

Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil

1

Level of physical activity in adolescents from Niterói, Rio de Janeiro, Brazil

Rosane C. Rosendo da Silva ¹

Robert M. Malina ²

Distribuição dos níveis de atividade física pelo escore PAQ-C por sexo.

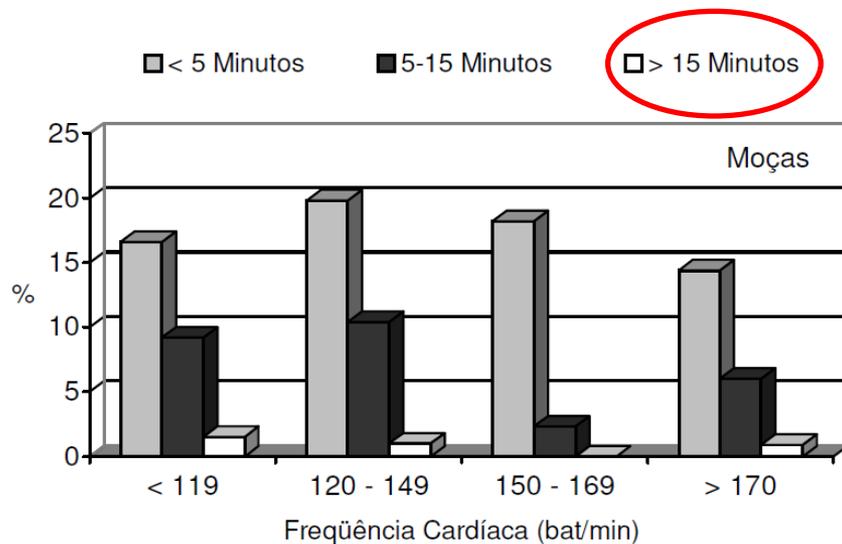
| Nível de atividade física pelo escore PAQ-C (1 a 5) | Meninos ¹ | | Meninas | |
|---|----------------------|------|---------|------|
| | n | (%) | n | (%) |
| Muito sedentário (1) | 42 | 33,6 | 106 | 52,5 |
| Sedentário (2) | 64 | 51,2 | 84 | 41,6 |
| Moderadamente ativo (3) | 19 | 15,2 | 12 | 5,9 |

¹ Diferença entre sexos $\chi^2 = 14,64$, d.f. = 2, $p < 0,01$

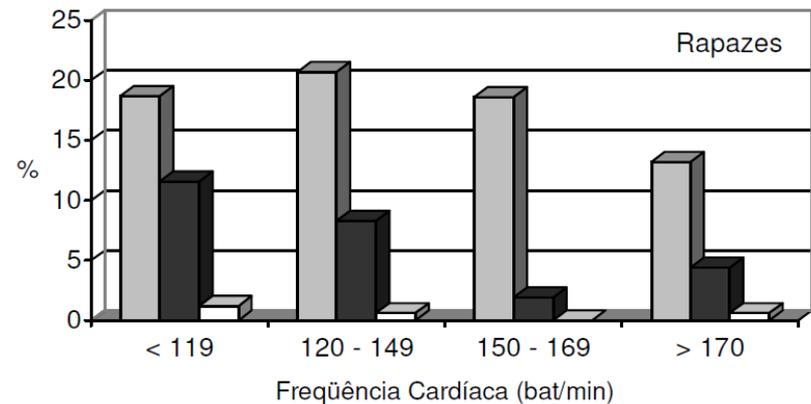
Jovens são mais ativos nos finais de semana → **a atividade física se relaciona com o prazer.**

¹ Departamento de Educação Física, Universidade Federal Fluminense, Campus do Valonguinho, Niterói, RJ 24001-970, Brasil. rosendo@marlin.com.br

ESFORÇOS FÍSICOS NOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR



Dartagnan Pinto GUEDES*
Joana Elisabete R. Pinto GUEDES*



AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: 15,5% = organização da aula/
34,5% = espera / 1% = habilidades motoras / 14% =
desenvolvimento da aptidão física / 6,7 % = jogos de baixa
intensidade/ 28,3% = atividade esportiva.

* Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Estadual de Londrina.

A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física¹

CDD. 20.ed. 613.707

Suraya Cristina DARIDO*

* Departamento de Educação Física, Universidade Estadual Paulista - Rio Claro.

TABELA 5 - Resultados da questão “Você participa das aulas de Educação Física em sua escola?”.

| | 5a. série | 7a. série | 1o. ano EM |
|--------------------|-----------|-----------|------------|
| Participa sempre | 89,5% | 86,2% | → 57,1% |
| Participa às vezes | 10,2% | 13,1% | 23,9% |
| Nunca participam | 0,3% | 0,7% | 19% |

TABELA 6 - Resultados referentes à questão: “O que vocês aprendem nas aulas de Educação Física?”

| | 5a. série | 7a. série | 1o. ano do EM |
|--------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Esportes | <u>79%</u> | <u>72,7%</u> | <u>57,8%</u> |
| Brincadeiras | 48,3% | 29% | 7,2% |
| Importância e benefícios da AF | <u>37,8%</u> | <u>28%</u> | <u>27,2%</u> |
| Teoria sobre esportes | 31,3% | 24,7% | 16,8% |
| Não aprendem nada | 2,3% | 9% | 13,7% |

TABELA 8 - Resultados referentes à questão: “Como você se sente ao fazer as aulas de Educação Física?”.

| | 5a. série | 7a. série | 1o. ano EM |
|------------------------|-----------|-----------|------------|
| Sentem-se bem | 88,5% | 86,7% | → 77,8% |
| Sentem-se bem às vezes | 10,4% | 13,1% | 17,7% |
| Não se sentem bem | 1,1% | 0,2% | 4,5% |

Artigo Original

Excesso de adiposidade corporal em adolescentes: associação com fatores sociodemográficos e aptidão física

Diego Augusto Santos Silva ¹

Thales Boaventura Rachid Nascimento ²

Adelson Fernandes da Silva ³

Maria Fátima Glaner ⁴

Resumo: Objetivou-se verificar a prevalência e os fatores sociodemográficos e de aptidão física associados à adiposidade corporal elevada (ACE) em adolescentes de Januária-MG, Brasil. A amostra foi de 266 rapazes e 361 moças (15,47±1,06 anos). A adiposidade foi estimada pelo somatório das dobras cutâneas tricipital e subescapular. As variáveis independentes foram: zona de domicílio (rural e urbana); idade (14-15 e 16-17); nível econômico (alto, médio e baixo); aptidão aeróbia, flexibilidade e resistência muscular (adequada e inadequada). Nos rapazes, 13,91% apresentaram ACE, com maior somatório de dobras

Tabela 2. Comparação dos valores médios (\bar{X}) e desvio padrão (dp) do somatório de dobras cutâneas de acordo com a idade, variáveis sociodemográficas e de aptidão física nos rapazes e nas moças. Januária-MG, Brasil.

| Variáveis | Rapazes | | Moças | |
|------------------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|
| | Amostra | $\Sigma 2DC$ (mm) | Amostra | $\Sigma 2DC$ (mm) |
| | n | \bar{X} (dp) | n | \bar{X} (dp) |
| <i>Idade (anos)</i> | | | | |
| 14-15 | 142 | 15,52 (7,09) | 186 | 23,68 (8,45) |
| 16-17 | 124 | → 17,67 (10,89) | 175 | → 26,42 (10,51)* |
| <i>Zona de domicílio</i> | | | | |
| Rural | 149 | 15,15 (8,94) | 179 | 25,19 (9,67) |
| Urbana | 117 | → 18,26 (9,06)* | 182 | 24,83 (9,53) |
| <i>Nível econômico</i> | | | | |
| Alto | 89 | 15,34 (7,08) | 65 | 22,57 (9,09) |
| Médio | 102 | 16,08 (7,44) | 121 | 24,27 (8,06) |
| Baixo | 75 | → 18,51 (12,49) | 175 | → 26,42 (10,51)† |
| <i>Flexibilidade</i> | | | | |
| Adequado | 162 | 16,34 (9,65) | 208 | 25,08 (9,55) |
| Inadequado | 104 | 16,80 (8,22) | 153 | 24,90 (9,68) |
| <i>Resistência Abdominal</i> | | | | |
| Adequado | 6 | 14,66 (3,72) | 3 | 28,00 (7,21) |
| Inadequado | → 260 | 16,56 (9,19) | → 358 | 24,98 (9,61) |

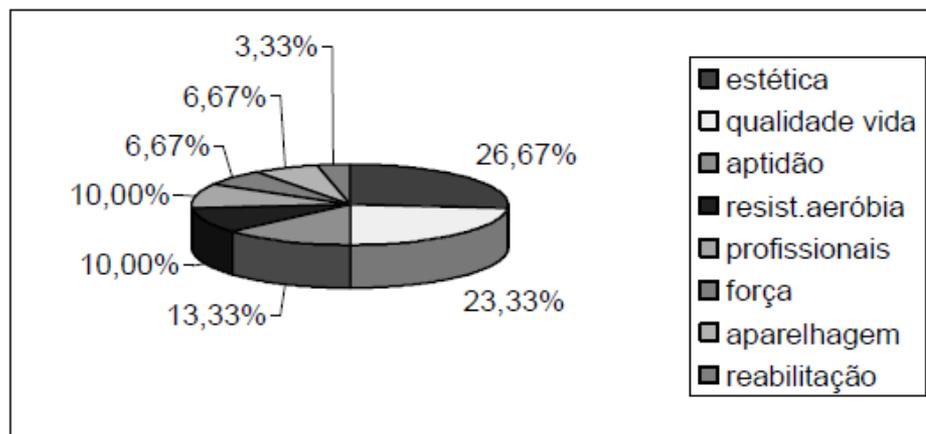
Independente das variáveis, uma maior porção de moças estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de adiposidade ao atingir a fase adulta.

O rapazes parecem estar mais vulneráveis às influências ambientais.

