

A SAÚDE DA GERAÇÃO SAÚDE: PESQUISA E ENSINO SOBRE CAPACIDADES FÍSICAS E REFERÊNCIAS A HÁBITOS E MORBIDADE DOS CALOUROS DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP ¹

RESUMO

Após breve contextualização da Educação Física no 3º Grau em nosso meio, apresentam-se identidade, procedimentos e resultados de iniciativa desse âmbito, empreendida na Universidade de Campinas, com calouros do Curso de Medicina. Colheram-se, segundo procedimentos padronizados, valores de idade, peso, estatura, força abdominal, de membros superiores e inferiores e estimativa de VO₂ máx. dos oitenta ingressantes anuais. Através de anamnese dirigida, foram coletadas também referências sobre hábitos pessoais e morbidade. Além de apresentarem-se indicadores de tais distribuições sob forma tabular e gráfica, efetuaram-se verificações de proporções, entre os três conjuntos de variáveis. Os principais dados obtidos apontam para o questionamento do maior controle das políticas intra-setoriais em relação ao tabagismo frente ao etilismo, bem como para comportamento diferencial de risco à Saúde, entre pessoas ativas e inativas fisicamente. Já as referências de morbidade encontradas sugerem a interferência de fatores ambientais e do nível de atividade física em sua gênese; ademais, discutem-se suas implicações em termos mais amplos de condição de vida de populações humanas.

Palavras Chave: Atividade Física; Morbidade Referida; Tabagismo e Etilismo, Políticas Públicas.

AGUINALDO GONÇALVES ²

MARCELO CONTE ³

GIOVANI DE LORENZI PIRES ⁴

PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA ⁵

¹ Projeto desenvolvido com financiamento do Fundo de Apoio ao Ensino e Pesquisa da Unicamp (solicitação nº 0038/97) no interior do Grupo de Saúde Coletiva/Epidemiologia e Atividade Física com a cooperação técnica dos Profs. Carlos Roberto Padovani, Henrique Luiz Monteiro, Jorgeta Milanese, João Paulo Borin, Marcy Garcia Ramos, Elson de Almeida e o médico Dr. Claudio Couto;

² Depto de Ciência do Esporte;

³ Bolsista de Iniciação Científica;

⁴ Aluno de Pós Graduação Nível Doutorado;

⁵ Prof. Doutor.

*THE HEALTH OF THE
HEALTH GENERATION:
RESEARCHING AND
TEACHING ON PHYSICAL
CAPACITIES AND
REFERENCES TO HABITS
AND MORBIDITY AMONG
80 FRESHMEN, SCHOOL
OF MEDICAL SCIENCES,
UNICAMP*

ABSTRACT

Considering controversies on Physical Education in undergraduate students in our country, identity, processing and results of an initiative in this matter, developed in the University of Campinas - Medicine Course - is presented. According to standardized procedures, age, weight, height, abdominal, lower and upper limbs forces and estimation of oxygen consumption were registered from 80 freshmen. Adopting controlled anamnesis, personal habits and morbidity references were also collected. Main data point out to arguing the existing bigger emphasis of public policies on smoking than on drinking, as well to the differential behavior of risks to health in physically active and sedentary persons. Mentioned references to morbidity suggest interference of both environmental and physical activity factors, leading to broader considerations on its implications to human population living conditions.

Key Words: Physical Activity; Referred Morbidity; Smoking & Drinking, Public Policies

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Pode parecer momento pouco adequado para apresentação de iniciativa desenvolvida no âmbito da Educação Física no 30 grau (antiga Prática Desportiva), justamente quando, em nível nacional, a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9394/96 - retira do texto legal sua obrigatoriedade. Todavia, é importante que, ainda agora, se persiga corretamente o foco de toda a crítica a ela dirigida, que se refere, fundamentalmente, à forma coercitiva e reducionista pela qual sua extensão ao ensino superior foi instituída - através do Decreto nº 705/69 - e regulamentada - pelo Decreto 69.450/71.

De atividade alienante, destinada a fragilizar resistência estudantil aos governos militares, a componente ideológico incluso no pacote adquirido pelo sistema educacional brasileiro junto a agência governamental norte-americana, as apreciações neste sentido se avolumam e parecem indicar de maneira clara que se tratou de imposição injustificada academicamente, com a qual a Educação Física brasileira conviveu nos últimos vinte e cinco anos. Efetivamente, perspectiva aprofundada do que foi feito neste período a respeito ainda pode estar em curso, como ensaiado no último Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, em mesa-redonda destinada à reflexão sobre o reordenamento legal de Educação Física (Castellani Filho, 1997).

Em que pese toda a denúncia, este foi sempre um espaço privilegiado para a produção de conhecimentos aplicados na área de Educação Física/Ciências do Esporte. Entre várias pesquisas desenvolvidas no âmbito da Prática Desportiva/Educação Física Curricular, podem ser citadas aquelas voltadas para: i) identificar interesses e atitudes de alunos (no caso, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Aranda, 1982); ii) relacionar atitudes e aptidão física em universitários (da Universidade Federal de Santa Catarina, pelo estudo de Petroski, 1985); iii) examinar expecta-

tivas de acadêmicos referentes à Disciplina (v.g. especificamente na Universidade Estadual de Maringá, Nascimento, 1989). Na Universidade Estadual de Campinas, já se teve a oportunidade de proceder relato da experiência do Departamento de Ciências do Esporte/FEF no que se refere ao tema em estudo (Ramos e Gonçalves, 1995).

Assim, registre-se que, sem desconhecer as restrições quanto ao anacronismo da sua implantação legal, são relevantes os conhecimentos produzidos na Educação Física no 30 Grau, na perspectiva do desenvolvimento teórico-prático da área através de atitudes investigativas sérias e criteriosas. Da mesma forma, ainda que o quadro da pesquisa no setor venha se modificando sensivelmente com o incremento de várias pós-graduações, é importante perseverar em programas de ensino que, ao lado da implementação de atividades físicas orientadas na perspectiva da Saúde Coletiva, oportunizem ainda a geração de informações tendo a pesquisa como princípio educativo (Demo, 1990). Afinal, é preciso ter-se em conta que, pela privilegiada situação de que dispõem os alunos na condição de universitários, serão lideranças naturais em suas inserções profissionais futuras, podendo exercer importante ação multiplicadora pelo exemplo (Pires, 1996).

Neste sentido, insere-se a presente pesquisa, efetivada a partir da decisão de exercitar o novo, no caso, a disciplina da Unicamp, EF 101 Educação Física Desportiva, turmas H e I (do ano letivo de 1997), na perspectiva de projeto pedagógico claramente explicitado: tratou-se de substituir a famosa "bolinha rolando" pelo processo de construção coletiva de painel referencial do que constitui a Educação Física hoje, em que se trataram temas conceituais pertinentes, em sala de aula (quadro 1), simultaneamente à prática física em quadra e em pista (quadro 2). Especificamente, configura-se como objetivo da presente comunicação, apresentar as informações acumuladas nesse processo correspondentes a capacidade física, as referências a hábitos e morbidade dos recém-ingressos ao Curso de Medicina.

METODOLOGIA

Pressupostos Didático-Pedagógicos

As atividades de ensino foram desenvolvidas em observação aos seguintes princípios: i) registro apenas de presenças - contrariamente ao habitual-

mente verificado, em que atenção de alunos e professores se concentra na contabilidade das ausências dos primeiros às atividades de ensino desenvolvidas. O compromisso aqui assumido foi incentivá-los a usufruírem momentos de execução de atividade física, não importa se durante o horário de aulas ou fora dele, registrando-se, isto sim, suas presenças nessa circunstâncias; ii) sensibilização para com

Quadro 1 - Relação das atividades conceituais desenvolvidas.

Aula	Tema/Atividade
01	Início das atividades. Apresentação docente, critérios institucionais
02	Saúde Coletiva e Atividade Física
03	Avaliação médica - biométrica
04	O lúdico na Atividade Física
05	Avaliação funcional desportiva
06	Atividade Física em tempos de modernidade
07	Atividade Física enquanto manifestação científica
08	Corrida: 2ª feira no Parque
09	Corrida: a segunda 2ª feira no Parque
10	A Saúde da Geração Saúde: o social conspira contra o biológico?
11	Bases do Condicionamento Físico
12	Lesões Desportivas: o futebol como caso de discussão
13	Intensidade de esforço: teoria e prática
14	O cidadão comum vai a musculação
15	Encerramento das atividades: interrompendo a convivência...

Quadro 2 - Relação das atividades aplicadas desenvolvidas.

Aula	Atividade
01	-Noções sobre técnica de corrida; a coordenação dos movimentos; mecânica de corrida; respiração: inspiração e expiração;
02	-Economia de esforço e a corrida; relação entre intensidade de corrida e a frequência cardíaca;
03	-Atividade aeróbia e zona alvo; critérios para estabelecer a intensidade de corrida baseado na fórmula: 60 a 85% de 220 - idade (anos);
04	-Resistência muscular geral aeróbia e anaeróbia; relação carga de trabalho e capacidade física e vivência nos aparelhos;
05	-“Circuit training”, efetuadas oito estações com exercícios de resistência muscular geral e local (duas passagens de vinte segundos de atividade por trinta segundos de pausa);
06	-Aula de resistência muscular geral; atividades de saltos variados e exercícios gerais com medicine-ball;
07	- Teste de 2400 metros para reavaliação da potência aeróbia.

a atividade física; iii) transferência de informação em direção de decisões transformadoras; iv) aceitação de leque de alternativas para alunos, individualmente ou em grupos, elegerem as que mais lhe fossem pertinentes. Em decorrência, reconheceu-se a oportunidade de programa sistemático de Treinamento Desportivo, Condicionamento Físico, Corrida, Caminhada, fortalecendo-se ou iniciando-se grupos de treinamento em handebol, atletismo, natação e vôlei; v) dispensa dos alunos com Atividade Física sistemática, da parte aplicada, mediante relatório e; vi) participação do estagiário da Disciplina, tanto na implementação quanto na fase de consideração dos dados.

