%$ calorias). **Conclusão:** O consumo de alimentos ultraprocessados foi maior entre estudantes e pessoas que apresentam

alterações emocionais, indicando necessidade de estratégias educativas diferenciadas para essa população. Apoio: CAPES (código 001) e CNPq.

2.7 RELAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DA DIETA COM MARCADORES INFLAMATÓRIOS E DO TRANSPORTE DE OXIGÊNIO (PROCARDIO-UFV)

Viviane M. de Oliveira; Talitha S. Meneguelli; Cristhina M. Lopes; Nínive de A. Reis; Leidjaira J. Lopes; Helen H. M. Hermsdorff

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: O estresse oxidativo e a inflamação de baixo grau geram lesões nos tecidos, devido ao acúmulo de espécies reativas de oxigênio e biomarcadores inflamatórios que podem levar ao desenvolvimento de doenças. A alimentação por sua vez tem um importante papel na modulação destes efeitos, o que torna necessária a compreensão do papel dos alimentos. **Objetivo:** Avaliar a relação da capacidade antioxidante total da dieta (CATd) com marcadores inflamatórios e do transporte de oxigênio. **Métodos:** Tratou-se de um estudo transversal realizado com 325 indivíduos (135 homens e 190 mulheres, (idade 43 ± 16 anos) com risco cardiometabólico, atendidos pelo Programa de Atenção à Saúde Cardiovascular da UFV – PROCARDIO-UFV (ReBEC id: RBR-5n4y2g). Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos, e bioquímicos por meio de consulta ao prontuário. Foram incluídos os participantes que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV (Of. Ref. nº 066/2012/CEPH). O cálculo da CATd foi efetuado em uma planilha no Microsoft Excel em que foi fornecido o valor da capacidade antioxidante total de cada alimento consumido pelo método FRAP em mmol/100 g. As análises estatísticas foram realizadas no SPSS v. 22.0, adotando-se 5% de significância. **Resultados:** A CATd se correlacionou positivamente com contagem de hemácias ($r= 0,184$; $p= 0,005$); hemoglobina ($r= 0,135$; $p= 0,028$); hematócrito ($r= 0,164$; $p= 0,008$); bem como com a ingestão diária de álcool ($r= 0,158$; $p= 0,004$); carboidrato ($r= 0,131$; $p= 0,018$); fibra ($r= 0,284$; $p < 0,001$); fitoesteróis ($r= 0,120$; $p= 0,031$); magnésio ($r= 0,208$; $p < 0,001$) e vitamina C ($r= 0,616$; $p < 0,001$). Por sua vez, teve correlação negativa com contagem de leucócitos ($r= - 0,135$; $p= 0,034$); LDL ($r= - 0,141$; $p= 0,020$) e ingestão diária de gordura saturada ($r= - 0,166$; $p= 0,003$). **Conclusão:** A capacidade antioxidante da dieta apresentou relação positiva com transportadores de oxigênio e nutrientes com propriedade antioxidante,

enquanto relação negativa com marcador inflamatório, indicando a sua importância tanto para o combate do estresse oxidativo, quanto da inflamação e consequente prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

Apoio: CAPES (código 001) e CNPq.

2.8 EFEITO DA INGESTÃO DE SUPLEMENTOS PROTEICOS NA SACIEDADE DE INDIVÍDUOS PRATICANTES REGULARES DE ATIVIDADE FÍSICA

Gabriela G. Lucca; Ceres M. D. Lucia.

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: O comportamento alimentar é resultado de uma série de fatores, dentre eles estão a saciação e a saciedade, que atuam juntas no controle da ingestão alimentar. A intensidade da saciedade é analisada pelo tempo entre as refeições e a quantidade a ser ingerida na próxima refeição. A utilização de suplementos alimentares proteicos está muito presente na realidade de pessoas que tem como finalidade o ganho de massa muscular, assim como a perda de massa gorda através de uma maior saciedade proporcionada após a ingestão dos mesmos. **Objetivo:** Avaliar o efeito da ingestão de *whey protein isolado* (WPI) e albumina (ALB) sobre a saciedade de indivíduos praticantes regulares de atividade física. **Metodologia:** Trata-se de um estudo *crossover* de intervenção, no qual 12 indivíduos (sexo masculino e idade entre de 20 e 40 anos) foram divididos em dois grupos em relação ao fornecimento dos suplementos proteicos: na primeira etapa, o Grupo 1 (G1) consumiu WPI o Grupo 2 (G2) consumiu ALB. Após um *washout* de 7 dias, o G1 consumiu ALB, enquanto o G2 consumiu WPI. O período do consumo foi de um dia para cada suplemento (WPI e ALB), sendo oferecidos no período da manhã em jejum. A dose de cada suplemento foi adequada para cada indivíduo de acordo com seu peso corporal (0,5 g/kg peso corporal) e consumo alimentar habitual, avaliado por um registro alimentar. A sensação da saciedade foi verificada por meio de uma escala de sete pontos, ancorada nos extremos nos termos “extremamente faminto” e “extremamente satisfeito”. Esta escala foi aplicada em determinados intervalos de tempo após a ingestão do suplemento. Para comprovar os resultados, foram utilizados o teste t pareado e o teste de Wilcoxon, segundo a normalidade das variáveis. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o *software Stata* versão 13.0. O critério de significância estatística adotado foi de $p < 0,05$. **Resultados:** Verificou-se efeito sacietogênico após a ingestão dos dois suplementos. Esse efeito foi mais evidente nos tempos: imediatamente após a ingestão, 15, 30 e 60 minutos após a ingestão de ambos ($p < 0,05$ para todos os tempos); já o tempo de 120 minutos após a ingestão não apresentou significância

para a saciedade ($p= 0.238$ para WPI e $p= 0.469$ para ALB). **Conclusão:** Os suplementos protéicos foram associados à saciedade, a prescrição de forma individualizada pode auxiliar em estratégias nutricionais como o emagrecimento, prevenindo o excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis.

2.9 CONSUMO DE MACRONUTRIENTES E FATORES DE RISCO CARDIOMETABÓLICO EM INDIVÍDUOS DIABÉTICOS EM HEMODIÁLISE

Karla P. Balbino¹, Aline L. Wendling¹, Paula M. Penna¹, Luciane D. Marota², Sérgio N. Pinto², Helen H. M. Hermsdorff¹

¹Departamento de Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG.

²Serviço de Nefrologia, Hospital São João Batista, Viçosa-MG

Introdução: A incidência de doença renal terminal (DRT) é crescente em todo o mundo e cerca de 70% das pessoas que evoluem para esse estágio da doença são tratadas com hemodiálise (HD). Embora eficaz para aumentar a sobrevivência, a mortalidade entre pacientes em HD ainda é alta. A doença cardiovascular é a principal causa de morte nesses indivíduos, e está associada à alta prevalência de fatores de risco tradicionais, tais como presença do diabetes *mellitus* (DM).

Objetivo: Avaliar a ingestão de macronutrientes e a presença de fatores de risco cardiometabólico de indivíduos em HD, de acordo com a ocorrência de DM.

Métodos: Estudo transversal com amostragem não probabilística, incluindo 100 indivíduos (54,5% homens; 59,7±15,1 anos) em HD. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (protocolo nº: 1.956.089/2017); todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta das características sócio-demográficas e a aplicação do questionário de frequência do consumo alimentar (QFCA) foram realizadas durante a sessão de HD. Variáveis clínicas e metabólicas foram coletadas dos prontuários médicos. Os dados foram processados e analisados no software *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS versão 20.0), adotando-se o nível de significância $\alpha=5\%$. Para as análises estatísticas foram realizados os testes *t* de *Student* ou U de Mann-Whitney, de acordo com a normalidade das variáveis, que foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. **Resultados:** Os indivíduos com DM totalizaram 31% (n=31). Não houve diferença estatística ($p>0,05$) para os valores de Índice de massa corporal (IMC), concentrações de ferritina, colesterol total e frações, triglicerídeos e proteína C-reativa e para contagem de leucócitos de acordo com ocorrência do diabetes. No entanto, aqueles com DM apresentaram maior ingestão de ácidos graxos poli-insaturados ($p=0,012$) e carboidratos totais ($p=0,001$), e uma

tendência a um maior consumo de lipídeos totais ($p=0,056$) e ácidos graxos saturados ($p=0,072$). **Conclusão:** O presente estudo observou importante consumo de macronutrientes relacionados ao risco cardiometabólico nos indivíduos diabéticos. Assim, a adoção de estratégias de educação alimentar e nutricional continuada são importantes, a fim de melhorar o consumo alimentar desses indivíduos e reduzir fatores de risco cardiometabólico inerentes da DRT. **Agradecimentos:** Agradecemos a todos os voluntários que participaram deste estudo, a equipe do Hospital São João Batista pela excelente assistência técnica e as bolsas de mestrado e doutorado da FAPEMIG. Este projeto teve o apoio financeiro da CAPES (Código 001) e CNPq.

