

EDUCAÇÃO PARA ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE EDUCATION TO PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH

Markus Vinicius Nahas ¹
Mário César Pires
Ana Cristina de Araujo waltrick
Maria Fermínia L. de Bem.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina
Núcleo de Pesquisa em Atividade Física & Saúde
Coordenadoria de Educação Física e Desportos do Colégio e Aplicação

Resumo

A Educação Física, particularmente nas escolas, oferece uma contribuição educacional relevante e exclusiva para todos os indivíduos, relacionada com o desenvolvimento motor e a aptidão física para o bem estar e a saúde. No segundo grau, a prioridade deveria ser a *educação para a atividade física e a saúde*, uma proposta curricular decorrente de estudos que evidenciam a associação entre hábitos de atividade física com os conhecimentos e atitudes das pessoas em relação à estas questões. Para aumentar a possibilidade de influenciar o comportamento futuro dos alunos de segundo grau, a educação física deveria proporcionar a aquisição de conhecimentos, estimular atitudes positivas, propiciar independência e oportunizar experiências de atividades físicas agradáveis, que permitam a prática continuada, resguardando a percepção de auto-competência dos indivíduos. Este projeto buscou desenvolver e implementar experimentalmente uma proposta curricular para a educação física na primeira série do II Grau do Colégio de Aplicação da UFSC, enfatizando conteúdos de *educação para atividade física e a saúde*. Durante dois anos foram ministradas aulas para adolescentes de ambos os sexos, com idades em torno de 16 anos, avaliando-

Abstract

Physical Education has a relevant and exclusive contribution to all people, specifically related to general motor development and health-related fitness. In secondary schools, Physical Education should emphasize concepts and experiences related to *fitness education*, a curriculum proposition based on research evidence that points out to a strong association between knowledge, attitudes and active lifestyles. In order to increase the influence on future behavior, high school physical education must incorporate information of fundamental concepts, positive attitudes toward physical activities, student independence, and offer the opportunity to experience activities that may become a lifelong practice. This project developed and implemented an experimental curriculum for the first year of a secondary school located at the Federal University of Santa Catarina (UFSC), during 1993 and 1994. Adolescents of both sexes participated of this experience of fitness education, including evaluation of social and cognitive aspects, habitual physical activity and health-related fitness. Results demonstrated that students respond rather positively to the program, suggesting that this type of curricular change represents a positive

se cada etapa do processo nas áreas afetiva, cognitiva, hábitos de atividade física e aptidão física relacionada à saúde. Os resultados do primeiro e do segundo ano de aplicação experimental são apresentados neste relato e indicam que o programa é viável e pode representar um desenvolvimento curricular importante para a educação física de II Grau. Os problemas enfrentados, incluindo a reação à mudança observada em certas instâncias são discutidos e sugestões são feitas.

Palavras Chaves: Aptidão Física e Saúde; Currículo; Educação Física no II Grau.

Introdução

A Educação Física é a área que oferece a maior responsabilidade de promover o desenvolvimento humano através da atividade física. Particularmente nas escolas, a Educação Física tem uma contribuição educacional relevante para todos os indivíduos (e que lhe é exclusiva) relacionada com o desenvolvimento motor e a aptidão física para o bem estar e a saúde.

Por trabalhar uma ampla gama de objetivos, a curto e longo prazo, e dispondo de tempo e condições abaixo do ideal para atingí-los, a Educação Física precisa estabelecer prioridades para cada faixa etária ou série. NAHAS & CORBIN (1992) sugerem um modelo de currículo "vertical", onde a continuidade e a progressão pudessem ser asseguradas de ano para ano". Para os estudantes iniciando o segundo grau, uma das prioridades deveria ser a "educação para a atividade física e a saúde".

A idéia é decorrente de diversas pesquisas que demonstram a inequívoca associação entre hábitos de atividades físicas e saúde, e destes com o conhecimento e a atitude que um indivíduo possui em relação à estas questões (BLAIR et alii, 1989; BOUCHARD et alii, 1990; DISHMAN, 1990; LEON et alii, 1987; PAFFENBARGER et alii, 1986). O propósito é ensinar sobre os conceitos básicos da relação atividade física / aptidão física / saúde, levando os alunos a se tornarem bem informados e independentes nesses assuntos e propensos a escolherem estilos de vida mais ativos (NAHAS & CORBIN, 1992b).

development for secondary Physical Education. Some problems, such as resistance to change by some teachers, and the traditional perception of physical education as "practice" only, are discussed on this paper, and suggestions are made to facilitate similar experiences.

Key Words: Fitness Education; Secondary Physical Education; Curriculum.