Materiais e Métodos da Pesquisa

Identificou-se como população de estudo o conjunto dos calouros do curso de Medicina, matriculados na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), em total de oitenta pessoas, frequentando a disciplina de Educação Física Desportiva, fracionado em quarenta e uma do sexo masculino e trinta e nove do feminino, com média de idade e desvio-padrão respectivamente de 18,48 e 1,22 anos e 18,30 e 0,79 anos.

As avaliações foram realizadas nas dependências da Faculdade de Educação Física (FEF) da Unicamp, colhendo-se de cada unidade observacional os dados em protocolo específico. Obtiveram-se, assim, por um lado, através de anamnese dirigida, informações a respeito dos níveis de atividade física, hábitos pessoais de tabagismo e consumo de álcool; por outro, através, dos testes de capacidade cardiovascular e muscular, as distribuições das variáveis de aptidão física.

Para identificação do nível de atividade física, adotou-se o critério adaptado de Caspersen e Merrit (1995):

Nível 1: Indivíduo Fisicamente Inativo (sem tempo definido dedicado a atividade física);

Nível 2: Indivíduo Ativo Irregular (atividade por menos que 3 vezes semanais e/ou com tempo

inferior a 20 minutos por sessão);

Nível 3: Indivíduo Ativo Regular (3 vezes ou mais por semana, com tempo igual ou superior a 20 minutos por sessão).

As variáveis de condição física foram consideradas através dos seguintes procedimentos: i) força/resistência muscular localizada (RML) abdominal, medida pelo número de flexões do quadril em sessenta segundos (AAHPER, 1975 apud Mathews, 1980); ii) força/RML dos membros superiores (MMSS), caracterizada por flexão/extensão cubital em trinta segundos, com os homens em quatro apoios e a mulheres em seis (Teste Indiana de Aptidão Motora para Alunos de 2º Grau e Universitários segundo Kiss 1987); iii) força dos membros inferiores (MMII) através de teste de salto horizontal (AAHPER, 1975 apud Mathews, 1980) e; iv) capacidade cardiovascular (VO₂ máx) estimada em teste de pista composto por corrida em 2400 metros (Cooper, 1982).

Anamnese e semiologia clínica de rastreamento foram empregados dirigidamente pela respectiva área técnica especializada da Universidade (CECOM - Centro de Saúde da Comunidade), segundo seus procedimentos profissionais habituais, permitindo a obtenção de informações complementares sobre morbidade referida.

No plano analítico, foram calculadas, para todas variáveis, mediana, média aritmética, desvio-padrão e coeficiente de variação (Vieira, 1991). Comparações entre proporções foram processadas pela estatística qui-quadrado, segundo programa informatizado corrente e interpretadas ao nível de 5% de significância (Gonçalves, 1982). Procedeu-se a análise de contingência, considerando atividade física e etilismo, de sorte que "odds ratio" foram calculados pela relação da distribuição diferencial de etilistas entre os alunos com diferentes níveis de atividade física.

RESULTADOS

As tabelas e figuras 1 e 2, revelam os primeiros resultados de interesse obtidos a partir da ado-

Figura 1 - Mediana e limites inferior e superior das distribuições de idade, peso, estatura, força/RML abdominal e dos MMSS, força dos MMII e VO_2 máx. estimado das pessoas estudadas do sexo masculino.

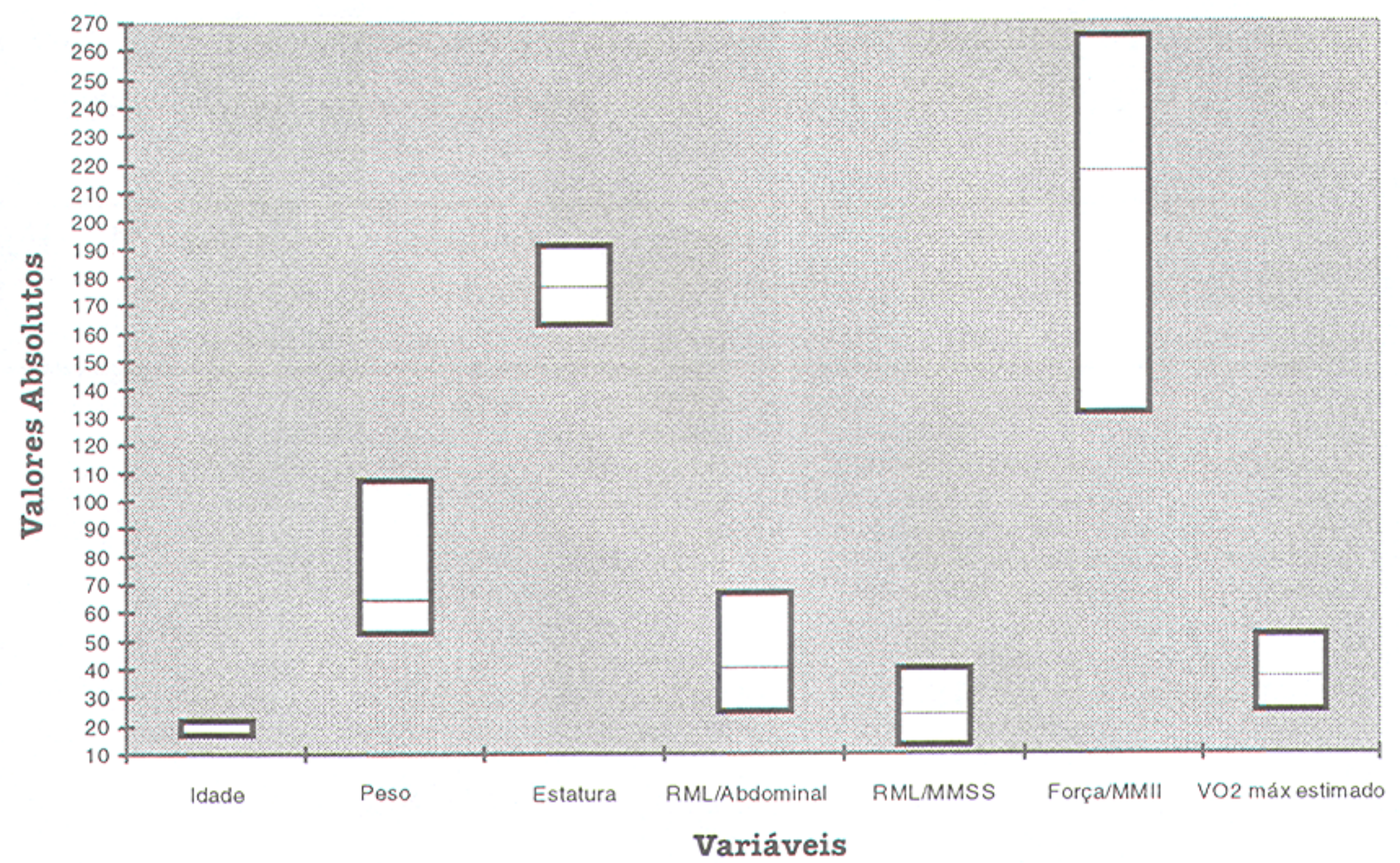


Figura 2 - Mediana e limites inferior e superior das distribuições de idade, peso, estatura, força/RML abdominal e dos MMSS, força dos MMII e VO_2 máx. estimado das pessoas estudadas do sexo feminino.