Aderência e manutenção da prática de exercícios em academias

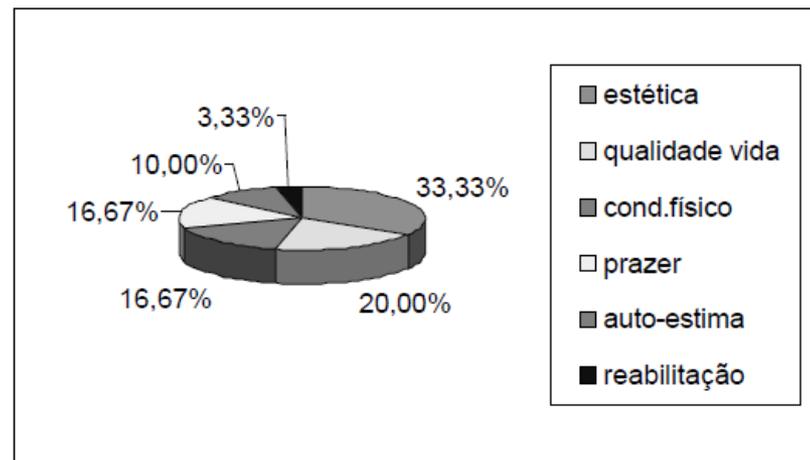
Adherence and maintenance into practicing exercises at gym

FIGURA 1 – FATORES CONTRIBUINTE NA ADERÊNCIA A ATIVIDADES FÍSICAS EM ACADEMIAS



Alexander Klein Tahara;
Gisele Maria Schwartz;
Karina Acerra Silva

FIGURA 2 – FATORES CONTRIBUINTE NA MANUTENÇÃO DE ATIVIDADES FÍSICAS EM ACADEMIAS



considerável. O tempo disponível foi o fator mais citado como dificuldade para a manutenção da prática regular e as influências da família e da mídia são incidentes na efetivação da aderência e manutenção.

TAHARA, A.K.; SCHWARTZ, G. M.; SILVA, K.A. Aderência e manutenção da prática de exercícios em academias. *R. bras. Ci e Mov.* 2003; 11(4): 7-12.

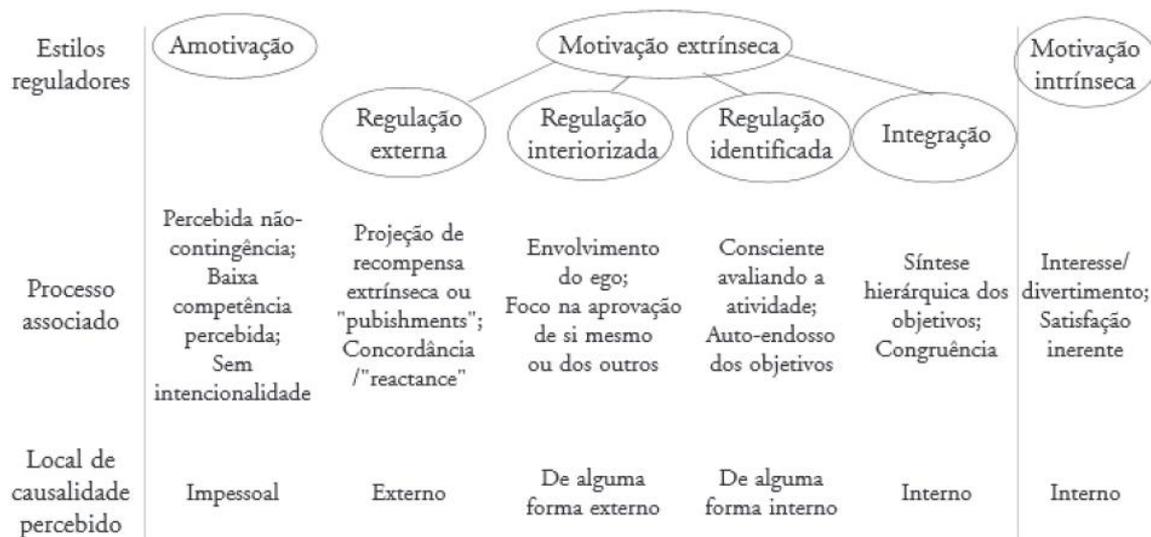
PREDITORES MOTIVACIONAIS DA TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO (TAD) PARA A ADERÊNCIA À PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA NA CIDADE DE SOMBRIO (SC)

7*

Acadêmico Bacharelado em Educação Física pela
Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina -
UNESC

Luan Barbosa Dos Reis
Francine Costa De Bom
Email: luan_ownz@hotmail.com

FIGURA 01 – Taxonomia da TAD



Fonte: Balbinotti & Capozzoli (2008, p.64)

Configura-se como objetivo geral: Identificar quais são os preditores motivacionais da TAD que levam à aderência à prática da musculação, em academias de ginástica, por praticantes entre 18 e 25 anos de idade, na cidade de Sombrio/SC. O pesquisador optou não apontar

METODOLOGIA

TABELA 1- Relação do gênero dos participantes.

| Sexo | Masculino | Feminino |
|-------------------------|------------------|-----------------|
| Número de participantes | 24 | 14 |

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

mercado. O critério de inclusão foi a faixa etária de 18 a 25 anos para adultos jovens, e a permanência do indivíduo por mais de seis meses de prática regular de exercício físico, na modalidade de musculação. De acordo com Saba (2001), esse é o período mínimo para caracterizar a aderência à prática regular de exercícios físicos.

TABELA 2- Relação do número das perguntas do questionário com cada preditor da TAD.

| Preditores da TAD | Regulação Externa | Regulação Introjetada | Regulação Identificada | Motivação Intrínseca | Amotivação |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Perguntas BREQ-2 | 1,6,11,16 | 2,7,13 | 3,8,14,17 | 4,10,15,18 | 5,9,12,19 |

Fonte: Palmeira e Teixeira (2007)

escala de Likert presente no questionário,

RESULTADOS E CONCLUSÃO

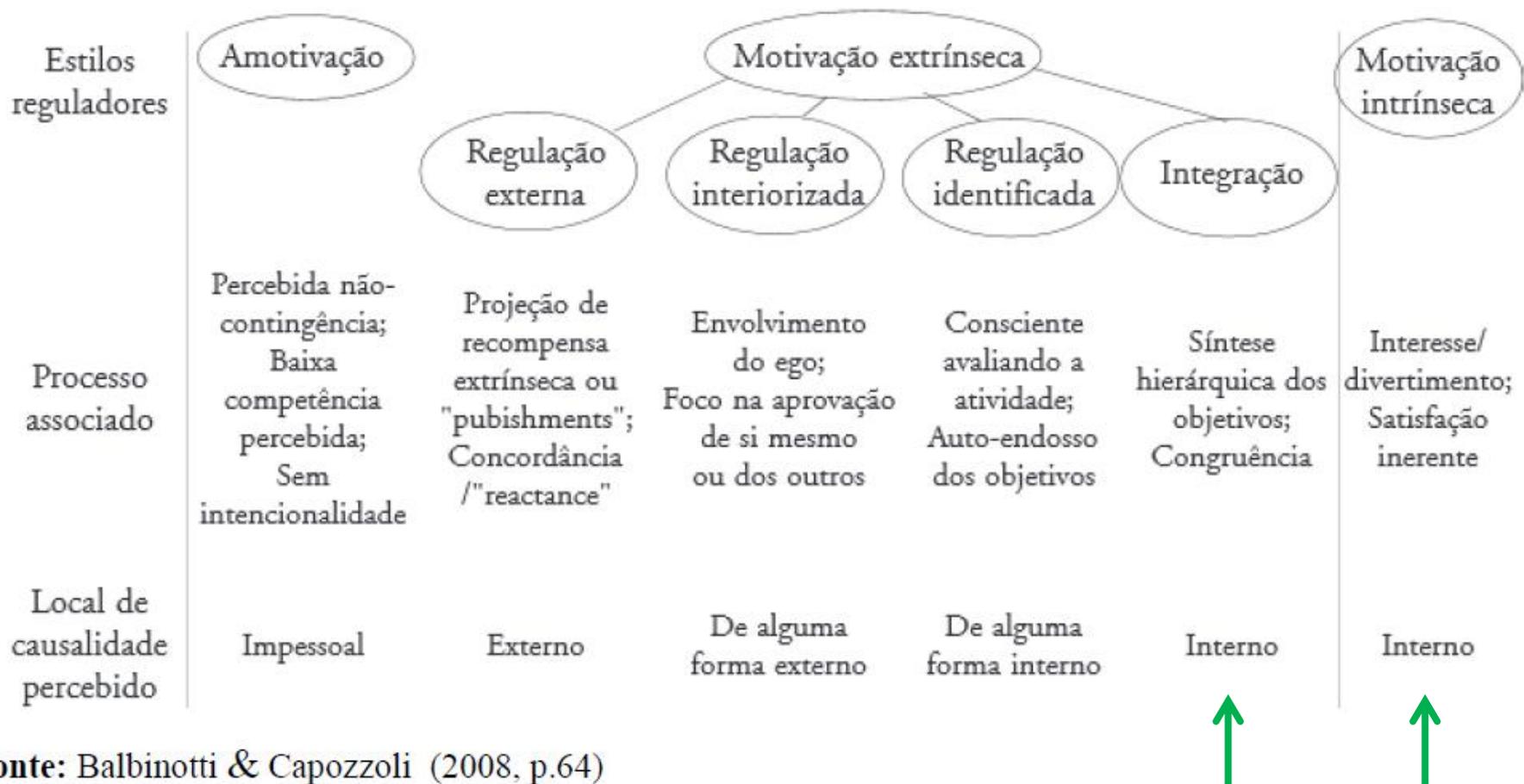
Tabela 03 – Média dos preditores da amostra por sexo

| Preditores Motivacionais da TAD | Regulação Externa | Regulação Introjetada | Regulação Identificada | Motivação Intrínseca | Amotivação |
|--|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Sexo Feminino | 0,18 | 1,65 | 3,32 | 3,22 | 0,2 |
| Sexo Masculino | 0,19 | 1,85 | 3,44 | 3,17 | 0,23 |

Tabela 04 – Média dos preditores da amostra

| Preditores Motivacionais da TAD | Regulação Externa | Regulação Introjetada | Regulação Identificada | Motivação Intrínseca | Amotivação |
|--|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Média Geral | 0,20 | 1,71 | 3,38 | 3,09 | 0,20 |

FIGURA 01 – Taxonomia da TAD



Fonte: Balbinotti & Capozzoli (2008, p.64)

Efeito das Atividades de Enriquecimento Extracurricular na Aptidão Física de Crianças Pré-pubertárias

Carlos Marta¹; Natalina Casanova¹; Teresa Fonseca¹; Carolina Vila-Chã^{1,2}; Mário Costa^{1,2}; Pedro Tiago Esteves^{1,2*}

¹Departamento de Desporto, Instituto Politécnico da Guarda (IPG, Guarda, Portugal) - Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior (UDI, Portugal); ²Centro de Investigação em Ciências do Desporto, Ciências da Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD, Portugal)

crianças. Assim, o propósito do nosso estudo foi o de analisar a influência das atividades de enriquecimento extra-curricular num conjunto abrangente de componentes da aptidão física referenciada à saúde.