Nesta concepção, atividades físicas e aptidão física são entendidas como necessárias e importantes para todas as pessoas, em todas as idades, principalmente aqueles que mais podem se beneficiar (sedentários, de baixa aptidão física e maior risco de doenças crônico-degenerativas).

Com esta orientação central, uma equipe multidepartamental planejou e iniciou a implementação experimental no primeiro semestre de 1993, no Colégio de Aplicação da UFSC, de um programa diferenciado para a primeira série do II Grau. A idéia era iniciar gradativamente, a implantação em todas as turmas desta série naquele Colégio no ano seguinte.

A continuidade do projeto em 1994 visou o aprimoramento da proposta, com o propósito de introduzir tais conceitos nas escolas de segundo grau de Santa Catarina, a partir de experiências desenvolvidas no Colégio de Aplicação da UFSC. Este relatório descreve os passos seguidos até aqui e apresenta os resultados desta experiência.

Justificativas e Bases Teóricas

Atividade Física e Saúde nos Currículos de Educação Física

O currículo de Educação Física corresponde a parte do programa educacional formal destinado a levar os educandos a atingir objetivos específicos da disciplina e, por extensão, atingir objetivos educacionais mais gerais. Estes objetivos representam marcos ou guias para a aprendizagem, devendo ser progressivos e seqüenciais, observando as

características, necessidades e interesses dos alunos em cada fase escolar.

Provavelmente os objetivos mais importantes da educação física escolar são aqueles que não são alcançados a curto prazo. Como afirma HAYWOOD (1991), "se a Educação Física existisse apenas para atingir objetivos imediatos - especialmente exercícios físicos durante as aulas - a natureza dos programas seria outra, e a necessidade de professores especializados seria menor" (p 155). Para se aumentar as possibilidades de influenciar o comportamento futuro dos alunos, levando-os a hábitos de vida que incluam atividades físicas regulares, a educação física (particularmente no segundo grau) deveria:

- proporcionar a aquisição de conhecimentos sobre atividade física para o bem estar e a saúde em todas as idades;
- estimular atitudes positivas em relação aos exercícios físicos e a prática esportiva;
- proporcionar independência (auto-avaliação, escolha de atividades e programas) em termos de aptidão física relacionada à saúde;
- Oportunizar experiências de atividades físicas agradáveis, estimulantes, mas que não exijam grande habilidade motora, permitindo a prática continuada, com a percepção de auto-competência resguardada. (NAHAS & CORBIN, 1992b)

A "educação para atividade física e a saúde", como foi proposta neste Projeto, pode realizar o que foi descrito acima, integrando objetivos importantes dos domínios afetivo, cognitivo e psicomotor.

Os programas de educação física deveriam ser estruturados de forma a enfatizar um ou poucos objetivos específicos por período, estabelecendo uma progressão na complexidade das experiências. Isto não apenas faz mais sentido, como também ganha o respeito da comunidade. No segundo grau, ênfase deve ser dada aos conceitos e experiências sobre atividade física, aptidão física e saúde (CORBIN, 1987; CORBIN & LINDSAY, 1991; FOX & WHITEHEAD, 1987; NAHAS & CORBIN, 1992 a e b).

Nesta área, há uma necessidade premente de estudos e implementação experimental de programas para populações específicas (particular-

mente no Brasil). A educação física escolar precisa re-orientar seus programas, para atender mais eficazmente à sua função educacional, assumindo com plenitude o seu papel - exclusivo e relevante de educar sobre e através da atividade física. No contexto educacional, como já foi mencionado, a aptidão física e a prática de atividades físicas devem ser entendidas como necessárias e importantes para todas as pessoas, *principalmente as que mais necessitam* - sedentárias, obesas, com baixos níveis de aptidão física. Nesta proposta, os objetivos, conteúdos e estratégias curriculares observam esses princípios, enfatizando conhecimentos e experiências que levem à *autonomia* e à *tomada de decisões bem informadas* na área da atividade física relacionada à saúde.

Objetivos

a. Geral

Desenvolver e implementar experimentalmente uma proposta curricular para a disciplina Educação Física na primeira série do II grau, enfatizando conteúdos de "educação para a Atividade Física e a Saúde".

b. Específicos

- A partir de uma revisão da literatura e consulta a especialistas, estabelecer filosofia e objetivos para uma proposta curricular centrada em conteúdos e experiências relativas à educação para um estilo de vida ativo.

- Organizar programa e plano de ensino para a disciplina, definindo conteúdos fundamentais, estratégias de ensino, formas de avaliação e recursos instrucionais.

- Desenvolver recursos instrucionais básicos (textos, banco de testes, áudio - visuais, etc.) para as diversas unidades do programa.