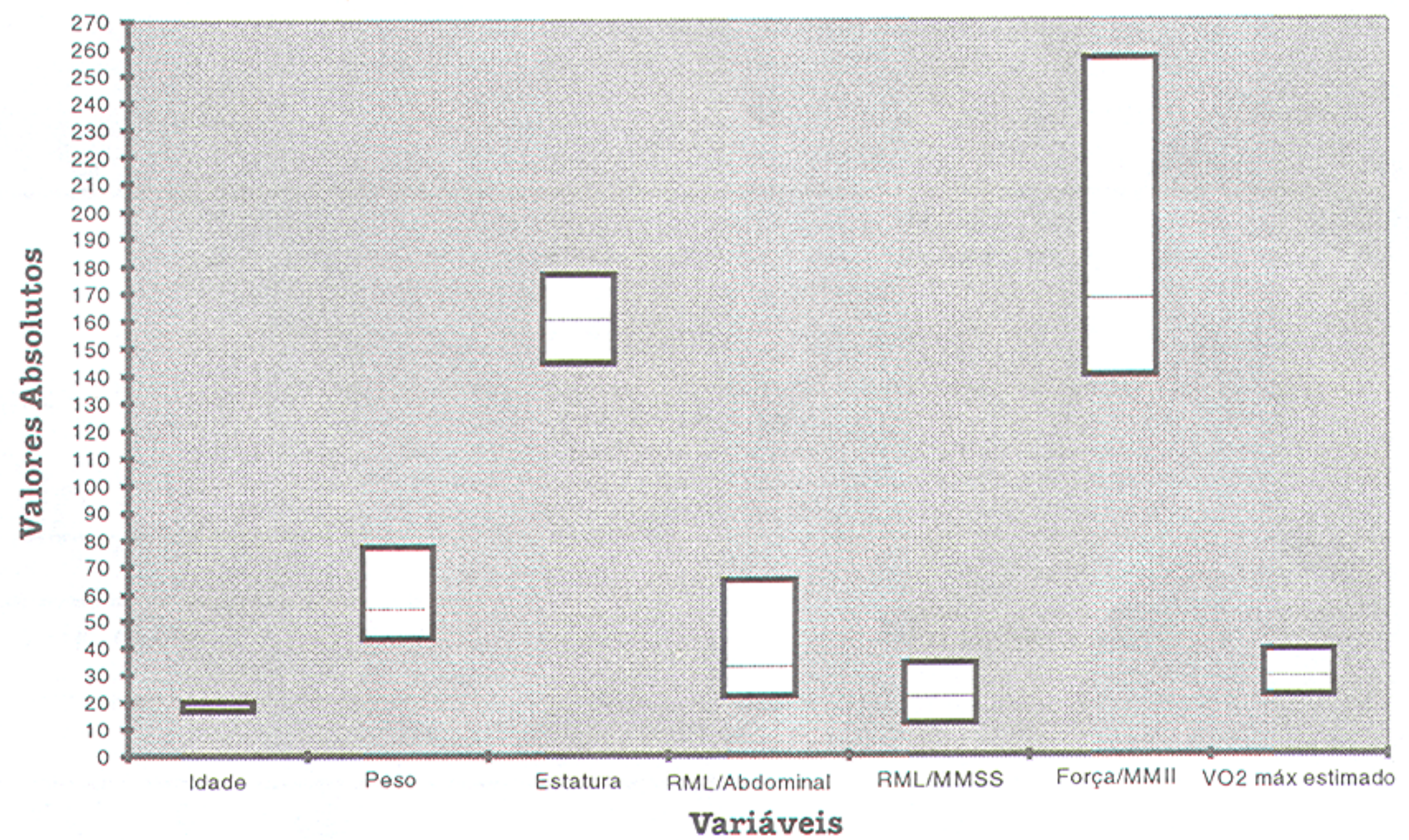


Tabela 1 - Medidas descritivas das distribuições de idade, peso, estatura, força/RML abdominal e dos MMSS, força dos MMII e VO_2 máx. estimado das pessoas estudadas do sexo masculino.

Medidas Descritivas	Idade (anos)	Peso (quilogramas)	Estatura (centímetros)	Força/RML Abdominal (repetições)	Força/RML MMSS (repetições)	Força MMII (centímetros)	VO_2 máx. estimado (ml/kg/min)
Limite Inferior	17	53.200	163	25	13	131,00	25
Limite Superior	22	107.000	191	67	40	265,00	52
Mediana	18	67.300	175	44	25	220,00	39
Média	18,48	69.388	175,87	44,97	25,46	216,00	37,55
Desvio- Padrão	1,22	10.670	6,69	9,92	6,97	25,00	7,35
Coeficiente de Variação	6,60%	15,37%	3,80%	22,05%	27,37%	11,57%	19,57%

Tabela 2 - Medidas descritivas das distribuições de idade, peso, estatura, força/RML abdominal e dos MMSS, força dos MMII e VO₂ máx. estimado das pessoas estudadas do sexo feminino.

Medidas Descritivas	Idade (anos)	Peso (quilogramas)	Estatura (centímetros)	Força/RML Abdominal (repetições)	Força/RML MMSS (repetições)	Força MMII (centímetros)	VO ₂ máx. estimado (ml/kg/min)
Limite Inferior	17	44.000	145	22	12	140,00	22
Limite Superior	20	77.500	177	65	34	256,00	39
Mediana	18	54.000	162	32	21	165,00	25
Média	18,30	56.270	161,78	34,42	22,10	168,00	26,42
Desvio-Padrão	0,79	9.100	5,68	8,68	4,63	22,00	3,17
Coeficiente de Variação	4,31%	16,17%	3,51%	25,21%	20,95%	13,09%	11,99%

Tabela 3 - Distribuições de freqüência dos alunos quanto a referência de hábitos pessoais segundo sexo.

Hábitos pessoais		Sexo				Total		χ^2
		Masculino		Feminino		N°	%	
		N°	%	N°	%			
Nível de Atividade Física referida	1	3	7,31	12	30,78	15	18,75	$\chi^2_{(2; 0,05)} = 11,68^*$
	2	18	43,90	20	51,28	38	47,50	
	3	20	48,79	7	17,94	27	33,75	
	Total	41	51,25	39	48,75	80	100,00	
Etilismo referido	não	22	53,66	29	74,36	51	63,75	$\chi^2_{(1; 0,05)} = 3,68$ n.s.
	sim	19	46,34	10	25,64	29	36,25	
	Total	41	51,25	39	48,75	80	100,00	
Freqüência semanal	1 a 2 vezes	17	89,48	9	90,00	26	89,66	
	4 vezes	2	10,52	1	10,00	3	10,34	
Tabagismo referido	não	37	90,25	37	94,88	74	92,50	$\chi^2_{(1; 0,05)} = 0,61$ n.s.
	sim	4	9,75	2	5,12	6	7,50	
	Total	41	51,25	39	48,75	80	100,00	
	Média diária		16		3,5		11,83	

* ... valor significativo; n.s. ... valor não significativo

Figura 3 - Distribuição dos alunos estudados segundo Nível de Atividade Física Referida