Tabela 1 - Descrição antropométrica

| | Participantes (n= 180) | | Com AECs (n= 123) | | Sem AECs (n= 57) | |
|---------------|---------------------------|------|----------------------|------|---------------------|------|
| | M | SD | M | SD | M | SD |
| Idade decimal | 10.51 | .24 | 10.53 | .24 | 10.53 | .24 |
| Estatura (cm) | 142.46 | 7.97 | 145.55 | 6.64 | 145.55 | 6.64 |
| Peso (kg) | 38.71 | 8.56 | 41.30 | 8.31 | 41.30 | 8.31 |
| IMC | 18.96 | 3.17 | 19.44 | 3.29 | 19.44 | 3.29 |

Os resultados do estudo parecem sugerir que as AEC apenas têm um efeito significativo na melhoria da força isométrica e força explosiva, velocidade e agilidade, sendo que este efeito é de maior dimensão na força explosiva dos membros superiores e de menor dimensão no equilíbrio. Este estudo sublinha

a necessidade de se reequacionar o planeamento das atividades físicas extracurriculares, em contexto escolar tendo como referência o seu impacto limitado sobre a aptidão física.

Tabela 2 - Descrição dos resultados obtidos nos testes de aptidão física dos dois grupos experimentais: crianças com e sem frequência de Atividades de Enriquecimento Curricular.

| | Participantes | | Com AEC | | Sem AEC | |
|--|---------------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | M | SD | M | SD | M | SD |
| Vaivém 20m | 25.72 | 12.73 | 26.73 | 13.47 | 23.54 | 10.76 |
| Lançamento 3kg (cm) | 223.04 | 36.66 | 237.74 | 32.38 | 191.31 | 22.61 |
| Lançamento 5kg (cm) | 179.08 | 29.21 | 193.65 | 22.45 | 147.66 | 12.63 |
| Abdominais | 28.07 | 17.86 | 28.88 | 18.44 | 26.33 | 16.56 |
| Extensões braços | 10.40 | 7.57 | 10.47 | 7.74 | 10.24 | 7.27 |
| Salto horizontal (cm) | 122.62 | 24.33 | 128.17 | 24.35 | 110.63 | 19.64 |
| Força isométrica dt ³ (kg) | 16.43 | 3.89 | 17.78 | 3.49 | 13.51 | 3.04 |
| Força isométrica esq ² (kg) | 15.16 | 3.64 | 16.53 | 3.17 | 12.21 | 2.75 |
| Potencia MK | 35.33 | 12.58 | 39.63 | 12.22 | 26.05 | 7.22 |
| Flexibilidade dt ² | 20.82 | 5.87 | 21.33 | 6.03 | 20.58 | 5.53 |
| Flexibilidade esq ² | 20.22 | 5.90 | 20.32 | 6.07 | 20.01 | 5.55 |
| Velocidade (s) | 4.56 | .476 | 4.47 | .47 | 4.74 | .42 |
| Agilidade (s) | 13.38 | 1.35 | 13.10 | 1.30 | 13.98 | 1.25 |
| Equilíbrio (faltas) | 8.26 | 6 | 8.30 | 6.21 | 8.17 | 5.57 |

Níveis de atividade física em dois modelos de aulas de Educação Física

9*

Physical activity index in two models of Physical Education lessons

Vanilson Batista Lemes¹, Adroaldo Gaya¹, Rodrigo Moreira¹, Anelise Gaya¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

²Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), São Jerônimo, RS, Brasil.

Cinergis 2015;16(4):231-236

Justifica-se, então, a realização deste trabalho, na perspectiva de evidenciar a importância de os professores analisarem as suas aulas e perceberem quais são as práticas que podem ser realizadas, que além do envolvimento com diferentes manifestações da cultura corporal, poderão caminhar em direção ao papel da aula de EF em cumprir sua função como promotora da saúde.

tidade de atividade física gerada. Como tal, o objetivo deste estudo foi comparar os níveis de atividade física de escolares, através de dois modelos de aulas de Educação Física no ensino fundamental: divididos em (1) atividades de estafeta, colunas e habilidades motoras esportivas; (2) circuito com habilidades motoras dos esportes e grande jogo de handebol adaptado.

METODOLOGIA

No presente estudo, as aulas de EF corresponderam a um período de 30 minutos. A análise descritiva direta da aula foi realizada a partir do planejamento das mesmas, em que o docente entregou um plano de aula

A atividade física foi avaliada a partir do número de passos por sujeito durante a aula. Para isso, foram utilizados 20 pedômetros da marca Classe, modelo CLA – 7986. Esses são instrumentos eficientes para obtenção de informações relacionadas à atividade física sem grandes custos e com simplicidade; embora apresentem algumas limitações, são uma forma simples e fácil de estimar a atividade física.²⁰ Os pedômetros foram colo-

**>61 passos = ativo
(SCRUGGS, 2007)**

O nível de atividade física foi obtido através da contagem da média do número de passos por minuto, durante a aula de EF. A partir da divisão do número

Tabela 1 - Descrição das aulas de Educação Física.

Aula Nº 1

Data: 23/03/2015

Ano/Turma: 8º ano ensino fundamental

Recursos físicos e materiais: Quadra poliesportiva, 5 bolas, 10 cones e apito.

Tempo total: 30 minutos de intervenção.

Tema: Gestos técnicos desportivos do handebol/basquetebol utilizando habilidades manuais e bolas de voleibol.

Objetivo: Desenvolver habilidades motoras de quicar a bola se deslocando e segurar/passar com as mãos.

Resumo das atividades:

1 – Atividades com bola em grupo com deslocamento. Habilidade de quicar/passar a bola com e sem movimento corporal.

Tempo: 10 minutos de duração

2 – Atividades de deslocamento com passes longos; corrida de costas; habilidade de quicar/passar a bola. Alunos dispostos em duplas e trios. Professor determinava as atividades a partir de orientação vocal. Tempo: 10 minutos de duração.

3 – Trocar passes se deslocando; colegas parados nas laterais da quadra; outros passando no centro da quadra trocando passes de ombro. 10 minutos de duração.

Observações:

Os alunos foram constantemente estimulados pelo professor. A turma observou a importância da atividade física e a motora nos mem... conforme suas capacidades e jur... estudantes, durante a aula. Os alunos foram constantemente estimulados pela professora à participarem da atividade. Observamos certa reclamação para realização das atividades de corrida, oriunda de alguns alunos, principalmente, por parte das meninas e garotos com aparente sobrepeso. Professora a todo momento interviu na aula parando para corrigir e explicar.

Aula Nº 2

Data: 06/04/2015

Ano/Turma: 8º ano ensino fundamental

Recursos físicos e materiais: Quadra poliesportiva, 6 bolas, 8 minis cones, 10 cones e apito.

Tempo total: 30 minutos de intervenção

Tema: Circuitos simultâneos de formação corporal para o aquecimento e jogo adaptado de handebol

Objetivo: Desenvolver fundamentos do handebol, através do jogo e a capacidade de trabalho em equipe.

Resumo das atividades:

1-Preparação com caminhada, trote e corrida. Alunos guiados pelo som de apito oriundo do professor. Tempo 5 minutos de duração.

2- Circuitos simultâneos, alunos divididos em pequenos grupos, fazendo diversas atividades: Arremesso à cesta de basquete; saltos e deslocamentos em cones; corrida tocando cones em ziguezague; Corrida entre cones, conduzindo bola através do quique. Todos passaram pelas estações, a cada 5 minutos. Tempo total 15 minutos.

3- Jogo de handebol adaptado. Objetivo marcar pontos enquanto equipe; tempo total 10 minutos.

Os alunos foram constantemente estimulados pelo professor à participarem da atividade. Observamos uma maior motivação dos alunos, mediante a essa proposta de aula, principalmente durante o jogo adaptado de handebol, embora muitos tenham reclamado do cansaço elevado, durante os minutos finais. Mesmo sob estas condições, todos dentro de suas possibilidades participaram da aula. A aula foi mais autônoma e natural se tratando do comportamento dos alunos.

Prazer, motivação → tipo de aula → adoção do estilo de vida fisicamente ativo

RESULTADOS E CONCLUSÃO

Tabela 2 - Descrição e comparação do número de passos por minuto médio entre as aulas de Educação Física.

| | Aula 1 | Aula 2 | Valor de "t" | Tamanho Efeito** | Valor de p | N |
|--|--------------|---------------|--------------|------------------|------------|----|
| Média de passos por minuto e desvio padrão | 32,72 ± 7,84 | 58,05 ± 13,34 | -6,87 | 0,75 | <0,001 * | 15 |

(*) Diferenças significativas $p < 0,05$; N: número de casos; **O tamanho do efeito foi calculado através do (d) de Cohen.

Tabela 3 - Ocorrência indivíduos ativos e inativos nas aulas de Educação Física e por sexo conforme padrões de Scruggs.²⁰

| | Aula 1 | Aula 2 | M 2 | F 2 | N |
|-------------------------|--------|--------|-------|-----|----|
| Inativo < 61 passos/min | 100% | → 40% | 28,6% | 50% | 15 |
| Ativo > 61 passos/min | 0% | 60% | 71,4% | 50% | |

N: número de casos; M 2: sexo masculino aula 2; F 2: sexo feminino aula 2.

Concluimos, no que se refere aos níveis de atividade física, que a aula composta por atividades de circuito, habilidades motoras dos esportes e grande jogo foi mais efetiva para o aumento dos níveis de atividade física, assim como para o cumprimento dos padrões mínimos estabelecidos de passos por minuto. Mais estudos são

Association between physical activity level and consumption of fruit and vegetables among adolescents in northeast Brazil

Diego Augusto Santos Silva^{a,*}, Roberto Jerônimo dos Santos Silva^b

^a Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil

^b Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE, Brazil

Therefore, the objective of this study is to verify whether there is an association between low levels of physical activity and fruit and vegetables consumption among adolescents from a city in Northeast Brazil.