3.0 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E DA INGESTÃO ALIMENTAR DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS DO MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS-RJ

Paula M. Penna; Laylla C. Damaceno; Aline C. T. Mallet; Margareth L. G. Saron

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda

Introdução: As mudanças na conformação da estrutura familiar e o crescimento considerável da população idosa no Brasil, levaram ao aumento da ocupação desses indivíduos em Instituições de Longa Permanência. Portanto, há uma necessidade de voltar as atenções para esse fato, já que a institucionalização dessa população acarretam alterações importantes da sua rotina, sobretudo no que tange sua alimentação e saúde (VOLPINI, 2012). Quanto a isso, o Ministério da Saúde estabeleceu metas nacionais para alcançar a prevenção ou reversão do quadro dessas doenças, como: redução do consumo nocivo de álcool e consumo médio de sal e aumento do consumo de frutas e hortaliças (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011; PENHA et al., 2018). **Objetivos:** Avaliar a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, o estado nutricional e a ingestão alimentar de idosos institucionalizados. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e transversal. A coleta de dados ocorreu em dois encontros no mês de julho de 2018 e contou com a inclusão de 20 idosos. O IMC foi avaliado segundo os pontos de corte de Lipschitz (1994) e calculado a partir do peso dividido pela estatura ao quadrado em metros. E a circunferência da panturrilha foi classificada segundo a preconização da Organização Mundial da Saúde. Os dados referentes ao consumo alimentar foram obtidos através do Recordatório de 24h. Posteriormente, o software DietPro versão 6.0 foi utilizado para conduzir a avaliação de macro e micronutrientes. A classificação foi feita pela Dietary Reference Intakes (DRIs). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Volta Redonda, sob CAAE: 90192218.4.0000.5237 e todos os idosos envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** Os resultados mostraram que a idade média dos idosos foi $77,9 \pm 8,9$ anos, com variação de 67 a 96 anos. Com relação ao tempo de admissão na instituição, houve uma variação de 7 meses à 18 anos. A classificação do estado nutricional por meio do IMC, mostrou que a maioria foi diagnosticada com excesso de peso (50%), seguidos de eutrofia (37,5%) e desnutrição (12,5%). Já a circunferência da

panturrilha apresentou os seguintes resultados: eutrofia (92%) e desnutrição (8%). Sobre a prevalência de DCNTs, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foi mais prevalente (40%), em seguida Diabetes Mellitus (DM) e HAS (20%), DM (10%), Cardiopatia (10%), HAS e Cardiopatia (10%), DM e Cardiopatia (5%) e DM, HAS e Cardiopatia (5%). Todos os idosos apresentaram ingestão inadequada de fibra e folato (100%). Dentre os demais micronutrientes, observou-se a inadequação de cálcio (95%), de vitamina B₁₂ (70%) e de ferro (55%). Com relação aos macronutrientes e energia, foi constatada a inadequação de carboidrato (78%), energia (78%) e a proteína (44%). **Conclusão:** Os dados do presente estudo apontaram para alta prevalência de HAS e sobrepeso. Além disso, ficou evidente uma inadequação de alguns micronutrientes e macronutrientes.

3.1 AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOMETABÓLICO DE IDOSOS INSTUCIONALIZADOS NO MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA-RJ

Paula Moreira Penna; Ana Carolina Vécio Botelho; Hellen Joyce Ribeiro de Rezende; Leonardo de Oliveira Moura; Margareth Lopes Galvão Saron

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda

Introdução: O aumento de indivíduos idosos acometidos por doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) trouxe a necessidade de uma avaliação capaz de refletir o estado nutricional dessa população, já que os dois extremos, desnutrição e obesidade, estão diretamente relacionados com o aumento de morbimortalidade (CORRÊA et al., 2018). Dentre os métodos disponíveis na antropometria, destacam-se o índice de massa corporal (IMC), razão entre a circunferência da cintura e a estatura (RCE) e circunferência da cintura (CC). Vale ressaltar que a RCE é usada para avaliação de obesidade central e consegue superar as limitações da CC por apresentar estatura, portanto o seu uso é importante, já que a partir dele é possível evitar possíveis confundidores associados ao risco cardiometabólico (SCHNEIDER et al., 2011). **Objetivos:** Constatar a presença de risco cardiometabólico a partir da RCE e classificá-lo. Avaliar a ingestão alimentar dos indivíduos inseridos no estudo. **Métodos:** O cálculo da RCE foi feito por meio da medida da CC dividida pela estatura em centímetros. O ponto de corte de 0,55 para RCE é tido como o mais recomendável para o diagnóstico de excesso de peso entre idosos, indica que valores maiores ou iguais a este estão relacionados a maior risco cardiometabólico (OMS, 1998; HAUN; PITANGA; LESSA, 2009). A ingestão alimentar foi avaliada através do Recordatório de 24h e classificada com o uso das Dietary Reference Intakes (DRIs). O projeto deste estudo foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado segundo CAAE: 90192218.4.0000.5237. **Resultados:** A RCE apresentou uma média de 0,59 e sobre a classificação de risco foi constatado que 75% dos idosos apresentaram risco para doenças cardiometabólicas, enquanto 25% apresentaram baixo risco. Em relação a ingestão alimentar, notou-se que 100% dos idosos do estudo em questão estavam em conformidade com o que é estabelecido pelas DRIS quanto a ingestão de carboidratos, já o consumo de fibras diferiu entre os sexos, com os homens tendo 100% de adequação e as mulheres com 62,5% de adequação e 37,5% de inadequação. Assim como o de proteínas, com 100% de adequação por

parte do sexo masculino e 87,5% pelo sexo feminino. Quanto aos lipídios totais, observou-se que 58,3% dos indivíduos incluídos nesse estudo estavam com a ingestão adequada, 33,3% excederam o consumo e 8,3% ficaram aquém do consumo determinado como ideal pela DRIs. O consumo energético diferiu entre os sexos também, os homens apresentaram 100% de adequação, já as mulheres 75%.

Conclusão: A partir do presente estudo, foi constatada alta prevalência de HAS na população estudada e alto risco para doenças cardiometabólicas a partir da avaliação da RCE. Além disso, a avaliação do consumo alimentar mostrou inadequação de macronutrientes maior entre as mulheres em relação aos homens.

3.2 PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS NO MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA-RJ

Ana Carolina Vécio Botelho; Paula Moreira Penna; Marcelli Mello Ferreira; Rayssa Gonçalves Ribeiro de Almeida; Margareth Lopes Galvão Saron

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda

Introdução: A senescência traz consigo alterações, como mudanças no paladar, diminuição sensorial, redução do metabolismo basal, que acabam por se relacionar diretamente com o estado nutricional desses indivíduos. Nesse sentido, essa população fica mais propensa à doenças e atualmente tem se notado um aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), como Hipertensão Arterial Sistêmica, Obesidade, Câncer, entre outras (FREITAS et al., 2015). Um dos meios de garantir a efetividade da prevenção ou tratamento dessas doenças nesse público é a avaliação nutricional. E a antropometria consiste num método importante que está inserido nessa avaliação e que é largamente difundida, pois nela há a possibilidade de obtenção de dados com acurácia, baixo custo e fácil aplicabilidade. Dentre aqueles que podem ser citados, vale ressaltar o Índice de Massa Corporal (IMC) e a Circunferência da Cintura (CC) (LEITZMANN et al., 2011). **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de idosos institucionalizados, a partir de medidas antropométricas. Avaliar a prevalência de DCNTs na população estudada. **Métodos:** O IMC foi avaliado segundo os pontos de corte de Lipschitz (1994) e calculado a partir do peso dividido pela estatura ao quadrado em metros. A circunferência da cintura (CC) foi mensurada por uma fita métrica inelástica, medida do ponto médio entre o arco costal e a crista ilíaca. E classificada de acordo com o que preconiza a Organização Mundial da Saúde. **Resultados:** Foram recrutados para o estudo em questão 12 idosos com uma média de idade de 77,5 anos, um grupo composto majoritariamente por mulheres, sendo 66,6% do sexo feminino e 33,3% do sexo masculino. Quanto aos resultados referentes a avaliação nutricional por meio do IMC, constatou-se que a prevalência de sobrepeso foi maior (41,6%), seguida de baixo peso (33,3%) e eutrofia (25%). Em relação a CC, obteve-se uma média de 93,6cm e se tratando das mulheres, a maioria foi classificada como muito aumentado (50%), seguida de aumentado (37,5%) e normal (12,5%). Já os homens foram classificados como aumentado (50%), muito aumentado (25%) e normal

(25%). Dentre as DCNTs abordadas nesse estudo, foi obtido que a Hipertensão Arterial Sistêmica foi a que mais acometeu os idosos (66,6%), seguida da Cardiopatia (25%) e Diabetes mellitus (8,3%). **Conclusão:** A partir do presente estudo, foi possível constatar alta prevalência de sobrepeso e HAS na população estudada, além do risco de desenvolver doenças cardiovasculares muito aumentado, quando classificado pela CC.