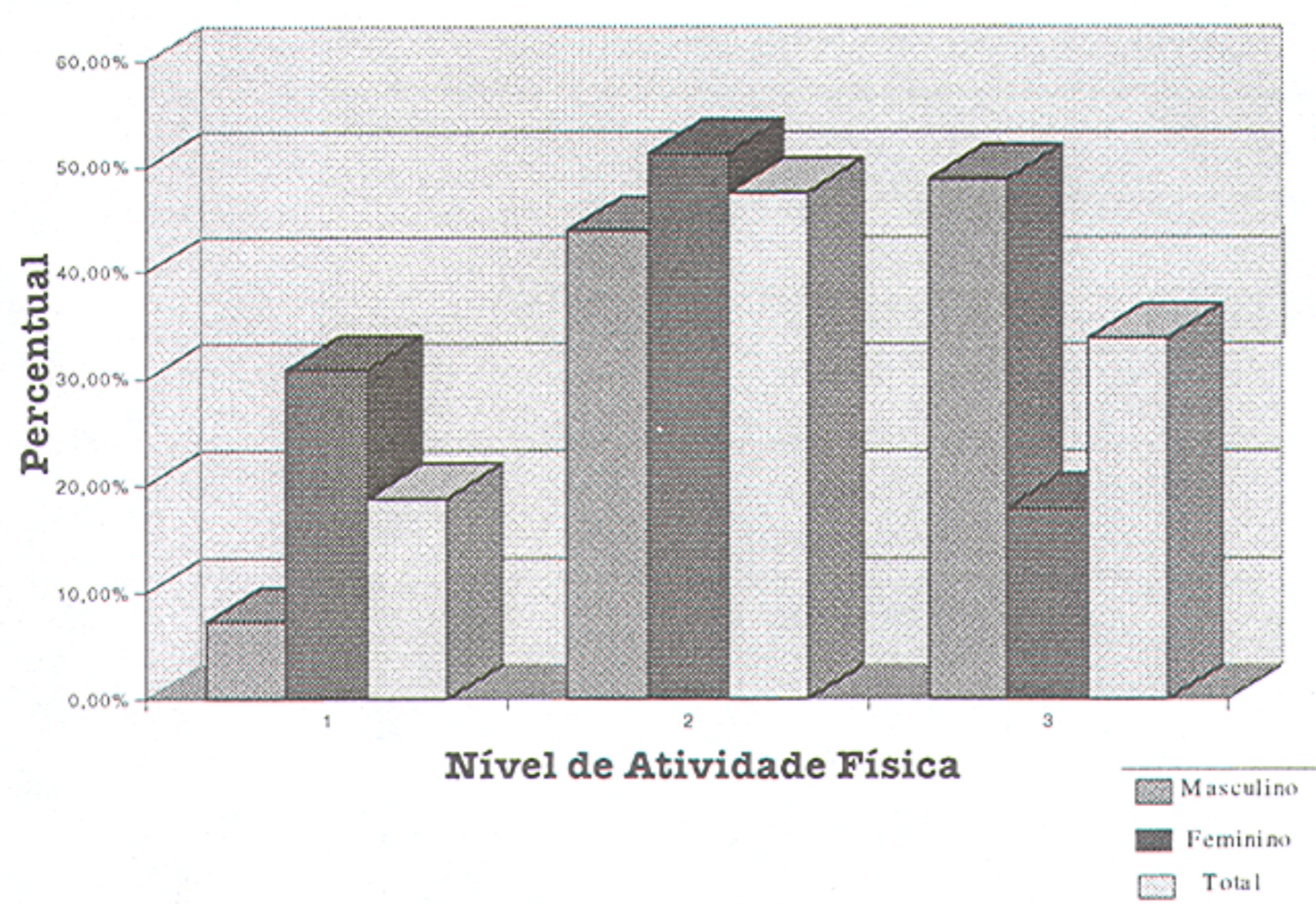


Figura 4 - Distribuição dos alunos estudados segundo referência a etilismo

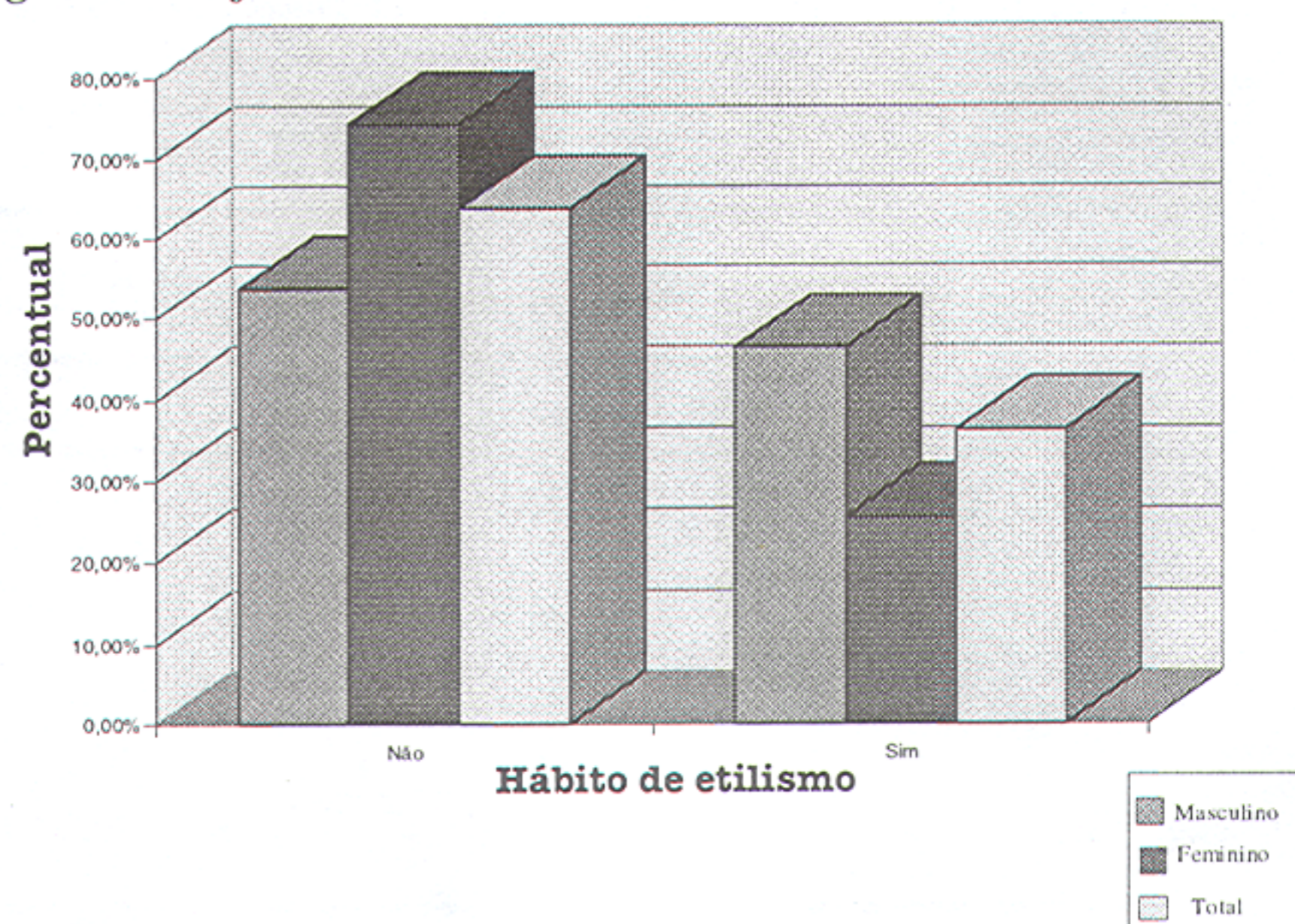


Figura 5 - Distribuição dos alunos etilistas segundo frequência semanal

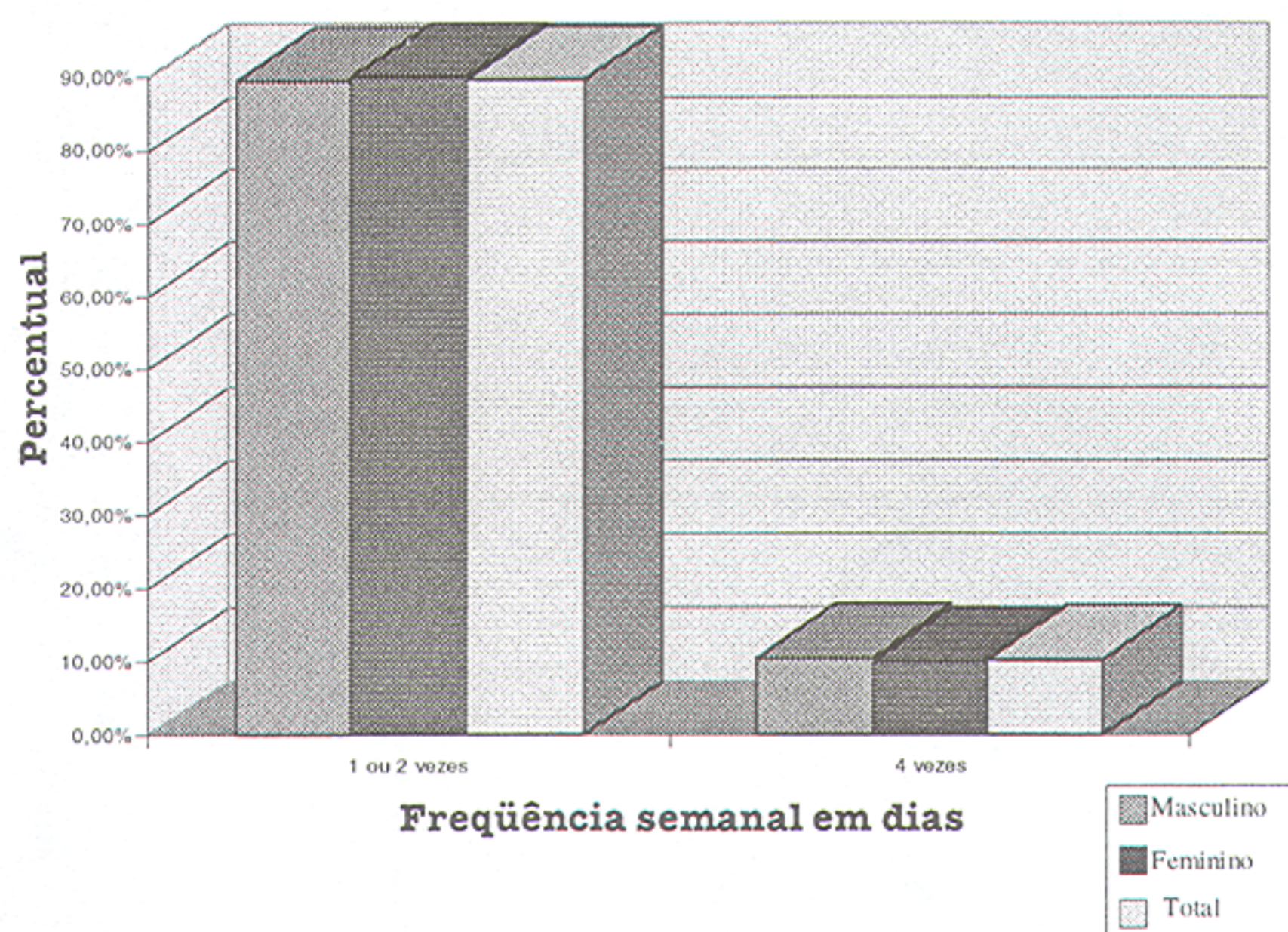
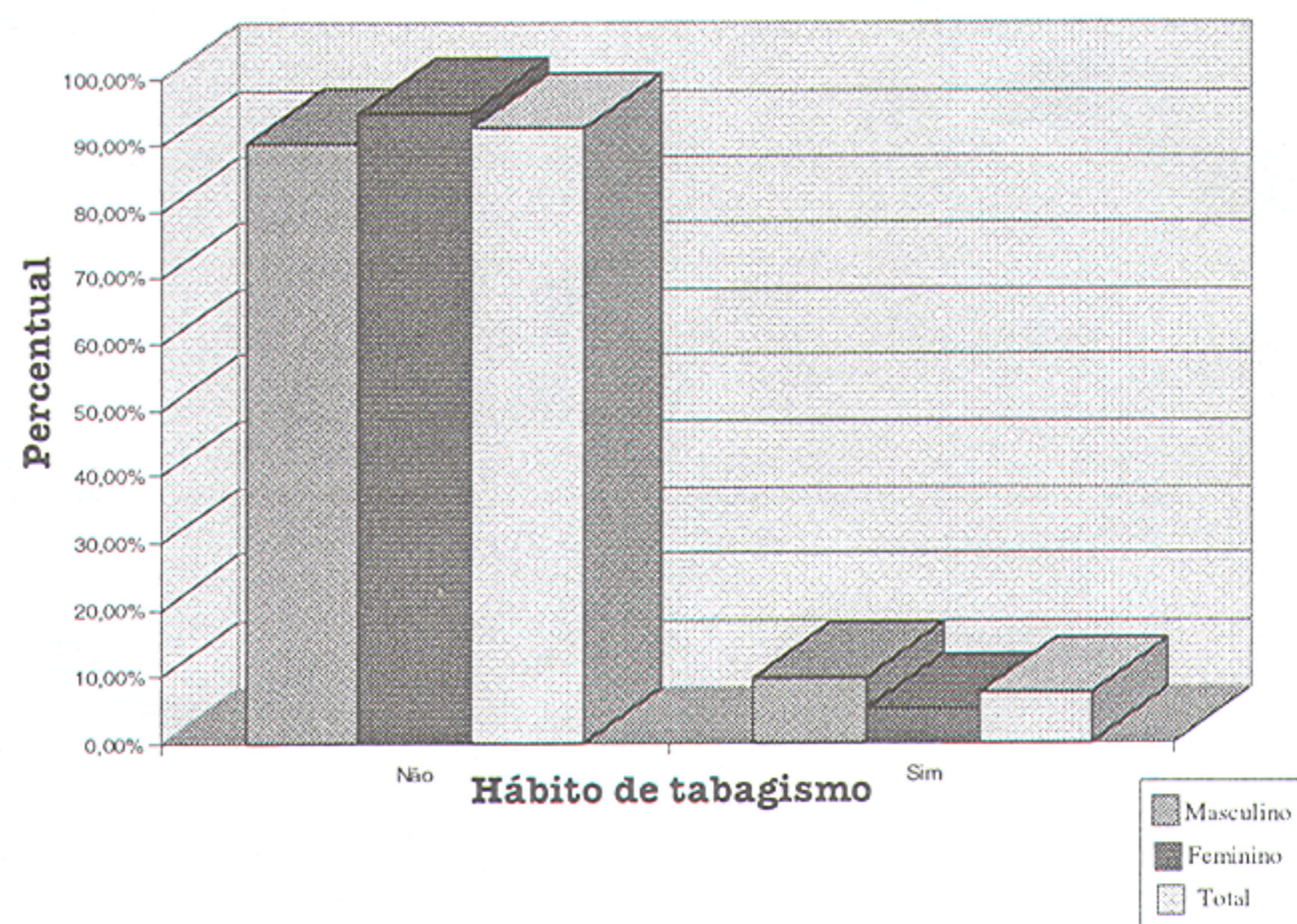