Epidemiological study

Study - Aracaju/Sergipe/Brasil

2057 adolescents – 13 to 18 years old

Table 1 Sample distribution by level of physical activity.

| Variables | Total | Physical activity | | | | p |
|------------------------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------|------------------|-------|
| | | Active | | Little active | | |
| | | n | % (95%CI) | n | % (95%CI) | |
| <i>Total</i> | 2,057 (100.0) | 372 | 18.1 (16.5-19.7) | 1,685 | 81.9 (80.2-83.4) | |
| <i>Gender</i> | | | | | | |
| Female | 1,289 (62.7) | 166 | 12.9 (9.3-16.5) | 1,123 | 87.1 (83.5-90.7) | <0.01 |
| Male | 768 (37.3) | 206 | 26.8 (20.6-33.0) | 562 | 73.2 (67.0-79.4) | |
| <i>Age (years)</i> | | | | | | |
| ≤16 | 1,171 (56.9) | 208 | 17.8 (13.5-22.1) | 963 | 82.2 (77.9-86.5) | 0.66 |
| 17-18 | 886 (43.1) | 164 | 18.5 (13.4-23.6) | 722 | 81.5 (76.4-86.6) | |
| <i>Socioeconomic level</i> | | | | | | |
| High | 499 (24.3) | 92 | 18.4 (11.7-25.1) | 407 | 81.6 (74.9-88.3) | 0.94 |
| Middle | 1,305 (63.4) | 236 | 18.1 (14.0-22.2) | 1,069 | 81.9 (77.8-86.0) | |
| Low | 253 (12.3) | 44 | 17.4 (8.1-26.7) | 209 | 82.6 (73.3-91.9) | |
| <i>Maternal level of schooling</i> | | | | | | |
| ≤8 years | 1,262 (61.4) | 199 | 15.8 (13.5-18.1) | 1,063 | 84.2 (82.0-86.4) | <0.01 |
| >8 years | 795 (38.6) | 173 | 21.8 (18.8-25.1) | 622 | 78.2 (75.1-81.2) | |
| <i>Fruit consumption</i> | | | | | | |
| ≥3 portions/day | 430 (20.9) | 101 | 23.5 (20.5-26.5) | 329 | 76.5 (73.6-79.5) | <0.01 |
| <3 portions/day | 1,627 (79.1) | 271 | 16.7 (14.5-19.0) | 1,356 | 83.3 (81.5-85.2) | |
| <i>Vegetables consumption</i> | | | | | | |
| ≥4 portions/day | 194 (9.4) | 50 | 25.8 (22.6-29.2) | 144 | 74.2 (71.8-77.7) | <0.01 |
| <4 portions/day | 1,863 (90.6) | 322 | 17.3 (15.6-18.6) | 1,541 | 82.7 (81.5-84.0) | |
| <i>Alcohol consumption</i> | | | | | | |
| No | 1,267 (61.6) | 208 | 16.4 (15.3-17.5) | 1,059 | 83.6 (82.5-84.7) | 0.01 |
| Yes | 790 (38.4) | 164 | 20.8 (17.8-23.8) | 626 | 79.2 (76.7-81.5) | |
| <i>Smoking</i> | | | | | | |
| No | 1,925 (93.6) | 342 | 17.8 (16.3-19.5) | 1,583 | 82.2 (80.4-83.6) | 0.15 |
| Yes | 132 (6.4) | 30 | 22.7 (15.7-29.2) | 102 | 77.3 (70.7-84.2) | |

CI, confidence interval.

RESULTS AND CONCLUSIONS

Results: The prevalence of low levels of physical activity was 81.9%; the inadequate consumption of fruits occurred in 79.1% and the inadequate consumption of vegetables in 90.6%. Adolescents who consumed few fruits daily had an increase in 40% of chance of being insufficiently active and, for those who consumed few vegetable's the likelihood of being insufficiently active was 50% higher, compared to those who had adequate intake of these foods.

Conclusions: Low levels of physical activity were associated with inadequate fruit and vegetable intake among adolescents in a city in northeastern Brazil. These findings suggest that insufficiently active adolescents have other unhealthy behaviors that may increase the risk of chronic diseases in adulthood.

RELAÇÃO ENTRE PERCEPÇÃO DE HÁBITOS SAUDÁVEIS DE VIDA E SUA INFLUÊNCIA NA APTIDÃO FÍSICA DE ADOLESCENTES

Jonatan Comim¹

Ricelli Endrigo Ruppel da Rocha²

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo. v.9. n.54. p.387-393. Jul./Ago. 2015. ISSN 1981-9900.

Portanto, o objetivo desta pesquisa foi relacionar a percepção dos hábitos saudáveis de vida e sua influência na aptidão física em adolescentes do Ensino Médio.

- Estudo transversal;
- N=60 (16,02 ± 0,82 anos de idade)
 - 31 masc.
 - 29 fem.

Método

- **VARIÁVEIS:**

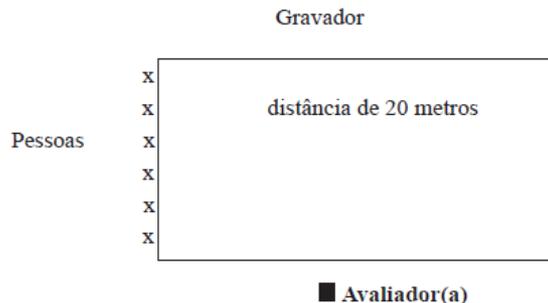
- IMC,
- Aptidão anaeróbia,
- Aptidão aeróbia,
- Percepção dos hábitos saudáveis.

Para avaliar o desempenho aeróbio (VO_{2max}) foi utilizado o teste de Shuttle Run de Multiestágios proposto por Leger e Lambert (1982).

Para a estimativa do VO_{2max} foi utilizado a equação sugerida por Léger e colaboradores (1982):

$$VO_{2max} [ml.kg.min.^{-1}] = 31,025 + 3,238 X - 3,248 A + 0,1536 AX, \text{ em que:}$$

X= velocidade (expressa em km/h) equivalente ao último estágio completo realizado pelo avaliado; A: idade do avaliado, expressa em anos completos.



6 tiros de 35 metros, sendo que há um intervalo de 10 segundos entre cada tiro.

$$\text{Potência (w)} = (\text{Peso (Kg)} \times \text{distância 2 (m)}) / \text{tempo 3 (s)}$$

$$\text{Índice de fadiga} = (\text{Potência máxima} - \text{Potência mínima}) \times 100 / \text{potência máxima.}$$

O questionário apresenta 30 questões fechadas, englobando três grupos de questões com 10 itens cada, relacionados ao controle de peso corporal, alimentação saudável e prática de atividades físicas relacionada à saúde.

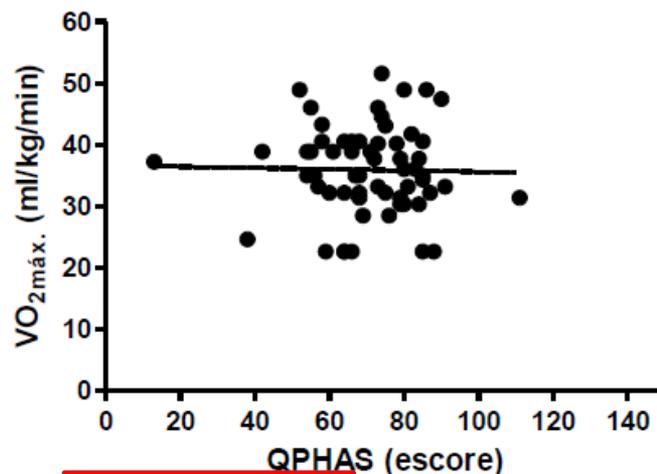
Cada questão apresenta alternativas de resposta equivalente à pontuação entre 0 e 4, sendo possível alcançar pontuação máxima de 120 pontos (30 questões x 4).

Resultados

Tabela 1 - Percepção de hábitos saudáveis (QPHAS), volume de oxigênio máximo ($VO_{2máx.}$), potencia anaeróbia máxima (PAM) e índice de fadiga (IF) de alunos do ensino médio de acordo com o gênero (Média e Intervalo de Confiança).

| | Masculino (n=31) \bar{X} (IC95%) | Feminino (n=29) \bar{X} (IC95%) |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| QPHAS (escore) | 70,26 (64,53 - 75,99) | 69,39 (64,46 - 74,33) |
| $VO_{2máx.}$ ($ml.kg.min.$) ⁻¹ → | 39,47 (36,89 - 42,06) ^{***} | 32,09 (30,09 - 34,08) |
| PAM (w) → | 453,80 (385,7 - 521,9) ^{***} | 184,7 (158,2 - 211,3) |
| IF (w/s) → | 5,69 (4,27 - 7,11) ^{***} | 1,82 (1,44 - 2,21) |

Legenda: ^{***}P<0,001 comparado ao gênero feminino.



$r = -0,07$ $p = 0,58$

Gráfico 1 - Correlação entre a percepção dos hábitos saudáveis e o desempenho aeróbio ($VO_{2máx.}$) dos alunos do ensino médio.

Resultados

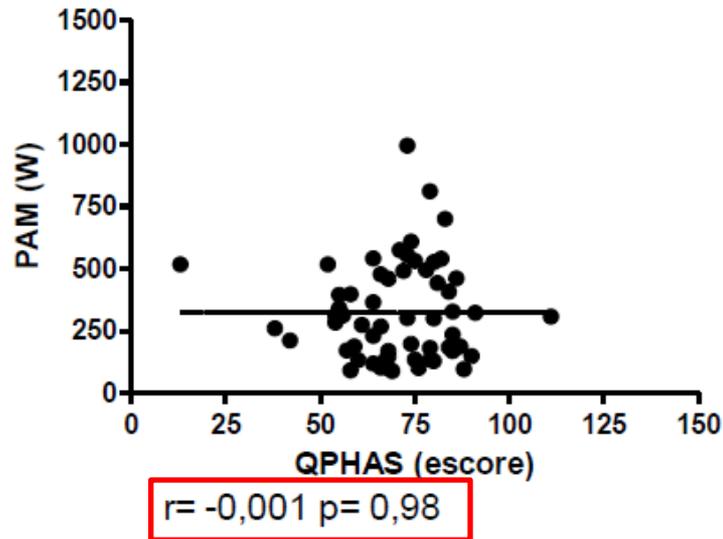


Gráfico 2 - Correlação entre a percepção dos hábitos saudáveis e a potência anaeróbia máxima (PAM) dos alunos do ensino médio.