3.3 MARCADORES DE RISCO CARDIOMETABÓLICO E CONSUMO DE HORTALIÇAS, DOCES E SOBREMESAS EM INDIVÍDUOS ATENDIDOS NO PROCARDIO-UFV

Alinne P. de Almeida, Daniela M. U. P. Rocha, Talitha S. Meneguelli, Brenda K. S. Silveira, Leidjaira J. Lopes, Helen H. M. Hermsdorff

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: As dislipidemias são definidas como distúrbios do metabolismo lipídico, com repercussões sobre os níveis de lipoproteínas na circulação sanguínea. Considera-se que as dislipidemias são consequência da interação entre fatores genéticos e ambientais, como alimentação inadequada e sedentarismo. **Objetivo:** Avaliar marcadores de risco cardiometabólico e consumo de hortaliças, doces e sobremesas em indivíduos atendidos pelo Programa de Atenção à Saúde Cardiovascular (PROCARDIO-UFV – ReBEC – Id:RBR-5n4y2g). **Métodos:** Nesse estudo transversal participaram 295 sujeitos (172 mulheres/ 123 homens, 19 a 84 anos) do PROCARDIO-UFV. Foram coletados dados de sexo, idade, antropométricos (peso, altura e perímetro da cintura), bioquímicos (glicemia de jejum, colesterol total, LDL-c e proteína C reativa) e de consumo alimentar (recordatório 24 horas). Os dados foram apresentados como média (desvio padrão) ou frequência. Para verificação da normalidade das variáveis, foi realizado o teste Shapiro-Wilk, posteriormente foi utilizado o teste t de Student, com nível de significância de 5%. As análises foram realizadas no SPSS v.20.. **Resultados:** A prevalência de excesso de peso e de dislipidemias foi de 71,2% (n=210) e 79,0% (n=233), respectivamente. A amostra apresentou uma prevalência de risco aumentado para doenças cardiovasculares de acordo com o perímetro da cintura (> 80 e 90 cm, mulheres e homens) de 82,4% (n=243). A glicemia de jejum, o colesterol total, o LDL-c e a proteína C reativa foram maiores entre os indivíduos com dislipidemias (p=0,011; p=0,026; p=0,025 e p=0,001, respectivamente). Os indivíduos dislipidêmicos apresentaram menor consumo de porções/dia do grupo de hortaliças (p < 0,001) e um maior consumo de porções/dia do grupo de doces e sobremesas (p = 0,006). **Conclusão:** Um maior consumo de doces (ricos em açúcares simples) e um menor consumo de hortaliças (ricas em vitaminas, minerais e fibras), associados a valores alterados de marcadores do perfil glicêmico, lipídico e

inflamatório podem contribuir para um elevado risco de desenvolvimento das doenças cardiovasculares. Para o controle das dislipidemias e diminuição de riscos é recomendado mudanças no hábito alimentar e estilo de vida. Todas essas modificações são trabalhadas e incentivadas no PROCARDIO-UFV mostrando a relevância do programa para mudança efetiva de hábitos de vida e redução do risco cardiometabólico na população da UFV. **Apoio:** CNPq, CAPES, FAPEMIG.

3.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E INDICADORES DE ADIPOSIDADE EM INDIVÍDUOS COM RISCO CARDIOMETABÓLICO

Susilane P. Araújo; Alessandra da Silva; Arieta C. G. Leal; Leidjaira J. Lopes; Luiza C. V. Castro; Helen Hermana M. Hermsdorff

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: A obesidade, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, é considerada problema de saúde pública, por se tratar de uma doença epidêmica relacionada ao desenvolvimento das doenças cardiovasculares. Sua etiologia é multifatorial, envolvendo aspectos genéticos, ambientais, culturais e psicossociais. Dentre as alterações psicossociais, a ansiedade também tem sido associada a ocorrência de eventos cardiovasculares. **Objetivo:** Avaliar a associação entre ansiedade e indicadores de adiposidade em indivíduos com risco cardiometabólico. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, com 235 indivíduos com risco cardiometabólico (138 mulheres/ 97 homens, 45±16 anos), atendidos no Programa de Atenção Cardiovascular da cidade de Viçosa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFV (Of. Ref. nº 066/2012/CEPH) e todos os participantes assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A ansiedade foi autorrelatada mediante seguinte pergunta “Em relação ao seu humor, você se considera ser uma pessoa: ansiosa, deprimida, extrovertida, nervosa ou se outra, qual?” Peso, altura e perímetro da cintura foram aferidos segundo protocolo padronizado do programa. O percentual de gordura (%GC) foi obtido mediante análise da bioimpedância elétrica tetrapolar horizontal (Biodynamics 310 model, Washington, USA). Obesidade (Índice de massa corporal (IMC) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$), obesidade abdominal (perímetro da cintura ≥ 80 e 94 cm para mulheres e homens, respectivamente) e alta % GC (> 30 e 20 para mulheres e homens, respectivamente) foram avaliadas. Teste T de *Student* foi utilizado para comparar as amostras independentes e o teste Qui-quadrado para comparação de frequências. **Resultados:** Na amostra avaliada, 70% (n = 165) relataram ser ansiosos. Destes 45% (n = 74) obesidade (p<0,05); 81% (n = 134) apresentaram obesidade abdominal (p<0,01) e 63 % (n = 104) alto %GC (p<0,01), todas frequências superiores comparadas aos do não ansiosos. Ademais, aqueles que relataram ser ansiosos tiveram valores %GC maiores que aqueles não ansiosos (32

vs. 29%, $p < 0,01$). **Conclusão:** O presente estudo mostrou uma maior prevalência de obesidade total e central entre os indivíduos que se consideram ansiosos, sugerindo uma interação entre alterações metabólicas e psicossociais. Apoio financeiro: CAPES (Código 001), FAPEMIG e CNPq.

3.7 EFEITOS DE DIFERENTES TIPOS DE TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO E A MORFOLOGIA CARDÍACA DE RATOS HIPERTENSOS

Lucas C. C. Cardoso, Pedro Z. Suarez, Leonardo M. T. Rezende, Antônio J. Natali, Miguel A. Carneiro-Júnior

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: O treinamento físico aeróbio beneficia o sistema cardiovascular, gera hipertrofia cardíaca fisiológica, que promove um aumento da cavidade ventricular e da espessura do miocárdio, além de aumentar a complacência cardíaca, o volume diastólico final e a capacidade contrátil, resultando em uma melhora geral no funcionamento cardíaco. **Objetivos:** Investigar os efeitos de diferentes tipos de treinamentos físicos aeróbios sobre o desempenho físico e a morfologia cardíaca de ratos hipertensos. **Métodos:** Ratos espontaneamente hipertensos (SHR) e ratos Wistar normotensos (WIS), com 16 semanas de idade, foram divididos nos seguintes grupos: controle, ratos submetidos ao treinamento físico aeróbio contínuo de intensidade moderada (MICT) e ratos submetidos ao treinamento físico aeróbio intervalado de alta intensidade (HIIT) por 8 semanas. Os animais foram pesados no primeiro dia de cada semana do período experimental, utilizando-se uma balança eletrônica digital. O desempenho físico dos animais foi avaliado por meio do Tempo Total de Exercício até a Fadiga (TTF) obtido no teste de corrida em esteira rolante. A eutanásia de cada animal foi realizada por meio de decapitação, 48 horas após o final de cada tratamento. O coração foi imediatamente removido e pesado. Em seguida, o ventrículo esquerdo foi separado e também pesado. A distribuição dos dados foi avaliada pelo teste de normalidade de Shapiro-Wilk. Para as comparações das variáveis foi utilizada a análise de variância (ANOVA) fatorial 2 (normotenso vs hipertenso) por 3 (controle vs MICT vs HIIT), seguida do *post-hoc* de Holm-Sidak. Os dados foram apresentados como média \pm erro padrão da média (EPM). **Resultados:** Todos os animais dos grupos treinados aumentaram ($P < 0,05$) o TTF em relação aos seus respectivos grupos controles (SHR CONT 34 ± 1 ; SHR MICT 42 ± 2 ; SHR HIIT 47 ± 2 ; WIS CONT 30 ± 4 ; WIS MICT 45 ± 6 ; WIS HIIT 47 ± 3 min). As relações peso do coração (PCor), por peso corporal (PC), (SHR CONT $5,7 \pm 0,3$; SHR MICT $5,1 \pm 0,2$; SHR HIIT $5,5 \pm 0,3$; WIS CONT $3,3 \pm 0,2$; WIS MICT $3,5 \pm 0,2$; WIS HIIT $3,4 \pm 0,2$ mg/g) e peso do ventrículo esquerdo (PVE) por PC (SHR CONT $5,6 \pm 0,4$; SHR MICT

4,7±0,3; SHR HIIT 5,2±0,4; WIS CONT 2,8±0,3; WIS MICT 2,9±0,3; WIS HIIT 2,8±0,3 mg/g) foram maiores ($P<0,05$) nos animais hipertensos em comparação aos seus respectivos grupos normotensos. **Conclusão:** Os animais treinados apresentaram aumento no desempenho físico. A hipertensão promoveu hipertrofia cardíaca e do ventrículo esquerdo, e os programas de treinamento não afetaram essas modificações.