Figura 6 - Distribuição dos alunos estudados segundo referência a tabagismo



ção dos procedimentos mencionados; trata-se das medidas descritivas das variáveis de condição física, estratificadas segundo sexo.

A tabela 3 expressa a distribuição de frequência dos hábitos pessoais referidos dos alunos, segundo sexo, (também apresentada sob forma gráfica, através das figuras de 3 a 6), observando-se, das três comparações de proporções examinadas, diferença significativa apenas quanto a nível de atividade física referida. Também foi significativa a maior frequência do etilismo frente ao tabagismo ($\chi^2(2; 0,05) = 19,32$). Cumpre esclarecer, a propósito, que todas as seis pessoas que referiam tabagismo (quatro do sexo masculino e duas do feminino) também o fizeram em relação ao etilismo.

Explorando as frequências de menção a tabagismo e etilismo segundo nível de atividade física referida, obtêm-se os valores apresentados na tabela 4 e 5, a partir dos quais se explicitam, na tabela 6, respectivas Razões de Prevalências.

A tabela 7 apresenta a distribuição dos alunos estudados, por referências investigadas, segundo sexo. Especificamente quanto a morbidade, a tabela 8 expressa freqüencialmente respectivos agravos e a tabela 9 agrupa-os segundo sistema orgânico. A tabela 10 detalha a composição de morbidade hospitalar, bem como a tabela 11 expressa a distribuição de frequência dos medicamentos atualmente em uso. Como principais características, observa-se que: i) os rapazes referem maiores frequência e diversificação de doenças que as

Tabela 4 - Distribuições de frequência dos alunos estudados do sexo masculino, em relação à menção de tabagismo e etilismo segundo nível de atividade física referida.

Alunos	Nível de Atividade Física							
	1		2		3		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tabagista	1	2,43	1	2,43	2	4,87	4	9,78
Etilista	1	2,43	4	9,78	10	24,39	15	36,57
Abstêmio	1	2,43	13	31,70	8	19,54	22	53,65
Total	3	7,29	18	43,91	20	48,80	41	100,00

Tabela 5 - Distribuições de frequência dos alunos estudados do sexo feminino, em relação à menção de tabagismo e etilismo segundo nível de atividade física referida.

Alunos	Nível de Atividade Física							
	1		2		3		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tabagista	---	---	1	2,56	1	2,56	2	5,12
Etilista	1	2,56	4	10,25	3	7,69	8	20,51
Abstêmio	11	28,20	15	38,47	3	7,69	29	74,37
Total	12	30,76	20	51,28	7	17,94	39	100,00

Tabela 6 - Razões de Prevalências (RP), com respectivos intervalos de confiança (I.C.), de referência a etilismo entre alunos de ambos os sexos com diferentes níveis de atividade física.

Sexo	Nível A.F.	Etilismo		RP	I.C. (95%)
		Sim	Não		
Masculino	3	12	8	0,90	0,37 ; 2,16
Masculino	2	5	13	0,41	0,14 ; 0,21
Referência	1	2	1	1,00	--
Feminino	3	4	3	6,85	0,94 ; 49,82
Feminino	2	5	15	3,00	0,40 ; 22,71
Referência	1	1	11	1,00	--

Tabela 7 - Distribuição dos alunos estudados, por referências investigadas, segundo sexo.

Referência Investigada	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Morbidade	12	15,00	9	11,25	21	26,25
Morbidade Hospitalar	12	15,00	8	10,00	20	25,00
Uso atual de medicamentos	7	08,75	4	05,00	11	13,75

Tabela 8 - Distribuição dos agravos à Saúde referidos segundo sexo.

Agravos à Saúde referidos	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bronquite	2	8,00	3	12,00	5	20,00
Rinite	3	12,00	2	8,00	5	20,00
Alergia	3	12,00	---	---	3	12,00
Desvio postural	---	---	3	12,00	3	12,00
Sinusite	2	8,00	---	---	2	8,00
Circulação	1	4,00	---	---	1	4,00
Coluna vertebral	1	4,00	---	---	1	4,00
Desmaio/Convulsão	1	4,00	---	---	1	4,00
Enxaqueca	1	4,00	---	---	1	4,00
Lesão de menisco	1	4,00	---	---	1	4,00
Miopia	1	4,00	---	---	1	4,00
Lesão tendínea	---	---	1	4,00	1	4,00
Total	16	64,00	9	36,00	25	100,00

Tabela 9 - Distribuição dos agravos à Saúde referidos, por sistema orgânico, segundo sexo.

Sistema orgânico	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Aparelho respiratório	8	32,00	5	20,00	13	52,00
Sistema osteomuscular e conjuntivo	2	8,00	4	16,00	6	24,00
Sistema nervoso	2	8,00	---	---	2	8,00
Pele	2	8,00	---	---	2	8,00
Olho	1	4,00	---	---	1	4,00
Aparelho circulatório	1	4,00	---	---	1	4,00
Total	16	64,00	9	36,00	25	100,00

Tabela 10 - Distribuição da morbidade hospitalar referida segundo sexo.

Morbidade hospitalar referida	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Cirurgia	6	30,00	3	15,00	9	45,00
Pneumonia	---	---	3	15,00	3	15,00
Bronquite	2	10,00	---	---	2	10,00
Fratura	2	10,00	---	---	2	10,00
Lesão de menisco	1	5,00	---	---	1	5,00
Meningite	---	---	1	5,00	1	5,00
Observação de evolução	1	5,00	---	---	1	5,00
Salmonelose	---	---	1	5,00	1	5,00
Total	12	60,00	8	40,00	20	100,00

Tabela 11 - Distribuições das referências a medicamentos utilizados no momento por ação biológica, segundo sexo.

Ação biológica	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Ação sobre o SNC	5	35,71	-	-	5	35,71
Antibiótico	2	14,28	-	-	2	14,28
Antigripal	1	7,15	-	-	1	7,15
Antiandrogênico	1	7,15	-	-	1	7,15
Antihistâmico	-	-	2	14,28	2	14,28
Homeopático	-	-	1	7,15	1	7,15
Outros	-	-	2	14,28	2	14,28
Total	9	64,29	5	35,71	14	100,00

moças; ii) predominam a morbidade respiratória e ósteo-muscular nos vinte e um agravos referidos; iii) este total difere por apenas um caso a mais, do total da morbidade hospitalar, sendo 45% das mesmas devidas a situações cirúrgicas; iv) 13,75% dos alunos, predominantemente do sexo masculino, fazem uso atual de medicamentos, 35,71% dos quais tipificam-se por atuarem sobre o sistema nervoso central. Vale dizer, em outros termos, que os alunos apresentaram maior frequência relativa de morbidade, morbidade hospitalar e uso atual de medicamentos.

