



Artigo original

Mathias Roberto Loch^{1,2}
Lisandra Maria Konrad¹
Patrícia Domingos dos Santos¹
Markus Vinicius Nahas¹

PERFIL DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE UNIVERSITÁRIOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA CURRICULAR

HEALTH-RELATED FITNESS PROFILE OF COLLEGE STUDENTS ATTENDING PHYSICAL EDUCATION CLASSES

RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar o perfil da aptidão física relacionada à saúde (AFRS) dos universitários que freqüentam as aulas de Educação Física Curricular (EFC), da Universidade Federal de Santa Catarina. Participaram da amostra 438 alunos (249 homens e 189 mulheres), com idade entre 17 e 29 anos. A bateria de testes incluiu a medida do Índice de Massa Corporal, flexibilidade, resistência e força muscular e de aptidão cardiorrespiratória. A análise foi realizada no programa *Statiscal Package for the Social Science* versão 11.5, e incluiu estatística descritiva, os testes de *Kolmogorov Smirnov*, *U-Mann-Whitney* e do Qui-quadrado (χ^2). O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. A variável em que se observou maior proporção de universitários com baixa aptidão, em ambos os sexos, foi a condição cardiorrespiratória. Os homens apresentaram maior prevalência de excesso de peso do que as mulheres, sendo esta diferença estatisticamente significativa. Também maior proporção de homens foi classificada com baixa aptidão na variável flexão e extensão de braços. Nas demais variáveis foi verificada maior proporção de mulheres com baixa aptidão, sendo observada diferença significativa para o teste abdominal e na condição cardiorrespiratória. A maior parte dos universitários apresentava dois ou três componentes da AFRS, considerados em níveis inadequados para a saúde. Estes resultados reforçam a necessidade de implementação de programas que auxiliem na melhoria da AFRS, considerada cada vez mais importante para a saúde das pessoas.

Palavras-chave: aptidão física, saúde, universitários.

ABSTRACT

The objective of this study was to assess health-related fitness (HRPF) of college students at Federal University of Santa Catarina. Subjects were 438 students (249 males and 189 females), with ages ranging from 17 to 29 years. The test battery included measures of body mass index, muscular endurance and strength, flexibility and cardiorespiratory fitness. The analyses were performed with the SPSS statistical package (version 11.5). Descriptive statistics and the tests Kolmogorov-Smirnov, U-Mann-Whitney and Chi-square (χ^2). The level of significance was set at $p < 0.05$. Cardiorespiratory fitness was the variable with the highest prevalence of low fitness in both genders. Men had greater prevalence of overweight than women and also low fitness for flexibility and push-up tests ($p < 0.05$). For the sit-up test and cardiorespiratory fitness females showed greater low fitness prevalences. A large proportion of students clustered two or three low HRPF components. These results reinforce the need for implementation of programs that improve HRPF, since it is considered an important health factor.

Key words: physical fitness, health, college students.

¹ Núcleo de Pesquisa em Atividade Física & Saúde - NuPAF - Centro de Desportos - Universidade Federal de Santa Catarina

² Bolsista Capes

INTRODUÇÃO

Durante vários períodos da história da humanidade, a aptidão física exerceu importante papel, haja vista sua importância na realização de atividades fundamentais à sobrevivência das pessoas, como a caça, a pesca, os trabalhos na agricultura e também na produção industrial, que até pouco tempo era muito dependente de qualidades físicas como a resistência e a força muscular.

O avanço tecnológico ocorrido principalmente nas últimas décadas, fez com que boa parte das atividades relacionadas ao trabalho tivesse sua intensidade, pelo menos em relação ao esforço físico, bastante reduzida. Além do mais, também as atividades de lazer passaram a ser, cada vez mais, passivas sob o ponto de vista do esforço físico.

Paralelamente a esta menor exigência física, tanto no trabalho quanto no lazer, nos últimos anos cresceram as evidências a respeito dos benefícios da atividade física e da aptidão física para a saúde das pessoas. Isto principalmente devido à publicação de várias pesquisas de cunho epidemiológico^{1,2,3,4}. Em geral, estes trabalhos confirmaram a antiga suposição de que as pessoas com melhores níveis de atividade física e/ou aptidão física, apresentam menor incidência de certas doenças, de mortalidade por todas as causas e por algumas causas específicas, que seus pares menos ativos ou com menor nível de aptidão física.