3.8 INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS, COMPOSIÇÃO CORPORAL E METABOLISMO BASAL EM MULHERES DE MEIA IDADE E IDOSAS APÓS DOZE SEMANAS DE INTERVENÇÃO COM EXERCÍCIOS MULTICOMPONENTES.

Júlia M. Dias ; Paôlla B. S. de Oliveira ; Rômulo J. M. Júnior

Faculdade Governador Ozanam Coelho

Introdução: O envelhecimento é um processo natural, não patológico, individual, partilhado a todos os indivíduos, com manifestações naturais de perda das capacidades ao longo da vida. Tais características contribuem para um pior perfil antropométrico e composição corporal, expondo assim este grupo etário a um maior risco de desenvolvimento da obesidade e comorbidades associadas. Em contrapartida, a prática de exercícios físicos influencia positivamente nos aspectos gerais do envelhecimento, bem como, na composição corporal e antropometria.

Objetivo: Desta forma o objetivo deste estudo foi comparar os indicadores antropométricos, composição corporal e metabolismo basal em mulheres de meia idade e idosas participantes de um programa de exercícios multicomponentes.

Métodos: Foi realizado um estudo quantitativo, longitudinal com 19 mulheres, sendo 11 de meia idade e 8 idosas, com idade média de 51,09 ($\pm 5,00$) e 66,75 ($\pm 2,31$), respectivamente. As mensurações foram realizadas em dois momentos dispares, o primeiro anteriormente a intervenção de exercícios multicomponentes e o segundo após 12 semanas de intervenção. Na avaliação antropométrica foram mensuradas a massa corporal e estatura e logo após foi calculado o índice de massa corporal (IMC). Foram verificadas também as medidas de circunferência de cintura e quadril, para posterior cálculo da relação cintura quadril (RCQ), relação cintura estatura (RCE) e índice de conicidade (IC). Já a avaliação de composição corporal foi realizada através de um aparelho de bioimpedância utilizando os parâmetros de percentual de gordura corporal, percentual de massa magra corporal, percentual de água corporal e taxa metabólica basal. As voluntárias foram submetidas a um programa de exercícios físicos multicomponentes caracterizados por uma combinação de três ou mais exercícios de força, equilíbrio, flexibilidade e resistência aeróbica, periodizado ao longo de 12 semanas, com frequência de duas vezes por semana e uma hora por sessão. Os dados foram apresentados descritivamente e comparado em cada grupo etário entre os momentos pré e pós intervenção, através dos testes *t* para amostras em pares e *Wilcoxon*, para variáveis com distribuição

normal e não normal, respectivamente. **Resultados:** Os resultados apontam melhorias no percentual de gordura (Pré: $28,22 \pm 2,94$ vs Pós: $27,12 \pm 2,99$) e de água corporal (Pré: $52,55 \pm 2,16$ vs Pós: $53,35 \pm 2,18$) em mulheres de meia idade, bem como, uma melhoria clínica dos valores de RCE ($0,53 + 0,08$ vs $0,52 + 0,07$), RCQ ($0,83 + 0,10$ vs $0,82 + 0,10$) e IC ($1,16 + 0,10$ vs $1,14 + 0,09$) em mulheres idosas. **Conclusão:** Um programa de exercícios multicomponentes para mulheres de meia idade e idosas parece contribuir de forma positiva para a manutenção e melhoria do perfil antropométrico e composição corporal.

3.9 EFEITOS DO TREINAMENTO AERÓBICO SOBRE A RESISTÊNCIA DA ARTÉRIA PULMONAR EM RATOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR

Maíra O. Freitas; Franciany J. Silva; Filipe R. Drummond; Leonardo M. T. Rezende; Emily C. C. Reis; Antônio J. Natali.

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: A hipertensão arterial pulmonar (HAP) é caracterizada por um aumento progressivo da resistência vascular pulmonar, cuja sobrecarga na artéria pulmonar e no ventrículo direito pode resultar em insuficiência cardíaca e morte. O exercício físico aeróbico tem sido reconhecido como um tratamento coadjuvante não-farmacológico para a doença. **Objetivo:** Verificar o efeito do treinamento aeróbico contínuo sobre a resistência da artéria pulmonar de ratos com HAP induzida por monocrotalina (MCT). **Material e métodos:** Após aprovação da comissão de ética (CEUA-UFV; nº 47/2018), ratos Wistar machos (~200g) foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos experimentais (HAP e Controle). A HAP foi induzida por uma injeção intraperitoneal de MCT (60 mg/kg de peso corporal). A mesma dose de solução salina foi injetada em animais controles. Os animais foram novamente divididos em grupos experimentais: Controle Sedentário (CS; N=10); Controle Treinado (CT; N= 12); HAP Sedentário (HS; n= 10); HAP Treinado (HT; n= 13). Após as injeções, os animais dos grupos CT e HT foram submetidos a um programa de corrida em esteira rolante (60% da velocidade máxima; 5 dias/sem; 60 min/dia) durante 4 semanas. O teste para obtenção da velocidade máxima de corrida foi realizado em todos os animais antes e após o período de treinamento. No 24º dia após as injeções, foi realizado o exame ecocardiográfico em todos os animais. O fluxo da artéria pulmonar foi obtido por meio do Doppler pulsátil, sendo analisados o tempo de aceleração (TA) e o tempo de ejeção (TE) do fluxo na artéria pulmonar. A razão TA/TE foi usada como índice de resistência desta artéria. A distribuição dos dados foi testada (Kolmogorov-Smirnov) e os grupos foram comparados usando-se o teste Kruskal-Wallis, seguido de Dunns. Adotou-se o nível de significância de até 5%. **Resultados:** A corrida de intensidade moderada em esteira rolante reduziu a resistência da artéria pulmonar de ratos com HAP induzida por MCT (TA/TE: HS = 0,70 s/s; HT = 0,49 s/s). **Conclusão:** O treinamento aeróbico de intensidade moderada, durante o desenvolvimento da HAP experimental, reduz a resistência da artéria pulmonar.

4.0 CORRIDA VOLUNTÁRIA ATENUA A INTOLERÂNCIA AO ESFORÇO FÍSICO E POSTERGA A INSTALAÇÃO DA HIPERTROFIA CARDÍACA PATOLÓGICA EM RATOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR

Luciano B. Leite, Leôncio L. Soares, Filipe R. Drummond, Leonardo M. T. Rezende, Emily C. C. Reis, Antônio J. Natali

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: A sobrevivência de pacientes com hipertensão arterial pulmonar (HAP) é de aproximadamente 3 anos. O exercício físico tem sido reconhecido e recomendado como ferramenta terapêutica não farmacológica para várias doenças crônicas. Contudo, os efeitos da corrida voluntária em modelos de HAP experimental são pouco conhecidos. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da corrida voluntária sobre a tolerância ao esforço físico e o remodelamento cardíaco em ratos com HAP. **Métodos:** Ratos Wistar foram divididos em cinco grupos experimentais: sedentário controle (SC, n = 7) e exercício controle (EC, n = 7); Sedentário com falha (SF, n = 7) e exercício com falha (EF, n = 7); e exercício média de sobrevida (EM, n = 7). Os animais dos grupos SF, EF e EM receberam uma injeção intraperitoneal de monocrotalina (60 mg/kg de peso corporal) para desenvolvimento da HAP e os animais dos grupos SC e EC receberam dose equivalente de solução salina. Animais dos grupos EC, EF e EM tiveram livre acesso à roda de corrida voluntária após a injeção até a data da eutanásia. A tolerância ao exercício foi avaliada por meio da velocidade máxima de corrida no teste de tolerância ao exercício (TTE) antes da injeção de MCT, no 21^o e 28^o dia em todos os animais dos grupos experimentais (SC, EC, SF e EF). A eutanásia dos animais foi realizada quando os animais manifestaram sinais clínicos de falha do VD (ex. perda de 10 g do peso corporal de um dia para outro e/ou dispneia; cianose; letargia) e os seus controles no mesmo dia, exceto para o grupo EM que teve a eutanásia realizada na média de sobrevivência do grupo SF (24^o dia após injeção). Após eutanásia, o coração foi coletado e pesado. Posteriormente, os ventrículos esquerdos (VE) e direito (VD) foram dissecados e pesados para análises de interesse. Os dados foram analisados usando-se a ANOVA One-way, seguida de post hoc de Tukey, e são expressos como média \pm EPM. **Resultados:** Não houve diferenças entre os grupos experimentais no TTF antes da injeção. No entanto, animais com falha (SF, 21^o e 28^o dia e EF 28^o dia) apresentaram menores valores de TTF em comparação aos

dos animais do grupo EC. Por outro lado, animais do grupo EM apresentaram valores semelhantes aos dos ratos do grupo controle (SC/EC). Além disso, observou-se que os animais dos grupos SF, EF e EM apresentaram maior peso do coração e do VD em comparação aos dos ratos do grupo controle ($P < 0,05$). Quando o peso do VD foi normalizado pelo peso do VE, animais dos grupos SF e EF continuaram a apresentar essas diferenças, porém, animais do grupo EM apresentaram valores semelhantes aos dos ratos do grupo controle (SC/EC).