- Promover o treinamento dos docentes que se responsabilizarão pelas turmas com currículo experimental.

- Apoiar e supervisionar a implementação do programa, discutindo, em reuniões periódicas as correções de curso que se fizerem necessárias.

- Avaliar, através os resultados da implementação, coletando dados de alunos, professores, pais e administradores.

Metodologia

A Proposta

Este projeto, de caráter multi-setorial, envolveu o Departamento de Metodologia Desportiva do Centro de Desportos, o Colégio de Aplicação e os setores de produção de recursos instrucionais da UFSC.

Três fases distintas, mas interligadas, foram desenvolvidas: planejamento, implementação experimental e avaliação da proposta curricular.

a. Planejamento:

A partir de uma proposição preliminar discutida com todos os Professores de Educação Física do Colégio de Aplicação em setembro de 1992, estabeleceu-se a intenção conjunta de propor à Direção do Colégio, a implementação de um currículo experimental para o primeiro semestre de 1993.

No período compreendido entre outubro/92 e fevereiro/93, foram realizadas reuniões periódicas envolvendo a equipe proponente e convidados para desenvolver atividades como:

- discussão da filosofia e estabelecimento de objetivos para o programa;
- elaboração do programa e plano de ensino com base na filosofia e objetivos delineados;
- definição e estruturação dos módulos instrucionais e dos recursos (materiais e instalações).

b. Implementação Experimental e Avaliação

Durante o primeiro semestre letivo de 1993 (18 semanas) foi ministrado a uma das turmas de Educação Física de primeira série do II grau, formada por interesse dos alunos em participar do programa experimental incluindo conteúdos como:

- Atividade física, saúde e qualidade de vida;
- Aptidão Física Relacionada à Saúde;
- Sistema Cardiovascular e exercício físico;
- Músculos, articulações e atividade física;
- Nutrição, controle de peso e exercício;
- Princípios básicos do condicionamento físico para o bem estar;

- Como ser um consumidor bem informado (de produtos relacionados à saúde).

Os conteúdos específicos foram organizados em módulos instrucionais que incluíram três etapas:

1. apresentação dos conteúdos informativos, incluindo objetivos, conceitos fundamentais, e discussão da relevância dos temas propostos. Isto normalmente foi feito na primeira aula da semana (50 minutos), utilizando-se meios expositivos diversos (slides, vídeo, palestrante convidado, textos);

2. atividades orientadas de "laboratório", onde os alunos experimentaram diretamente situações de auto-avaliação, conhecimento da estrutura e funcionamento do organismo em atividade física, utilização correta de exercícios, entre outras atividades.

3. num terceiro momento, os alunos passaram por atividades físicas predominantemente aeróbicas e de condicionamento neuromuscular, além de atividades de cunho lúdico-recreativo (esportes adaptados), onde se procurou demonstrar a ligação das atividades físicas com os conceitos aprendidos. Aqui foram enfatizadas atividades individuais ou em pequenos grupos, que não exigissem grande habilidade dos praticantes e que possam ser praticadas ao longo da vida.

No caso particular do Colégio de Aplicação, existiram dois momentos (ao invés de três), já que as aulas de Educação Física estão estruturadas em dois períodos de 70 minutos. As atividades de laboratório foram associadas à introdução dos conteúdos de cada unidade didática semanal ou na segunda aula, precedendo a atividade prática propriamente dita.

Para a avaliação foram utilizadas as seguintes medidas:

1. Medidas antropométricas: massa corporal (Kg) e estatura (cm);

2. Composição Corporal: dobras cutâneas do tríceps e subescapular (mm);

3. Aptidão Física Relacionada à Saúde (AAHPERD, 1980): aptidão cardiorrespiratória - Teste de 9 minutos em pista; força e resistência muscular - teste abdominal; flexibilidade - teste de sentar e alcançar;

4. Conhecimento

Teste escrito com de 33 questões de múltipla escolha;

5. Atividade Física Habitual

Questionário adaptado de PATE (1988);
Questionário de GODIN & SHEPHARD (1985);

7. Atitudes

Escala de atitudes adaptada de Kenyon (NAHAS, 1985).

O período de avaliação neste estudo preliminar foi de março a julho de 1993, com coleta de dados pré e pós, com intervalo de 4 meses. O objetivo principal destas medidas era didático, permitindo a associação das áreas avaliadas com os conceitos discutidos em aula, além de possibilitar o auto-conhecimento e a independência no tocante à avaliação da aptidão física relacionada à saúde.