Estas evidências acumuladas fizeram com que a questão da atividade física passasse a ser tratada como um importante componente de saúde pública, mobilizando órgãos nacionais e internacionais que passaram a se preocupar com programas de promoção da saúde que estimulassem as pessoas a serem mais ativas fisicamente^{5,6,7,8}. Assim, parece que um grande desafio da sociedade atual é fazer com que as pessoas possam usufruir o conforto potencialmente gerado pelo avanço tecnológico, sem prejudicar a médio e longo prazo seus níveis de saúde⁹.

Mesmo sabendo que a aptidão física não é dependente apenas do nível e das características da prática de atividade física das pessoas, mas também de outros fatores - inclusive genéticos e ambientais - e, considerando que os benefícios potenciais da atividade física não passam somente pela via da aptidão física^{9,10}, ainda hoje, certos componentes da aptidão física são considerados importantes indicadores de saúde. Isto não significa, evidentemente, querer limitar a complexa questão da saúde ao fato de as pessoas possuírem ou não níveis adequados de aptidão física.

Uma importante diferenciação que a literatura faz, refere-se à aptidão física relacionada à saúde (AFRS) e à aptidão física relacionada à performance (AFRP). Neste estudo foi abordado apenas a AFRS, que inclui componentes da aptidão física que estão associados com a prevenção de certas doenças e

com um melhor desempenho na execução das atividades diárias das pessoas^{9,11}.

Com relação às pesquisas envolvendo estudantes universitários, observa-se que a literatura tem apresentado numerosos estudos com outros indicadores de saúde, principalmente, referentes ao consumo de drogas lícitas e ilícitas^{12,13,14,15}. Já, o número de publicações que utilizam a aptidão física como indicador de saúde nesta população específica, é bastante reduzido. Assim, este trabalho buscou verificar o perfil da AFRS de universitários de ambos os sexos, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), procurando identificar a proporção de universitários que se encontravam com baixa aptidão em cada componente da AFRS e também que apresentaram níveis considerados inadequados para a saúde em mais de um componente da AFRS (simultaneidade de fatores).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Caracterização da Amostra

A amostra deste estudo descritivo foi composta por 438 universitários (média de idade = 21,60 anos e desvio padrão = 2,47 anos), sendo 249 homens e 189 mulheres, todos alunos da Educação Física Curricular (EFC) da UFSC, do semestre 2004/2, oferecida como disciplina optativa para os alunos de todos os cursos desta instituição.

Os universitários foram informados sobre os objetivos da pesquisa e os procedimentos adotados para sua realização, bem como do caráter voluntário de participação. Assim, todos que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, obedecendo às normas para realização de pesquisa em seres humanos.

Participaram da pesquisa alunos de 47 diferentes cursos, de várias áreas de concentração da UFSC. A tabela 1 demonstra a distribuição dos alunos segundo área de conhecimento, separando por sexo e de modo geral (utilizando-se a classificação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq), agrupadas em 5 grandes áreas. Interessante citar que todos os alunos receberam um relatório individual com as informações a respeito do seu nível individual de aptidão física por meio de correio eletrônico. A tabela 2 demonstra a distribuição dos universitários segundo disciplina/modalidade que estavam cursando, por sexo e de maneira geral.

Coleta, Tabulação e Análise dos Dados

Os dados foram coletados entre os meses de setembro e novembro de 2004, em turmas de diferentes modalidades (tabela 2).

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de uma bateria de testes para a avaliação da AFRS, que incluiu, nesta ordem: a mensuração da

Tabela 1. Distribuição dos universitários segundo grande área de conhecimento.

Grande Área	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ciências Agrárias / Exatas e da Terra	64	25,7	27	14,3	91	20,8
Ciências Biológicas / Saúde	28	11,2	43	22,8	71	16,2
Ciências Humanas / Sociais Aplicadas	63	25,3	80	42,3	143	32,6
Engenharias	80	32,1	19	10,1	99	22,6
Linguística, Letras e Artes	12	4,8	19	10,1	31	7,1
Não Informado	2	0,8	1	0,5	03	0,7
Total	249	100,0	189	100,0	438	100,0

Tabela 2. Distribuição da amostra segundo a modalidade/disciplina da EFC.