Conclusão: A corrida voluntária é capaz de atenuar a intolerância ao exercício físico e de postergar a instalação da hipertrofia cardíaca patológica em ratos com HAP.

4.1 ASSOCIAÇÃO DOS VALORES DE DOBRAS CUTÂNEAS COM O PERCENTUAL DE GORDURA TOTAL E POR REGIÕES MEDIDOS POR DXA EM ADULTOS JOVENS

Isabella T. Caetano; Matheus S. Cerqueira; João Carlos B. Marins; Paulo Roberto S. Amorim

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: As mudanças de hábito de vida das pessoas nas últimas décadas, tem chamado a atenção para as alterações no estado nutricional, os quais são relacionadas com sérios agravos para a saúde. Dentre os métodos usados para avaliação do estado nutricional está a avaliação da composição corporal (CC), que ao longo dos tempos tem-se mostrado como potencial fonte de estudos por tratar-se de ferramenta que busca quantificar os componentes do organismo humano. Existem diversos métodos que podem ser utilizados nesta avaliação, entre eles métodos mais acurados e precisos, entretanto dispendiosos, por exemplo, absorciometria de raios X de dupla energia (DXA), em contrapartida, há outros métodos de custo mais acessível e de fácil execução, por exemplo, dobra cutânea (DC). **Objetivo:** Comparar e avaliar o grau de concordância da espessura de DC com a gordura corporal total (GCT) e por regiões determinado por DXA em adultos jovens. **Métodos:** Realizou-se um estudo com 130 estudantes universitários, com idade entre 18 a 30 anos, de ambos os sexos (70 homens). As variáveis utilizadas foram: DC de oito regiões (tríceps, subescapular, bíceps, crista ilíaca, supraespinhal, abdominal, coxa e perna) e pelo percentual de GCT e por regiões (tronco, braços, pernas, androide e ginoide) medido por DXA. Para verificar a associação das variáveis, utilizou-se o Coeficiente de Correlação de Pearson, com nível de significância adotado $p < 0,05$. **Resultados:** Comparando os resultados entre DC e o DXA, verificaram-se correlações significativas ($p < 0,05$) para todos os pontos avaliados em ambos os sexos. Para os homens, as correlações mais fortes verificadas para as medidas do DXA entre si ocorreram entre o tronco com a GCT ($\rho = 0,988$). As correlações mais fortes verificadas nas DC entre si, ocorreram entre a DC da crista ilíaca e DC abdominal ($\rho = 0,899$). Entre as medidas de DC com o DXA, a correlação mais forte foi entre a região androide com a DC abdominal ($\rho = 0,915$), já a GCT teve correlação mais forte com a DC supraespinhal ($\rho = 0,906$). Para as mulheres, as correlações mais fortes verificadas para as medidas do DXA entre si

ocorreram entre o tronco com a região androide ($\rho = 0,977$). As correlações mais fortes verificadas nas DC entre si, ocorreram entre a DC subescapular e DC supraespinhal ($\rho = 0,862$). Entre as medidas de DC com o DXA, a correlação mais forte foi entre o braço com a DC triciptal ($\rho = 0,863$), já a GCT teve correlação mais forte com a DC bicipital ($\rho = 0,845$). **Conclusão:** Foi possível verificar que na população estudada a DC e o DXA podem estimar o percentual de gordura corporal, apresentando altas correlações para as medidas de DC entre si, para as medidas do DXA entre si e entre as medidas de DC com o DXA.

4.2 ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DA GORDURA CORPORAL TOTAL E POR REGIÕES USANDO O DXA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Pablo A. G. Agostinho; Amanda dos R. Cota; Mariana B. Nunes; Matheus S. Cerqueira; João C. B. Marins; Paulo R. S. Amorim

Universidade Federal de Viçosa.

Introdução: O Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DXA) é considerado como medida “padrão ouro” para avaliação da composição corporal. Esse método possibilita identificar os componentes corporais, quantificar com alta precisão e confiabilidade a gordura corporal total e por regiões corporais, incluindo a estimativa dos segmentos referentes às regiões androide e ginóide. Dessa forma, permite classificar os indivíduos quanto à distribuição da gordura corporal e assim identificar aqueles mais expostos ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Comparar o padrão de gordura total e por segmentos corporais analisados pelo DXA entre homens e mulheres e classificar os avaliados quanto ao acúmulo de gordura corporal. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de características observacional e quantitativo, no qual a amostra foi composta por universitários regularmente matriculados na Universidade Federal de Viçosa. A amostra total foi composta por 130 adultos jovens, sendo 70 homens e 60 mulheres, com idade média de 23 anos. A mensuração da composição corporal por DXA foi realizada na Divisão de Saúde da Universidade Federal de Viçosa, no período de agosto a outubro de 2018. Foram mensuradas a gordura corporal total e em cinco regiões (tronco, braços, pernas, androide e ginoide). Para classificar os grupos em relação a distribuição de gordura, foi utilizada a relação androide ginóide (A/G), que é a relação entre o valor da porcentagem de gordura androide pela porcentagem de gordura ginóide. Foram classificados em androide aqueles em que o resultado da relação A/G fosse ≥ 1 e foram classificados em ginóide aqueles com resultado da relação A/G < 1 . Nas análises estatísticas foram empregados o teste t para medidas independentes, adotando nível de significância de 5%. **Resultados:** As mulheres apresentam diferença estatisticamente superior aos homens tanto para o percentual de gordura total quanto em todas as regiões. A relação A/G da amostra masculina apresentou 40% e 60%, sendo classificados como androide e ginóide, respectivamente. Já entre as mulheres os percentuais de classificadas como androide e ginóide foi de 10% e 90%, respectivamente. **Conclusões:** Mulheres acumulam mais gordura em termos

percentuais em todas as regiões corporais. A relação do percentual de gordura corporal A/G foi maior nos homens em comparação com a mulheres; entretanto, tanto em homem quanto entre as mulheres houve maior percentual de indivíduos classificados como um padrão ginóide.

4.3 EFEITOS DO TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE COM EXERCÍCIOS CALISTÊNICOS NA CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA DE HOMENS

Gustavo L. Camargos; Luís Fillipe de O. Ribeiro; Alexandre Augusto M. Correa; Sabrina F. Domingues; Paôlla Bárbara S. de Oliveira; Júlia M. Dias

Faculdade Governador Ozanam Coelho – FAGOC

Introdução: A inatividade física tem se tornado um grande problema para a saúde pública e na tentativa de promover maior adesão à prática de atividade física, alguns métodos de treinamento que necessitam de pouco tempo para a sua prática estão ganhando popularidade na mídia, como é o caso de exercícios utilizando o próprio peso do corpo com metodologia de treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT).

Objetivos: Frente à escassez de estudos nesta área, a presente pesquisa teve como objetivo verificar os efeitos de 10 semanas de intervenção de HIIT com exercícios calistênicos no $VO_{2máx}$ de homens destreinados. **Métodos:** O projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da FAGOC sob o parecer nº 3.005.546 e faz parte do programa de Iniciação Científica oferecido pela FAGOC. Para a pesquisa, foram selecionados 13 homens ($22,31 \pm 4,15$ anos) de forma aleatória, randomizados em dois grupos sendo o Grupo Controle (GC) ($n=5$) e o Grupo Intervenção (GI) ($n=8$). Para todos os participantes foram coletados dados antropométricos e aferido pressão arterial e frequência cardíaca em repouso. Além disso, todos realizaram o teste de banco proposto por McArdle e Katch (2016) para estimar o $VO_{2máx}$. Estes procedimentos foram realizados em dois momentos (pré e pós -intervenção). Os integrantes do GI participaram de um programa de 10 semanas de treinamento HIIT utilizando o protocolo de *Tabata* com exercícios calistênicos, três vezes na semana com duração de 4 minutos (8 séries de 20s esforço máximo e 10s descanso passivo), enquanto o GC foi orientado a continuar suas atividades de vida diária normalmente. Os exercícios realizados foram *burpee*, *mountain climbers*, *jumping jacks* e *squat and thrusts*. **Resultados:** Apesar de não ter havido diferença significativa ($p>0,05$) entre as variáveis avaliadas, o $VO_{2máx}$ do GI apresentou um *effect size* considerado grande (0,88), indicando alta magnitude nas diferenças entre os momentos PRÉ ($41,87 \pm 5,30$ ml/kg/min) e PÓS ($46,97 \pm 6,15$

ml/kg/min). **Conclusão:** Um programa de treinamento intervalado de alta intensidade com curta duração, composto por exercícios calistênicos com duração total de 10 semanas parece contribuir para a melhora do condicionamento cardiorrespiratório em homens destreinados.