Numa segunda etapa (1994) todas as turmas de primeira série do II grau (n=4) passaram a ter um currículo modificado, visando atender, prioritariamente, os conteúdos de "Educação para Atividade Física e Saúde". As modificações decorrentes da primeira fase do projeto (1993) foram implementadas, buscando-se, num processo de avaliação contínua, corrigir os possíveis problemas detectados. Neste segundo ano de Projeto, o Plano de Ensino foi desenvolvido ao longo do ano letivo (36 semanas), intercalando-se mais atividades físicas entre as aulas conceituais e laboratórios. Nos conteúdos incluiu-se a unidade "Crescimento e Desenvolvimento Humano", com ênfase

se na adolescência. Alguns instrumentos de medida foram alterados e o acervo de materiais instrucionais (textos, vídeos, slides) foi significativamente ampliado.

Resultados e Discussão

Fase I (Implementação piloto - 1993)

No primeiro ano de implementação piloto (1993) o grupo experimental foi formado por opção dos próprios alunos (n=18), após a divulgação desta proposta. Uma segunda turma (n=18), serviu como grupo controle. Naturalmente, as comparações e conclusões mais definitivas ficam prejudicadas, uma vez que a formação dos grupos não pode ser aleatória (design "quasi-experimental", segundo ISAAC & MICHAEL, 1983).

As características gerais dos sujeitos na primeira fase do estudo (1993) são apresentadas na Tabela 1, por grupo e sexo.

Mesmo com as limitações próprias do design, as avaliações nas áreas cognitiva e de atitudes relacionadas à prática de exercícios para o bem estar, apontam para mudanças significativas após o programa. Na avaliação de hábitos de atividade física, não se pode observar, ainda, alterações significativas. Neste aspecto, a comparação com outras turmas ficou prejudicada pela tendência natural dos "menos ativos" terem procurado este programa alternativo - fato favorável, já que um dos objetivos do programa era atender os que "mais podem se beneficiar".

Fase II (Implementação em todas as turmas de 1ª série do II grau - 1994)

Dos 109 alunos matriculados nas quatro tur-

Tabela 1. Características gerais dos sujeitos por grupo e sexo

VARIÁVEIS	Grupo Controle (n= 18)				Grupo Experimental (n= 18)			
	masculino		feminino		masculino		feminino	
	M	s	M	s	M	s	M	s
Idade (anos)	16,5	1,3	16,1	1,4	16,1	0,5	15,7	0,5
Massa Corporal (kg)	66,3	13,3	50,9	3,9	60,7	12,7	53,6	8,9
Estatuta (cm)	177,5	2,2	162,0	7,6	172,9	7,4	163,5	5,9
Som. Dobras Cutâneas* (mm)	21,5	3,5	29,1	3,8	21,8	5,5	28,6	4,5

* *tríceps + subescapular*

M - Médias s - Desvio Padrão

mas de 1ª série do II grau, apenas 65 completaram todas as avaliações, sendo 37 do sexo masculino e 28 do sexo feminino. Dos 44 alunos que não completaram as avaliações, 9,6 % foram transferidos, 4,3% abandonaram o Colégio, 6,9% foram dispensados por motivos de saúde ou trabalho, 3,3% não participaram do projeto por serem repetentes e 13,1% não completaram as avaliações por outros motivos. As avaliações, a exemplo da primeira fase, incluíram medidas antropométricas, uma bateria de testes de aptidão física relacionada à saúde, teste de conhecimento com 30 perguntas objetivas de múltipla escolha, e um questionário sobre atividade física habitual (PATE, 1988). Além disso, foi feita uma avaliação subjetiva sobre o projeto.

Os resultados das medidas antropométricas e dos testes físicos (Tabela 2) serviram neste estudo como reforço pedagógico, pois o curto espaço de tempo de execução do projeto não seria o suficiente para promover modificações mais estáveis na aptidão física, já que também não era este um dos objetivos imediatos.

O teste de conhecimentos foi contemplado com todos os temas propostos e abordados no estudo, sendo considerado para efeito de avaliação o número de acertos apresentados no pré e pós teste (Tabela 3 abaixo).

As médias e os desvios-padrão de pré e pós das variáveis estão representadas nas tabelas 3 e 4. A análise revelou que há diferença significativa na variável conhecimento ($p < 0.05$), enquanto que na atividade física habitual os valores não foram significativos.

Como medida da atividade física habitual, foi utilizado um questionário adaptado de PATE (1988), dividido em atividade física ocupacional diária e atividade física de lazer. (Tabela 4 na próxima página)

Os resultados da avaliação subjetiva (pelos alunos) sobre o projeto "Educação para Atividade Física e Saúde" (N= 69) são apresentados a seguir.