Disciplina/Modalidade	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Basquetebol	14	5,6	-	-	14	3,2
Capoeira	12	4,8	9	4,8	21	4,8
Condicionamento Físico	76	30,5	53	28,0	129	29,5
Dança	2	0,8	6	3,2	8	1,8
Futebol Suíço	10	4,0	16	8,5	26	5,9
Futsal	44	17,7	-	-	44	10,0
Ginástica	-	-	8	4,2	8	1,8
Handebol	-	-	12	6,3	12	2,7
Judô	5	2,0	-	-	5	1,8
Natação	66	26,5	47	24,5	113	25,8
Tênis de Campo	12	4,8	7	3,7	19	4,3
Voleibol	5	2,0	31	16,4	36	8,2
Xadrez	3	1,2	-	-	3	0,7
Total	249	100,0	189	100,0	438	100,0

massa corporal e da estatura, medidas de flexibilidade de tronco (teste de sentar e alcançar), resistência/força muscular (teste abdominal em 1 minuto e teste de flexão/extensão dos braços) e de aptidão cardiorrespiratória (através do teste de 12 minutos de Cooper).

As medidas antropométricas de massa corporal e de estatura foram obtidas, respectivamente, por meio de uma balança Filizola digital (precisão de 100 gramas) e estadiômetro de madeira com fita metálica flexível (em centímetros). Tais medidas possibilitaram o cálculo do índice de massa corporal (IMC). Tanto as medidas antropométricas, quanto os testes foram realizados no Laboratório de Esforço Físico (LAEF) do Centro de Desportos (CDS) da UFSC, com exceção do teste de caminhada/corrída de 12 minutos de Cooper, realizado na pista de atletismo da mesma instituição.

Visando facilitar a análise da proporção de pessoas com baixa aptidão entre os sexos, optou-se por agrupar as categorias das variáveis relacionadas

à AFRS. Para os testes de flexibilidade, flexão e extensão dos braços e aptidão cardiorrespiratória, foram utilizadas as tabelas de referência citadas por Nahas⁹, sempre considerando o sexo e a idade de cada sujeito individualmente. Nestes testes, as categorias “condição de risco” e “baixa aptidão” foram agrupadas, e passaram a ser chamada de “baixa aptidão”. Já as categorias “faixa recomendável” e “condição atlética” foram agrupadas em “faixa recomendável”.

Para a variável resistência/força abdominal em 1 minuto, utilizou-se a tabela de referência proposta por Nieman¹⁶. Na dicotomização da variável, agruparam-se as categorias: “fraco” e “abaixo da média” em “baixa aptidão”, e as categorias “média”, “acima da média” e “excelente” em “faixa recomendável”.

Em relação à variável IMC, foi considerada a tabela proposta pela Organização Mundial da Saúde, e citada por Nahas⁹, considerando como ponto de corte para excesso de peso 24,9 kg/m². Desse modo, as

categorias “sobrepeso” e “obesidade” foram agrupadas em uma única categoria, especificamente, “excesso de peso”.

Os dados foram tabulados no Programa Excel para Windows e a análise realizada no Programa SPSS versão 11.5. Além da estatística descritiva, foi utilizado o teste de *Kolmogorov Smirnov* para verificar a normalidade dos dados. Em função dos dados não apresentarem distribuição normal, optou-se pela análise estatística não paramétrica. Para comparação entre os valores contínuos de cada componente da AFRS, recorreu-se ao teste *U de Mann-Whitney*, enquanto que o teste do Qui-quadrado (χ^2), foi utilizado para a comparação entre as múltiplas proporções nos dados categorizados. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$ em todos os procedimentos estatísticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As tabelas 3 e 4 apresentam os dados descritivos de cada componente da AFRS, respectivamente, no sexo masculino e feminino.

Comparando-se os resultados dos homens e das mulheres, observou-se, através do teste *U de Mann-Whitney*, diferença significativa entre os sexos em todas as variáveis da AFRS. Desse modo, os

homens apresentaram valores estatisticamente maiores nas variáveis: estatura ($p < 0,001$), massa corporal ($p < 0,001$), IMC ($p < 0,001$), força abdominal ($p < 0,001$), flexão e extensão dos braços ($p < 0,001$) e capacidade cardiorrespiratória ($p < 0,001$), enquanto que as mulheres apresentaram valores maiores na flexibilidade de tronco ($p = 0,045$). Vale destacar que no teste de flexão e extensão dos braços a forma de execução para homens e mulheres é diferente (para mulheres com apoio do joelho no solo). Para os outros testes o protocolo é idêntico para ambos os sexos.

Na comparação dos valores médios obtidos com as tabelas de referência, observou-se, com relação ao IMC, que a média em ambos os sexos, ficou dentro da faixa de peso considerada recomendável. Quanto à flexibilidade de tronco, os homens ficaram na zona limítrofe entre a baixa aptidão e a faixa recomendável, enquanto as mulheres foram classificadas como tendo baixa aptidão. Nas variáveis relacionadas à resistência/força muscular, observou-se que nos dois indicadores (flexão e extensão dos braços e força abdominal), ambos os sexos, em média, estavam na faixa recomendável. Com relação à média de VO_2 máx, verificou-se que os homens estavam na faixa recomendável, enquanto que as mulheres se encontravam na faixa de condição de

Tabela 3. Aptidão física relacionada à saúde (sexo masculino).

Variáveis	N	Média	DP	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	241	21,80	2,68	18	29
Estatura (cm)	241	177,96	7,13	160,5	197,6
Massa corporal (kg)	241	72,81	11,43	50,6	131,4
IMC (kg/m^2)	241	22,94	3,11	16,4	41,2
Flexibilidade tronco (cm)	241	29,89	8,85	4,0	53,0
Teste abdominal (rep/min)	239	42,95	9,50	3	72
Flex/extensão braços (rep)	239	27,80	11,54	0	88
VO_2 máx	153	42,23	6,98	19,6	60,2

Tabela 4. Aptidão física relacionada à saúde (sexo feminino).

Variáveis	N	Média	DP	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	187	21,35	2,15	17	29
Estatura (cm)	179	164,16	6,21	151,5	180,0
Massa corporal (kg)	181	57,27	7,12	42,3	79,6
IMC (kg/m^2)	179	21,27	2,51	16,6	29,9
Flexibilidade tronco (cm)	179	31,52	8,93	4,0	51,0
Teste abdominal (rep/min)	179	30,61	7,13	12	50
Flex/extensão braços (rep)	179	22,81	9,40	0	58
VO_2 máx	122	29,52	5,28	16,0	43,7

risco.

Vale destacar que, para efeitos de comparação com as tabelas de referência, foram considerados os valores sugeridos para a faixa etária que vai de 20 a 29 anos, uma vez que a média de idade observada no presente estudo foi de 21,80 e 21,35 anos para homens e mulheres, respectivamente. Entretanto, é preciso considerar que parte da amostra (23,4%) foi composta por sujeitos com idade inferior a 20 anos.

As tabelas 5 e 6 trazem os dados já categorizados (conforme metodologia) de cada variável da AFRS. A tabela 5 refere-se à composição corporal, tanto de maneira geral, quanto separada por sexo. Destaca-se que a proporção de pessoas com baixo peso foi de apenas 1,9% (n=03) no sexo masculino e de 8,9% (n=16) no sexo feminino. Quanto à obesidade, não foi identificado nenhum caso no sexo feminino e, entre os homens, apenas 2,5% (n=06) foram classificados como obesos. Segundo o IBGE⁹, uma prevalência de baixo peso entre 5% e 10% caracteriza baixa exposição à desnutrição. Os valores de baixo peso encontrados neste estudo podem estar muito mais associados à constituição física das pessoas do que propriamente à falta de disponibilidade ou ingestão inadequada de alimentos. Além disso, em função do baixo percentual de pessoas com obesidade, optou-se pela dicotomização desta variável, como já foi mencionado nos procedimentos metodológicos.

Analisando a tabela 5, observa-se que os homens apresentaram maior proporção de excesso de peso do que as mulheres (17,9% contra 10,6%), sendo esta diferença estatisticamente significativa. Estes resultados são semelhantes aos do estudo do Instituto do Câncer (INCA), em 15 capitais de estados e no Distrito Federal, que observou maior prevalência de excesso de peso entre os homens em todas as cidades investigadas¹⁷.

Estudo realizado por Konrad¹⁸ observou em uma amostra de universitários da mesma instituição deste estudo, uma prevalência maior de excesso de peso entre os homens. Naquela ocasião, a proporção observada de pessoas do sexo masculino com excesso de peso foi mais elevada (26,9%) do que a encontrada neste estudo. Já, entre as mulheres, a proporção de excesso de peso naquele trabalho (8,1%) foi um pouco inferior quando comparados aos achados

deste estudo.

Evidentemente é preciso considerar que, apesar do IMC ser bastante razoável para estimar a composição corporal de adultos, este apresenta algumas limitações, principalmente devido ao fato de ser inadequado para aquelas pessoas que apresentam uma massa muscular muito desenvolvida, já que nesses casos, a grande massa muscular pode ser confundida com excesso de gordura⁹. Assim, provavelmente algumas pessoas foram classificadas como tendo excesso de peso mais em função da limitação do indicador utilizado, do que propriamente por excesso de gordura corporal.

Na variável flexão e extensão de braços, foi observada maior proporção de pessoas classificadas como tendo baixa aptidão entre os homens (32,2% dos homens e 17,3% das mulheres), sendo esta diferença estatisticamente significativa.

Nas variáveis, resistência/força abdominal e consumo máximo de oxigênio, maior proporção de sujeitos com baixa aptidão foi observada no sexo feminino. Com relação à flexibilidade de tronco, não foi verificada diferença significativa na proporção de sujeitos com baixa aptidão entre os sexos.

O consumo máximo de oxigênio foi a variável em que os universitários apresentaram pior condição, em ambos os sexos (43,7% e 83,6% de baixa aptidão para homens e mulheres, respectivamente). Os resultados no sexo feminino são semelhantes aos achados de Gonçalves et al¹⁹, que verificaram que 81,8% de uma amostra de mulheres universitárias, de Londrina (PR), encontravam-se abaixo da faixa recomendável para a saúde em relação ao consumo máximo de oxigênio.

Outra variável em que foi observada grande proporção de pessoas com baixa aptidão, em ambos os sexos, foi a flexibilidade de tronco, 42,7% dos homens e 52,0% das mulheres apresentaram resultados considerados inadequados para a saúde.

O gráfico 1 apresenta o número combinado (análise de simultaneidade) de componentes da AFRS em que os universitários apresentaram baixa aptidão. Considerando que muitos universitários não realizaram todos os testes e medidas, nesta análise foram incluídos apenas aqueles que realizaram toda a bateria de testes (n=250, sendo 140 homens e 110 mulheres).

Tabela 5. Proporção de universitários com IMC dentro da faixa recomendável e com excesso de peso (IMC >24,9) em ambos os sexos.

Classificação do IMC	Sexo				Total	χ^2	p	
	Masculino		Feminino					
	n	%	n	%				
Excesso de peso	43	17,9	19	10,6	62	14,8	4,33	0,03
Faixa recomendável	197	82,1	160	89,4	357	85,2		

Tabela 6. Proporção de universitários com baixa aptidão e dentro da faixa recomendável nos componentes da AFRS em ambos os sexos.

	Sexo				Total	χ^2	p
	Masculino		Feminino				
Flexibilidade de Tronco	n	%	n	%	n	%	
Baixa Aptidão	103	42,7	93	52,0	196	46,7	3,50 0,061
Faixa Recomendável ¹	138	57,3	86	48,0	224	53,3	
Abdominal em 1 Minuto							
Baixa Aptidão	37	16,1	49	27,4	86	21,0	7,723 0,005
Faixa Recomendável ²	193	83,9	130	72,6	323	79,0	
Flexão/Extensão de Braços							
Baixa Aptidão	77	32,2	31	17,3	108	25,8	11,85 0,001
Faixa Recomendável ³	162	67,8	148	82,7	310	74,2	
Consumo Máximo de Oxigênio							
Baixa Aptidão	66	43,7	102	83,6	168	61,5	45,38 0,000
Faixa Recomendável ⁴	85	56,3	20	16,4	105	38,5	

Valores mínimos para faixa recomendável:

¹masculino: 29 cms. (até 19 anos) e 30 cms. (>20 anos)
feminino: 34 cms. (até 19 anos) e 33 cms (>20 anos)

²masculino: 35 repetições
feminino: 30 repetições

³masculino: 23 repetições (até 19 anos) e 22 repetições (>20 anos)
feminino: 18 repetições (até 19 anos) e 15 repetições (>20 anos)

⁴masculino: 42 ml/kg/min
feminino: 35 ml/kg/min

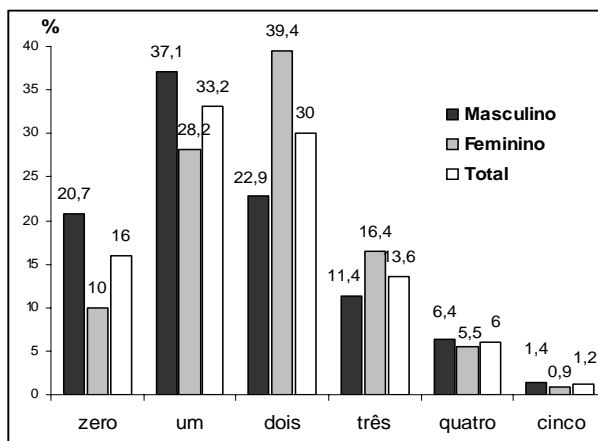


Figura 1. Proporção de universitários de ambos os sexos, conforme número de componentes da AFRS considerados inadequados para a saúde (baixa aptidão).