4.5 EFEITO DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A EXPRESSÃO GÊNICA DE COLÁGENO NO VENTRÍCULO ESQUERDO DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS

Karina A. da Silva¹; Anselmo G. de Moura¹; Denise C. de Miranda²; Felipe F. Castro¹; Alexandre M. O. Portes¹; Antônio J. Natali¹

¹ Universidade Federal de Viçosa/MG

² Universidade Federal de Ouro Preto/MG

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, contribuindo nos casos de mortes por doença cardiovascular, além de ter impacto elevado na perda da produtividade do trabalho na alta frequência de internações e custos socioeconômicos elevados. Durante a fase compensada da HAS ocorre, dentre outros fatores, um crescimento paralelo de tecidos não contráteis e proliferação de outros tecidos com aumento da deposição de colágeno, o que resulta em fibrosamento do tecido ventricular e enrijecimento do miocárdio. Abordagens não medicamentosas como o exercício físico são indicadas como terapia de apoio ao tratamento medicamentoso da doença. Sabe-se que o treinamento físico aeróbio pode levar à redução do conteúdo de colágeno, contudo as adaptações causadas pelo treinamento físico resistido (TR) ainda são pouco exploradas. **Objetivo:** Investigar o efeito do TR sobre a expressão gênica de colágeno no ventrículo esquerdo (VE) de ratos SHR. **Material e Métodos:** 26 animais das linhagens Wistar Kyoto (324 ± 19 g) e SHR (290 ± 22 g), com 16 semanas de idade, foram divididos em 4 grupos, a saber: normotenso controle (NC, n=6); normotenso treinado (NT, n=6); hipertenso controle (HC, n=8) e hipertenso treinado (HT, n=6). Para o protocolo de TR, que consistiu em subida de escadas, os ratos foram inicialmente familiarizados com a carga de um aparato fixado em suas caudas. Em seguida, foram submetidos ao teste de desempenho (carga inicial: 75 % da massa corporal, com incrementos 30 g até a fadiga voluntária) para medir a carga máxima (CM). Posteriormente realizaram o treinamento por um período de 8 semanas, 3x/sem, 4 a 9 séries, com 8 a 12 repetições e intervalo de descanso de 2 min de descanso entre as séries. Durante as primeiras quatro escaladas, os ratos carregaram 50%, 75%, 90% e 100% da CM, respectivamente. Durante as escaladas subsequentes, adicionou-se 30 g a cada série até a fadiga voluntária. As

expressões gênicas dos colágenos tipos I (Col1) e III (Col3) do VE foram analisadas por meio de RT-PCR. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética de Uso de Animais da UFV (#01/2018). Os dados foram analisados por meio de ANOVA *one-way* e são apresentados como média \pm EPM ($\alpha = 5\%$). **Resultados:** A expressão gênica de Col1 (NC $0,636 \pm 0,241$; NT $1,0 \pm 0,320$; HC $1,681 \pm 0,770$; HT $1,0 \pm 0,357$ u.a.) e Col3 (NC $1,0 \pm 0,298$; NT $0,885 \pm 0,304$; HC $1,301 \pm 0,459$; HT $1,0 \pm 0,307$ u.a.) não diferiram entre os grupos. **Conclusão:** O TR não diminui a expressão gênica de colágeno no VE de ratos SHR. **Apoio Financeiro:** CNPq.

4.7 RISCO CARDIOVASCULAR, RISCO DE DIABETES E SEUS FATORES DE RISCO EM MULHERES DE MEIA IDADE E IDOSAS PRATICANTES DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS MULTICOMPONENTES.

Isaque M. Gonçalves, Paôlla Bárbara S. Oliveira, Rômulo J. Mota Júnior.

Faculdade Governador Ozanam Coelho

Introdução: o progredir da idade, amplia as chances de aparecimento de doenças crônicas, as quais se destacam as doenças cardiovasculares, as principais causas de óbitos entre os idosos é o diabetes, altamente prevalente na população idosa.

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi avaliar o risco cardiovascular, o risco de diabetes, bem como a prevalência de seus fatores de risco em mulheres de meia idade e idosas praticantes de um programa de exercícios físicos multicomponentes.

Materiais e Métodos: Foi realizado um estudo transversal, comparativo em 11 mulheres de meia idade ($51,09 \pm 5,00$) e 8 idosas ($66,75 \pm 2,31$). Foram avaliados o risco cardiovascular e o risco de diabetes através dos questionários Risko e Findrisk, respectivamente. Ambos os questionários avaliam a presença dos fatores de risco para as respectivas doenças e emitem um escore final a partir da presença destes. Os dados foram apresentados descritivamente, como média e desvio padrão, bem como através da apresentação das frequências de cada classificação e dos fatores de risco para cada um dos desfechos. A comparação entre as médias de idade e escores para cada um dos desfechos entre os grupos etários foi realizada através do teste t para amostras independentes, adotando-se um nível de significância de 5%. **Resultados:** De acordo com os resultados obtidos, para mulheres de meia idade a pontuação média para o risco cardiovascular foi 18,81 ($\pm 2,71$) e para o risco de diabetes foi 9,63 ($\pm 5,64$), sendo assim classificadas com “risco na média” e “ligeiramente elevado” para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e diabetes em 10 anos, respectivamente. Já entre as idosas a pontuação média para o risco cardiovascular foi 22,88 ($\pm 1,61$) e para o risco de diabetes foi 16,44 ($\pm 5,00$), sendo assim classificadas com “risco na média” e “risco alto” para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e diabetes em 10 anos, respectivamente. Em relação à prevalência dos fatores de risco cardiovascular, idade avançada (100%), excesso de peso (55%) e sexo feminino acima de 50 anos (64%) foram os mais prevalentes em mulheres de meia idade, enquanto em idosas os mais prevalentes foram idade avançada (100%), atividade física insuficiente

(100%) e sexo feminino acima de 50 anos (100%). Já em relação à prevalência dos fatores de risco para diabetes, tanto em mulheres de meia idade quanto em idosa, os mais frequentes foram idade avançada (81% vs 100%), obesidade geral (55% vs 78%) e hereditariedade (73% VS 78%). **Conclusão:** Diante dos resultados, é possível concluir que o envelhecimento etário é um fator que tende a aumentar o risco cardiovascular, o risco de diabetes, bem como a prevalência de seus fatores de risco em mulheres de meia idade e idosas. Neste sentido, a prática de exercícios físicos é uma importante estratégia a fim de atenuar os efeitos degenerativos associados ao envelhecimento.

MENÇÃO HONROSA

TEMAS LIVRES

4.8 EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO CONTROLE METABÓLICO DE INDIVÍDUOS EM HEMODIÁLISE

Gilmara A. Zanirate¹, Paula M. Penna¹, Karla P. Balbino, Aline L. Wendling, Luciane Domingos Marota², Sérgio Norfino Pinto², Jaqueline Beatriz Silva Costa², Helen H. M. Hermsdorff¹

¹Departamento de Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG.

²Serviço de Nefrologia, Hospital São João Batista, Viçosa-MG.

Introdução: Indivíduos com doença renal crônica em estágio terminal apresentam diversas alterações metabólicas consequentes da doença em si e também do tratamento substitutivo, reduzindo consideravelmente a qualidade de vida dos mesmos. Nesse contexto, as atividades de educação alimentar e nutricional (EAN), baseadas em metodologias participativas, são relevantes estratégias de tratamento para melhora clínica e psicossocial dessa população. **Objetivo:** Aplicar material educativo baseado nos fatores mais emergentes a serem tratados na população estudada, como proposta de atividade de EAN, feita com indivíduos em hemodiálise de um hospital de Viçosa-MG. **Descrição das principais ações:** A princípio, a EAN foi baseada nos resultados de exames bioquímicos de rotina dos indivíduos (n= 155, 91 homens e 64 mulheres), tratados do Setor de Nefrologia do Hospital São João Batista Viçosa-MG). Os exames em questão compreendiam os meses de Janeiro,

Fevereiro e Março do ano de 2019. Essa coleta foi feita com vistas para a elaboração de uma atividade de EAN, voltada para os pontos tidos como mais emergentes pela equipe de Nutrição do setor, a saber, controle de fósforo, potássio, uréia-pré e ganho de peso no intervalo interdialítico, que teve a avaliação segundo o ganho máximo de peso calculado até 3% de seu peso seco. Para esses quatro pontos do controle metabólico de cada indivíduo, um material educativo foi elaborado, permitindo que cada paciente pudesse ter acesso à sua situação de saúde de forma didática e clara. Para a EAN, especificamente, foi utilizado um material composto de quatro itens: fósforo, potássio, proteína e ganho de peso, que mudavam de cores de acordo com a situação de cada paciente. Por exemplo, pacientes com concentrações séricas de potássio excedentes ao valor de referência tinham o quadrado do item em questão na cor vermelha, já os valores que estavam dentro do que é preconizado permaneciam com a cor verde. Além disso, foram feitas recomendações por meio de ilustrações voltadas para cada item abordado, quando o paciente não alcançava resultados satisfatórios. **Resultados alcançados até o momento:** A partir da aplicação dos retornos individuais com material educativo personalizado, pode-se perceber uma maior compreensão por parte dos pacientes, acerca da importância do controle da ingestão de alimentos fonte de fósforo, potássio e proteína. Ademais, o uso do recurso citado possibilitou uma inclusão maior dos pacientes em seu tratamento, visto que o mesmo já não ocupava uma posição passiva, enquanto avaliava os seus exames, mas assumia a autonomia dos cuidados referentes à sua própria saúde. Isso ficou evidente nos relatos dos mesmo em que perguntavam como deveriam atuar para que nos próximos retornos recebem só “verdes” e não “vermelhos”. **Conclusões para trabalhos de extensão:** A realização dessa atividade de EAN, mostrou-se como uma estratégia eficaz para o controle metabólico de indivíduos em hemodiálise.