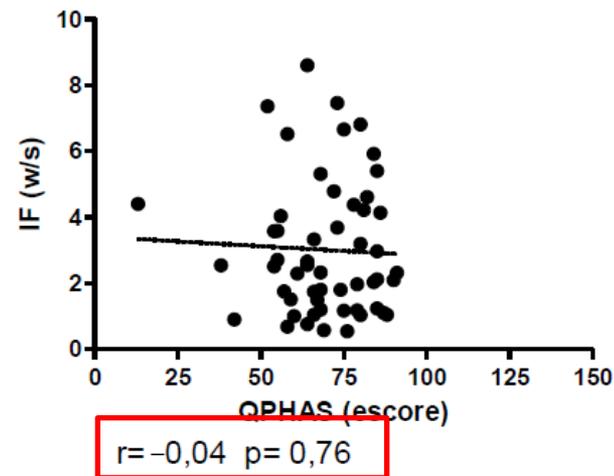


Gráfico 3 - Correlação entre a percepção dos hábitos saudáveis e a potência anaeróbia máxima (PAM) dos alunos do ensino médio.

Conclusão

demonstrando que o conhecimento sobre hábitos saudáveis não influencia no nível de atividade física diária,

programas direcionados à educação para a saúde procurem não apenas contemplar informações quanto à importância de se adotar hábitos saudáveis de alimentação, de prática de atividade física e controle de peso corporal, mas, sobretudo, como mantê-los ao longo da vida.

RELAÇÃO ENTRE COMPOSIÇÃO CORPORAL E APTIDÃO FÍSICA EM GRUPO DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO NO BRASIL

Thaizi Barbosa¹; Matheus Zica²; Fernando Quaresma²; Jaqueline Sonati³ & Erika Silva Maciel¹

¹Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP/ULBRA, Tocantins, Brasil

²Faculdade de Medicina do ABC

³Universidade de Taubaté, São Paulo, Brasil

BARBOSA, Thaizi et al. RELAÇÃO ENTRE COMPOSIÇÃO CORPORAL E APTIDÃO FÍSICA EM GRUPO DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO NO BRASIL. **Revista da UIIPS**, v. 4, n. 2, p. 273-284, 2016.

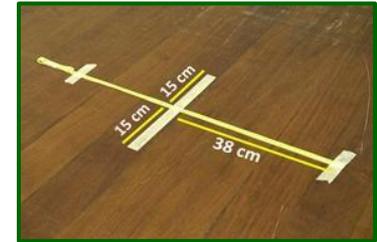
Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) a parcela de meninos e rapazes dos 10 aos 19 anos de idade com excesso de peso passou de 3,7% (1974-1975) para 21,7% (2008-2009), já entre as meninas e moças o crescimento do excesso de peso foi de 7,6% (1974-1975) para 19,4% (2008-2009).



Sendo assim, o presente estudo, visa mostrar dados sobre o estado nutricional e níveis de atividade física de adolescentes e analisar se há influência desses fatores no nível de aptidão física de um grupo de escolares do Ensino Médio no Brasil.

Método

- Estudo transversal;
- N=20 (14 – 17 anos de idade)
 - 11 masc.
 - 9 fem.
- **INSTRUMENTOS:**
 - IMC,
 - IPAQ (versão curta)
 - Flexibilidade (banco de wells)
 - Força abdominal (1 minuto)
 - Resistência aeróbia (6 minutos)



Sentar e alcançar



Abdominais



6 minutos

PROESP-BR
GAYA et al. (2012)

Testes de aptidão física

Tabela 1 – Ponto de corte do PROESP- BR para aptidão física relacionada à saúde.

| | Idade | Flexibilidade (cm) | Resistência Muscular (rep) | Resistência Aeróbica (m) |
|---------|-------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Meninos | 14 | 30,5 | 43 | 1060 |
| | 15 | 31 | 45 | 1130 |
| | 16 | 34,5 | 46 | 1190 |
| | 17 | 34 | 47 | 1190 |
| Meninas | 14 | 38,5 | 34 | 985 |
| | 15 | 38,5 | 34 | 1005 |
| | 16 | 39,5 | 34 | 1070 |
| | 17 | 39,5 | 34 | 1110 |

Fonte: Gaya et al. (2012)

Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)



QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA –
VERSÃO CURTA -

Nome: _____
Data: ____/____/____ Idade : ____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez.



CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA IPAQ

- 1. MUITO ATIVO:** aquele que cumpriu as recomendações de:
 - a) **VIGOROSA:** ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão ou
 - b) **VIGOROSA:** ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão + **MODERADA** ou **CAMINHADA:** ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão.
- 2. ATIVO:** aquele que cumpriu as recomendações de:
 - a) **VIGOROSA:** ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão; ou
 - b) **MODERADA** ou **CAMINHADA:** ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão; ou
 - c) Qualquer atividade somada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 150 minutos/sem (caminhada + moderada + vigorosa).
- 3. IRREGULARMENTE ATIVO:** aquele que realiza atividade física, porém, de forma insuficiente para ser classificado como ativo pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração. Para realizar essa classificação soma-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa).
- 4. SEDENTÁRIO:** aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

Percentual de Gordura Corporal



***** BODY COMPOSITION TEST *****
SUMMARY

Date: 11/17/14
Time: 03:13 pm

Name: _____

Sex: Male Height: 73.0 in
Age: 28 Weight: 200.0 lbs

TEST RESULTS

Percent Body Fat: 19.3 %
Fat Body Weight: 38.6 lbs
Lean Body Weight: 161.4 lbs
Basal Metabolic Rate: 2227 cal/day
Total Body Water: 52.4 liters
57.7 % of body weight
71.5 % of lean weight
Bioresistance: 450 ohms

RECOMMENDATIONS

| Body Composition: | Current | Target |
|-------------------|-----------|-----------|
| Percent Body Fat: | 19.3 % | 16.0 % |
| Total Weight: | 200.0 lbs | 192.1 lbs |
| Fat Weight: | 38.6 lbs | 30.7 lbs |
| Lean Weight: | 161.4 lbs | 161.4 lbs |
| Weight to Lose: | | 7.9 lbs |
| Metabolic Rate: | 2227 cal | 2227 cal |

| Sexo | Classificação - adaptada de Deurenberg, Pieters e Hautvast (1990). | | | | | |
|--------------|--|----------------|----------------|-------------------|----------------|--------------------|
| | Excess iv. baixo | Baixo | Adeq. | Modera d. alto | Alto | Excess iv. alto |
| Masc. | Até 6% | 6,01 a 10% | 10,01 a 20% | 20,01 a 25% | 25,01 a 31% | Acima de 31% |
| Fem. | Até 12% | 12,01 a 15% | 15,01 a 25% | 25,01 a 30% | 30,01 a 36% | Acima de 36% |

Resultados

Na classificação de IMC, notou-se que 75% dos adolescentes (8 meninos e 7 meninas) foram considerados como zona saudável (Tabela 3).

Tabela 3 – Classificação do IMC

| Classificação | Meninos | | Meninas | |
|---------------|---------|------|---------|------|
| | N | % | n | % |
| Zona de Risco | 3 | 15 | 2 | 10 |
| Zona Saudável | 8 | → 40 | 7 | → 35 |

Tabela 4 - Classificação do Percentual de Gordura

| Classificação | N | | % | |
|---------------------|-----------|----------|-----------|----------|
| | Masculino | Feminino | Masculino | Feminino |
| Baixa | 1 | 0 | 5 | 0 |
| Adequada | 4 | 2 | 20 | 10 |
| Moderadamente Alta | 3 | 3 | 15 | 15 |
| Alta | 2 | 3 | 10 | 15 |
| Excessivamente Alta | 1 | 1 | 5 | 5 |
| N | 20 | | 100 | |

Resultados

Tabela 5 - Classificação Aptidão Física.

| Aptidão Física | Meninos | | Meninas | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Zona de Risco | Zona Saudável | Zona de Risco | Zona Saudável |
| Flexibilidade (cm) | 5 | 6 | 9 | 0 |
| Resistência Muscular(repetições) | → 9 | 2 | 8 | 1 |
| Resistência Aeróbica (m) | 4 | 7 | 8 | 1 |

Resultados

Tabela 6 - Correlação das variáveis antropométricas, nível de atividade física e aptidão física.

| Variáveis | r | p |
|--|---------|--------|
| MET x Percentual de Gordura | → -0,70 | <0,001 |
| MET x Peso Gordo | → -0,62 | <0,001 |
| Percentual de Gordura x Resistência Aeróbica | → -0,61 | <0,001 |
| Peso Gordo x Resistência Muscular | -0,59 | <0,001 |
| TMB x Percentual de Gordura | -0,54 | <0,005 |
| Peso Gordo x Percentual de Gordura | → 0,87 | <0,001 |
| Peso Magro x TMB | → 0,77 | <0,001 |
| Resistência Aeróbica x Resistência Muscular | → 0,70 | <0,001 |
| IMC x Peso Gordo | → 0,61 | <0,001 |
| Peso Magro x IMC | → 0,58 | <0,001 |
| Resistencia Aeróbica x MET | 0,49 | <0,025 |

| Valor de ρ (+ ou -) | Interpretação |
|--------------------------|----------------------------|
| 0.00 a 0.19 | Uma correlação bem fraca |
| 0.20 a 0.39 | Uma correlação fraca |
| 0.40 a 0.69 | Uma correlação moderada |
| 0.70 a 0.89 | Uma correlação forte |
| 0.90 a 1.00 | Uma correlação muito forte |

Conclusão

quanto maior for o resultado das variáveis de composição corporal, menor será o resultado de aptidão física.

Foi observado que os adolescentes possuem um bom nível de atividade física, com 95% entre ativos e muito ativos. Porém, quando se trata de composição corporal e aptidão física, os resultados não foram positivos. Os índices da composição corporal apresentaram um

O incentivo à prática de um exercício físico para melhorar os índices de aptidão física relacionada à saúde deve sempre ser trabalho durante as aulas de Educação Física e além delas visando despertar o interesse dos alunos e demonstrando o quão importante é a melhoria das habilidades motoras para um futuro mais saudável e ativo.

CLASSIFICAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA, ADIPOSIDADE CORPORAL, FLEXIBILIDADE E FORÇA DE ESCOLARES

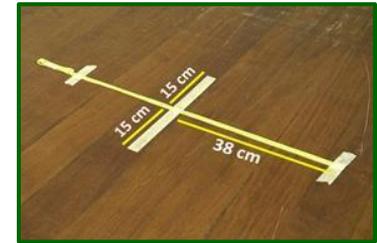
Ademir Testa Junior

OBJETIVO

Identificar e correlacionar o nível da prática de atividade física, o percentual de gordura corporal, e as capacidades neuromotoras de força abdominal e flexibilidade de estudantes de 9 a 12 anos de idade matriculados no Ensino Fundamental em escola pública.

Método

- Estudo transversal;
- N=104 (9 – 12 anos de idade)
 - 50,96% fem.
 - 49,04% masc.
- **INSTRUMENTOS:**
 - IPAQ (versão curta)
 - Flexibilidade (banco de wells)
 - Força abdominal (1 minuto)



Sentar e alcançar



Abdominais

PROESP-BR
GAYA et al. (2015)

Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)



QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA –
VERSÃO CURTA -

Nome: _____
Data: ____/____/____ Idade : ____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez.



CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA IPAQ

- 1. MUITO ATIVO:** aquele que cumpriu as recomendações de:
 - a) VIGOROSA: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão ou
 - b) VIGOROSA: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão + MODERADA ou CAMINHADA: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão.
- 2. ATIVO:** aquele que cumpriu as recomendações de:
 - a) VIGOROSA: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão; ou
 - b) MODERADA ou CAMINHADA: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão; ou
 - c) Qualquer atividade somada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 150 minutos/sem (caminhada + moderada + vigorosa).
- 3. IRREGULARMENTE ATIVO:** aquele que realiza atividade física, porém, de forma insuficiente para ser classificado como ativo pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração. Para realizar essa classificação soma-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa).
- 4. SEDENTÁRIO:** aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

Percentual de Gordura Corporal



$$\%GC = 0,735 (TR+PM) + 1,0$$

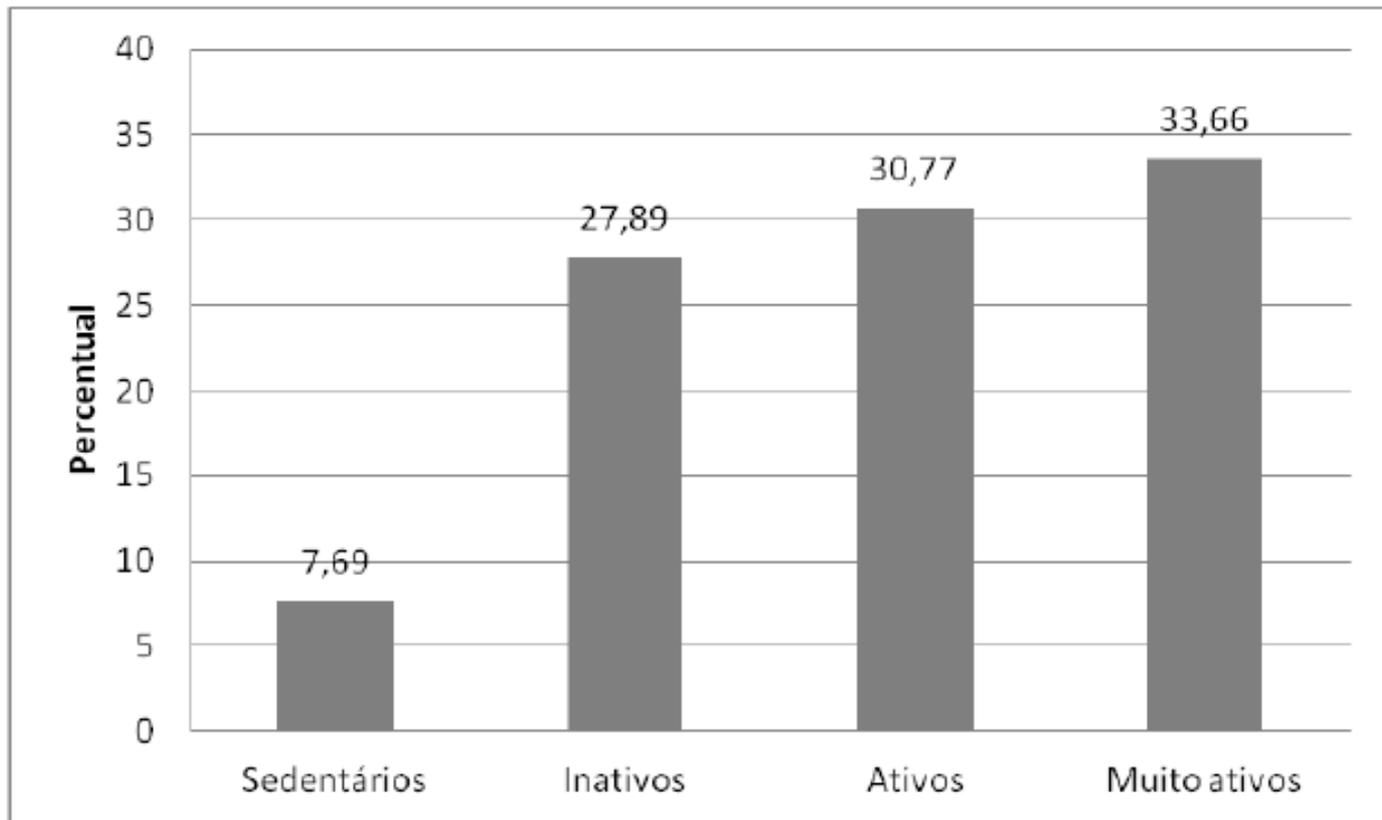
$$\%GC = 0,610 (TR+PM) + 5,1$$

Protocolo de Slaughter
(CHARRO et al., 2010)

| Sexo | Classificação - adaptada de Deurenberg, Pieters e Hautvast (1990). | | | | | |
|-------|--|-------------|-------------|---------------|-------------|----------------|
| | Excessiv. baixo | Baixo | Adeq. | Moderad. alto | Alto | Excessiv. alto |
| Masc. | Até 6% | 6,01 a 10% | 10,01 a 20% | 20,01 a 25% | 25,01 a 31% | Acima de 31% |
| Fem. | Até 12% | 12,01 a 15% | 15,01 a 25% | 25,01 a 30% | 30,01 a 36% | Acima de 36% |

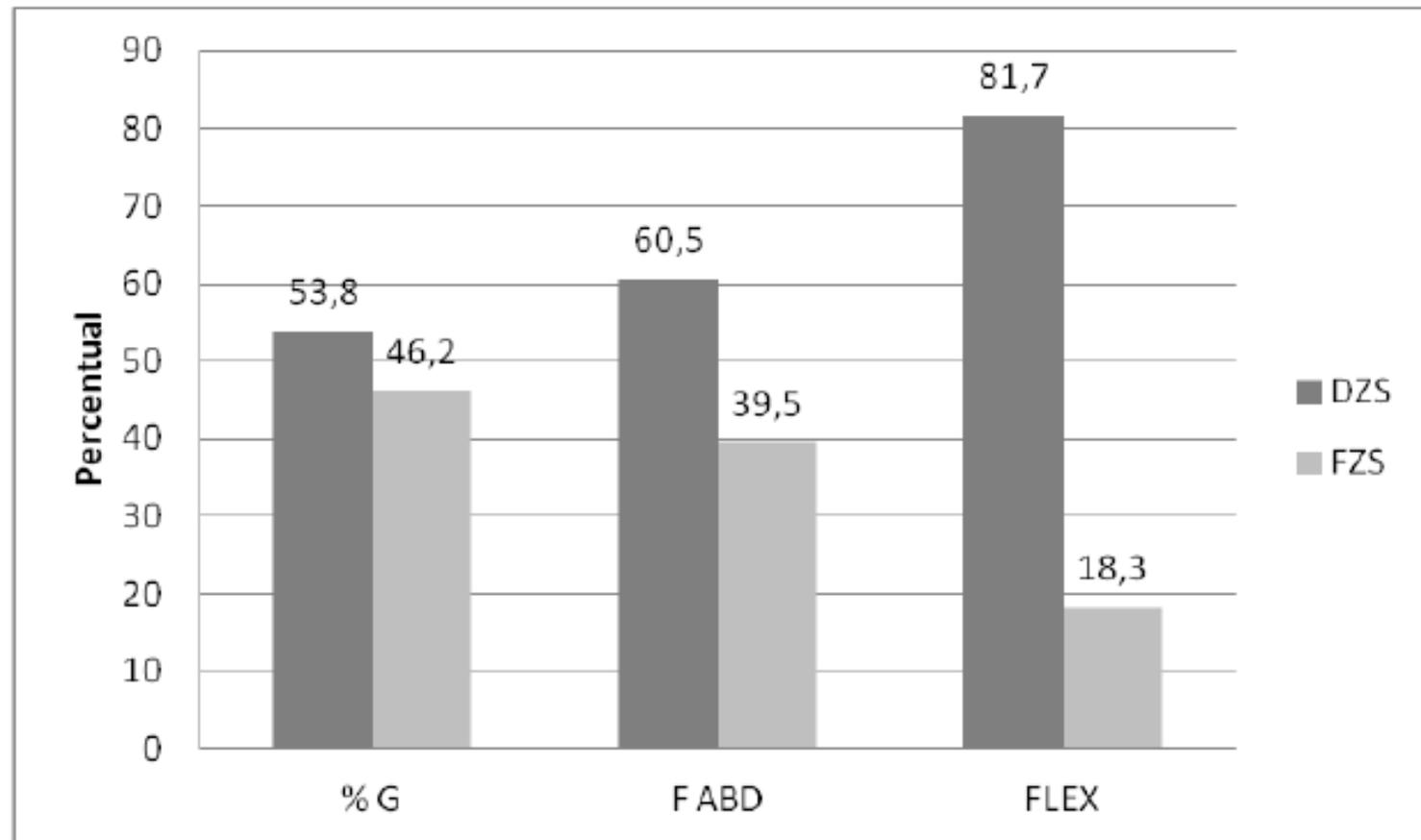
RESULTADOS

Gráfico 1 – Classificação do nível de prática de atividades físicas.