No primeiro questionamento, onde o aluno deveria descrever seu entendimento sobre a importância da Educação Física para a saúde antes e

Tabela 2. Características gerais dos sujeitos por grupo e sexo
Média (desvio padrão)

VARIÁVEIS	MASCULINO			FEMININO		
	n	M	s	n	M	s
Idade (anos)	43	14,9	0,7	40	14,8	0,6
Massa Corporal (kg)	38	58,5	9,8	37	53,7	8,5
Estatura (cm)	38	172,6	7,8	37	161,5	6,2
Som. Dobras Cutâneas* (mm)	38	19,6	8,2	37	28,8	10,3
Flexibilidade (cm)	38	25,5	7,4	30	34,4	7,7
9 minutos (m)	40	1662	428,4	31	1356	319,1
Abdominal (vezes)	38	36,8	7,8	29	32,0	8,4

* tríceps + subescapular

M - Média s - Desvio Padrão

Tabela 3. Valores de média, desvio-padrão e somatório do número de acertos no teste de conhecimento dos alunos e das alunas no pré e pós teste.

	PRÉ		PÓS	
	ALUNOS	ALUNAS	ALUNOS	ALUNAS
n	37	28	37	28
Média	16,89	17,00	19,35*	19,89*
s	3,16	2,69	3,51	3,42

* $P < 0.05$

Tabela 4. Valores de média, desvio-padrão e somatório da pontuação sobre hábitos de atividade física dos alunos e das alunas na pré e pós testagem.