4.9 EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO E DA SUPLEMENTAÇÃO COM AÇAÍ SOBRE A CONTRATILIDADE, ESTRESSE OXIDATIVO E INFLAMAÇÃO NO CORAÇÃO DE RATOS SUBMETIDOS A UMA DIETA HIPERLIPÍDICA

Victor N. Lavorato¹; Denise C. Miranda¹; Maria do C. G. Pelúzio²; Mauro C. Izoldi¹; Antônio J. Natali²; Marcelo E. Silva¹.

¹Universidade Federal de Ouro Preto

²Universidade Federal de Viçosa

As dietas hiperlipídicas têm sido associadas ao desenvolvimento de alterações cardiovasculares e metabólicas. O treinamento físico aeróbico (TFA) e o consumo de alimentos funcionais, como o açaí, são capazes de atenuar ou reverter os danos causados pela dieta. Entretanto, o efeito sinérgico desses dois tratamentos sobre o coração após o consumo de dieta hiperlipídica é desconhecido. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do TFA e da suplementação com açaí sobre a contratilidade, estresse oxidativo e inflamação do coração de um modelo animal submetido à dieta hiperlipídica. Foram utilizados ratos Fisher (idade: 60 dias), divididos em 5 grupos: C: Controle; H: Dieta Hiperlipídica; HA: Dieta Hiperlipídica + Açaí; HT: Dieta Hiperlipídica + TFA; HAT: Dieta Hiperlipídica + Açaí + TFA. Os grupos alimentados com dieta hiperlipídica receberam 21,8% de banha e 1% de colesterol. Os grupos suplementados com açaí liofilizado receberam 1% de açaí na dieta. Os animais dos grupos treinados foram submetidos à corrida por 8 semanas (60 min/dia; 60% da velocidade máxima). Parte das análises para avaliação do estresse oxidativo foi realizada utilizando um espectrofotômetro. Para avaliar a expressão de genes envolvidos na contração, estresse oxidativo e inflamação foi realizada a PCR em tempo real. Foi verificada a normalidade dos dados por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov e logo após realizada a ANOVA de uma via com *post hoc* de Tukey. Somente o grupo HT apresentou maior expressão de receptor de rianodina tipo 2 (RyR2) em relação ao grupo H ($p = 0,0233$). A cálcio ATPase do retículo sarcoplasmático (Serca2a) e a fosfolambam (FLB) não apresentaram diferenças ($p > 0,05$). A expressão do trocador de sódio/cálcio (NCX) foi menor no grupo H em comparação aos demais ($p = 0,0002$). Os níveis de NADPH oxidase 4 (Nox-4) foram aumentados no grupo H e todos os tratamentos conseguiram restabelecer os valores ao nível do grupo C ($p = 0,0003$). O conteúdo de malondialdeído (MDA) foi aumentado no grupo H e todos os grupos tratados foram capazes de apresentar redução ($p = 0,0040$). A atividade da enzima SOD não foi alterada entre os grupos avaliados ($p = 0,4076$). A atividade da catalase foi diminuída no grupo H e todos os tratamentos elevaram a atividade da enzima ($p = 0,0096$). A atividade da glutathione S-transferase (GST) foi reduzida no grupo H e todos os grupos tratados aumentaram esses valores ($p = 0,0040$). A expressão da proteína desacopladora 2 (UCP-2) foi aumentada no grupo H e todos os tratados diminuíram esses níveis ($p < 0,0001$). A

interleucina 6 (IL-6) não apresentou diferença entre os grupos ($p = 0,2397$). A interleucina 10 (IL-10) somente foi elevada no grupo HT quando comparado ao grupo H ($p = 0,0221$). Conclui-se que o treinamento físico aeróbico e a suplementação com açaí promoveram adaptações benéficas no coração dos animais que consumiram dieta hiperlipídica, todavia a associação dos tratamentos não potencializou estas adaptações.

5.0 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DO SARC-F NO DIAGNÓSTICO DE SARCOPENIA EM IDOSOS

Natália R. dos Reis, Henrique N. Mansur

Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba

Introdução: O SARC-F tem como proposta inicial eliminar a necessidade de mensuração da força, massa e função muscular, tornando-se uma estratégia viável para rastreamento da sarcopenia, atual precursora na redução da qualidade de vida dos idosos. **Objetivos:** Avaliar a sensibilidade e especificidade do instrumento de rastreamento da sarcopenia SARC-F comparado aos critérios propostos pelo European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP). **Métodos:** Foram alcançados no screening 158 idosos de ambos os sexos. Desses, 25 foram excluídos do estudo por estarem impossibilitados de realizar o protocolo de avaliação. Posteriormente, teve-se uma perda amostral de 46 idosos, excluídos por faltarem na etapa de diagnóstico. Dessa forma, foram incluídos 87 idosos (≥ 60 anos de idade) de ambos os sexos. A pesquisa teve início com a aplicação do SARC-F proposto por Malmstrom e Morley (2013) em visita domiciliar. O ponto de referência para sarcopenia foi de uma soma maior ou igual a 4. Em consulta na UBS os idosos foram avaliados quanto à Sarcopenia seguindo os critérios propostos pelo EWGOSP onde foram calculados: a) a massa muscular avaliada pela equação antropométrica proposta por Baumgartner et al. (1998); b) força muscular mensurada através de preensão manual pelo dinamômetro (SAEHAN) com precisão de 0,1N e c) função muscular mensurada pelo teste de caminhada de 4,57m. Os pontos de referência adotados foram: a) massa muscular baixa considerada quando $\leq 6,37\text{Kg/m}^2$ para mulheres e $\leq 8,90\text{Kg/m}^2$ para homens; b) diminuição da força de preensão manual de 20 kg para mulheres e 30 kg para homens; c) redução da velocidade da marcha quando tempo maior que 7.6s para estatura ≤ 1.54 e 6.6s para estatura > 1.54 para

mulheres. Tempo maior que 6,3s para estatura >1.68 e 7s para estatura ≤1.68 para homens. **Resultados:** Entre os 87 participantes, o SARC-f rastreou 29 sarcopênicos e os critérios do EWGOSP diagnosticaram 50. Entre os 29 participantes sarcopênicos avaliados pelo SARC-f, 23 tinham sarcopenia de acordo com os critérios definidos pelo EWGOSP e 6 não apresentavam sarcopenia seguindo esses critérios. Entre os 58 participantes não-sarcopênicos avaliados pelo SARC-f, 27 tinham sarcopenia quando avaliados pelos critérios do EWGOSP. A sensibilidade do SARC-f para rastrear a sarcopenia de acordo com o EWGOSP foi de 44,00%. Sua especificidade foi de 81,08%. A AUC foi de 0,62 e representa a relação entre a sensibilidade e especificidade. O valor da área sobre a curva de 0,62 apresentando baixa detectabilidade do instrumento, influenciado pela baixa sensibilidade. **Conclusão:** Nossos resultados, sugerem o SARC-f como um instrumento de rastreio pouco sensível, mas que, no entanto, é de grande especificidade, como um importante aliado ao diagnóstico, sendo a primeira ferramenta a ser aplicada, como alternativa de triagem rápida. Além disso, é uma ferramenta de fácil manipulação e quando se trata de saúde pública pode ser usada na falta de formas mais complexas de diagnóstico.

PÔSTER

5.1 VALIDADE DA FÓRMULA DE MASSA GORDA RELATIVA NA PREDIÇÃO DO PERCENTUAL DE GORDURA CORPORAL EM ADULTOS BRASILEIROS

Ingrid D. Guisso, Gabriella M. S. Gomes, Cíntia N. De Miranda, Matheus Cerqueira, João Carlos Bouzas Marins, Paulo Roberto dos Santos Amorim.