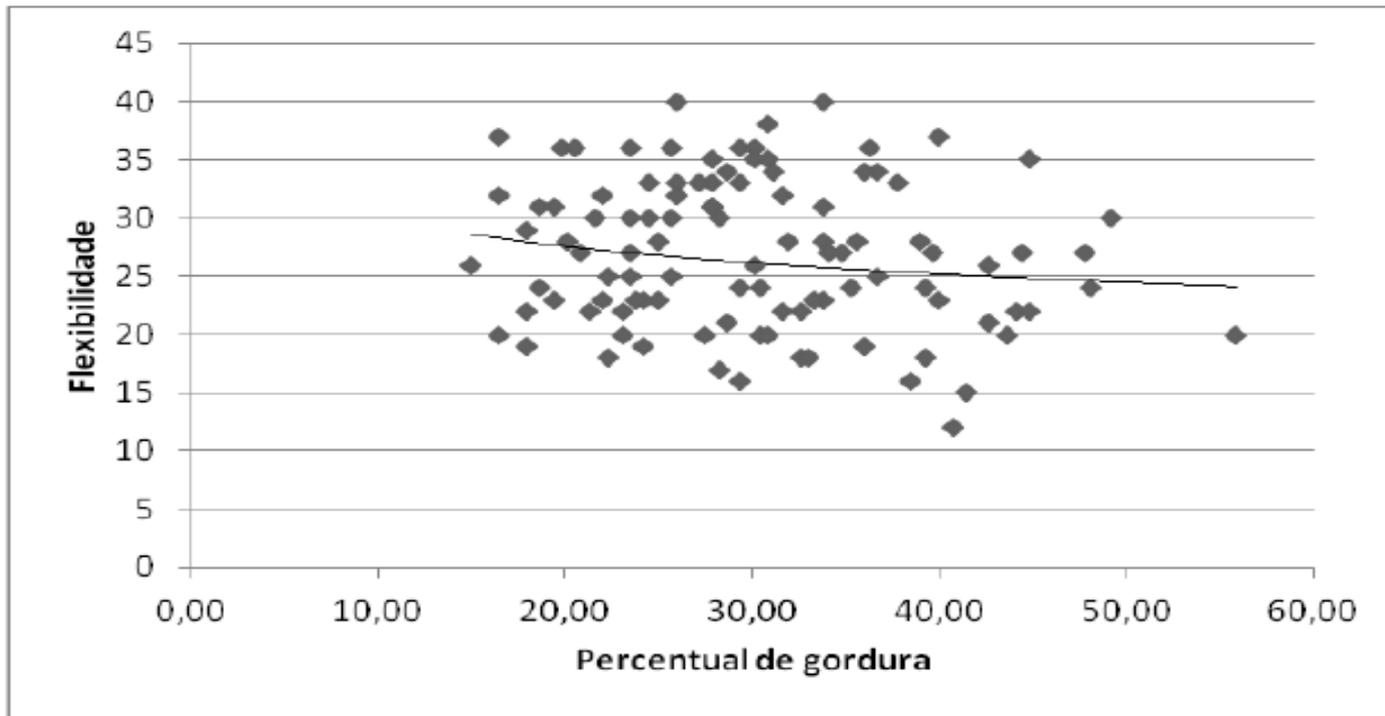
RESULTADOS

Gráfico 2 – Classificação do percentual de gordura corporal, força abdominal e flexibilidade.



RESULTADOS

Gráfico 3 – Correlação moderada e negativa entre o percentual de gordura e o nível de flexibilidade.



A correlação entre o percentual de gordura corporal e flexibilidade foi negativa e moderada ($p=0,31$), ou seja, de forma moderada, pode-se considerar que indivíduos com maior percentual de gordura corporal obtiveram piores resultados no teste de flexibilidade.

Discussão e conclusão

Andreas et al. (2010) avaliou escolares em Botucatu/SP, e mostrou que 32,8% dos participantes encontram-se em excesso de peso, dos quais 15,9% foram classificados com sobrepeso e 16,9% obesidade, e excesso de adiposidade corpórea em 45,4%. Nos testes das capacidades neuromotoras o número de crianças com desempenho insatisfatório foi de 52,9% para a força/resistência abdominal e 28,4% para a flexibilidade. Constata-se que apenas o nível de

-Jovens são fisicamente inativos – 1438 participantes (BALDUÍNO e ZAPANI, 2015).

-Escola de tempo integral → talvez tenha promovido os resultados.

O estudo revela a urgência de se estabelecer programas escolares que favoreçam a aprendizagem sobre conteúdos da aptidão física, além da conscientização para adoção do estilo de vida fisicamente ativo.

ASSOCIAÇÃO DE POLIMORFISMOS GENÉTICOS DA ECA E DA ACTN3 COM CAPACIDADE FUNCIONAL E PREVALÊNCIA DE QUEDAS EM MULHERES NO FINAL DA IDADE ADULTA E INÍCIO DA TERCEIRA IDADE

ASSOCIATION OF ACE AND ACTN3 GENETICS POLYMORPHISMS WITH FUNCTIONAL CAPACITY AND PREVALENCE OF FALLS AMONG WOMEN IN LATE ADULTHOOD AND EARLY OLD AGE

Isabele Rissatto Frattini¹, Gustavo Duarte Ferrari¹, Leticia Peticarrara Ferezin¹, Sara Cristina Hott¹, Matheus Machado Gomes¹ e Carlos Roberto Bueno Júnior¹

J. Phys. Educ. v, 27, e2713, 2016.

¹Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto-SP, Brasil.

Estudos científicos anteriores indicam que polimorfismos genéticos (definidos como diferentes variações de uma certa sequência de DNA em um determinado local cromossômico que atingem mais de 1% da população)⁶⁻⁷ nos genes que codificam tanto a enzima conversora de angiotensina (ECA) como a proteína alfa-actinina 3 (ACTN3) podem potencialmente resultar em mudanças na função muscular esquelética⁸⁻¹¹.

Introdução

ECA:

sintetiza angiotensina II

polimorfismo = inserção (alelo I) ou deleção (alelo D)

aumento ou redução da atividade enzimática

D = associado ao aumento da ECA

DD = maior proporção das fibras tipo II (força e potência muscular)

Inibidores = queda de risco de diabetes

I = maior desempenho aeróbio (resistência)

ACTN3:

localizada na linha Z → gera força e potência muscular

polimorfismo = alelo R ou alelo X

XX = ausência total de ACTN3 → compensa com ACTN2

XX < em atletas do que na população em geral

DNA humano não se altera ao longo da vida, por isso o interesse em relacionar genótipo ao desempenho humano.

Método

Avaliação antropométrica:

-estatura, massa corporal, IMC e idade.

- ECA: grupo DD, grupo ID e grupo II;
- ACTN3: grupo XX e grupo RR + RX.

Avaliação da cap. funcional e da preval. de quedas:

-Força de MMII → sentar e levantar (30");
-Força de MMSS → pressão manual;
-Alcance funcional → direito e esquerdo.

Coordenação:

-fita adesiva de 76,2 cm com marcas de 12,7 equidistantes → virar 3 copos com a mão dominante (polegar para cima e depois para baixo).

IPAQ

Genotipagem:

-Espectofotometria;
-PCR;
-Eletroforese.

37°C. A variação RX resulta em fragmentos de 108, 97 e 86 pb. A digestão do alelo RR resulta em fragmentos de 205 e 86 pb, e a digestão do alelo XX resulta em fragmentos de 108, 97 e 86 pb. Os fragmentos foram detectados em gel de agarose 3% contendo *SYBR Green*.^{35,10,36}

Resultados

Tabela 1. Características antropométricas e idade em relação às variantes genéticas da ACTN3 e da ECA.

| Grupos (n) | ACTN3 | | | ECA | |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | XX (n) | RR/RX (n) | DD (n) | ID (n) | II (n) |
| Idade (anos) | 64,1 ± 3,1 (12) | 59,7 ± 1,2 (48) | 59,1 ± 1,8 (25) | 60,4 ± 2,0 (20) | 63,3 ± 2,1 (15) |
| Estatura (m) | 1,60 ± 0,01 (12) | 1,59 ± 0,01 (48) | 1,59 ± 0,01 (25) | 1,59 ± 0,01 (20) | 1,59 ± 0,02 (15) |
| MC (kg) | 72,5 ± 6,0 (12) | 70,1 ± 2,1 (48) | 69,4 ± 1,9 (25) | 66,3 ± 3,1 (20) | 78,2 ± 6,2 (15) |
| IMC (kg/m ²) | 28,3 ± 2,1 (12) | 27,5 ± 0,7 (48) | 27,3 ± 0,6 (25) | 26,1 ± 1,1 (20) | 30,3 ± 2,1 (15) |

Os dados estão apresentados como média ± erro padrão da média e o número amostral de cada grupo encontra-se entre parênteses. IMC: índice de massa corporal; MC: massa corporal.

Fonte: Os autores.

Resultados

Tabela 2. Nível de atividade física e tempo sentado em relação às variantes genéticas da ACTN3 e da ECA.

| Grupos (n) | ACTN3 | | | ECA | |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | XX (n) | RR/RX (n) | DD (n) | ID (n) | II (n) |
| Caminhada (minutos/semana) | 358 ± 157 (11) | 259 ± 32 (48) | 220 ± 44 (25) | 353 ± 93 (20) | 294 ± 53 (14) |
| AF moderada (minutos/semana) | 461 ± 163 (11) | 440 ± 64 (48) | 341 ± 77 (25) | 547 ± 99 (20) | 482 ± 153 (14) |
| AF vigorosa (minutos/semana) | 100 ± 75 (11) | 138 ± 41 (48) | 104 ± 55 (25) | 220 ± 75 (20) | 60 ± 36 (14) |
| Tempo sentado (minutos/um dia de semana) | 205 ± 44 (11) | 223 ± 24 (48) | 202 ± 36 (25) | 264 ± 36 (20) | 189 ± 29 (14) |
| Tempo sentado (minutos/um dia de final de semana) | 273 ± 42 (11) | 225 ± 21 (48) | 251 ± 36 (25) | 239 ± 25 (20) | 198 ± 27 (14) |

Dados apresentados em média ± erro padrão da média e o amostral de cada grupo entre parênteses. AF: atividade física.
Fonte: Os autores.

→ O nível de atividade física foi compatível entre os grupos de genótipos

Resultados

Tabela 3. Prevalência de quedas e capacidade funcional em relação às variantes genéticas da ACTN3 e da ECA.

| Grupos (n) | ACTN3 | | | ECA | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | XX (n) | RR/RX (n) | DD (n) | ID (n) | II (n) |
| Prevalência de quedas ao ano (%) | 42 (12) | 21 (48) | 24 (25) | 30 (20) | 20 (15) |
| Alcance funcional (cm) | 29,2 ± 1,0 (11) | 29,7 ± 1,1 (41) | 29,0 ± 1,3 (18) | 32,4 ± 1,3 (19) | 26,9 ± 1,8 (15) |
| Alcance lateral direito (cm) | 20,7 ± 1,2 (11) | 21,8 ± 1,0 (41) | 20,5 ± 1,3 (18) | 23,7 ± 1,4 (19) | 20,1 ± 1,3 (15) |
| Alcance lateral esquerdo (cm) | 20,5 ± 1,6 (11) | 20,8 ± 1,0 (41) | 19,7 ± 1,6 (18) | 21,7 ± 1,5 (19) | 20,6 ± 1,6 (15) |
| Sentar e levantar (repetições) | 15,8 ± 1,5 (11) | 17,0 ± 0,8 (46) | 15,9 ± 1,1 (23) | 18,2 ± 1,3 (20) | 16,0 ± 0,9 (14) |
| FPMD (kgf) | 26,7 ± 1,8 (11) | 26,1 ± 0,9 (48) | 27,8 ± 1,3 (25) | 23,2 ± 0,8 (20) | 27,5 ± 1,8 (14) |
| FPME (kgf) | 25,5 ± 1,8 (11) | 23,5 ± 0,9 (48) | 24,9 ± 1,3 (25) | 21,3 ± 0,9 (20) | 26,0 ± 2,1 (14) |
| Coordenação (seg) | 14,6 ± 1,6 (11) | 14,9 ± 1,0 (42) | 16,5 ± 1,7 (19) | 12,1 ± 0,7 (19) | 16,3 ± 1,9 (15) |

Dados apresentados em média ± erro padrão da média e o *n* amostral de cada grupo entre parênteses. FPMD: força de preensão manual direita; FPME: força de preensão manual esquerda.

Fonte: Os autores.

Conclusão

Para as mulheres pertencentes aos diferentes genótipos tanto para a ECA como para ACTN3 não foram encontradas diferenças estatísticas em nenhuma variável analisada do presente estudo. Contudo, em relação aos polimorfismos da ACTN3, apesar de não haver diferença estatística, a prevalência de quedas do grupo XX (42% ao ano) foi em termos descritivos maior do que a do grupo RR/RX (21% ao ano). Se confirmada, esta informação

Efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas em idosos institucionalizados: ensaio clínico randomizado

Effect of physical exercise program on the balance and risk of falls of institutionalized elderly persons: a randomized clinical trial

G2

O programa de exercícios físicos incluía atividades mistas. Cada sessão englobava:

- Aquecimento (oito a 10 minutos): eram realizadas atividades de caminhada, dança e jogos com bola.
- Parte principal (15 a 20 minutos): eram realizados exercícios funcionais de resistência aeróbia, força e resistência muscular, flexibilidade, equilíbrio estático e dinâmico, agilidade e coordenação motora.
- Alongamento e Relaxamento (oito a 10 minutos): eram realizados exercícios de alongamento dos principais grupos musculares trabalhados na sessão e exercícios respiratórios (padrão ventilatório: inspiração fracionada em dois tempos).

Camila Tomicki¹
Sheila Cristina Cecagno Zanini¹
Luana Cecchin²
Tania Rosane Bertoldo Benedetti³
Marilene Rodrigues Portella¹
Camila Pereira Leguisamo¹

Time up and go test (TUGT)
Escala de Equilíbrio de Berg (EEB)

Cabe salientar que se obteve o histórico de quedas referente aos últimos 12 meses antecedentes ao estudo (*baseline*), aos três meses de intervenção

Resultados

Tabela 2. Média do teste TUGT e da EEB pré e pós-intervenção dos idosos residentes em ILPIs. Rio Grande do Sul, 2014.

| Variáveis | G1 (n=15) | G2 (n=15) |
|-----------|------------------|------------------|
| TUGT* | | |
| Baseline | 17,0 (13,0–22,0) | 17,0 (14,0–28,0) |
| pós | 19,0 (13,0–33,0) | 9,0 (7,0–19,0) |
| P | 0,010*** | 0,000** |
| EEB* | | |
| Baseline | 49,0 (43,0–51,0) | 49,0 (43,0–53,0) |
| Pós | 46,0 (34,0–49,0) | 52,0 (48,0–54,0) |
| P | 0,002*** | 0,008** |

G1= grupo controle; G2= grupo intervenção; p = valor de probabilidade; EEB= Escala de Equilíbrio de Berg. As medidas foram apresentadas em pontos; TUGT= *Timed Up and Go Test*. As medidas foram apresentadas em segundos; *valores expressam mediana (P_{25} – P_{75}); **teste *t Student* para amostras relacionadas (dados com distribuição normal); ***teste Wilcoxon para amostras relacionadas (dados sem distribuição normal).

responsáveis por essas instituições repensem a presença do profissional de Educação Física e sua importância junto às equipes multiprofissionais.

SANTOS, I. R.; CARVALHO, R. C.; LIMA, K. B. S. P.; SILVA, S. C.; FERREIRA, A. S.; VASCONCELOS, N. N.; DAMÁZIO, L. C. M. Análise dos parâmetros da marcha e do equilíbrio dos idosos após exercícios aeróbicos e terapêuticos. *Arq. Cienc. Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 20, n. 1, p. 19-23, jan./abr. 2016.

G1 → exercícios de coordenação motora e equilíbrio (n=12)

O grupo 1 realizou os exercícios de coordenação motora e equilíbrio corporal na seguinte sequência: 5 minutos de aquecimento (caminhada); 10 minutos de alongamento global; 10 minutos de treinamento de equilíbrio; 10 minutos de coordenação motora e 5 minutos de relaxamento (ABREU e CALDAS, 2008). Cada exercício constou de 3 séries de 10 repetições com um intervalo de 60 segundos de repouso entre as repetições.

G2 → exercícios aeróbios (n=12)

O grupo 2 realizou o programa de exercícios aeróbicos na seguinte sequência: aquecimento com caminhada (5 minutos); alongamentos dos seguintes grupos musculares:

bíceps braquial, tríceps braquial, quadríceps, isquiotibiais, tríceps sural e musculatura do tronco (15 minutos); exercícios ativos dos membros superiores e inferiores com halteres, tornazeleiras, bastões e elásticos (15 minutos) e relaxamento global (5 minutos). O programa de exercícios aeróbicos foi realizado considerando 70% da FC_{máx.} dos idosos. Cada exercício constou de 3 séries de 10 repetições com um intervalo de 60 segundos de repouso entre as repetições (PENNA et al., 2009).

Velocidade da marcha
Escala de Equilíbrio de Berg (EEB)

16 semanas
3x/semana
40 minutos/sessão

Resultados

Figura 1: Médias da velocidade da marcha antes e após o programa de exercícios no grupo 1 e 2. Grupo 1: idosos que realizaram exercícios de coordenação motora e equilíbrio corporal e grupo 2: idosos que realizaram exercícios aeróbicos (* $p < 0.05$).

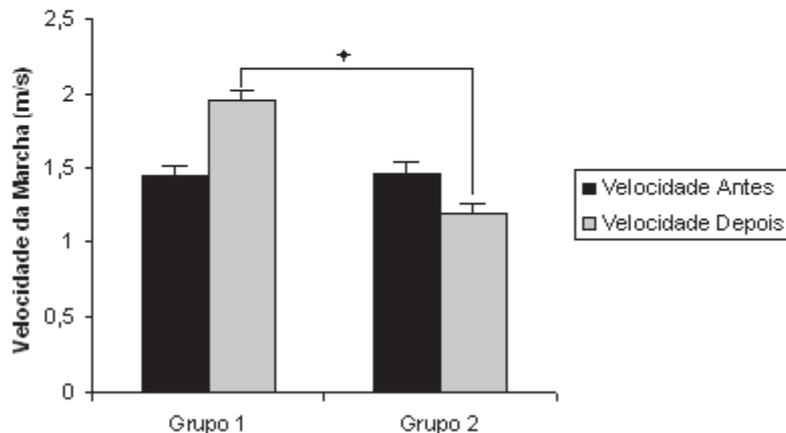
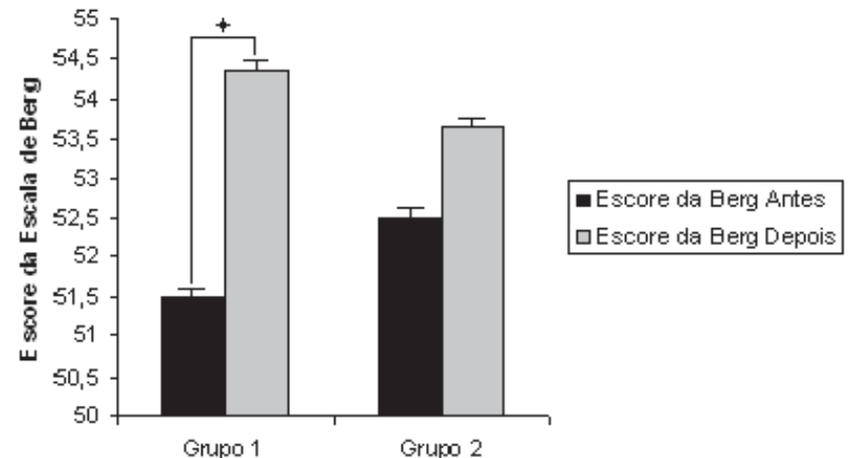


Figura 2: Escore médio da escala de equilíbrio de Berg, no grupo 1 e 2. Grupo 1: idosos que realizaram exercícios de coordenação motora e equilíbrio corporal e grupo 2: idosos que realizaram exercícios aeróbicos (* $p < 0.05$).



Um programa de exercícios focado em coordenação motora e equilíbrio pode melhorar significativamente a velocidade da marcha e o equilíbrio corporal em idosos. Assim como um programa de exercícios aeróbicos também beneficiou a velocidade e o equilíbrio desses indivíduos. Porém, o aumento na velocidade de marcha foi mais acentuado no programa de atividade física focado na coordenação motora e equilíbrio.

**E POR HOJE,
É SÓ!**

Prof. Ademir Testa Junior – ademirtj@gmail.com