	PRÉ		PÓS	
	ALUNOS	ALUNAS	ALUNOS	ALUNAS
n	37	28	37	28
Média	17,54	11,60	17,78	14,53
s	7,62	7,25	7,37	6,86

Figura 1

Classificação de Hábitos de Atividade Física - Sexo Masculino

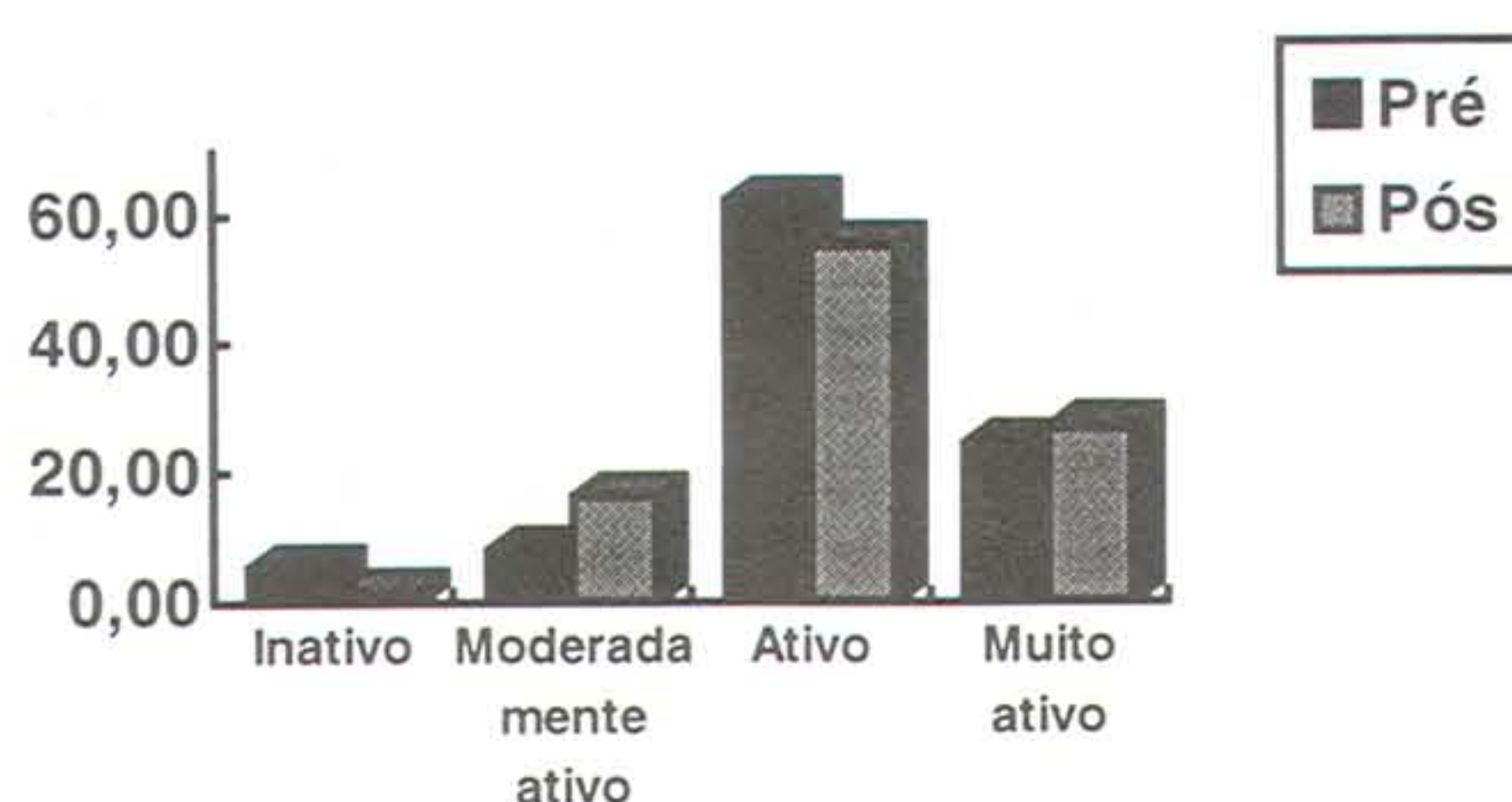
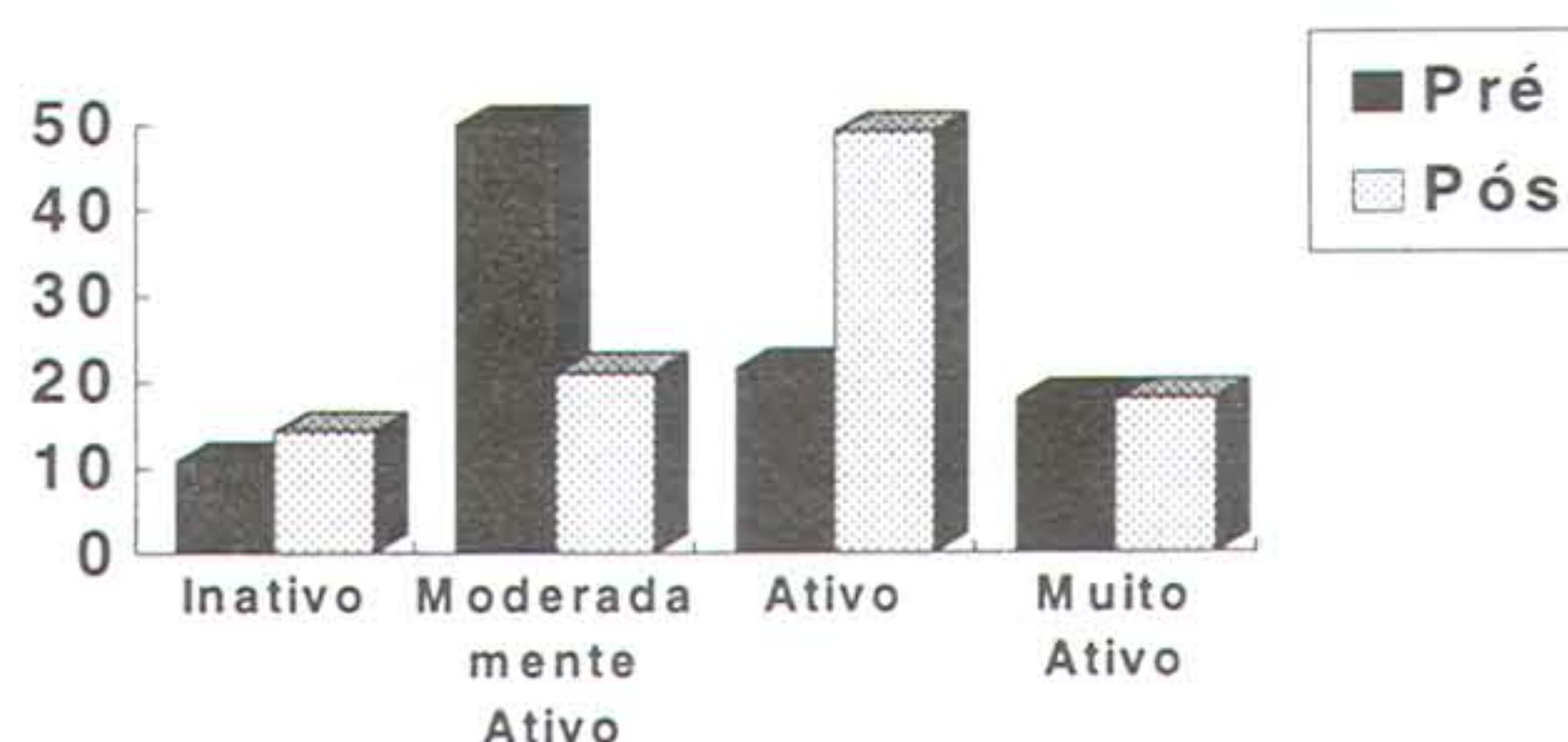


Figura 2

Classificação de Hábitos de Atividade Física - Feminino



depois de conhecer o programa de educação para atividade física e Saúde, 87% afirmaram que não tinham conhecimento sobre o assunto e 13% já tinham ouvido falar. Passaram a entender a importância da atividade física para a saúde 95,5% após vivenciar o programa estabelecido no projeto, e 4,5% acharam que não houve diferença com relação aos programas de educação física previamente conhecidos.