Procedeu-se também, verificação da distribuição das referências investigadas segundo nível

de atividade física; entretanto, tais resultados apontaram frequências proporcionais ao número de unidades observacionais existentes no interior das diferentes estratificações, ou seja, não permitem explorar atividade física em função de menor ou maior morbidade, morbidade hospitalar ou uso atual de medicamentos.

DISCUSSÃO

Frente à concepção e prática desenvolvidas, aos resultados colhidos, parece que a primeira questão a ser apontada é a satisfação de ter podido lidar

e conhecer melhor esta juventude que chega a Universidade Pública brasileira do final do século, desvelar aspectos de seus corpos e mentes, bem como surpreender pistas de sua biologia, indagando-lhes e apreciando-lhes alguns de seus hábitos e de circunstâncias ligadas a seu adoecer. Em outros termos, trata-se de explorar e refletir sobre a Saúde da Geração Saúde.

Em relação às variáveis estudadas de condição física, primeiramente, destaca-se o fato de as pessoas estudadas manifestarem baixo coeficiente de variação em todas as variáveis mensuradas. Interessa a respeito, estabelecer possíveis comparações com outros grupos assemelhados, estudados com mesmos objetivos em outras situações. Nesse sentido recorreu-se às informações dos es-

Quadro 3 - Caracterização sucinta de cada um dos grupos estudados mencionados.

Autor	Caracterização do grupo estudado
Sessa et al (1978)	Trinta escolares da Rede Pública de São Paulo, com idade de 18 anos.
Duarte et al. (1980)	Universitários paulistas recém-ingressos em Faculdade de Educação Física, com idade média de 21 anos.
Abla & Matsudo (1980)	Universitários paulistas calouros de curso de Educação Física, faixa etária média de 21,13 anos.
Soares et al. (1981)	Trinta escolares do município de São Caetano do Sul, com idade de 18 anos.
Soares et al. (1982)	Trinta escolares da Rede Pública de São Paulo, com idade de 17 anos.
Canadian Standardized Test of Fitness, CSTF (Costa, 1996)	Valores padrões para grupos etários e sexo em testes de Aptidão Física.
Conte & Gonçalves (1997)	Vinte e cinco mulheres ativas praticantes de ginástica em academia de Sorocaba/SP, faixa etária de 20 a 30 anos (média de 26 anos)

Quadro 4 - Valores de média e desvio-padrão observados para as variáveis peso e estatura, obtidas nos estudos mencionados, segundo sexo.

Autor	Sexo	Variável			
		Peso (quilos)		Estatura (centímetros)	
		Média	DP	Média	DP
Presente Estudo	M	69.388	10.670	175,87	6,69
	F	56.270	9.100	161,78	22,00
Conte & Gonçalves (1997)	M	---	---	---	---
	F	55.400	6.820	158,00	4,32
Soares et al. (1981)	M	63.740	6.940	170,53	5,97
	F	52.500	6.320	157,86	6,44
Abla & Matsudo (1980)	M	70.950	---	175,58	---
	F	---	---	---	---
Duarte et al (1980)	M	66.850	8.090	172,05	5,95
	F	---	---	---	---
Sessa et al (1978)	M	59.830	9.910	168,67	6,52
	F	54.350	9.040	158,10	4,87

Quadro 5 - Valores de média e desvio-padrão observados para as variáveis força/RML abdominal, dos MMSS e força dos MMII, obtidas nos estudos mencionados, segundo sexo.

Autor	Sexo	Variável					
		Força/RML abdominal (repetições)		Força/RML dos MMSS (repetições)		Força MMII (centímetros)	
		Média	DP	Média	DP	Média	DP
Presente Estudo	M	44,97	9,92	25,46	6,97	216,00	25,00
	F	34,42	8,68	22,10	4,63	168,00	22,00
Conte & Gonçalves (1997)	M	---	---	---	---	---	---
	F	31	10,15	17	4,62	---	---
CSTF (1996)	M	38 a 41	---	23 a 28	---	---	---
	F	32 a 40	---	18 a 24	---	---	---
Soares et al. (1982)	M	38,43	6,17	---	---	---	---
	F	32	6,13	---	---	---	---
Abla & Matsudo (1980)	M	---	---	---	---	244,83	22,21
	F	---	---	---	---	---	---
Sessa et al (1978)	M	---	---	---	---	222,60	20,62
	F	---	---	---	---	169,90	16,14

Quadro 6 - Síntese das principais observações constatadas em relação às comparações com os estudos mencionados.

Variável	Grupo Masculino	Grupo Feminino
Peso	Superior	Superior
Estatura	Superior	Superior
Força/RML abdominal	Superior	Superior e Assemelhado
Força/RML dos MMSS	Assemelhado	Superior e Assemelhado
Força dos MMII	Inferior	Inferior

tudos mencionados no quadro 3. Em decorrência, os quadros 4 e 5 introduzem respectivos valores de média e desvio-padrão observados para as variáveis peso, estatura, força/resistência muscular localizada abdominal, dos membros superiores e força dos membros inferiores, a partir dos quais se obtém no quadro 6 síntese das principais observações constatadas, comparativamente, em nosso estudo.

Especificamente destacam-se as seguintes observações:

- No presente estudo, no grupo masculino houve apenas única exceção à tendência registra-

da quanto ao peso corporal, inferior, embora por pequena diferença, ao relatado por Abla & Matsudo (1980).

- Em relação ao feminino, a força/RML abdominal e a dos MMSS conotaram-se superiores aos valores obtidos com as mulheres ativas, embora estas fossem praticantes de atividade física sistemática em academia e, ainda, mais idosas. Entretanto, esses mesmos aspectos musculares situaram-se dentro do espectro previsto pelo CSTF.

- Quanto a potência aeróbia estimada, como se observa comparativamente nas tabelas 1 e 2, o valor médio do grupo masculino apresentou-se

quase metade a mais que a do feminino (37,55 ml/kg/min e 26,42 ml/kg/min respectivamente). Tal achado expressa-se compatível com informações correntemente disponíveis (v.g. Guyton, 1985 e Kiss, 1987): os valores apresentados por esta autora situam-se entre 34 a 41 ml/kg/min e 26 a 30 ml/kg/min, respectivamente para ambos os sexos.

Já quanto aos hábitos pessoais, o nível de atividade física referida do sexo masculino expressou-se significativamente superior ao relatado pelo feminino (tabela 3). Os rapazes também mencionaram descritivamente maior consumo de cigarros e de bebidas alcólicas que as moças, tanto, no primeiro caso, em relação a média diária, quanto, no segundo, em termos de frequência semanal, embora neste a diferença de percentual entre os grupos tenha sido pequena.

Por outro lado, em ambos os sexos, verificou-se que uso de bebidas alcólicas mostrou-se estatisticamente superior ao do consumo de cigarros. Cogita-se que nestes resultados interajam fatos como os observados nos meios de comunicação, os quais expressam restrições ao tabagismo, enquanto parecem dispensar menor atenção ao etilismo.

De fato, por um lado, é amplamente reconhecido que o tabagismo, além de ser sério problema de Saúde Pública, também apresenta inegáveis determinações e implicações de ordem ecológica, econômica e social. Especificamente em termos de Saúde Coletiva/Atividade Física, considera-se o hábito de fumar como potencial fator de risco para contrair tanto câncer de pulmão quanto doenças cardiovasculares (v.g. Powell & Blair, 1994). Atribui-se, ainda, à sua interrupção - associadamente à adoção de estilo de vida ativo e manutenção da pressão arterial em valores normais - o retardamento da mortalidade e aumento da longevidade (Paffenbarger et al., 1994).

Mesmo em nosso meio, preocupação não recente a respeito levou à elaboração de programas com objetivos de intervirem neste sentido. Destacam-se, o Programa Nacional Contra o Fumo, elaborado pela Associação Brasileira de Cancerologia, em 1979 (Rosemberg, 1981) e o Programa Nacio-

nal de Combate ao Fumo (PNCF), implantado em 1986, resultante de ação conjunta das Divisões Nacionais de Pneumologia Sanitária e de Doenças Crônico-Degenerativas (Ministério da Saúde, 1987). Basicamente, o objetivo dessas iniciativas é o controle das doenças provocadas pelo consumo de cigarros, através de gestões informativas, educativas, econômicas e legislativas.

Contrariamente à proibição, restrição e limitação da publicidade dos produtos do tabaco (Organização Mundial da Saúde, 1980), aceita-se que empresas produtoras de bebidas alcólicas cheguem a patrocinar eventos até mesmo de natureza desportiva. Pode-se citar, como exemplo concreto das diferentes abordagens dedicadas a ambos fenômenos, a posição de importante publicação formadora de concepções em nossa área (American College of Sports Medicine, 1994). Constata-se que o referido livro apresenta capítulo inteiro sobre "Técnicas para Interrupção do Hábito de Fumar" (Gottlieb & Sachs, 1994), além de, em vários outros momentos, discutir respectivos riscos específicos. Entretanto, ao etilismo, foram dedicados, no interior de toda obra, somente dois parágrafos.

Em outros termos, parece que, atualmente, fumar, além de ser nocivo à Saúde, tornou-se "politicamente incorreto", situação não compartilhada com o etilismo, o qual, em contrapartida, vem sendo largamente difundido no mundo ocidental. As restrições, através de legislação especial, ao consumo, intemperança, propaganda e até apologia das bebidas alcólicas, são ainda muito frágeis e tolerantes, resultantes de atitudes pessoais e coletivas de aceitação implícita ao uso de substâncias psicoativas e, dentre estas, destacadamente, o álcool (Fortes e Cardo, 1991).