Universidade Federal de Viçosa

Introdução: A alta porcentagem de gordura corporal é fator de risco para doenças cardiovasculares e está associada ao aumento da mortalidade. A identificação e diagnóstico de sobrepeso e obesidade são de suma importância para prevenção e tratamento. Como alternativa aos métodos laboratoriais de alto custo e pouca acessibilidade, que inviabilizam a avaliação em grandes grupos populacionais, foi desenvolvida a fórmula de Massa Gorda Relativa (MGR), para estimativa do percentual de gordura corporal (%GC) em adultos americanos, utilizando apenas medidas antropométricas simples: perímetro abdominal e estatura. A aplicabilidade desse método de predição de %GC, porém, ainda não foi validada em outras

populações. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo verificar a validade da MGR na predição do %GC em uma amostra de adultos brasileiros. **Métodos:** Foram avaliados 127 estudantes universitários de uma instituição federal brasileira, sendo 59 mulheres e 68 homens com idades entre 18 e 30 anos. Para determinação do %GC utilizou-se a absorciometria radiológica de dupla energia (DXA) como “padrão ouro” (GE Healthcare Lunar Prodigy Advance DXA System, versão de software 13.31). Para estimativa do percentual de gordura corporal foram realizadas as medidas de estatura, utilizando um estadiômetro da marca Filizola, e perímetro abdominal, utilizando uma fita antropométrica inelástica e metálica da marca Cescorf. Ambas as medidas foram expressas em metros, e aplicadas na equação proposta pela MGR: $(64 - (20 \times \text{altura} / \text{perímetro abdominal}) + (12 \times \text{sexo}))$, sendo o sexo = 0 para masculino e sexo = 1 para feminino. Para avaliar a associação entre o %GC estimado pelo MGR e o medido pelo DXA, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson. O teste t de amostras pareadas foi utilizado para testar as diferenças nos valores médios de %GC entre DXA e MGR. Para verificar a concordância e avaliar a reprodutibilidade entre os dois métodos foi utilizado o procedimento de Bland-Altman. **Resultados:** O valor médio encontrado de %GC pelo DXA foi de $26,5 \pm 10,0$ e o estimado pelo MGR foi de $28,5 \pm 7,5$, havendo diferença significativa entre as médias ($p < 0,001$). A correlação entre %GC medido por DXA e estimado por MGR foi de $r = 0,85$ ($p < 0,01$). Os limites de concordância encontrados através dos gráficos de Bland-Altman variaram de 8,5 a -12,6, com viés de -2,0. Apesar de ter sido observado forte correlação, houve diferença significativa e limites de concordância muito amplos, resultando em baixa concordância entre os métodos. **Conclusão:** A MGR apresentou baixa concordância com o %GC medido pela DXA, não sendo recomendada para a predição de %GC na amostra estudada.

5.2 CONSUMO DE OVOS E SÍNDROME METABÓLICA EM BRASILEIROS GRADUADOS (PROJETO CUME)

Arieta Carla Gualandi Leal¹; Josefina Bressan¹; Lílian Lelis Lopes¹; Tatiana Maria Amaral Zappa¹; Adriano Marçal Pimenta²; Helen Hermana Miranda Hermsdorff¹

¹ Universidade Federal de Viçosa

² Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: Dietas com alto conteúdo em gorduras saturadas e trans podem resultar em alterações no perfil lipídico plasmático, enquanto que a relação do colesterol da dieta com desordens metabólicas tem sido questionada. **Objetivo:** Verificar a possível associação do consumo de ovos com a prevalência de SM entre os participantes da Coorte das Universidades MinEiras (CUME). **Metodologia:** Estudo da linha de base do CUME, composto por 2.695 participantes (801 homens e 1894 mulheres; idade $35,9 \pm 9,4$ anos), que responderam questionário online que abordava questões socioeconômicas, de estilo de vida, antropométricas, bioquímicas, de atividade física e incluía questionário de frequência e consumo alimentar. Para a criação da variável SM, foi considerada a presença de três ou mais dos seguintes fatores de risco: $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$; pressão arterial $\geq 130/80 \text{ mmHg}$; Glicemia de jejum $>110 \text{ mg/dL}$; TAG $> 150 \text{ mg/dL}$ e HDL-colesterol $<40 \text{ mg/dL}$; ou ainda autorrelato de diagnóstico médico dessas alterações ou de uso de medicamentos para controle das mesmas. Quando o indivíduo possuía três ou mais fatores de riscos associados, era classificado com SM. Para os dados faltantes, foi aplicada a imputação múltipla dos dados. O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMG e da UFV (nº parecer 596.741-0/2013). Todos os participantes leram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e assinalaram virtualmente concordância. Sobre o tratamento estatístico, consumo de ovo foi ajustado por ingestão calórica pelo método residual de nutrientes. A regressão de Poisson foi utilizada como estimador robusto para obter a razão de prevalência (RP) de SM de acordo com o os tercis de consumo de ovos, em modelo ajustado por sexo, idade, nível de atividade física, renda familiar, consumo de álcool e de bebidas alcoólicas. **Resultados:** A prevalência de SM na população estudada foi de 170 casos (6,31%). O consumo médio de ovos por dia foi de 18g/d, sendo que mulheres com idade de 23 aos 39 apresentaram os maiores consumos de ovos, aproximadamente, 87g/dia. Os indivíduos do terceiro tercil, com maior consumo de ovos ($\geq 80,1 \text{ g/dia}$), tiveram menor prevalência de SM (RP é de 0.63; IC 95%: 0,52 – 0,67), comparados ao menor consumo ($< 5 \text{ g/dia}$). **Conclusão:** No presente estudo, o consumo de aproximadamente 2-3 ovos/dia se associou a uma ocorrência 33% menor de SM, indicando que seu consumo moderado de ovos poderia ser benéfico metabolicamente. Mais estudos são necessários para

identificação de nutrientes e mecanismos envolvidos nessa associação. Apoio: CAPES (código 001), FAPEMIG e CNPq.

5.3 CAPACIDADE FUNCIONAL E INDICADORES HEMODINÂMICOS EM MULHERES DE MEIA IDADE E IDOSAS APÓS DOZE SEMANAS DE INTERVENÇÃO COM EXERCÍCIOS MULTICOMPONENTES

Paôlla Bárbara S. Oliveira; Luís Fillipe O. Ribeiro; Isaque M. Gonçalves; Elizângela F. F. S. Diniz; Renata A. R. Oliveira; Rômulo J. Mota Júnior

Faculdade Governador Ozanam Coelho.

Atualmente a sociedade moderna está passando por uma transição demográfica onde as taxas de natalidade e mortalidade estão diminuindo, explicando assim o aumento da população idosa no país. O avançar da idade traz consigo efeitos deletérios para a saúde geral dos idosos, como declínio da capacidade funcional, alterações morfológicas no sistema cardiovascular, aumento da pressão arterial, risco de diabetes, dentre outras comorbidades. Em contrapartida a prática regular de atividade física é uma aliada importante para atenuar esses efeitos deletérios do envelhecimento, resguardando a independência do idoso. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo verificar o efeito de 12 semanas de exercícios físicos multicomponentes na capacidade funcional (CF) e indicadores hemodinâmicos (IH) em mulheres de meia idade e idosas. Foi realizado um estudo longitudinal, comparativo em 11 mulheres de meia idade ($51,09 \pm 5,00$) e 8 idosas ($66,75 \pm 2,31$). Foram avaliadas capacidade funcional e indicadores hemodinâmicos antes e após 12 semanas de intervenção. A capacidade funcional foi avaliada através da bateria de testes para idosos proposta pelo Sênior Fitness Test que contemplam as capacidades físicas força, flexibilidade, agilidade, equilíbrio e resistência aeróbia e os indicadores hemodinâmicos através da pressão arterial e frequência cardíaca de repouso. A intervenção foi realizada duas vezes na semana com duração de uma hora por sessão, divididas em blocos iguais que contemplaram cada capacidade física que foi trabalhada. Os dados foram apresentados descritivamente e comparado em cada grupo etário entre os momentos pré e pós intervenção, através dos testes *t* para amostras em pares e *Wilcoxon*, para variáveis com distribuição normal e não normal, respectivamente. Houve melhoria na força de membros superiores (Pré: 17 vs Pós: 19), resistência aeróbia (Pré: 469 vs Pós: 492),

frequência cardíaca (Pré: 82 ± 2 vs Pós: 77 ± 7), duplo produto (Pré: 9483 ± 967 vs Pós: 8831 ± 1201), no grupo das mulheres de meia idade e força de membros inferiores (Pré: 17 vs Pós: 22) e pressão arterial sistólica (Pré: 135 (35) vs Pós: 120 (17,50)) no grupo das idosas. Desta forma, 12 semanas de exercícios multicomponentes melhorou a capacidade funcional e indicadores hemodinâmicos de mulheres de meia idade e idosas.