No segundo questionamento foi solicitado aos alunos que opinassem sobre a qualidade, quantidade e a importância dos temas ministrados para a sua formação pessoal. Trinta e quatro por cento não responderam e ou não entenderam a pergunta. Com relação a qualidade, dentre os respondentes 71,73% acharam boa; 26,08% regular, 2,17% péssima. A quantidade foi considerada em níveis adequados para 55,56% dos alunos; 33,34% um pouco exagerada e 11,12% exagerada.

O terceiro questionamento tratou das aulas práticas, laboratórios e teóricas. No que diz respeito às aulas práticas; 71,87% acham que a quantidade e a qualidade devem permanecer como está; 9,37% consideraram "muita aula"; 18,75% "pou-

ca aula". As aulas de laboratório apresentaram os seguintes resultados: 75,86% acham que devem permanecer como está; 17,78% muita aula e 15,56% pouca aula. Para as aulas teóricas, 58,47% entendem que devem permanecer com está 35,38% acham que tem muitas aulas; e 6,16% acham que deveria ter mais.

Sobre a perspectiva da continuação da prática das atividades físicas após os anos escolares, 100% responderam que pretendem continuar praticando esporte por toda a vida.

Num questionamento mais "aberto" sobre a avaliação do projeto propriamente dito, 92,7% apresentaram pontos positivos, sugerindo a continuidade do programa; 7,3% citaram pontos negativos, como excesso e monotonia nas aulas teóricas e falta de relação entre teoria e prática.

Conclusões e Recomendações

A partir da análise quantitativa das informações coletadas no biênio 93-94, e da interpretação dos dados não quantificáveis, pode-se listar algumas conclusões que servirão de orientação para a continuidade deste projeto.

Sobre o Programa:

a) O programa, no Colégio de Aplicação, deve ser desenvolvido durante todo o ano letivo (36 semanas), e não apenas num semestre como foi aplicado em 93. Não se deve tornar as aulas excessivamente teóricas, uma vez que os alunos na primeira série do II grau já tem uma carga didática elevada. Há necessidade de intercalar mais atividades práticas propriamente ditas entre cada unidade informativa.

(b) Num programa estruturado em bimestres, a maior concentração de informações deve se dar nos três primeiros períodos, uma vez que, ao final do ano letivo, ocorre uma diminuição do interesse e concentração dos alunos com a Educação Física.

(c) Há que se envolver pais, colegas professores e os próprios alunos em todo o processo de planejamento e implementação da proposta, uma vez que é natural uma resistência à mudanças, de certa forma radicais como esta.

(d) Nas segundas e terceiras séries do II Grau deve-se possibilitar a opção dos alunos, inclusive em modalidades não tradicionais, que exijam menos habilidades e que possam ser levadas como prática habitual no futuro.

Sobre os Alunos:

(a) Não foi possível "cobrar" dos alunos leituras ou tarefas domiciliares com regularidade. É necessários criar uma "cultura" no ambiente escolar que coloque a Educação Física como algo relevante e sério na formação educacional geral.

(b) Ficou claro que os alunos envolvidos no programa demonstram, em sua vasta maioria, simpatia e percebem como valiosa a experiência por que passaram, sugerindo a sua continuidade.

(c) Literalmente, diversas manifestações de alunos colocam que puderam perceber que "a educação física pode ser interessante, e não apenas jogar bola".

Da Avaliação:

(a) Independentemente de atribuir notas ou conceitos, deve existir um processo de avaliação claro e participativo, com o envolvimento direto

dos alunos nas medidas realizadas. A utilização de testes deve servir como elemento motivador, associados aos conceitos ensinados, sempre no sentido de permitir o auto conhecimento e aumentar a auto-estima e não destruí-la (conforme colocam NAHAS & CORBIN, 1992b).

(b) Não se deve exagerar na aplicação de testes, utilizando-os na medida em que servirem aos objetivos (associados aos conteúdos) e havendo a necessária motivação por parte dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAHPERD. **AAHPERD health-related fitness test manual**. AAHPERD, Reston, Virginia, 1980.

BENTO, J. & Graca, A. Educação da Saúde e conceito de corpo. In: **Ministerio da Educação, Desporto Escolar FACDEX**, L M Artes Graficas, Lisboa, 1990.