A farmacodependência é consequência do consumo exagerado, mas as pessoas podem sofrer perturbações agudas ou crônicas, sem que aquela se configure. Esta situação revela-se não menos perigosa, associando-se a prática de atos anti-sociais como agressões, quedas com fraturas, graves acidentes automobilísticos, roubos ou estupros (Edwards e Gross, 1976). Com efeito, segundo Schuckit (1985), na sociedade norte-americana, grande parte da população bebe, enquanto propor-

ção significativa de jovens (cerca de um terço), principalmente do sexo masculino, consome bebidas alcólicas a ponto de se envolverem em complicações transitórias. Estima-se ainda que, nos Estados Unidos da América, uma entre dez pessoas apresenta dependência alcoólica (Austen et al, 1997).

Corroborativamente, ao observar-se as tabelas 4 e 5, verifica-se que os indivíduos, referindo hábitos de tabagismo e/ou etilismo, expressaram-se no plano descritivo, mais ativos fisicamente quando comparados aos abstêmios. Esse comportamento parece ser contraditório, pois ao mesmo tempo em que se expõem mais aos hábitos em questão, são mais ativos fisicamente, fato este reconhecido como atitude favorável à manutenção de vida saudável (Taylor et al., 1994).

Biologicamente, o ativo seria presa de dupla dependência: a exógena (referente ao fumo e álcool) e a outra motivada pela sensação de prazer e bem-estar, proporcionada pela Atividade Física, relacionada com a secreção aumentada de endorfina (Butler, 1994). Socialmente, tal perspectiva compatibiliza-se com situações já conhecidas na literatura técnica pertinente. Nesse sentido, Butler (1994), estudando o comportamento de estudantes atletas e não esportistas de sua universidade, apurou que os primeiros apresentavam comportamento de alto risco significativamente maior, que os inativos fisicamente, em relação a: i) consumo médio de álcool; ii) condução de automóveis sob influência de álcool ou outras drogas; iii) direção automotiva sem habilitação; iv) não utilização de cinto de segurança no carro, ou capacete em moto; v) ausência do uso de contraceptivos; vi) frequência de doenças sexualmente transmissíveis e; vii) número maior de parceiros sexuais.

Aaron et al (1995) encontraram, em estudo composto de adolescentes entre 12 e 16 anos, que os meninos com nível de atividade física alto e médio apresentaram consumo de álcool significativamente superior aos de baixa atividade. Em relação às meninas, as altamente ativas fisicamente fumavam significativamente mais do que as de média e baixa atividade.

Nesta mesma linha de fatos, porém, referin-

do-se especificamente para pessoas ativas de nível atlético, mais recentemente, em reportagem publicada em jornal de circulação nacional (Roberts, 1997), relataram-se pesquisas norte-americanas, as quais apontam que 60 a 70% dos jogadores no basquete profissional dos Estados Unidos da América fumam maconha e bebem demais. Neste sentido, cogita-se que o estilo de vida dos jogadores está ficando fora do controle, mencionando-se a respeito as noitadas após os jogos, "regadas a maconha, bebida e sexo". Segundo os próprios jogadores, a bebida parece ser problema muito mais sério do que a maconha e é comum depois das derrotas os atletas "beberem até cair". Ademais, nos últimos anos ocorreram vinte casos de jogadores profissionais acusados formalmente de conduzirem automóveis embriagados ou de violência doméstica

As respostas para tais comportamentos merecem melhor investigação. Aponta-se, como mencionado anteriormente, a influência da mídia sobre as decisões pessoais, no sentido de revelar que o jovem ávido por consumo, estaria sob risco maior de aceitar passivamente o que assim lhe é oferecido, seja tal oferta, benéfica ou prejudicial. Talvez a pseudo-sensação de segurança (Ghirotto et al, 1992), proporcionada pelo exercício físico, possa fazer com que o indivíduo sinta-se protegido de agravos à sua Saúde: a pessoa creditaria ao fato de ser fisicamente ativo, o direito de cometer certos excessos? Ainda no campo da especulação, pode-se lembrar que geralmente os esportistas ou pessoas ativas, estariam mais em evidência, também na vida social, o que lhes conferiria mais situações de festas ou eventos que normalmente são acompanhados de bebidas alcólicas.

Acerca das Razões de Prevalências, a tabela 6 mostra que os grupos femininos ativos apresentam seis vezes mais etilismo referido do que o das sedentárias, contrariamente ao observado no masculino. Também a partir da tabela 6, considerando somente indivíduos ativos irregulares, as moças quanto ao etilismo, continuam exibindo Razões de Prevalências (RP = 3,00) superior ao dos rapazes (RP = 0,41), sugerindo pistas sobre a dose/efeito da atividade física em relação a aquisição de hábi-

tos pessoais danosos.

Colhem-se, assim, evidências que parecem agravar ainda mais a relação de dominação social contemporânea sobre as mulheres. Diretamente no referente ao binômio Saúde/Atividade Física, vêm acrescentar-se as já conhecidas perturbações psicofisiológicas de estresse mental (Leite, 1990) e oligo/amenorréia (Gonçalves, 1996).

Outro aspecto relevante envolvido é o psicossocial, associado ao movimento em direção à exaltação da beleza e do "corpo saudável", no caso, por parte da mulher: ela passa a buscar o modelo corporal como sinônimo de felicidade ou até mesmo de vida. Este anseio, reflete-se geralmente na procura da Atividade Física, principalmente de academias de ginástica, como meio facilitador para obtenção do referido padrão estético (Chagas & Rigo, 1990). Em assim fazendo, ficaria, paradoxalmente, em dupla vulnerabilidade: se por um lado, está inserida na corrida pelo corpo perfeito, por outro, tal competição pode levar ao aumento do risco de consumo de substâncias prejudiciais à Saúde.

Em relação às referências de morbidade, destaca-se a maior frequência relatada pelos indivíduos do sexo masculino frente aos do feminino; tal dado expressou-se diferente aos observados em estatísticas mais gerais, os quais indicam índices maiores de morbidade às mulheres e de mortalidade para os homens (Forattini, 1993) e que assumem outra manifestação quando recursos mais diretos, como o presente são empregados. Possibilidade complementar de interpretação desdobra outra discussão mais específica, na qual alguns autores em nosso meio, apresentam a recente tendência de não se colocar masculino e feminino como polaridades hierárquicas. Neste sentido, preconiza-se considerar os indivíduos sob a perspectiva de "identidades de gênero" indicando a diversidade existente entre as pessoas (Vaitsman, 1994). Com efeito, constata-se a mudança nas práticas sociais femininas, pelo aumento das taxas de participação da mulher no mercado de trabalho e na queda brusca dos índices de fecundidade (Giffin, 1994). Tais apontamentos tornam plausível uma

"transição de gênero", a qual se pronuncia no presente estudo através da verificação da maior acoetimento de morbidade entre as pessoas do sexo masculino comparativamente ao feminino.

Quanto a distribuição dos agravos à Saúde por sistema orgânico, os alunos de Medicina relataram, principalmente, os do aparelho respiratório e do sistema osteomuscular e conjuntivo. Neste sentido, tais resultados expressaram-se diferentes aos encontrados em outras fontes epidemiológicas. Corrêa Filho (1983), estudando jovens da mesma faixa etária, no município de São Paulo revelou os agravos de ordem geral e a do aparelho digestivo como sendo os mais frequentes. Talvez o maior número de afecções do aparelho respiratório, exibido atualmente, deva-se ao aumento da poluição atmosférica, decorrência natural do depauperamento dos grandes centros urbanos (Matiello Júnior & Gonçalves, 1997). Já quanto ao destaque dos problemas no sistema osteomuscular e conjuntivo, cogita-se estar associado ao predomínio dos níveis 2 e 3 de atividade física verificados no grupo estudado, configurando-se então, como possíveis manifestações de Lesões Desportivas, as quais evoluem de forma aguda ou crônica e frequentemente atingem as estruturas músculo-tendíneas e ósteo-articulares (Gonçalves et al, 1997).

No aspecto da morbidade hospitalar referida, verificam-se as cirurgias como primeira referência pelos calouros, contrariamente às doenças infecciosas mencionadas como os principais motivos de internações hospitalares da rede pública e conveniada nacional em 1991 (Pereira, 1995). Embora se trate de informação referente a seguimento de grupo populacional específico, os calouros do Curso de Medicina da Unicamp, tal achado, no contexto posto, remete à reflexão sobre o chamado "Padrão Epidemiológico de Transição", o qual o nosso país estaria atravessando; se por um lado, ainda se convive com doenças infecto-contagiosas, por outro, temos que enfrentar os agravos de natureza crônico-degenerativa (Possas, 1989). Essa concepção de concomitância de dois tempos distintos no mesmo padrão - o da pobreza

e do atraso coexistindo com o da modernidade e da competição - começa, no entanto, a ser questionada. Neste sentido, a epidemiologia sob a ótica de tais correntes viabilizaria, entre outras coisas, a melhor avaliação da transição, além de contemplar trajeto investigativo, reflexivo e operacional mais aderente à realidade. Assim sendo, estaria emergindo "um novo paradigma epidemiológico", o da complexidade, que tenta lidar com "processos de determinação não-linear" e "sistemas dinâmicos", os quais apresentam a peculiaridade de estarem sob constantes alterações (Sevalho, 1997).