Uma proporção (figura 1) relativamente baixa de universitários foi classificada dentro da faixa recomendável em todos os componentes da AFRS avaliados neste estudo (20,7% dos homens e 10,0% das mulheres). Diferença significativa entre os sexos foi observada na proporção de sujeitos que

apresentavam, pelo menos, um componente da AFRS em níveis considerados inadequados para a saúde ($\chi^2 = 5,26$, $p=0,016$), sendo menor a proporção entre os homens.

A maior parte dos sujeitos teve um ou dois componentes da AFRS classificada na categoria baixa aptidão (60,0% dos homens e 67,3% das mulheres). Ressalta-se que uma proporção considerável de universitários apresentou três ou mais componentes da AFRS abaixo da faixa recomendável (19,2% dos homens e 22,8% das mulheres).

Evidentemente, é necessário considerar algumas limitações do presente estudo. O viés de seleção, já que a amostra investigada não representa a totalidade dos alunos da UFSC, mas apenas a parcela de estudantes que freqüentava as aulas de EFC, o que se supõe, apresentava, em geral, maiores níveis de atividade física e de aptidão física que seus pares não freqüentes a essas aulas. Outra limitação refere-se ao horário da realização dos testes, uma vez que a coleta foi realizada no horário da aula de cada turma, ou seja, em diversos horários e com diferentes condições climáticas, o que pode ter influenciado o resultado de alguns testes, já que o desempenho destes depende também destas variáveis.

CONCLUSÕES

Considerando os valores médios encontrados para o IMC, os estudantes de ambos os sexos estão na faixa recomendável para a saúde, sendo observada uma proporção pequena de indivíduos com baixo peso e com obesidade. Comparando a proporção de indivíduos com excesso de peso (sobrepeso e obesidade), observou-se maior proporção entre os homens do que entre as mulheres, o que é condizente com as informações disponíveis na literatura.

O consumo máximo de oxigênio foi a variável com maior proporção de pessoas com baixa aptidão (em ambos os sexos), mas sendo especialmente preocupante entre as mulheres, cerca de oito em cada 10 apresentaram resultados considerados inadequados para a saúde (nos homens cerca de quatro em cada 10 apresentaram baixa aptidão nesta variável).

Grande proporção de sujeitos de ambos os sexos apresentou também baixa aptidão na flexibilidade de tronco, sendo que cerca de quatro em cada 10 homens e cinco em cada 10 mulheres tiveram resultados considerados inadequados para a saúde. Não foi observada, entretanto, diferença significativa na proporção de pessoas classificadas como tendo baixa aptidão, entre homens e mulheres.

Quanto às demais variáveis da AFRS, observou-se que maior proporção de homens foi classificada como tendo baixa aptidão na flexão e extensão dos braços, enquanto que o contrário foi observado em relação ao teste de resistência/força abdominal.

Na análise de simultaneidade, verificou-se que uma pequena proporção de universitários, principalmente entre as mulheres, apresentou faixa recomendável em todas as variáveis da AFRS, enquanto que a maior parte dos sujeitos, em ambos os sexos, apresentou dois ou três componentes da AFRS em níveis considerados inadequados para a saúde.

De maneira geral, estes resultados demonstram que muitos universitários – mesmo participando das aulas de EFC - apresentam baixa aptidão em algumas variáveis da AFRS, principalmente no consumo máximo de oxigênio e na flexibilidade de tronco. Esta constatação reforça a necessidade de implementação de programas que auxiliem na melhoria destas variáveis, consideradas cada vez mais importantes para a saúde das pessoas.

Evidentemente, não pode ser função única da EFC melhorar a APFRS dos universitários, nem tão pouco esta disciplina deve servir somente a este objetivo. A EFC deve, entre outros objetivos, fornecer subsídios para que seus alunos adotem comportamentos positivos com relação à saúde, incluindo aí a prática regular de atividade física.