BERLIN, J.A. & Colditz, G.A. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. **Am. Journal of Epidemiology**, v.132, p.612-628, 1990.

BIDDLE, S.J.H. (Ed.) **Foundations of health-related fitness**. The Ling Publishing House, London, 1987.

BLAIR, S.N., et alii. Exercise and fitness in childhood: implications for a lifetime of health. In: Gisolfi, C.V. & Lamb, D.V. (EDS). **Perspectives in Exercise Science and Sports Medicine: Youth, Exercise and Sport**. Benchmark Press, Indianapolis, 1989.

BLAIR, S.N., et alii. Physical fitness and all cause mortality: a prospective study of healthy men and women. **Journal of the American Medical Association**, v.17, p. 2395-2401, 1989.

BOUCHARD, et alii. Exercise, fitness and health: the consensus statement. In: Bouchard, C. et al (Eds), **Exercise, Fitness and Health**. Human Kinetics Books, Champaign, Il., 1990.

COMMITTEE FOR THE DEVELOPMENT OF SPORT WITHIN THE COUNCIL OF EUROPE. **Handbook for the EUROFIT tests of physical fitness**. Edigraf, Rome, 1988.

CORBIN, C.B. **Becoming physically educated in the elementary school**. Lea and Fibeger, Philadelphia, 1969.

- CORBIN, C.B. First things first, but don't stop there. **JOPERD**, v. 52 p.36-38, 1981.
- CORBIN, C.B., Dowell, L.T. & Landess, C.W. **Concepts and experiments in physical Education**. WmC Brown Co., Dubuque, Iowa, 1968.
- CORBIN, C.B. & Lindsay, R. **Concepts of physical fitness**. WmC Brown Co., Dubuque, Iowa, 1991.
- DISHMAN, R.K. Determinants of participation in physical activity. In: Bouchard, C. et al (Eds), **Exercise, Fitness and Health**. Human Kinetics Books, Champaign, Il., 1990.
- FOX, K.R. Motivating children for physical activity. **JOPERD**, v.62, n.7, p.34-38, 1991.
- FOX, K.R. & CORBIN, C.B. The physical self-perception profile: development and preliminary validation. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v.11, p.408-430, 1989.
- FRANCALACCI, V.L. **Hábitos de atividade física e aptidão física de adolescentes do Colégio de Aplicação da UFSC**. Monografia de Especialização, UFSC, 1994.
- GRANDE, N. Perspectivas atuais dos conceitos de saúde e doença. In: Bento, J. & Marques, A. (Eds), **Desporto Saúde Doença**. Universidade do Porto, Porto, 1991.
- HAYWOOD, K.M. The role of physical education in the development of active lifestyles. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 62, n.2, p.151-156, 1991.
- ISAAC, S & MICHAEL, W.B. **Handbook of research and evaluation**. San Diego, CA: EdITS, 1983.
- JOHNSON, P.B., et alii. **Physical education: a problem solving approach to health and fitness**. Holt, Rinehart, and Winston, New York, 1966.
- LEON, A.S., et alii.. Leisure time physical activity levels and risk of coronary heart disease and death: the multiple risk factor intervention. **Journal of the American Medical Association**, v. 258, p.2388-2395, 1987.
- NAHAS, M.V. **Effects of a short-term health fitness education program on the knowledge and attitudes of low-fit college students in Santa Catarina, Brazil**. Doctoral Dissertation, University of Southern California, Los Angeles, 1985.
- NAHAS, M.V. & CORBIN, C.B. Aptidão física e saúde nos programas de educação física: desenvolvimentos recentes e tendências internacionais. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.6, n.2, p. 47-58, 1992a.
- NAHAS, M.V. & CORBIN, C.B. Educação para atividade física e saúde: justificativa e sugestões para implementação nos programas de educação física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.6, n.3, p.14-24, 1992.
- PAFFENBARGER, R.S., et alii Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. **New England Journal of Medicine**, v.'314, p.605-613, 1986
- PATE, R.R. A new definition of youth fitness. **The Physician and Sportsmedicine**, v.11, p. 77-83, 1983.
- PATE, R.R. The evolving definition of physical fitness. **Quest**, v.40. p.174-179, 1988.
- POWELL, K.E., et alii Physical activity and the incidence of coronary heart disease. **Ann. Rev. Public Health**, v. 8, p.253-287, 1987.
- SALLIS, J.F. & McKenzie, T.L. Physical education's role in public health. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.62, p.124-137, 1991.
- SIMONS-MORTON, B.G., et alii. Children and fitness: a public health perspective. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 58, p. 295-302, 1897.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:
Universidade Federal de Santa Catarina
Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde