

**Artigo original**

Mathias Roberto Loch<sup>1,2</sup>  
Lisandra Maria Konrad<sup>1</sup>  
Patrícia Domingos dos Santos<sup>1</sup>  
Markus Vinicius Nahas<sup>1</sup>

**PERFIL DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE DE UNIVERSITÁRIOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA CURRICULAR****PROFILE OF RELATED PHYSICAL FITNESS TO THE HEALTH OF COLLEGE STUDENTS****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 ( $\chi^2$ ). 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 Qui-square( $c^2$ ). 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.

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

<sup>2</sup> 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<sup>1,2,3,4</sup>. 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<sup>5,6,7,8</sup>. 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 saúde<sup>9</sup>.

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<sup>9,10</sup>, 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<sup>9,11</sup>.

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<sup>12,13,14,15</sup>. 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
<b>Total</b>	<b>249</b>	<b>100,0</b>	<b>189</b>	<b>100,0</b>	<b>438</b>	<b>100,0</b>

**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
<b>Total</b>	<b>249</b>	<b>100,0</b>	<b>189</b>	<b>100,0</b>	<b>438</b>	<b>100,0</b>

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/corrida 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 AFRRS. Para os testes de flexibilidade, flexão e extensão dos braços e aptidão cardiorrespiratória, foram utilizadas as tabelas de referência citadas por Nahas<sup>9</sup>, 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 Nieman<sup>16</sup>. 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 Nahas<sup>9</sup>, considerando como ponto de corte para excesso de peso 24,9 kg/m<sup>2</sup>. Desse modo, as