Os futuros trabalhos sobre a APFRS dos universitários devem procurar investigar amostras representativas de universitários, buscando verificar

se existe diferença entre o nível de APFRS dos universitários que participam da EFC com aqueles não participantes destas aulas, bem como a relação entre a APFRS com outros indicadores de saúde – inclusive com as variáveis do estilo de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schnohr P, Scharling H, Jensen JS. Changes in Leisure-time Physical Activity and risk of death: an observational Study of 7.000 men and women. *Am J Epidemiol* 2003;158(7):639-644.
2. Tanasescu M, Leitzmann MF, Rimm EB, Willett WC, Stampfer MJ, Hu FB. Exercise type and intensity in relation to coronary heart disease in men. *Jama* 2002;288(16):1994-2000.
3. Lee IM, Paffenbarger RS. Associations of light, moderate, and vigorous Intensity Physical Activity with longevity: the Harvard Alumni Health Study. *Am J Epidemiol* 2000;151(3):293-299.
4. Lee CD, Blair SN. Cardiorespiratory fitness and stroke mortality in men. *Med Sci Sport Exerc* 2002;34(4):592-595.
5. Ministério da Saúde. A construção de vidas mais saudáveis. [periódico on line]. 2004. Disponível em < <http://www.min-saude> > [2004 nov].
6. American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2000.
7. World Health Organization (2002). How much physical activity needed to improve and maintain health. [periódico online]. 2002. Disponível em < http://www.who.int/hpt/physactiv/p.a.how_much.shtml > [2002 dez 03].
8. U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity and Health: a report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center of Chronic Disease. Prevention and Health Promotion, 1996.
9. Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida. Londrina: Midiograf; 2003.
10. Bouchard C, Shepard RJ. Physical activity, fitness and health: the model and key concepts. In: Bouchard C, Shepard RJ, Stephens T. Physical activity, fitness and health international proceedings and consensus statement. Toronto: Human Kinetics; 1994. p.77-88.
11. Glaner, M.F. Importância da aptidão física relacionada à saúde. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2003;5(2):75-82.
12. Ker-Corrêa F, Andrade AG, Bassit AZ, Boccuto NMV. Uso de álcool e drogas por estudantes de medicina da Unesp. *Rev Bras Psiquiatr* 1999;21(2):95-100.
13. Mora Rios J, Natera G. Expectativas, consumo de alcohol y problemas asociados en estudiantes universitarios de la ciudad de México. *Salud Publica Mex* 2001;43:89-96.
14. Fiorini JE, Alves AL, Ferreira LR, Fiorini CM, Durães W, Santos RLD, et al. Use of licit and illicit drugs at the University of Alfenas. *Rev Hosp Clín Fac Med São Paulo* 2003;(4)58:99-206.
15. Coutinho MP, Araújo LF, Gontiès B. Uso da Maconha e suas representações sociais: estudo comparativo entre Universitários. *Psicologia em Estudo* 2004;(9)3:469-477.

16. Nieman DC. Exercise testing and prescription: a health-related approach. Mountain View: Mayfield; 2002.
17. INCA - Instituto do Câncer. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. CONPREV/INCA/MS. [documento on line]. 2004. Disponível em <<http://www.inca.gov.br/inquerito/>> [2005 abril 12].
18. Konrad LM. Prevalência de Inatividade Física e Sobrepeso/Obesidade em Estudantes da Universidade Federal de Santa Catarina. Monografia de Especialização em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: SC; 2000.
19. Gonçalves EM, Cyrino ES, Medina J, Schiavoni D, Santos EF, Carvalho FO. Aptidão Física relacionada à saúde de universitários: avaliação referenciada por critério. Anais do 4º Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde. Florianópolis: SC; 2003. p.91.

Agradecimentos

A Professora Elusa Santana Antunes de Oliveira, ao Professor Silvio Aparecido Fonseca, aos alunos da disciplina Medidas e Avaliação no semestre 2004/2 e aos Professores da Educação Física Curricular pelo fundamental auxílio na coleta de dados.

Endereço para correspondência

Mathias Roberto Loch
Rua Celso Almeida Coelho, 30 – Córrego Grande
88.037-310 Florianópolis/SC,
E-mail: mathiasufsc@yahoo.com

Recebido em 22/08/05
Revisado em 26/09/05
Aprovado em 10/11/05