CONCLUSÕES

Em síntese pode-se concluir que os calouros de Medicina da Unicamp expressaram: i) resultados referentes a aptidão física compatíveis, de modo geral, com os observados em outros grupos

comparáveis; ii) nível de atividade física referida, entre os rapazes, estatisticamente superior ao das moças; iii) mesmo padrão de ocorrência, freqüencialmente, quanto ao tabagismo e etilismo; iv) consumo de bebidas alcóolicas, em ambos os sexos, estatisticamente superior ao de cigarros; v) descritivamente, pessoas ativas com maior freqüência de etilismo que sedentários; analiticamente, as do sexo feminino revelam expressivos valores de razões de prevalências; vi) os rapazes apresentaram maior freqüência relativa de morbidade, morbidade hospitalar e uso atual de medicamentos do que as moças; vii) predominam a morbidade respiratória e ósteo-muscular nos agravos referidos em ambos os sexos; viii) este total difere por apenas um caso a mais, do total da morbidade hospitalar, sendo quase metade das mesmas devidas a situações cirúrgicas e; ix) quanto ao uso atual de medicamentos, um terço dos referidos tipificaram-se por atuarem sobre o sistema nervoso central.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AARON, D.J. Physical activity and the initiation of high-risk health behaviors in adolescents. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 27, n. 12, p. 1639-1645, 1995.
- ABLA, R.B. & MATSUDO, V.K.R. Comparação dos níveis de aptidão física entre militares (T.G. 02-277) e universitários de Educação Física. **Caderno Artus de Medicina Desportiva**, v. 3, n. 7, p. 24-28, 1980.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Prova de esforço e prescrição de exercício**. Rio de Janeiro: Revinter, 1994.
- ARANDA, N.A.S. **A prática de atividades físicas e/ou desportivas: interesses e atitudes dos alunos da UFRJ**. Rio de Janeiro: EEFD/UFRJ, 1982 (Dissertação de Mestrado em Educação Física).
- AUSTEN, K.C et al. **Álcool.GNT**, 10 de janeiro de 1997. Living with Health.
- BUTLER, J. Sport et santé: pour le meilleur et sans le pire. **Cinésiologie**, v. 31, n. 145, p. 238-242, 1994.
- CASPERSEN, C.J. & MERRITT, R.K. Physical activity trends among 26 states, 1986-1990. **Medicine and Science of Sports and Exercise**, v. 27, n. 5, p. 713-720, 1995.
- CASTELLANI FILHO, L. Os impactos da reforma educacional na Educação Física brasileira. In: **Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte**, 10, Goiânia-GO, outubro, 1997.
- CHAGAS, E.P. & RIGO, L.C. O corpo feminino numa perspectiva libertária. **Motrivivência**, n.4, p. 125-130, 1990.
- CONTE, M. & GONÇALVES, A. Avaliação somática e funcional em mulheres ativas: relações entre variáveis da aptidão física e cardiovasculares. **Salusvita**, v.16, n. 1, p. 63-76, 1997.
- COOPER, K. **O programa aeróbico para o bem-estar total**. Rio de Janeiro: Nórdica, 1982.

- CORRÊA FILHO, H.R. **A pesquisa de condições de Saúde por entrevistas domiciliares em Vila Pentead, município de São Paulo, Estado de São Paulo, Brasil**: novembro de 1982. São Paulo: Faculdade de Medicina/USP, 1983. (Dissertação de Mestrado em Medicina Preventiva).
- COSTA, R.F. **Avaliação física**. São Paulo: Artcolor, 1996.
- DEMO, P. **Pesquisa: principio científico e educativo**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1990.
- DUARTE, C.R., et al. Características de aptidão física de capoeiristas. **Revista Brasileira de Educação Física**, n. 44, p. 54-59, 1980.
- EDWARDS, G. & GROSS, M.M. Alcohol dependence: provisional description of a clinical syndrome. **British Medicine Journal**, v. 1, p. 1058-1061, 1976.
- FORATTINI, O.P. **Epidemiologia geral**. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.
- FORTES, J.R.A. & CARDO, W.N. **Alcoolismo: diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Sarvier, 1991.
- GHIROTTI, F.M.S., et al. Equipamentos de proteção individual da Saúde Ocupacional e Lesões Desportivas: estudo dos atletas do Campeonato Mundial de Voleibol. In: **Reunião Anual da SBPC**, 44, São Paulo-SP, julho, 1992.
- GIFFIN, K. Esfera de reprodução em uma visão masculina: considerações sobre a articulação da produção e da reprodução, de classe e de gênero. **Physis**, v. 4, n. 1, 1994.
- GONÇALVES, A. Os testes de hipóteses como instrumental de validação da interpretação. In: MARCONI, M.A. & LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1982. p. 171-181.
- GONÇALVES, A. A contribuição da Epidemiologia da Atividade Física para a área da Educação Física/Ciências do Esporte. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 17, n. 2, p. 161-166, 1996.
- GONÇALVES, A. et al. **Saúde Coletiva e Urgência em Educação Física**. Campinas: Papyrus, 1997.
- GOTTILIEB, A.M. & SACHS, D.P.L. A interrupção do hábito de fumar. In: AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Prova de esforço e prescrição de exercício**. Rio de Janeiro: Revinter, 1994. p. 359-371
- GUYTON, A.C. **Fisiologia humana**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1985.
- KISS, M.A.P.D.M. **Avaliação em Educação Física**. São Paulo: Manole, 1987.
- MATHEWS, D.K. **Medida e avaliação em Educação Física**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1980.
- MATIELLO JÚNIOR, E. & GONÇALVES, A. A corrida para a Saúde: poluição ambiental no coração do problema. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 18, n. 2, p. 111-118, 1997.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Tabagismo e Saúde: informação para o profissional de Saúde**. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987.
- NASCIMENTO, J.V. **As expectativas dos universitários da UEM em relação a Prática Desportiva: uma abordagem qualitativa**. Santa Maria: CEFD/UFSC, 1989 (Dissertação de Mestrado em Educação Física).
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Programa sobre tabagismo e Saúde. In: **Assembléia Mundial da Saúde**, 33. Genebra, 1980.
- PAFFENBARGER, R.S. et al. Changes in physical activity and other lifeway patterns influencing longevity. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 26, n. 7, p. 857-865, 1994.
- PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.
- PETROSKI, E. L. **Educação Física no ensino superior: atitudes e aptidão física em alunos da UFSC**. Santa Maria: CEFD/UFSC, 1985 (Dissertação de Mestrado em Educação Física).
- PIRES, G.L. Perspectivas político-pedagógicas para a Educação Física no 30 grau. In: **Seminário Nacional de Educação no 30 grau**, 5, Florianópolis-SC, novembro, 1996.

- POSSAS, C. **Epidemiologia e sociedade**. São Paulo: Hucitec, 1989.
- POWELL, K.E. & BLAIR, S.N. The public health burdens of sedentary living habits: theoretical but realistic estimates. **Medicine and Science of Sports and Exercise**, v. 26, n. 7, p. 851-856, 1994.
- RAMOS, M.G. & GONÇALVES, A. O ensino da Educação Física na UNICAMP e a atuação do Departamento de Ciências do Esporte: o atendimento da comunidade. In: **Seminário Nacional de Educação Física no 30 grau**, 4, São Paulo-SP, outubro, 1995.
- ROBERTS, S. Maconha e álcool arranham a imagem da NBA. **O Estado de São Paulo**, 28 de outubro de 1997. Esporte, p E7.
- ROSEMBERG, J. **Tabagismo**: sério problema de Saúde Pública. São Paulo: ALMED, 1981.
- SESSA, M., et. al. Desenvolvimento de força de membros inferiores em escolares de 7 a 18 anos em função de sexo, idade, peso, altura e atividade física. In: **Simpósio de Ciências do Esporte**, 6, São Caetano do Sul-SP, 1978.
- SEVALHO, G. Tempos históricos, tempos físicos, tempos epidemiológicos: prováveis contribuições de Fernand Braudel e Ilya Prigogine ao pensamento epidemiológico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 13, n. 1, p. 7-36, 1997.
- SOARES, J., et al. Desenvolvimento de força de preensão manual em função da idade, sexo, peso e altura em escolares de 7 a 18 anos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 2, n. 2, 1981.
- SOARES, J., et al. Desempenho no teste de força muscular abdominal em escola. In: **Simpósio de Ciências do Esporte**, 10, São Caetano do Sul-SP, 1982.
- SCHUCKIT, M.A. **Drug and alcohol abuse**. New York: Plenum Press, 1985
- TAYLOR, B.C. et al. **Princípios da mudança de comportamento para com a Saúde**. In: Prova de esforço e prescrição de exercício. Rio de Janeiro: Revinter, 1994. p. 319-325.
- VAITSMAN, J. Hierarquia de gênero e iniquidade em Saúde. **Physis**, v. 4, n. 1, 1994.
- VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

*Departamento de Ciências do Esporte
Faculdade de Educação Física/UNICAMP
R. Érico Veríssimo, 710. Cidade Universitária
Dr. Zeferino Vaz. CEP: 13083-970. Campinas/SP.*